ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ

УДК 332

О. В. Андреева, О. С. Чернобай
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)», Ростов-на-Дону, Российская Федерация

РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РЕАЛИЗАЦИИ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИНТЕРЕСОВ

Введение. С каждым днем повышается необходимость применять в повседневной жизни новейшие технологии, прежде всего информационно-коммуникационные — цифровые. Рост научно-исследовательских разработок, которые внедряют в производство и во все сферы жизни человека — и есть интеллектуализация. Это также и развитие интеллектуального потенциала каждого человека, постоянное накопление знаний в результате непрерывного образования. Что, как правило, приводит к появлению творческого подхода, иначе говоря, креативности при выполнении разного рода задач [1, с. 63—71]. Интеллектуальная экономика имеет еще одно немаловажное на сегодняшний день направление — экологизация.

Состояние окружающей среды — сейчас одна из самых актуальных проблем в современном мире. Несмотря на все декларации о правах человека на благоприятную для здоровья и жизни окружающую среду, в данный период экономические интересы по-прежнему преобладают над экологическими. В результате истощаются природные ресурсы, окружающая среда все больше загрязняется, ухудшается здоровье и нравственное состояние общества.

Экологизация же направлена на реализацию эколого-экономических интересов, чтобы защитить, сохранить и рационально использовать природные ресурсы, а также совершенствовать экологическую инфраструктуру, в том числе повышая тем самым экологическую культуру населения.

Основная часть. Эколого-экономическая система развивается с учетом того, что научно-технологический прогресс выступает ключевым фактором не только экономического роста, но и ухудшения состояния окружающей среды. Это показывает и российская действительность, когда экологическая ситуация ухудшается на фоне экономического развития, при том, что инвестирование в рациональное природопользование имеет ограниченные возможности.

По мнению различных ученых, экспертов, футурологов и др., цифровизация (интеллектуальные инновации) неоднозначно влияют как на экономику, так и на экологию. Большинство выражают мнение о благотворности такого влияния. Но есть и те, которые предостерегают о тяжелых последствиях, особенно экологических, так как повсеместное внедрение цифровых технологий накладывает дополнительную нагрузку на окружающую среду, зачастую нанося прямой ущерб здоровью людей. Поэтому в обществе складывается неоднозначное отношение к цифровизации, что выражается в протестах при установке оборудования и др. Тем не менее, этот процесс неотвратим, именно поэтому необходимо исследовать его отрицательные эффекты с целью их возможной минимизации для экологии.

Экологические инновации стали приоритетным направлением развития «зеленой» экономики [2]. Экологические инновации реализуются в виде новых товаров и процессов, при которых в меньшей степени используются естественные ресурсы и наносится минимальный экологический вред. Они включают в себя: разработку и применение ресурсосберегающих технологий; создание экопродуктов; внедрение новых экологически чистых способов организации производства; экоофисы и «зеленое» строительство; экотуризм и др.

Например, в электросбережении используют энергосберегающие лампы вместо ламп накаливания, подключают системы автоматического контроля освещения, датчики движения и др., что позволяет снижать потребление электроэнергии. В водоснабжении устанавливают водосберегающие приспособления [3]. Безусловно, все эти разработки — результат интеллектуального труда.

Отдельно хочется сказать о внедрении автоматизированных систем, с помощью которых осуществляется сбор, хранение, анализ экологических данных в городе, регионе. В результате ведется экологический мониторинг, наблюдение и аналитика многих данных.

Вся экологическая информация считывается с цифровых устройств, передается через интернет мгновенно, что позволяет обрабатывать большое количество информации, а значит управлять различными ресурсами, что в свою очередь может служить средством предотвращения различных экологических нарушений. Все новые инновационно-технологические решения окажут положительное влияние на окружающую среду [4, с. 72—78].

В данном ракурсе интересна концепция «умный город», к составляющим которой можно отнести: умный дом; умная энергия; умные здания; умная безопасность; интернет вещей; Smart Care; умное управление продуктом; цифровизация образования и других сфер.

© Андреева О. В., Чернобай О. С., 2020

Репозиторий БарГУ

«Умный город» выступает как живой организм, который должен работать отлаженно и на благо людей. Сервисы «умного города» должны решать разные задачи, повышая уровень и качество жизни простых жителей. Базис «умного города» — эффективное управление на основе применения инновационных технологий. Понятие многогранно, включает в себя большой спектр мероприятий, которые направлены на сбор, мониторинг, обработку данных.

Система «умный город» используется во многих отраслях: образование, транспорт, здравоохранение, госуслуги, общественные службы и другие [5, с. 193—201; 3].

Развитие цифровой среды становится возможным в результате сбора, систематизации и передачи данных, налаживания связи между городскими жителями и администрацией, а также благоустройства городской среды. Сбор информации осуществляется с видео и фотокамер, различных датчиков, сенсоров и прочих информационных систем.

Внедрение информационно-коммуникационных услуг наиболее перспективно в следующих сферах: жилищно-коммунальное хозяйство, энергия и водные ресурсы; образование; здравоохранение; транспорт и другое [6].

Основные «зеленые» инновации связаны с технологиями, снижающими уровень загрязнения и переработкой мусора. Они должны проникнуть во все сферы жизнедеятельности человека, но прежде всего востребованы в строительстве, энергетике, логистике, транспорте. Экологические инновации дают возможность устойчивого развития и «зеленого» экономического роста.

Заключение. Эколого-экономические интересы должны реализовываться в контексте концепции устойчивого развития, что предполагает разработку механизмов ее практической реализации. Цифровые технологии, по нашему мнению, могут сгладить остроту конфликта экономических и экологических интересов. Обществу, государству необходимы не только экономическое равновесие, но и экологическое благополучие, без этого качество жизни граждан обеспечить не удастся. Разработка и внедрение цифровых технологий позволят выработать такие «зеленые» процессы в производстве, строительстве, транспорте, социальной сфере и др., которые, кроме прямой экологической пользы, способны обеспечить окупаемость и прибыльность в экономическом смысле. Гармонизация эколого-экономических интересов может быть обеспечена посредством соответствующей государственной политики, активизации представителей различных сообществ, корпоративной социальной ответственности. Необходима и активная поддержка международных инициатив, особенно в направлении достижения целей устойчивого развития. Переход к устойчивому развитию предполагает мониторинг и оценку воздействия экономических процессов на окружающую среду для экологической корректировки основных экономических тенденций.

Экологизация экономического развития страны должна стать важнейшим направлением государственной политики. А разработка цифровых технологий в данной сфере — приоритетными при рассмотрении в рамках разнообразных конкурсов (грантовых, научных и др.), в том числе предполагающих финансирование.

Список цитируемых источников

1. *Максимова, В. Ф.* Smart (интеллектуальная) экономика: цели, задачи и перспективы / В. Ф. Максимова // Открытое образование. — 2011. — №3. — С. 63–71.
2. *Альбеков, А. У.* Зеленая экономика: модернизация социально-экономической системы Юга России : монография / А. У. Альбеков [и др.]. — Ростов-на-Дону, 2017. — 276 с.
3. Алгоритм перехода на «зеленый офис» [Электронный ресурс]. — Режим доступа:_https://wwf.ru/resources/news/arkhiv/v-rossii-poyavitsya-pervyy-reyting-zelenykh-ofisov/. — Дата доступа: 10.10.2020.
4. *Митяков, С. Н.* Инновационное развитие регионов России: экологические инновации / С. Н. Митяков, О. И. Митякова [и др.] // Инновации. — 2018. — № 3 (233). — С. 72–78.
5. *Степанов, А. С.* Smart City. Эволюция умных городов / А. С. Степанов // Диалог цивилизаций: восток-запад. — 2019. — С. 193—201.
6. *Хан, А. А.* Развитие городской среды на базе применения технологий «умного города» / А. А. Хан // Инженерные решения. — 2019. — № 6 (7). — С. 4—7.

УДК 656.072

В. И. Богданов, Т. В. Романькова

Межгосударственное образовательное учреждение высшего образования «Белорусско-Российский университет», Могилев, Республика Беларусь

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОТКРЫТОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «МОГИЛЕВОБЛАВТОТРАНС» ПО ПАССАЖИРСКИМ АВТОМОБИЛЬНЫМ ПЕРЕВОЗКАМ

Введение. С точки зрения теории понятие прибыли считается сложным и неоднозначным, а мировая наука до сих пор не дает общего определения, так как существуют разные подходы в трактовке ее происхождения и сущности в целом.

© Богданов В. И., Романькова Т. В., 2020

Репозиторий БарГУ

Экономическая сущность прибыли является сложной и дискуссионной проблемой в рамках современной экономической теории. Экономический показатель характеризует экономический эффект, полученный в результате деятельности предприятия, а количественный показатель, например, представляет разницу между объемом продаж и себестоимостью [1, с. 8].

Прибыль является воспроизводимым ресурсом хозяйственной деятельности предприятия. Чем выше уровень генерирования прибыли в процессе его хозяйственной деятельности, тем меньше его потребность в финансировании за счет внешних источников и при прочих равных условиях, тем выше уровень самофинансирования ее развития, обеспечения реализации стратегических целей этого развития и повышения конкурентной позиции предприятия на рынке.

На основе анализа структуры прибыли предприятия можно выявить основные направления его развития, которые позволят не только удержать прежний уровень прибыльности, но и значительно повысить его.

Основная часть. Одной из важнейших характеристик финансового состояния предприятия является стабильность ее деятельности в долгосрочной перспективе, то есть финансовая устойчивость, которая связана непосредственно со степенью зависимости от внешних источников финансирования.

Анализ результатов деятельности играет важную роль в повышении экономической эффективности деятельности предприятия и укреплении его финансового состояния. Одним из основных принципов эффективности функционирования предприятия является достижение наибольших результатов при минимальных затратах.

Структура оказываемых услуг структурными подразделениями ОАО «Могилевоблавтотранс» представлена на рисунке 1.

Наибольший удельный вес в общей структуре оказываемых услуг ОАО «Могилевоблавтотранс» занимают перевозки пассажиров в городском сообщении — 61% (автобусные — 39,7%; троллейбусные — 21,3%) и услуги по перевозке грузов — 16,7%.

Динамика результатов деятельности предприятия за 2017—2019 годы представлена в таблице 1.

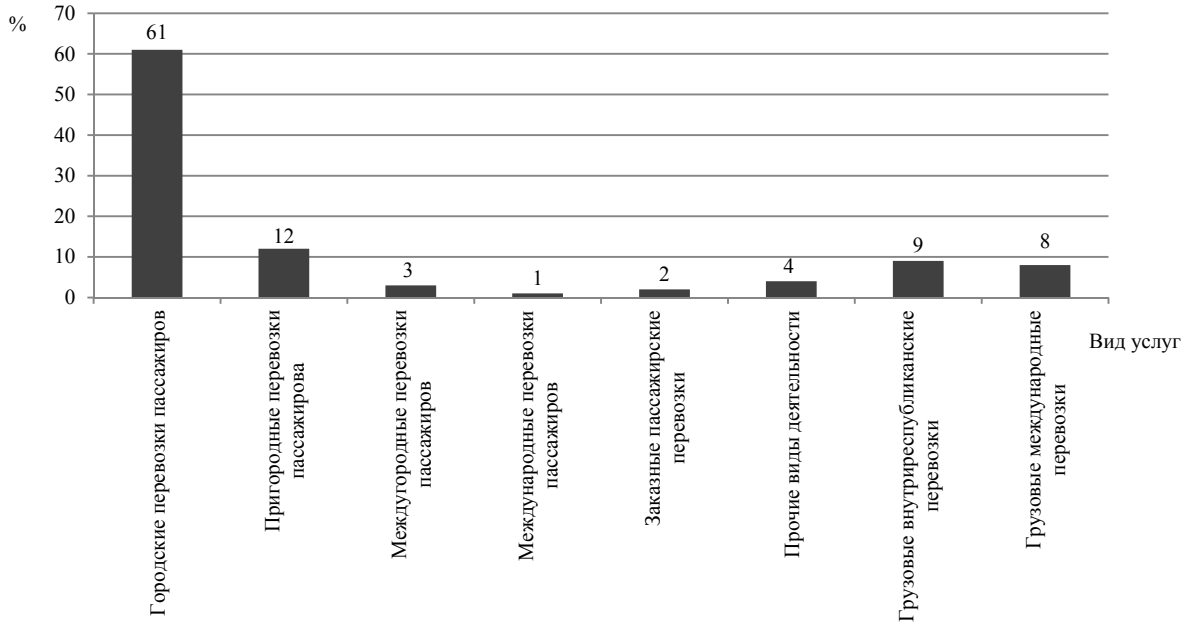


Рисунок 1 — Удельный вес видов деятельности в общем объеме производства продукции, товаров, работ и услуг за 2019 год

Т а б л и ц а 1 — Динамика результатов деятельности предприятия за 2017—2019 годы

Наименование показателя	Год			Темп роста, %	
	2017	2018	2019	2018 год к 2017	2019 год к 2018
Пассажирооборот, тыс. ПКМ	835 136,5	832 603,2	819 551,4	98,9	98,4
Всего маршрутов, ед.	590	582	590	98,6	101,4
В том числе: городские перевозки	167	166	168	99,4	
пригородные перевозки	369	366	374	99,1	102,2
междугородные перевозки	48	45	44	93,7	97,8
международные перевозки	6	5	4	83,3	80,0

Репозиторий БарГУ

Окончание таблицы 1

Наименование показателя	Год			Темп роста, %	
	2017	2018	2019	2018 год к 2017	2019 год к 2018
Всего рейсов, ед.	2 604 807	2 551 124	2 565 680	97,9	100,6
В том числе: городские перевозки	2 249 325	2 200 044	2 218 181	97,8	100,8
пригородные перевозки	317 605	314 473	314 472	99,0	99,9
междугородные перевозки	35 035	33 575	30 098	95,8	89,6
международные перевозки	2 842	3 032	2 956	106,7	97,5

Согласно данным таблицы 1, в 2019 году пассажирооборот составил 819 551,4 тыс. пасс / км или 98,4% к уровню 2018 года (рисунок 2).

За счет сокращения числа пригородных рейсов с 321 556 единиц на 314 473 единиц и роста числа международных и городских рейсов, общее количество выполненных рейсов составило 2 565 680 единиц с темпом роста 100,6 %.

В 2019 году количество маршрутов выросло на 4 единицы, что связано с увеличением числа городских и пригородных маршрутов.

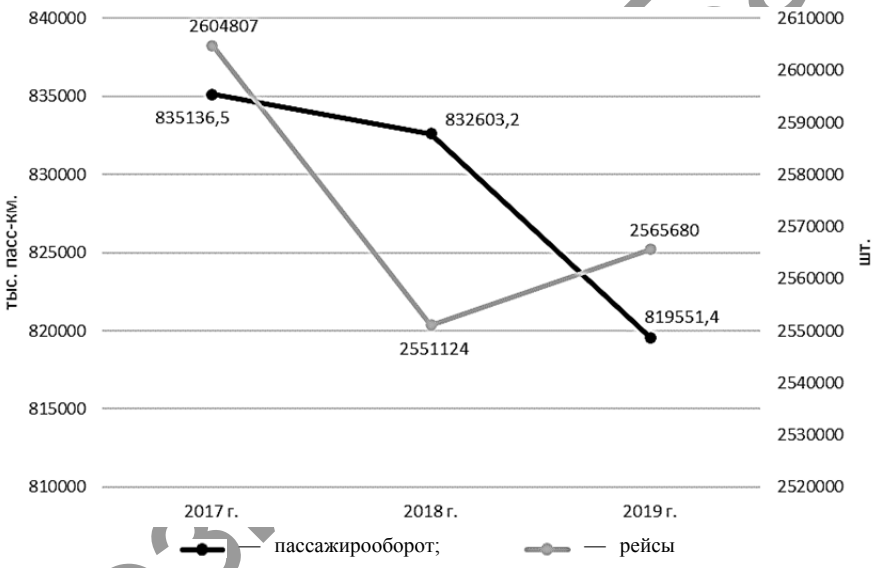


Рисунок 2 — Динамика пассажирооборота и количества выполненных рейсов за 2017—2019 годы

Изменение количества рейсов и маршрутов напрямую связано с изменением пассажирооборота, расселением жителей в связи с застройкой новых районов, а также изменением конфигурации сети автобусных маршрутов [2, с. 72].

Конечным результатом деятельности предприятия является прибыль (убыток). Так, убыток от реализации услуг составил 1763,0 тыс. р. Результат деятельности предприятия от реализации автомобильных пассажирских перевозок за 2018—2019 годы представлен в таблице 2.

В 2018 и 2019 годах предприятию не удалось обеспечить положительный финансовый результат от оказания пассажирских автомобильных перевозок. Предприятие получает прибыль только от заказных перевозок пассажиров (319,5 и 302,9 тыс. р. в 2018 и 2019 годы соответственно), однако этого недостаточно для перекрытия остальных убыточных видов перевозок. В 2019 году убыток предприятия увеличился на 261,4% и составил 4 103,3 тыс. р по сравнению с уровнем в 1 570,0 тыс. р. за 2018 год. Ухудшение конечного результата деятельности связано с увеличением убытка от реализации городских и пригородных перевозок пассажиров.

Не менее важным показателем эффективности функционирования предприятия выступает рентабельность. Обобщающим показателем экономической эффективности производства является показатель рентабельности. Рентабельность означает доходность, прибыльность предприятия.

Репозиторий - ЗабГУ

Т а б л и ц а 2 — Динамика результатов деятельности предприятия от реализации автомобильных пассажирских перевозок за 2018—2019 годы

Наименование показателя	Доходы, тыс. р.		Налоги, тыс. р.		Себестоимость, тыс. р.		Прибыль (убыток), тыс. р.		Темп роста прибыли (убытка), %
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2019 год к 2018
Городские автобусные перевозки	38 063,4	41 130,4	4 839,3	5 177,7	33 522,6	38 003,6	–298,5	–2 050,9	687,1
Пригородные пассажирские перевозки	10 899,8	11 691,3	900,6	1 005,2	10 141,5	11 494,5	–142,3	–808,4	568,1
Междугородные пассажирские перевозки	3 081,4	3 219	508	530,7	3 596,8	3 683	–1 023,4	–994,7	97,2
Международные пассажирские перевозки	1 122,7	1 054,6	25,9	24,6	1 522,1	1 582,2	–425,3	–552,2	129,8
Заказные перевозки пассажиров	1 998,7	2 515,4	317,8	388,4	1 361,4	1 824,1	319,5	302,9	94,8
ИТОГО	55 166,0	59 610,7	6 591,6	7 126,6	50 144,4	56 587,4	–1 570,0	–4 103,3	261,4

Прибыльность предприятия в свою очередь является обязательным условием функционирования предприятия. Динамика показателей рентабельности предприятия за 2018—2019 годы представлена в таблице 3.

Из данных таблицы 3 видно, что рентабельность продаж и рентабельность услуг ежегодно снижаются. Так, рентабельность продаж, рассчитанная как отношение прибыли от реализации продукции к выручке от реализации продукции, товаров, работ и услуг в 2018 году составила 2,8 %, что означает, что на каждый рубль продаж приходилось 0,028 рублей убытка. В 2019 году рентабельность продаж составила 6,9 %. Рентабельности услуг в 2018 году составила 3,1 %. В 2019 году из-за увеличения себестоимости на 112,8 % рентабельность услуг уменьшилась до 7,3 %.

Т а б л и ц а 3 — Динамика показателей рентабельности за 2018—2019 годы, %

Наименование показателя	Рентабельность продаж		Рентабельность услуг		Изменение (+/–) 2019 год от 2018	
	2018	2019	2018	2019	Рентабельность продаж	Рентабельность услуг
Городские автобусные перевозки	–0,8	–5,0	–0,9	–5,4	–4,20	-4,51
Пригородные пассажирские перевозки	–1,3	–6,9	–1,4	–7,0	–5,61	–5,63
Междугородные пассажирские перевозки	–33,2	–30,9	–28,5	–27,0	2,31	1,45
Международные пассажирские перевозки	–37,9	–52,4	–27,9	–34,9	–14,48	–6,96
Заказные перевозки пассажиров	16,0	12,0	23,5	16,6	–3,94	–6,86
ИТОГО	–2,8	–6,9	–3,1	–7,3	–4,04	–4,12

Заключение. В 2019 году предприятию ОАО «Могилевоблавтотранс» не удалось обеспечить положительный финансовый результат от оказания пассажирских автомобильных перевозок. Убыток составил 4 103,3 тыс. р. Исследование потребностей пассажиров, развитие маршрутной сети и повышение уровня качества обслуживания может значительно увеличить пассажиропоток, что будет способствовать улучшению финансовых результатов деятельности предприятия.

Список цитируемых источников

1. *Бланк, И. А.* Управление прибылью / И. А. Бланк. — М. : Ника-Центр, 2008. — 240 с.

2. Анализ производственно-хозяйственной деятельности на автотранспортном предприятии: учебно-методическое пособие / Г. А. Короткова [и др.]. — Минск : БНТУ, 2011. — 256 с.

Репозиторий БарГУ

УДК 339.92

А. Р. Гилазова
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», Санкт-Петербург, Российская Федерация

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ТАМОЖЕННОЙ СЛУЖБЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Введение. Объем внешнеторговых сделок увеличивается с каждым днем, более одного миллиона посылок в день — это существенная составляющая товаропотока, структура международной торговли при этом усложняется, отрасли экономики все больше акцентируют внимание на высокотехнологичные секторы услуг, происходит стремительная глобализация мировой экономики, процесс международной интеграции набирает обороты. Все это требует изменений в такой неотъемлемой отрасли экономики как таможенное дело. Таможенные органы все больше уделяют внимание информационным технологиям, разрабатывают проекты новых автоматизированных систем, призванных упростить и ускорить взаимодействие участников внешнеэкономической деятельности с таможенными органами. Минимизация бумажного документооборота, ускорение процесса декларирования и внедрение искусственного интеллекта — вот к чему стремится стратегия развития таможенной службы Российской Федерации (далее — РФ) до 2030 года. Одной из главных ее задач является глобальная цифровизация таможенного администрирования. Немалый путь от первой электронной декларации с применением ЭД-1 до 10 полноценно функционирующих центров электронного декларирования преодолели таможенные органы. Определение целей и задач на следующие десять лет стало основной повесткой на главном пленарном заседании «Таможня 2030».

Основная часть. На сегодняшний день осуществлено масштабное преобразование системы таможенных органов со сосредоточением декларирования товаров в центрах электронного декларирования, что позволило качеству совершения таможенных операций в автоматическом режиме перейти на новый уровень. Например, переход на автоматическое регистрирование декларации на товары, а также их выпуск, при отсутствии рисков нарушений таможенного законодательства и законодательства стран-членов Евразийского экономического союза (далее — ЕАЭС), также говорит об успешном цифровом развитии таможенных органов. Уже за первое полугодие 2020 года в автоматическом порядке зарегистрировано свыше 1,6 млн деклараций (71% от общего количества) и автоматически выпущено около 500 тыс. деклараций участников внешнеэкономической деятельности низкого уровня риска, что отражено на рисунке 1 [4].

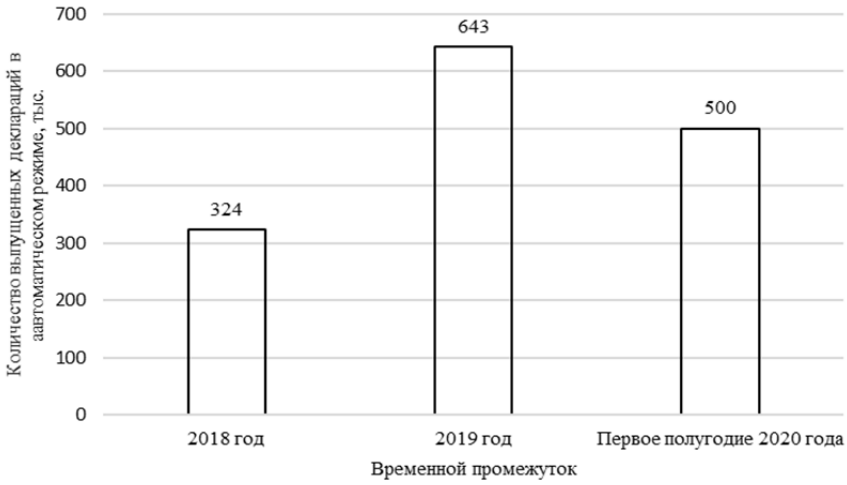


Рисунок 1 — Количество автоматически выпущенных деклараций за 2018—2020 годы

Кроме того, осуществляется внедрение единого механизма таможенного и налогового администрирования, а также валютного контроля, который основан на применении интегрированных информационно-телекоммуникационных технологий федеральных органов исполнительной власти, подведомственных Министерству финансов РФ. В добавлении формируются условия для полноценного использования электронного документооборота таможенными органами, участниками внешнеэкономической деятельности, министерствами и ведомствами, банковским сектором при совершении операций по уплате таможенных пошлин, налогов и иных пла-

© Гилазова А. Р., 2020

тежей, которые взимаются таможенными органами, что позволяет минимизировать временные затраты на данные действия. Стоить отметить и постепенную реализацию возможности принятия решений о классификации товаров в соответствии с единой Товарной номенклатурой внешнеэкономической деятельности ЕАЭС в электронной форме. К подобным товарам относятся товары, которые перемещаются через таможенную границу Союза в несобранном или разобранном виде, в том числе в некомплектном или незавершенном виде, ввоз или вывоз которых, предполагается различными товарными партиями в течение установленного периода времени [2]. Выделяют 23 целевых ориентира в развитии таможенной службы РФ. Рассмотрим подробно некоторые из них. Целевой ориентир №1 направлен на полномасштабную цифровизацию и автоматизацию деятельности таможенных органов. Он включает в себя:

– цифровую модификацию технологий таможенного оформления и таможенного контроля до и после выпуска товаров, используя при этом методы искусственного интеллекта при обработке больших объемов данных;

– использование самообучающейся интеллектуальной системы управления рисками (далее СУР), эволюция данной системы позволит совершать быстрый обмен информации об итогах применения СУР с Федеральными органами исполнительной власти, позволит увеличить информационное взаимодействие с бизнес сообществом и снизит влияние человека на данные операции;

– снижение влияния человека на совершение таможенных операций будет реализовано путем внедрения технологий, которые обеспечивают автоматическое осуществление таможенных операций без участия должностных лиц в местах перемещения товаров через таможенную границу Союза;

– автоматизирование процесса контроля правильности заявленной классификации товаров, а также выявление нарушений, которые связаны с заявлением недостоверных сведений о товаре;

– применение высокотехнологичных автоматических систем и устройств, которые направлены на предупреждение и пресечение незаконного перемещения через государственную границу РФ радиоактивных веществ, изделий из них, ядерных материалов и радиоактивных отходов [3].

Целевой ориентир под номером 6 направлен на уменьшение административной нагрузки на участников внешнеэкономической деятельности при реализации функций по контролю. Кроме того, данный ориентир ставит задачу — создание условий ведения внешнеэкономической деятельности, способствующих исключению незаконного перемещения товаров и формирующих прозрачную систему внешней и внутренней торговли. Также, данный ориентир включает в себя внедрение глобальной системы прослеживаемости товаров на территории Союза, включающей в себя информацию из различных источников — производители, продавцы, покупатели, таможенные службы зарубежных стран и иные государственные контрольные органы. Отслеживание товаров с помощью современных механизмов будет доступно сразу после выпуска данных товаров, что, в первую очередь, будет адаптировано для стран ЕАЭС. Согласно Постановлению Правительства РФ от 25.06.2019 года № 807 «О проведении эксперимента по прослеживаемости товаров, выпущенных на территории Российской Федерации в соответствии с таможенной процедурой выпуска для внутреннего потребления» данный эксперимент проводится с 1 июля по 31 декабря 2020 года [1]. Координирует его Министерство финансов РФ, сведения о товарах предоставляет Федеральная таможенная служба России, а оператором полученной информации является Федеральная налоговая служба РФ [4]. На нее же возложена обязанность принимать и регистрировать заявки на участие в эксперименте от организаций и предпринимателей. Участие в эксперименте является добровольным. Имеется перечень товаров, которые являются отслеживаемыми в ходе эксперимента. Так, например, к ним относятся: холодильники, стиральные машинки, мониторы и проекторы, электронные схемы, детские коляски и детские автокресла, автопогрузчики, бульдозеры и другие. В основе целевого ориентира под номером 9 лежит создание условий для развития международного транзита, что в свою очередь способствует совершенствованию использования интеллектуальных навигационных пломб и модернизации конкурентной внешнеторговой транспортно-логистической инфраструктуры. Целевые ориентиры № 15 и № 16 уделяют внимание развитию цифровых платформ и информационных ресурсов, содержащих сведения о выявленных фактах неверной классификации или происхождения товаров, позволяющих предотвращать административных правонарушений и оказывать содействия в борьбе с экстремизмом и международным терроризмом.

Заключение. Главная цель цифровой трансформации — качественно новая, насыщенная искусственным интеллектом, умная таможенная служба. Ответ на вызов современных технологий — это задачи, которые стоят перед таможней на сегодняшний день.

Основными направлениями развития таможенного администрирования следует считать следующие:

1) минимизация издержек бизнеса при таможенном оформлении,

2) снижение временных затрат и коррупционных рисков;

3) доступные требования к количеству и содержанию технической документации,

4) использование передовых технологий при проведении таможенного контроля,

5) отсутствие произвольной и неоправданной дискриминации или скрытых ограничений.

Таким образом, к 2030 году существенную часть в деятельности таможенных органов при таможенном контроле будут занимать цифровые технологии и искусственный интеллект. Основными принципами таможенного администрирования будут выступать скорость, удобство и простота таможенного оформления, которые достигнут совершенно нового уровня. Совершенствование таможенного администрирования позволит таможне быть гарантом защиты внутреннего рынка государства и поспособствует развитию внешнеторговых отношений при экспорте несырьевых товаров.

Репозиторий БарГУ

Список цитируемых источников

1. О проведении эксперимента по прослеживаемости товаров, выпущенных на территории Российской Федерации в соответствии с таможенной процедурой выпуска для внутреннего потребления [Электронный ресурс] : постановление Правительства РФ от 25.06.2019 № 807 // Консультант Плюс. Законодательство. — Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_328175/ . — Дата доступа: 29.09.2020.

2. Стратегия развития таможенной службы Российской Федерации до 2030 года [Электронный ресурс] : распоряжение Правительства РФ от 23.05.2020 № 1388-р // Консультант Плюс. Законодательство. — Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_353557/ . — Дата доступа: 29.09.2020.

3. Сведения о выполнении основных показателей работы таможенных органов по годам [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://customs.gov.ru/activity/results/svedeniya-o-vypolnenii-osnovnyx-pokazatelej-raboty . — Дата доступа: 29.09.2020.

4. Выступление руководителя ФТС России В. И. Булавина [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://sbopaper.ru/upload/pdf/2019.07.03_FTS_prezentation_strateg2030.pdf . — Дата доступа: 29.09.2020.

УДК 368.5

К. И. Заец

Учреждение образования «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ АГРОСТРАХОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Введение.Сельскохозяйственное производство сталкивается с большим количеством рисков и неопределенностей, которые являются основными причинами потерь, которые несут сельхозтоваропроизводители. В состав основных сельскохозяйственных рисков входят такие, как засуха, наводнения, вредители, болезни. Их воздействие, а также экономические издержки могут еще возрасти в ближайшем будущем из-за факторов, вызванных изменением климата. Эти события в большинстве случаев, если их не контролировать, могут привести к ухудшению финансового состояния сельхозтоваропроизводителей, потере инвестиций в сельское хозяйство.

Сельскохозяйственное страхование является полезным инструментом, который сельскохозяйственные производители должны использовать для смягчения и управления сельскохозяйственными рисками. Все заинтересованные стороны в цепочке, начиная с поставок сырья до конечного потребителя: финансовые институты, правительство, поставщики сырья, закупщики, сельхозтоваропроизводители, подвержены этим рискам.

Цель работы — выявить направления в развитии агрострахования для защиты имущественных интересов производителей сельскохозяйственной продукции.

Для написания данной работы использовались нормативные и законодательные акты Республики Беларусь, статьи и учебные издания как белорусских, так и зарубежных авторов. Применялись общенаучные (анализ, синтез, индукции, дедукции) и частные методы исследования.

Основная часть. За последний год прибыль от реализации в сельском хозяйстве подросла всего на 1,7 % до 237 млн белорус. р. Понятно, что с поправкой на инфляционные процессы прибыль сократилась еще больше, чем выручка. К вялой динамике прибыли привел опережающий рост себестоимости продукции аграриев. Себестоимость за январь—июнь 2019 года выросла на 5,9 % до 4,848 млрд белорус. р.

Рентабельность в сельском хозяйстве упала с 4,4 % в 2018 году до 4,2 % в 2019. Среди аграрных предприятий в первом полугодии преобладали нерентабельные и низкорентабельные (0—5 %). Первых Белстат насчитал 38,5 %, вторых — 33,3 %. Только 14,4 % подавших отчеты хозяйств имели рентабельность от 10 % и выше, лишь 0,3 % — от 30 % и выше.

При подсчете чистой прибыли в сельском хозяйстве есть специфика. Власти имеют два показателя — чистая прибыль с учетом господдержки и без учета господдержки. Чистая прибыль с господдержкой увеличилась на 40 % до 491,5 млн белорус. р. Однако доля и количество убыточных организаций с господдержкой выросли: с 9,8 % до 11,7 % и с 132 до 158 единиц. Это связано с отражением в 2018 году части убытков прошлых лет. За счет низкой базы прошлого года в 2019-м общий результат пока растет.

Более мрачная картина раскрывается, если выбросить финансовые вливания в виде господдержки. Тогда удельный вес убыточных организаций возрастает с 61,2 до 63,3 %, их количество — с 828 до 857, а сумма убытков убыточных компаний — на 11,7 % до 331 млн белорус. р. На 1 июля 2019 года сельхозработники были должны кредиторам свыше 14 млрд белорус. р. Просроченные обязательства из этой суммы составляли 3,284 млрд белорус. р. (23,4 %). Суммарные долги аграриев были эквивалентны 248 % выручки с продаж. Для сравнения: на 1 июля 2018-го обязательства составляли 238 % выручки. Налицо рост обремененности долгами [1].

В целом за 2013—2019 годы ВВП республики увеличился в сопоставимых ценах на 3 % при росте производительности труда за указанный период на 9,7 % [5].

Сельское хозяйство традиционно в силу своей специфики сопряжено с серьезным риском. После посевной могут ударить заморозки, выпасть град или начаться засуха, в таких случаях сложно избежать потерь урожая, выход один широко пользоваться страхованием. Риски в сельском хозяйстве можно застраховать по договору имущественного страхования, а расходы на него можно признать расходами по обычной деятельности [2].

© Заец К. И., 2020

ЭИИ БарГУ

Выделим некоторые особенности эффективного механизма сельскохозяйственного страхования:

1) развитая система государственной поддержки;

2) использование разнообразных форм участия государства (возмещение части ущерба или субсидирование страховых взносов);

3) четкие критерии программ с участием государства;

4) системный подход, который предполагает:

– наличие нормативно-правовой базы, отвечающей интересам всех субъектов сельскохозяйственного страхования (государство, страховая компания, сельхозпроизводитель);
– присутствие определенной госструктуры, осуществляющей роль координатора (Министерство сельского хозяйства, специальное агентство или организация);
– объединение финансовых ресурсов путем создания специальных фондов или перестраховочных операций с гарантиями государства [3].

Таким образом, можно отметить, что современное состояние развития обязательного страхования сельскохозяйственной продукции в Республике Беларусь характеризуется рядом нерешенных проблем, что не позволяет эффективно управлять рисками в сельскохозяйственном секторе экономики и обеспечивать стабильность доходов и финансовую устойчивость сельскохозяйственных организаций.

Предлагается расширить перечень объектов, подлежащих страхованию. Для этого стоит установить основные программы страховой защиты от сельскохозяйственных рисков, а именно: страхование производства продукции, страхование доходов, страхование катастрофических убытков.

Проблемой в нашей республике является ограничение по допуску к обязательным видам страхования частных страховщиков. Это привело к тому, что в регионах частные страховые компании практически отсутствуют: в зависимости от области их присутствие оценивается на уровне 0,7—2 %. В силу специфики рынка и его продуктов продавать полисы по добровольным видам страхования, не имея доступа к обязательным, экономически невыгодно. В связи с этим предлагается предоставить доступ частным страховым компаниям к обязательным видам страхования. Это приведет к развитию конкуренции, что создаст благоприятную почву для дальнейшего улучшения как существенных, так и несущественных условий страхования [1].

Для развития агрострахования с государственной поддержкой требуются системные изменения. Необходимо большее присутствие страховых компаний в регионах, более гибкие диверсифицированные системы страхования, учитывающие индивидуальные особенности регионов. Необходимо проработать технические вопросы — снижение порога гибели посевов для признания страхового случая (сейчас это 15 % гибели урожая); рассмотреть возможность субсидирования более 50 % страховой премии вплоть до 100 %, опираясь на опыт развитых стран, у которых государственная поддержка в субсидировании фермеров составляет в США 60 %, Канаде 70 %, на Филиппинах 50—60 % и в Испании 58 %. Необходима также более активная работа по повышению финансовой грамотности аграриев в целом [4].

Заключение. Таким образом, требуется участие не только государства в программах страхования. Белорусское сельскохозяйственное страхование с государственной поддержкой должно быть четко организованной системой, в которой взаимодействуют страховые организации, государство и страхователи. Необходимо сформировать Государственный сельскохозяйственный страховой резерв, средства которого направлялись бы на урегулирование убытков по договорам страхования сельскохозяйственных культур с государственной поддержкой и организацию займов. Средства фонда нужно предоставлять как сельским производителям, так и страховым организациям на возвратной и безвозмездной основе.

Правильная и комплексная организация системы страхования предприятий аграрного сектора может положительно сказаться на повышении эффективности и стабильности сельскохозяйственного производства. Страхование будет способствовать накоплению средств для дальнейшего развития предприятий и применения инновационных технологий, а также выполнению социально значимых проектов. Разработка качественных страховых продуктов и программ позволит обеспечить стабильность финансового положения производителей сельскохозяйственной продукции. Кроме того, для соответствия критериям «зеленой корзины» программы страхования с государственной поддержкой должны иметь в качестве цели стабилизацию доходов сельскохозяйственных предприятий, а не цен на продукцию и не зависеть от вида продукции

На наш взгляд, страхование урожая сельскохозяйственных культур должно быть распространено на рынке страховых услуг. В этом есть прямой интерес и общества, и государства. Во-первых, страхование урожая сельскохозяйственных культур освобождает бюджет от дотаций сельским товаропроизводителям в результате нанесенного им ущерба при наступлении природных явлений. Во-вторых, страхование, направлено на поддержание финансовой устойчивости, что позволяет сельским товаропроизводителям продолжить работу, невзирая на неблагоприятные погодные явления. Наконец, повышая платежеспособность сельских товаропроизводителей, договор страхования может стать гарантом при получении государственного и коммерческого кредитов.

Список цитируемых источников

1. Белорусская ассоциация страховщиков [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.belasin.by/. — Дата доступа: 01.09.2020.

2. *Грищенко, Н. Б.* Система сельскохозяйственного страхования: теоретические аспекты [Электронный ресурс] / Н. Б. Грищенко. — Режим доступа: https://cyberleninka.ru . — Дата доступа: 01.10.2020.

Репозиторий ГГАУ

3. *Клишина, Ю. Е.* Международный опыт страхования сельскохозяйственных рисков: перспективы для России / Ю. Е. Клишина, О. Н. Углицких // Экономика сел. хоз-ва России. — 2017. — № 8. — С. 91—98.

4. *Ленковская, Р. Р.* Особенности страхования сельскохозяйственных предпринимательских рисков [Электронный ресурс] / Р. Р. Ленковская. — Режим доступа: https://cyberleninka.ru . — Дата доступа: 01.10.2020.

5. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://belstat.gov.by/ . — Дата доступа: 01.10.2020.

УДК 338.439.4.053

О. П. Михайлова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет», Оренбург, Российская Федерация

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОГО ПРОИЗВОДСТВА МЯСА ПТИЦЫ

Введение. Птицеводство в России — наиболее динамично развивающаяся отрасль животноводства. Более 60 % всего мяса птицы производят новые современные предприятия.

Основная часть. По итогам 2017 года в России производство мяса птицы составило 4,94 млн т. В 2018 году суммарное значение выпуска выросло до 4,98 млн т. Годовой темп роста объема произведенной продукции в РФ составил 0,84 %.

Средняя годовая цена производителей мяса птицы в 2019 году составила 106,1 руб./кг. По итогам 2019 года наиболее высокие отпускные цены мяса птицы зафиксированы в январе (118,1 руб./кг), самые низкие — в апреле (100 руб./кг). В ценовом рейтинге мяса птицы в розничной торговле лидировала категория «Окорочка куриные», ее средняя цена в 2019 году оценивалась в 169,88 руб./кг. Наибольший рост потребительских цен товара зафиксирован в сегменте «Куры охлажденные и мороженые», в 2019 году цена продукции увеличилась на 9,74 % с 133,18 до 146,15 руб./кг.

Российские розничные продажи мяса птицы выросли на 2,57 %, и по итогам 2018 года объем реализации продукции составил 469,14 млрд руб.

За последние несколько лет на российском рынке мяса птицы импорт обладал нестабильной динамикой, увеличившись в 2019 году на 12,4 % по отношению к прошлому году. Крупнейшей страной-импортером мяса птицы в 2019 являлась страна Беларусь — 207,6 млн долл., затем следовали Бразилия (118,7 млн долл.) и Аргентина (18,3 млн долл.). В региональной импортной структуре в 2019 году ключевые позиции принадлежали: Москве — 51,9%, Калининградской области — 25 %, Приморскому краю — 6,3 %.

Российские поставки экспорта мяса птицы за рубеж на протяжении 2015—2019 годов выросли в 4,51 раз с 72,52 до 327,37 млн долл. Наиболее существенное изменение в объеме вывоза товара из России на протяжении исследуемого периода было зафиксировано в 2019 году: рост на 72,16 % с 190,15 до 327,37 млн долл. Китай — лидирующая страна-потребитель российской продукции: в 2019 году в государство было ввезено 44,33 % исследуемого товара. Затем следовали Украина (14,78 %), Казахстан (11,12 %), Саудовская Аравия (9,02 %) и Вьетнам (4,73 %). Среди регионов России крупными поставщиками продукции `мясо птицы` в 2019 году стали Ставропольский край (35,98 % от общей величины поставок), Москва (21,72 %) и Московская область (6,77 %) [1].

Казалось бы, огромные цифры, объемы выпуска сельскохозяйственной продукции растут из года в год, в целом прослеживается положительная динамика, но не стоит забывать, что и население нашей страны не такое уж и маленькое. И для того, чтобы полностью обеспечивать внутренний рынок отечественными мясопродуктами необходимо в большем количестве наращивать объёмы производства, так как импортного мяса на нашем рынке еще очень много (таблица 1).

Импорт мяса и мясопродуктов в Россию имел тенденцию к росту по 2008 год включительно. Начиная с 2009 года и по настоящее время отмечается сокращение ввоза мяса и мясопродуктов в РФ.

В 2019 году суммарный ввоз мяса и мясопродуктов в РФ составил 710,8 тыс. т. За год объемы снизились на 6,0 %, за 5 лет — на 58,4 %.

Т а б л и ц а 1 — Импорт мяса и птицы в Россию в 2015—2019 годы

Показатели	Год				
	2015	2016	2017	2018	2019
Импорт мяса и птицы, тыс. т	1174	1022	1015	756	711
Снижение в % к предыдущему году	—	–13	–0,7	–25,5	–6

Примечание. Источник: собственная разработка автора на основе [2].

© Михайлова О. П., 2020

Репозиторий БарГУ

Всё же импорт мяса имеет место быть на российском рынке, а значит, отечественным производителям есть к чему стремиться. В первую очередь добиваться полностью, обеспечить необходимость рынка отечественным мясом, так как его потребности гораздо выше, чем производство (таблица 2).

Т а б л и ц а 2 — Производство и потребление мяса и птицы населением России в 2015—2019 годах

Показатели	Год			Темп роста показателя в 2018 году по сравнению с 2016 годом, %
	2016	2017	2018	
Всего продажи мяса и птицы, тыс. т	6 409	6 492	6 467	100,9
В том числе мяса птицы, тыс. т	4 341	4 425	4 335	99,86
Удельный вес продаж мяса птицы в общем объеме продаж мяса, %	67,73	68,16	67,03	—
Производство мяса, тыс. т	2 151	2 385	2 650	123,2
Производство мяса птицы и субпродуктов, тыс. т	4 441	4 839	4 877	109,81
Импорт мяса птицы, тыс. т	236	229	223	в 2,07 раз
Доля импорта мяса птицы, %	5,0	4,4	4,3	—
Население России, тыс. чел.	146 804	146 880	146 781	99,98
Потребление мяса и мясопродуктов на душу населения (кг/чел в год)	73,7	75	75,1	101,9
Потребление мяса птицы на душу населения (кг/чел в год)	32,5	34,1	34,7	106,77

Примечание. Источник: собственная разработка автора на основе [2].

На рынке мяса суммарный объем выпуска продукции в 2017 году оказался равным 10,38 млн т, к 2018 году производство увеличилось на 2,36 % и составило 10,63 млн т. Рост объема 2018 года к величине выпуска в 2015 году составляет 1,56 млн т.

Мясо птицы занимает более 60 % от совокупного потребления мяса в стране и порядка 70 % экспортных поставок. Внутреннее потребление растет из-за общего снижения доходов населения, выбирающих более дешевую продукцию. Спрос на российское мясо, в том числе и на птицу, увеличивается в азиатском регионе и странах Западной Африки.

По оценке Минсельхоза [1], в 2018 году потребление мясопродуктов и мяса составило 75,1 кг на человека (Министерство здравоохранения рекомендует потреблять 73 кг мяса и мясопродуктов в год). Оно почти не изменилось, если сравнивать его с показателем 2017 года, который по данным Росстата составлял 75 кг/чел.

«Потребление мяса птицы на душу населения выросло с середины 1990-х годов в три раза — до 35 кг. Из этой суммы на курицу приходится примерно 33 кг, остальное — индейка и прочие виды птицы», — отметил Андрей Дальнов, главный аналитик группы «Черкизово».

Несмотря на то, что мясное хозяйство набирает обороты и в общем объеме наблюдается прирост продукции, проблемы в данном секторе экономики еще очень велики. Увеличивать объемы производства мяса в стране необходимо по причине необходимости импортозамещения и обеспечения рынка отечественным мясом.

Потребление мяса на душу населения в России соответствует рекомендуемым нормам питания: говядина — 20,3 кг; свинина — 15 кг; баранина — 7,5 кг; мясо птицы — 15 кг; субпродукты — 3,7 кг. Таким образом, согласно физиологическим нормам человека потребление мяса в год на душу населения всего составляет 61,5 кг.

Одной из насущных проблем, которой уделяется достаточно большое внимание Минсельхозом РФ и Россельхознадзором, — это борьба с опасными заболеваниями птицы. Одной из причин является нарушение экологии: большая часть поголовья птицы в России содержится на частных подворьях, в тесном взаимодействии с природой, что создаёт единую экосистему, в которой главная роль отводится человеку. Нарушение законов экологии приводит к неблагоприятным последствиям: за последние десятилетия появилось несколько неизвестных ранее болезней, например, высокопатогенные штаммы гриппа птиц H5N1 и коронавируса, способные передаваться от птицы и животных человеку.

Заключение. Таким образом, Россия имеет все предпосылки по полному импортозамещению внутреннего рынка отечественными яйцами, мясом птицы и высококачественными продуктами их переработки, а также обладает определенным потенциалом для развития таких производств.

Список цитируемых источников

1. Минсельхоз Российской Федерации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://mcx.ru/news/news/show/33109.355.htm . — Дата доступа: 01.04.2020.

2. Российский статистический ежегодник. 2019 : Стат. сб. / Росстат. — М., 2019. — 708 с.

Репозиторий БарГУ

УДК 330.101.2

Р. М. Муханбетжан
Некоммерческое акционерное общество «Карагандинский университет имени академика Е. А. Букетова», Караганда, Республика Казахстан

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭКОНОМИКИ В РАЗРАБОТКЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ СТРУКТУРЫ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Введение. В настоящее время все участники экономической системы признают необходимость цифровой трансформации в разработке стратегии развития предпринимательской структуры. Цифровая трансформация-это качественное улучшение производственных и бизнес-процессов за счет внедрения инноваций и адаптации бизнес-моделей к условиям современной цифровой экономики.

Первые практические шаги реализации цифрового предпринимательства цифровизация свидетельствует о том, что действительно предприятие может предоставить важные преимущества в повышении конкурентоспособности. По мнению ученых, необходимость цифрового преобразования деятельности предпринимательских структур обусловлена следующими противоречиями в современной экономической системе:

– цифровыми приложениями и не цифровыми транзакционными данными, подлежащими оперативному анализу;

– цифровые услуги и не цифровой процесс;

– цифровыми продуктами и не цифровыми каналами;

– цифровыми моделями прогнозирования бизнес-результатов и не цифровой стратегией развития экономической системы;

– цифровые внутренние процессы и нецифровые экономические системы со стороны партнеров и потребителей, влияющие на эти процессы.

Основная часть. Цифровое предприятие (Digital Enterprise) — организация, использующая информационные технологии в качестве конкурентного преимущества во всех сферах своей деятельности: производство, бизнес-процессы, маркетинг и взаимодействие с клиентами. Традиционные компании проходят путь цифровой трансформации (Digital Transformation) и превращаются в компанию «цифровое мышление».

Внедрение цифровых технологий в разработку стратегии развития предпринимательской структуры позволит осуществлять компрессию процессов, их интеграцию и взаимодействие. В этом случае компрессия процессов достигается за счет передачи данных в безопасную одну экономическую систему компонентов цифрового мира, таких как интеллектуальные активы, электронный документооборот и анализ данных [1]. Вместе с тем, внедрение цифровых технологий в рамках всей цепи поставок позволит упростить и синхронизировать процессы, а также во всестороннем учете случаев принятия решений дает следующие возможности:

1) оптимизация системы управления производственными процессами;

2) профилактическое техническое обслуживание и ремонт;

3) исследование бизнес-процессов вспомогательных подразделений;

4) интегрированное планирование и реализация;

5) транспорт, логистика, управление складами и т. д.

Цифровая трансформация должна работать на новых деловых, экономических и управленческих принципах предпринимательских структур, предусматривающих превращение цифровых технологий в «цифровые предприятия», которые сами не могут реализовать. Цифровая трансформация фундаментально изучает, как работает предпринимательские структуры и их окружающая среда, а также как можно взаимодействовать со средой. Важным направлением, в том числе, является сотрудничество и взаимодействие потребителей и хозяйствующих субъектов [2].

Основой деятельности предпринимательских структур в условиях цифровизации является экономика знаний. Основной деятельностью хозяйствующих субъектов является создание экономической системы, обеспечивающей гибкость функционирования с набором быстро меняющихся активов. Признаки цифрового изменения деятельности предпринимательских структур:

1) цифровые продукты: все содержание продукции переводится из материально-предметной формы в цифровую форму, при этом материально-вещественная форма продукции не теряется, только использование продукции невозможно без цифровой видимости;

2) цифровые бизнес-модели: возможность использования цифрового оборудования в сочетании с непрерывным мониторингом всех его элементов и процессов приводит к появлению принципиально новых форм ведения бизнеса, требующих не только глубокой цифровизации всех внутренних цепочек построения ценности предприятия, но и построения тесных партнерских отношений между бизнесом и всеми его контрагентами;

3) цифровое управление цепями создания стоимости: предпринимательская деятельность специализируется и строится на глубокой кооперационной сети со всеми своими контрагентами и клиентами путем создания бизнес-платформ;

© Муханбетжан Р. М., 2020

Репозиторий БарГУ

4) цифровые бизнес-процессы: пользователи могут работать с цифровым документом только с помощью специальных приложений, при этом логика координации действий этих пользователей также требует специальных приложений и данных [3].

Влияние цифровой трансформации деятельности предпринимательских структур меняет сложившийся опыт и приводит к изменению типовой рыночной сделки. С учетом текущего уровня развития новых технологических достижений в настоящее время важной задачей является целевое состояние цифровизации деятельности хозяйствующих субъектов и приоритетность внедрения различных технологий. При этом снижение потенциальной революции изменений напрямую связано с вопросами стабильности организационной структуры, процессов управления и стратегии развития.

Для развития деятельности предпринимательских структур и возможности цифровой трансформации необходимо создание системы, направленной на эффективные процессы управления на предприятиях. Так как только хозяйствующий субъект, понимающий свои основные бизнес-процессы, будет цифровой экономической системой и может выйти вперед в борьбе с конкурентами [4].

Целью цифровой трансформации организационных механизмов в развитии стратегии предпринимательской структуры, управлении является реализация долгосрочной успешной бизнес-стратегии предприятия на инновационных принципах, что, в свою очередь, предполагает активизацию инновационного развития и переход стандартных рабочих процессов на качественный и новый уровень.

Заключение. В этой связи, анализируя структуру цифровой трансформации в настоящее время для поддержки цифровизации предпринимательства необходимо предложить следующие меры:

1. Создание благоприятных условий для совершенствования новых объектов предпринимательства гражданами Казахстана. Для воплощения в жизнь данную цель необходимо на региональном уровне продумать меры поддержки и стимулирования предпринимательских инициатив граждан, подкрепляемых грамотной и четкой нормативно-правовой базой по цифровизации.

2. Нахождение способов увеличения интереса иностранных инвесторов в сферу предпринимательства. Для воплощения в жизнь данную цель необходимо поддерживать предпринимательские инициативы наиболее востребованных сфер экономики, которые вызывают интерес не только как предмет предпринимательства, но и необходимы для большей части населения республики как потребителей продуктов деятельности отечественного бизнеса.

3. Создание и дальнейшее развитие условий для повышения уровня образованности и уровня сформированности предпринимательской культуры по цифровизации. Для воплощения в жизнь и использования данного пункта необходимо систематизировать мероприятия по обеспечению представителей бизнеса необходимой информацией, которая вызовет интерес у категории населения, занимающейся данным делом, к повышению уровня своей предпринимательской, а также финансовой грамотности.

Список цитируемой литературы

1. Стратегия «Казахстан-2050» [Электронный ресурс] // Комитет по финансовому мониторингу Министерства Финансов Республики Казахстан. — Режим доступа: https://kfm.gov.kz/ru/activity/strategy-and-program/strategy-kazakhstan-2050 . — Дата доступа: 03.10.2020.

2. *Хамитова, Д. М.* Современные проблемы развития малого и среднего бизнеса в Республике Казахстан / Д. М. Хамитова, А. Б. Фаткуллина // Молодой ученый. — 2019. — № 17.1 (255.1). — С. 28–29.

3. Агентство Республики Казахстан по статистике [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www. stat.kz. — Дата доступа: 03.10.2020.

4. Мониторинг малого и среднего предпринимательства в Республике Казахстан [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://stat.gov.kz/search/item/WC16200011247 . — Дата доступа: 03.10.2020.

УДК 330.3:004:331.101.52

Е. А. Цыплицкая

Государственное учреждение «Институт экономики и прогнозирования Национальной академии наук Украины», Киев, Украина

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ НАВЫКОВ НА ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ: ОБЗОР ЗАРУБЕЖНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Введение. Цифровизация большинства сфер общественной жизни в странах мира ставит на повестке дня вопрос о необходимости адаптации к новым технологиям и условиям жизнедеятельности, который может быть решен путем приобретения соответствующих цифровых компетенций. Цифровизация экономики выступает одним из ключевых направлений промышленной модернизации стран ЕС, а также стран Америки

© Цыплицкая Е. А., 2020

Репозиторий БарГУ

и Восточной Азии. По прогнозам ООН, мировой рынок труда в следующие десять лет будет пополняться молодежью, владеющей цифровыми навыками, из Африки и Индии [1]. Это обуславливает необходимость реформ в образовательной политике и политике занятости ввиду того, что многие зарубежные исследования подтверждают положительную взаимосвязь между уровнем владения цифровыми навыками в национальной экономике и ее эффективностью.

Основная часть. Современные подходы к измерению цифровых навыков в мире находятся в стадии разработки. Они основываются на использовании интегральных показателей, применении математических и статистических методов обработки данных. Анализ ряд последних иностранных исследований [2—5] показывает, что наиболее распространенным методом сбора информации является опрос, направленный на самооценку респондентов относительно эффективности использования информационно-коммуникационных технологий и цифровых навыков. Чаще всего измерению подлежат такие типы цифровых умений: работа с информацией, критическое мышление и навыки решения проблем, которые детализируются в соответствии с заданиями и предметом исследования. Менее распространенным является метод лабораторного измерения цифровых навыков при выполнении определенных заданий респондентами [6; 7]. Международные организации применяют обобщающие индикаторы развития цифровых навыков, например, долю населения, пользующуюся компьютерами.

По состоянию на 2020 год существует не много исследований, которые выявляют каналы и степень влияния цифровых навыком на социально-экономическое развитие государства. В большинстве исследований, а также в документах, касающихся приоритетных направлений государственной политики, их важность рассматривается *a priori*. Вместе с тем, можно отметить работу Центра экономических и бизнес исследований (CEBR) Великобритании, в которых было выявлено на основе статистических исследований домохозяйств и других данных такие каналы влияния цифровых навыков как экономия времени (при выполнении финансовых трансакций); рост заработков, что в результате стимулирует действие мультипликатора доходов; рост занятости; повышение уровня розничных продаж средствами электронной коммерции; расширение социальных коммуникаций; упрощение взаимодействия с государственными учреждениями. Совокупные преимущества были оценены в 3,7 млрд фунтов стерлингов за период 2015—2025 годы [8]. В более позднем исследовании Центра в 2018 году были добавлены и другие выгоды: сокращение количества вакансий с дефицитом навыков и экономия средств за счет увеличения объема государственных сделок, совершаемых в режиме онлайн [9].

Эксперты Фонда экономических и промышленных исследований Греции, используя методы эконометрического анализа и данные по странам ЕС за период 2005—2014 годы подтвердили сильную прямую связь между ростом территориальной плотности предприятий и повышением уровня цифровых навыков (который измерялся как доля населения страны, владеющая навыками работы с компьютером). Была получена такая зависимость: увеличение доли осведомленного в цифровых технологиях населения на 1 % влечет за собой увеличение количества предприятий на 0,07 единиц; заработной платы на 0,19 единиц; экспорта — на 0,68 % (как доля от ВВП); индекса Всемирного Экономического Форума «Внедрение технологий» — на 0,41 единиц. Также получена положительна корреляция между количеством специалистов сферы ИКТ и валовым внутренним продуктом — при росте количества специалистов на 1000 человек реальный ВВП увеличивается на 480 млн евро [10].

Прямая связь между цифровыми навыками и цифровым предпринимательством была определена в исследовании ОЭСР и ЕС “The Missing Entrepreneurs 2019: Policies for Inclusive Entrepreneurship” [11]. А отчет Всемирного Банка “Enabling Digital Entrepreneurs” выявил связь между цифровым предпринимательством и созданием новых рынков, более широким использованием существующих рынков и интеграцией в глобальные цепочки стоимости [12].

В рамках исследования Европейской Комиссии в 2020 году [13] на основе метода регрессионно-корреляционного анализа и данных OECD PIAAC была получена сильная корреляционная связь между навыками и производительностью труда, что подтвердило результаты и других исследований, например, авторов Э. Ханушека и Л. Весманна [14].

Эксперты ЮНИДО в «Отчете по цифровой экономике 2019» исследовали возможное влияние расширения цифровой экономики на создание стоимости в стране посредством таких каналов как индивиды (потребители, пользователи и работники), малый и средний бизнес, мультинациональные корпорации и цифровые платформы и государство [15].

В некоторых исследованиях было также обнаружено, что цифровые навыки оказывают влияние не только на экономическое развитие, но и на социальные аспекты жизнедеятельности общества, такие как гендерное равенство и улучшение возможностей трудоустройства женщин [16].

Заключение. Таким образом, несмотря на недостаточную разработанность методологии оценки цифровых навыков в государстве, в существующих исследованиях уже находится эмпирическое подтверждение необходимости активизировать процесс обучения цифровым навыкам, начиная со школьного образования. А также встроить эту предметную область в систему непрерывного (life-long) образования. Североевропейские государства уже внедрили программы цифрового развития в образование. Для обеспечения роста конкурентоспособности трансформационных экономик необходимо последовать их примеру, а также внедрить практику государственного заказа на проведение таких исследований, разработку методологии и методик измерения различных сторон цифровых навыков и их прогресса.

Репозиторий БарГУ

Список цитируемых источников

1. United Nations. Building digital competencies to benefit from existing and emerging technologies, with a special focus on gender and youth dimensions. Report of the Secretary General [Electronic resource]. — 2018. — Access mode: https://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments /ecn162018d3_en.pdf . — Date mode: 11.10.2020.
2. *Hargittai, E.* Survey measures of web-oriented digital literacy / Hargittai E. // Social Science Computer Review. — 2005. — №. 23 (3). — P. 371—379.
3. *Tran, T.* How Digital Natives Learn and Thrive in the Digital Age: Evidence from an Emerging Economy / Tran T. et al. // Sustainability. 2020. — № 12, 3819. — 24 p.
4. *Van Deursen, A.J.A.M.* Internet skills and the digital divide / Van Deursen A.J.A.M. & Van Dijk J.A.G.M. // New Media & Society, 2011. — №.13 (6). — P. 893—911.
5. *Van Laar, E.* Measuring the levels of 21t-century digital skills among professionals working within the creative industries: A performance-based approach // Van Laar E., van Deursen A.J.A.M., van Dijk J.A.G.M., de Haan J. Poetics. — 2020. — Vol. 81. — 14 p.
6. *Van Deursen, A.J.A.M.* Measuring Digital Skills. From Digital Skills to Tangible Outcomes project report [Electronic resource] / A.J.A.M Van Deursen, E. J. Helsper, R. Eynon. — 2014. — Access mode: https://www.lse.ac.uk/media-and-communications/assets/documents/research/projects /disto/Measuring-Digital-Skills.pdf . — Date mode: 11.10.2020.
7. *Eikelmann, B.* Measuring Secondary School Students' Competence in Computational Thinking in ICILS 2018 – Challenges, Concepts, and Potential Implications for School Systems Around the World / Eikelmann B. // In Computational Thinking Education. Ed. Kong S.-C., Abelson H. Springer, Singapore, 2019. — P. 53—64.
8. CEBR. The economic impact of Basic Digital Skills and inclusion in the UK. A report for Tinder Foundation and Go ON UK [Electronic resource]. — 2015. — Access mode: https://www.goodthingsfoundation.org/sites/default/files/the_economicimpact_of_digital_skills_and_inclusion_ in_the_uk_final_v2_0.pdf . — Date mode: 11.10.2020.
9. CEBR. The economic impact of Digital Inclusion in the UK. A report for Good Things Foundation [Electronic resource]. — 2018. — Access mode: https://www.goodthingsfoundation.org/sites/default/files/researchpublications/the_economic_impact_of_digital_inclusion_in_the_uk_f inal_submission_stc_0.pdf . — Date mode: 11.10.2020.
10. IOBE. Measuring the economic impact of digital skills in Greece: challenges ahead [Electronic resource]. — 2018. — Access mode: https://www.prometheusnetwork.eu/wp-content/uploads/2018/10/measuring-the-economic-impact-of-digital-skills-in-greece-challenges-ahead-iobe-study.pdf . — Date mode: 11.10.2020.
11. OECD, EU. The Missing Entrepreneurs 2019: Policies for Inclusive Entrepreneurship. OECD Publishing, Paris, 2019. — 322 p.
12. *Van Welsum, D.* Enabling Digital Entrepreneurs. WDR 2016. Background Paper Digital Dividends / Van Welsum D. // The World Bank Group, 2016. — 15 p.
13. *Morandini. M.* Facing the Digital Transformation: are Digital Skills Enough? [Electronic resourse] / M. Morandini, A. Thum-Thysen, A. Vandeplas // European Commission. Economic Brief 054, July 2020. — Access mode: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/eb054_en.pdf . — Date mode: 11.10.2020.
14. *Hanushek, E. A.* Education and Economic Growth / Hanushek, E.A., Wößmann, L // In: Penelope Peterson, Eva Baker, Barry McGaw, (Editors), International Encyclopedia of Education. Vol. 2. Oxford: Elsevier, 2010. — P. 245—252.
15. UNCTAD. Digital Economy Report 2019. Value creation and capture: implications for developing countries. Overview. Geneva, 2019. — 22 p.
16. OECD. The role of education and skills in bridging the digital gender divide. Evidence from APEC countries, 2019 [Electronic resourse]. — Access mode: http://www.oecd.org/sti/education-and-skills-in-bridging-the-digital-gender-divide-evidence-from-apec.pdf . — Date mode: 11.10.2020.

УДК 338

E. A. Marugo
Belarussian national technical university, Minsk, Republic of Belarus

DIGITAL TRANSFORMATION OF ECONOMIC SECTORS

Introduction. The development of modern economy is largely based on digital transformation processes. The creation of a global Internet network, the growth of research and development and the popularization of mobile communications are only some of the factors that contribute to the digitalization of the economy. However, digital transformation may have different rates of formation at both the micro and macro levels, as well as differ in intensity depending on sectors of the economy and have country-specific features.

Main part. The definitions of "digitalization" and "informatization" are similar, but not identical. For example, informatization primarily involves the introduction of information technologies in various areas of society in order to improve their effectiveness. At the same time, digitalization can be considered in a narrow and broad sense. In the first case, digitalization is defined as the transformation of information into digital information by means of new digital technologies, solutions and processes.

In a broad and more popular definition, this category involves not only the digitization of data, but also the introduction of new working principles, the use of modern technologies, including artificial intelligence, augmented reality, internet things and others, that increase the efficiency of companies, organizations, institutions and industries. Thus, in the most general sense, digitalization represents cultural, organizational and operational changes in an organization, industry or ecosystem through the deliberate and gradual integration of digital technologies, processes and competencies at all levels [1].

Digitalization and informatization processes are observed in most countries of the world and determine the development of the 4th industrial revolution and the transition to V and VI technological patterns. In Japan, however, in-

© Marugo E. A., 2020

Репозиторий БарГУ

formatization is seen as the basis for the construction of a 5.0 society, where it is planned to create a “super smart” society. This strategy involves focusing on the needs of each individual, which includes not only the technological restructuring of production facilities, but also addressing the challenges of an ageing population, the fight against cybercrime and other misdemeanors, and environmental issues, among others. A successful example of the digitalization of the public services sector is also the experience of Estonia, which has been able to build the most advanced e-government system to date and introduce an e-residence institute [2].

According to the economy of the Republic of Belarus, the digitalization of the economy is one of the key areas in the development and implementation of economic policy in the Republic. Thus, the country is implementing the Strategy for Development of Informatization in the Republic of Belarus for 2016—2022 [3], the State Programme for Development of the Digital Economy and Information Society for 2016—2020 [4] is in force, and Decree № 8 “On Development of the Digital Economy” [5] was adopted.

Digitalization is an integral part of the innovative development of the Republic of Belarus, priorities of which are defined in the State Programme for Innovative Development of the Republic of Belarus for 2016—2020 [6].

In turn, the High Technology Park is a catalyst for the development of the country’s IT sector. The creation of an IT university is also under consideration.

The efforts that many governments are spending on digital transformation are well justified. Digital transformation has several positive features and advantages. Among the undeniable advantages are increased production efficiency, reduced costs for companies, the creation of new innovative products, greater coverage of various categories of companies' customers, improved service quality, the creation of new jobs mainly in the segment of a highly qualified workforce, personalization of services, and so on.

The digitalization of the financial sector that results can be considered separately.

The first thing is the increasing the transparency of financial transactions. Remote customer service, payments through messengers and social networks, and the popularization of marketplaces — all this involves making online payments more attractive and at the same time reducing the volume of cash turnover.

The second one is the development of the sharing economy and promotion of online trade. Digitalization of the financial sector is a “driver”, a prerequisite for the development of digitalization of other services. For example, you can call a taxi (UBER, Lift, Yandex taxi) or rent a car (car sharing), or rent a bicycle (Colobike) using the mobile application, where you can pay for the service from your bank card online. The development of remote payment methods, as well as online lending, is stimulating the growth of online commerce.

The third thing is the formation of a startup system and stimulation of entrepreneurial activity. The digitalization of financial services has created the conditions for startups and various institutions to enter the financial market, for which financial intermediation is not the main activity. Nevertheless, the modern financial market allows small financial companies, mobile operators and banks, as well as other financial institutions to successfully compete and cooperate with each other. Strict competition and rapid introduction of new technologies expand the product line and allow professional market participants to take into account the needs of each client.

The fourth thing is the reduction of time and financial expenditures of enterprises and organizations on access to financial resources and banking transactions. For example, the use of block technology makes it possible to conduct letter of credit transactions, work with bank guarantees and issue tokens to attract financing more quickly and efficiently.

ICT sector development and its impact on the economy. One of the important conditions for digital transformation is a strong information and communication technology sector (the ICT sector). For example, in Belarus, the importance of IT services in the economy has increased significantly over the past 10 years. While in 2009 the share of the “Information and communication” sector in total GDP was 2.3 %, according to data for 2019 this indicator was 6.2 %. By comparison, the share of the Agriculture, Forestry and Fishing Sector, which is no less important for the Belarusian economy, declined from 8.1 % to 6.8 % over this period.

It should be noted that the active growth of ICT in the country is stimulated by the favorable tax and legal environment, the growing demand for IT products in the global market with a relatively narrow domestic demand. For example, more than 90 % of the software produced by the High Technology Park is exported. This, in turn, has a positive impact on the trade balance of the country, as the export of telecommunications, computer and information services is gradually increasing. If in 2010 the value of this indicator was 390.3 million USD, in 2018 it was 1 853.8 million USD. Due to outpacing growth, the share of computer services in total services exports increased from 4.5 % in 2010 to 18 % in 2018, second only to transport services in terms of importance.

The growing ICT sector is creating a steady demand for IT professionals, offering even young workers competitive salaries. As a result, the average salary in the “Information Technologies and Information Service Activities” sector in 2019 exceeded 4,300 BYN, while the average salary in the country as a whole was just over 1,000 BYN.

Conclusion. In general, it should be concluded that the digitalization of the economy is an objective process that increases the quality and speed of economic development, as well as the development of new types of services and products focused on the needs and requirements of a particular person. The undoubted driver of digital transformation is the ICT sector. However, the outsourcing model of this sector in Belarus and internal constraints do not allow to take full advantage of the accumulated potential for digitalization of the national economy.

Репозиторий ВарГУ

Reference

1. Digital transformation: online guide to digital business transformation [Electronic resource]. — Mode of access: https://www.i-scoop.eu/digital-transformation/ . — Date of access: 28.02.2020.
2. Toward realization of the new economy and society – Reform of the economy and society by the deepening of «Society 5.0», April 19, 2016 // Japan Business Federation. — Mode of access: http://www.keidanren.or.jp/en/policy/2016/029_outline.pdf . — Date of access: 01.02.2020.
3. Стратегия развития информатизации в Республике Беларусь на 2016–2022 годы: одобр. постановлением коллегии М-ва связи и информатизации Респ. Беларусь, 30 сент. 2015 г., № 35 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. Центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2020.
4. Об утверждении Государственной программы развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 23 марта 2016 г., № 235 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2020.
5. О Декрете Президента Республики Беларусь от 21 декабря 2017 г. № 8 «О развитии цифровой экономики» : постановление Палаты представителей Национального собрания Респ. Беларусь, 14 июня 2018 г., № 263-П6/IV // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2020.
6. О мерах по реализации Указа Президента Республики Беларусь от 31 января 2017 г. № 31 : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 29 апр. 2017 г., № 320 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2020.

УДК 332

V. A. Mastovich
Belarussian national technical university, Minsk, Republic of Belarus

BUSINESS DEVELOPMENT IN THE DIGITAL ECONOMY

Introduction. Until recently, people have known almost nothing about digital technologies, but the digital revolution that has engulfed the world economy is developing at a rapid pace and today, people who have not heard of this concept at least once, are most likely not to exist any longer.

Main part. There are many concepts of "digital economy". According to the classical approach, the digital economy should be understood as an economy that is based on digital technologies and characterizes the sphere of electronic goods and services. For example, distant learning, online shopping, networking etc. The extended approach defines the digital economy as the economic production and use of information and communication technologies. Payments for services and goods of the digital economy are often made in digital currency (electronic money).

The relevance of the topic is related to the fact that modern digital technologies are playing an increasing role in corporate management, gradually expanding their influence and capturing all sectors of the world economy one after another. Large-scale changes are taking place: "digitalization" (the use of digital technologies) and digital transformation (a radical change in business strategy and business processes under the influence of digitalization) are being actively implemented.

The main advantage of the digital economy over the traditional one is the possibility of automatic control of the entire system (or individual components), as well as its almost unlimited scaling without loss of efficiency, which can significantly improve the efficiency of economic management (economic activities and resources of the country in various industries) at micro and macro levels. According to experts, the digital revolution has already begun in small and medium-sized businesses. Many owners of small companies already use online technologies to develop their own businesses.

On the one hand, small businesses are forced to use elements of the digital economy in order to maintain an optimal level of competitiveness, on the other hand, they create conditions for the development of these elements themselves. Besides, in order to increase and maintain the level of competitiveness, they form new types of services, and expand into new markets. Thus, the following criteria for compliance with the digital economy appear in the business environment:

– use of innovative digital communication standards;
– use of online communications at work and provision of goods and services;
– searching for new methods of managing information and knowledge flows in digital systems.

Changes at the company level are certainly the foundation of ongoing digitalization. However, these changes must be supported at the macro level — in the system of public administration and legal regulation. Over the past decade, there have been significant changes in the system of electronic interaction between the state and business. For a systematic analysis of the achieved level and determining the development vector, it is necessary to identify the tasks that ensure cooperation between the state and business.

Belarus, as a country with a relatively high resource potential, should not refuse to participate in the global competition in the ICT market, as it has a number of competitive advantages. The dynamic growth of the Belarusian ICT

© Mastovich V. A., 2020

Репозиторий БарГУ

sector, as well as the country's export opportunities, supported by the development of R & d, has a high potential to increase the competitive capabilities of the Republic of Belarus on the world stage.

A significant place in the development of electronic services in the Republic of Belarus is given to state bodies' focus on improving the efficiency of performance, through the introduction of modern technologies as a factor in ensuring effective state management. For people, it is important that marketing is useful and personalized. Hence, the main task in the work of marketers is to constantly monitor and analyze the entire path from the desire to buy a product to the purchase.

Let's note the main factors that make the transition to new business processes are less complicated, costly, and risky. They include:

– management support. The main task of management is to "sell" innovations to employees and show how they will affect each of them;

– organizational transformation. Traditionally, new business processes are implemented within the current organizational structure by employees who have been working within existing processes for a long time;

– evolutionary integration with legacy systems. The digital transformation of business processes affects a large number of legacy systems that cannot be eliminated at once. Attempts to integrate old systems into new processes are fraught with long-term projects with vague payback periods;

– engaging and stimulating customers. Fostering new consumer behaviors is an essential element of digital transformation;

– flexible business process management model. The classical theory of optimization and reengineering of business processes in new realities is supplemented with flexible approaches [1].

By studying the factors that influence the digitalization process suggested above and applying them in practice, it will be easier for organizations or the country as a whole to make the transition to a new level of work. It is the modern consumer who acts as a certain engine for the movement of digital transformation. This is due to the fact that almost everyone, to one extent or another, uses gadgets and consumes modern digital services, ranging from social networks, television and entertainment, to public services. The transition to a new level through digitalization will lead to the fact that the business will not be able to work according to the old model and with the same efficiency.

Digitalization occurs under the influence of various factors and with different intensity, and in this regard, the task of identifying the best practices for implementation in the Republic of Belarus becomes urgent. The efficiency of all sectors of the national economy will depend on the chosen path of development of the digital economy.

The attempt to copy and implement the activities of foreign institutions in the Belarusian reality shows itself unsuccessful, but we should pay special attention to the experience of other countries. Belarus needs to choose its own unique development path that takes into account the best international practices.

Various indices of digital economy development and statistical data allow assessing the level of digitalization in Belarus. In Belarus, 74 % of the population — as of January 1, 2019 — are Internet users (the average number of users in America is 96 %, the lowest figures are in Libya — 22 %; the Belarusian figure is similar to the average for Slovenia and Brazil). [3]

According to the GSMA Mobile Connectivity Index for 2018, which evaluates 163 countries in the world by such indicators as infrastructure, financial accessibility, ability and readiness of the population to use the Internet, availability and relevance of online content and services, Belarus has 66.4 points out of 100 (mobile infrastructure — 60.8; availability (in economic terms) of devices and services — 64.0; consumer readiness to buy them — 85.9; availability of relevant content and services — 58) and 60th place in the rating (35th in Europe). The highest rates in the world are in Australia (88.4), Singapore (86.6) and New Zealand (85.2). In Russia, this indicator is 73.2; the United States — 80.7; Kazakhstan — 66.2; China — 74.3; Ukraine — 64.1. In the data rankings and indices of the development of the digital economy of Belarus occupies a middle position. [2]

Direct projection of international experience on Belarus is not possible, since Belarus has a number of important historical economic prerequisites: dynamic inefficiency of industrial enterprises, budget deficit, and the need to refinance both domestic and foreign debt. All these factors have a negative effect on the development of innovations in Belarus, and consequently on the prospects for the development of the digital economy. Therefore, the key to the positive dynamics of the digital sphere in the country is financial stability. It is digitalization that will help businesses move to a new level of activity, attract more customers and thereby increase interest in the company, as well as contribute to creating more convenient communication links between the consumer and the company that sells a particular product or service.

Conclusion. This article discusses options for implementing digitalization in Belarus, provides statistics on the percentage of Internet resources used in some countries, as well as factors that make the transition to digitalization less difficult and costly. Examples are given that negatively affect the introduction of innovations in Belarus, which slows down the development of the digital economy.

References

1. Digital Economy: How is digitalization changing global competitiveness and economic prosperity? [Electronic resourse]. — Mode of access: https://ged-project.de/digitization-and-innovation/digital-economy-how-is-digitalization-changing-global-competitiveness-and-economic-prosperity/. — Date of access: 15.10.2020.

Репозиторий ВарГУ

УДК: 338.4: 330.4

A. Mokhnenko[1], O. Naumov[2]
[1]Kherson State University, Kherson, Ukraine
[2]University of State Fiscal Service of Ukraine, Kiev, Ukraine

LOGISTIC MODEL OF ORGANIZING PRODUCTION AT FOOD INDUSTRY ENTERPRISES

Introduction. The food industry is one of the few branches of the Ukrainian economy, which is in the stage of steady development. However, the raw material base of food production — the agricultural sector of Ukraine today is in a crisis condition, characterized by a decline in the material and technical base, high costs of production, shortage of working capital. Measures to implement integrated development strategy should be scientifically sound and rely on mathematical models of processes that will take place in a new production system.

Technological peculiarities of the production of agrarian products, as well as the complexity of the processes of its harvesting, accumulation and, if necessary, primary processing, processing into finished products, make a relevant mathematical modeling of the planning of production of raw materials, taking into account possible changes in production volumes.

It should be emphasized that market requirements today require the formation of a complex integrated system of agro-industrial food production, which will enable to realize the reserves of competitiveness of the industry. Consequently, it is necessary to approach the modeling of technological and logistic processes in a complex way.

The necessity of mathematical modeling of the planning of the enterprises of the food industry and its raw material base is caused first of all by the possibility in this case of more rational use of available resources and optimization of commodity-cash flows.

Main part. In the complex of integrated production, a number of small agricultural enterprises and/or primary processing enterprises, one or several enterprises of the food industry are connected. All of them are, as a rule, geographically located in one region or neighboring regions of Ukraine - in the zone of growing of raw materials. Since each enterprise of the next stage is a consumer of raw materials or semi-finished products produced by enterprises of the previous stages, the desired quantities can be represented in homogeneous units of measurement by means of conversion into a single conditional product.

The mathematical model of the optimal development of the food production complex consists of the objective function *F(x),* which expresses the general minimum expected costs of growing the raw material, its harvesting and primary processing and transportation of products:

$$F(x) = \sum_{j=1}^{n}\sum_{k=1}^{l} C_{jk}x_{jk} + \sum_{j=1}^{n}\sum_{k=1}^{l} C^{*}_{jk}x^{*}_{jk} + \sum_{j=1}^{n}\sum_{k=1}^{l}\sum_{i=1}^{r} S_{jki}x_{jki} + \sum_{j=1}^{n}\sum_{k=1}^{l}\sum_{i=1}^{r} C_{jki}x_{jki} + \sum_{j=1}^{n}\sum_{i=1}^{r}\sum_{m=1}^{p} S_{jim}x_{jim} \quad \rightarrow \min$$

The offered mathematical model allows to carry out planning and programming of processes of development of the new integrated food production system, to estimate influence of changes in system parameters and to make adjustments of plans. The output data for calculating the optimal amount of raw materials for production and processing are given in the table 1.

A real system of production of tomato raw materials (tomatoes → tomato paste → ketchup), localized on the territory of Belozersky district of the Kherson region, was selected to test the model. The system consists of three production steps. The first stage is the raw material base, which is represented by farms (F) “Chaika”, “Lotos”, “Ukraine”, “Druzhba” and “Ahrokom”, which grow tomatoes. The second stage is the primary processing, which is represented by processing enterprises LLC Fruit and Vegetable Plant “Kherson” and PE “Nash Product”, which produce tomato paste. The third stage is the enterprise of the food industry of PICF “Pani Kristina”, which produces the final product — ketchup under the trademark “Holiday”.

Table 1 — The output data for calculating the optimal amount of raw materials

The raw material base								
Farms	Area under crops, ha	Crop capacity, t/ha	Available amount of raw materials, t	Distribution of raw materials (G_{0jk}), t		Unit production costs (C_{jk}), uah/t	Transportation costs (S_{jki}), UAH/t	
				Kherson	Nash Product		Kherson	Nash Product
1. Chaika	10	70	700	700	—	7 000	30	35
2. Lotos	27	60	1 620	800	—	6 000	25	30
3. Ukraine	20	55	1 100	500	—	5 000	20	25
4. Druhba	50	40	2 000	—	2 000	5 000	30	24
5. Ahrkom	35	30	1 050	—	1 000	4 000	20	15

© Mokhnenko A., Naumov O., 2020

Репозиторий БарГУ

End of table 1

Primary processing				
Processing enterprises	Need for raw materials (G_{ujk}), t	Output products, t	Unit production costs (C_{ji}), UAH/t	Costs of transportation to the food business (S_{jim}), UAH/t
1. Kherson	2 000	350	11 000	15
2. Nash product	3 000	500	10 000	25
Production of finished products				
Enterprises	Volume of consumed raw materials (G_{ujm}), t	Unit production costs (C_{jim}), UAHt	Price of the finished product, UAH/t	Total cost $F(x)$, UAH
1. Pani Kritina	850	5 000	40 000	39 431 750

The calculation of the model was made using the SAS Model Manager software. Results of optimization of the model are presented in the table 2.

According to the results of the calculation, optimal volumes of production and supply of raw materials and semi-finished products in the technological chain of production and processing of tomatoes were determined. In the basic, actually existing (non-optimal) version of production, the total amount of expenses is 39431750 UAH, the optimal amount of expenditures $F(x) = 38025050$. The obtained data allow to reduce expenses for production and transportation of products, increase production efficiency. In particular, the cost saving is 1406700 UAH.

T a b l e 2 — Calculating the optimal amount of raw materials

The raw material base								
Farms	Area under crops, ha	Crop capacity, t/ha	Available amount of raw materials, t	Distribution of raw materials (G_{0jk}), t		Unit production costs (C_{jk}), uah/t	Transportation costs (S_{jki}), UAH/t	
				Kherson	Nash Product		Kherson	Nash Product
1. Chaika	10	70	700	—	—	7 000	30	35
2. Lotos	27	60	1 620	850	—	6 000	25	30
3. Ukraine	20	55	1 100	1 100	—	5 000	20	25
4. Druhba	50	40	2 000	50	1 950	5 000	30	24
5. Ahrkom	35	30	1 050	—	1 050	4 000	20	15
Production of finished products								
Processing enterprises	Need for raw materials (G_{ujk}), t		Output products, t		Unit production costs (C_{ji}), UAH/t		Costs of transportation to the food business (S_{jim}), UAH/t	
1. Kherson	2 000		350		11 000		15	
2. Nash product	3 000		500		10 000		25	
Primary processing								
Enterprises	Volume of consumed raw materials (G_{ujm}), t		Unit production costs (C_{jim}), UAHt		Price of the finished product, UAH/t		Total cost $F(x)$, UAH	
1. Pani Kritina	850		5 000		40 000		38 025 050	

It is possible to recommend “Chaika” to refuse to produce raw materials in favor of other types of products, due to economic impracticability. It is recommended to reduce volumes of tomato crop area for Lotus, and it is advisable to revise programs for the supply of raw materials to processing plants. In particular, the part of raw materials from “Druzhba” should be sent to the processing plant LLC Fruit and Vegetable Complex “Kherson”.

Conclusions. The construction of a cost management system in integrated food production should be based on the principle of feedback, that is, on the needs of food industry enterprises, which are conditioned by the market conditions. The resource management cycle, like the whole system of control of the technological chain, should cover all stages of product creation.

The offered model of the technological-logistic integrated structure of food production should be used in practice in the activity of the enterprise of the food sector.

With the help of Statgraphics, Statistica, Excel software, and based on the enterprise data array, it is possible to plan and program the development processes of the integrated food production system, to evaluate the impact of changes in the parameters of the system, to make adjustments to the plans.

These programs are most user-friendly for beginners due to the lack of targeting a specific subject area, a wide range of statistical techniques, and a user-friendly interface. They are more accessible to practice and can be used by a wide range of specialists of different profiles.

Репозиторий БарГУ

Using the proposed model will significantly reduce the need for raw materials in the enterprise. In addition, a significant reduction in the likelihood of errors when making managerial decisions.

The presented model allow to specify the technological complex of works and the need for raw materials, provide an opportunity to establish boundaries between the complex of works, for which the producers-executors are responsible and, in general, the responsibility of the entire corporate structure of food production.

References

1. *Mokhnenko, A*. Integration of the Supply Chain Management and Development of the Marketing System / A. Mokhnenko, I. Perevozova, L. Horal, N. Hrechanyk, A. Ustenko, O. Malynka, Mykhailyshyn // International Journal of Supply Chain Management . — 2020. — № 9 (3). — P. 496—507.

2. *Naumov, O. B.* Strategic planning of marketing activities of an agricultural enterprise / O. B. Naumov, L. M. Naumova, P. V. Voronzhak // Ukrainian Journal of Applied Economics. — 2017. — №2 (1). — P. 77—84.

УДК 338.1

A. A. Zvereva, M. A. Levchenko
Russian customs Academy Rostov branch, Rostov, Russian Federation

NEW ECONOMIC MODEL FOR PROTECTION OF COMPETITION IN GLOBAL MARKETS

Introduction. The digital revolution, which has taken over the world economy, every year changes the tendencies of management, economic activity. Specialized management agencies, digital boards and programs are being established to facilitate the synthesis of the two real and virtual worlds. There is no doubt that even at the third industrial revolution stage, the role of digital economy and digitization as a whole can be assessed. But nevertheless, for a more full implementation of these processes, certain strategies are needed that ensure economic development and eliminate imbalances in different areas of public life, because digitalization was like a panacea for the 21st century, penetrating into the world community and affecting all its spheres — from social to economic.

Breakthrough digital economy technologies are actively restructuring the foundations of economic activity. The main development trends in the digital economy are fast: platforms, sharing and development of "hygeconomy". These dynamics along the entire value chain provide a high level of adaptability for producers and consumers through quick response and high adaptability. The latest business-related strategies improve performance and facilitate ease of entry into global markets through the use of connectivity and accelerated data processing. But competition from new business processes also encourages conventional enterprises to implement innovations in order to preserve their economic performance and prevent the lag.

In order to maintain their position, policymakers need to ensure effective regulation of consumer protection and appropriate oversight and enforcement measures.

Main part. The Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) has started a public consultation on tax implications of digitalization. The reforming of tax policy in the framework of digitalization is also discussed by the European Union policy makers in an effort to solve tax problems for the digital market.

An effective approach to many conflicts and disputes, as well as to managing economic imbalances, has been the creation of specialized platforms operating within the public and private sectors. Using such virtual platforms, the government plays a coordinating role in business activities, ensuring cooperation and predicting models of public service delivery in the future.

Electronic commerce platforms allow small and medium business participants to facilitate job creation and allow them to get the most out of economic activity. Experts estimate the increase in the cost of e-commerce to $994 billion. up to $994 billion by 2020.

An example of the idea to create such a business framework is the new product of the world largest Asian company Alibaba in China — Taobao. This market platform is the biggest in the world to use peer-to-peer (P2P) decentralized networks for sales and purchases. The formation of this platform allowed economically inactive regions to become producers and sellers using the new platform. The increase in investment in the development of such areas allowed for the creation of a huge number of jobs, becoming a new strategy for the restoration of rural areas and their integration into the digital economy. As a result of this impact, the number of poverty and joblessness rates has fallen, and Taobao's villages have now become a national policy priority for China's rural recovery. Alibaba Group has invested 10 billion yuan in building maintenance centers in the remote areas, expanding logistics and building networks, thus increasing the competitiveness of individual regions.

The example of this company shows how the creation of digital platforms affects inclusive economic growth by involving different regions in economic activities.

© Zvereva A. A., Levchenko M. A., 2020

Репозиторий БарГУ

The sharing model (picture 1) described above helps to make the most beneficial use of the existing assets, providing unprecedented business opportunities and creating advantages by cutting transaction costs for the consumer and providing better quality goods and services, which directly affects the level of competitiveness of a certain economy or company in the global market. In the UK, which originally implemented such a model for the digital economy era, it was calculated that a shared economy of £0.5 billion in 2014 would provide a contribution of £9 billion to the UK economy by 2025, thus providing A model for the digital economy era, it was calculated that a shared economy of £0.5 billion in 2014 will contribute £9 billion to the UK economy by 2025, thus offering additional opportunities in the form of material resources and raising the level of the country in the digital economy. The collaborative economy model also calls for the development and implementation of educational programs and new training and retraining models.

Picture 1 — History of Alibaba creation

The main recommendations for policymakers in the new economic model for competition protection concern certain areas:

– development of approach of strategic foresight based on forecasting of further development of digital society, appropriate technologies that can give considerable possibilities in the field of economic activity and improvement of competitiveness level of national economies and individual enterprises;

– intensify public-private cooperation to detect the stagnation situation and implement the most appropriate measures, monitor the situation, detect trends and develop solutions in a crisis situation. Create a “regulatory sandbox”, “tender problems” for public and private sectors, an example of such a strategy are the Israeli Ministry of Health;

– to eliminate the separation of government structures, create horizontal structures using digital transformation managers;

– quickly action approaches (agile approaches) as part of initiatives of the digital government. An example of such approach may be the implementation in the UK of an organizational model in ING Bank, oriented to rapid response;

– modernization of the obsolete legal framework that prevents the entry of digital technologies, conducting cross-border business, new business models and digital services;

– updating the competition policy in order to maintain economic agents oriented to the creation of platforms, multilateral markets and network effects.

Digital economy leaders such as Korea, Singapore, Canada, Australia and France have created strategic forecasting agencies to track possible risks and opportunities for growth or to maintain their competitive advantage. As a way to protect competition in global markets, Korea has adopted the Master Plan for the Smart Information Society and set up a joint Steering Committee for the Smart Information Society, which consists of not only government agencies but also experts from the private sector to manage the socio-economic impact of technological change.

Conclusion. Therefore, a new epoch in the global economy development implies continuous development and modernization of the national economy in an effort to maintain competitive advantages and protect national markets from global competition. The creation of a new economic model of competition protection depends on the new platforms that enable to realize and complement the implemented model within the digital economy, the current legislative framework and new subjects of “response” in the digital industry.

Репозиторий

References

1. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р. // СПС «Консультант Плюс».
2. Об информации, информационных технологиях и о защите информации : Федер. Закон, 27 июля 2006 г., № 149-ФЗ // СПС «Консультант Плюс».
3. О вхождении Российской Федерации в состав учредителей автономной некоммерческой организации «Цифровая экономика» : распоряжение Правительства РФ от 14 марта 2018 г. № 421-р // СПС «Консультант Плюс».
4. *Веснин В. Р.* Управление человеческими ресурсами. Теория и практика : учебное пособие / В. Р. Веснин. — Оренбург : АСВ, 2014. — С. 112.
5. *Ясеновец, И. К.* Цифровая Россия: Новая реальность / И. К. Ясеновец // McKinsey & Company. — 2017. — № 9. — С. 98—99.
6. *Кравченко, М. В.,* Оценка готовности организации к изменениям / М. В. Кравченко // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. Киров. — 2018. — №1 (8). — С. 1065—1069.
7. *Беликова, К. М.,* Цифровая интеллектуальная экономика: понятие и особенности правового регулирования (теоретический аспект) / К. М. Беликова // Наука и образование : хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. — 2018. — № 8 (99). — С. 82—85.

Репозиторий БарГУ

ПРАВО И ИННОВАЦИИ: НОВАЯ ЦИФРОВАЯ РЕАЛЬНОСТЬ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ И ЗА РУБЕЖОМ

УДК 342.52

О. Г. Береснёва
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный педагогический университет имени Л. Н. Толстого», Тула, Российская Федерация

ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТНОЙ ДУМЫ)

Введение. Активное инновационное развитие современного общества и государства невозможно без участия в этом процессе населения. В свете реализации принципа народовластия, занимающего одно из центральных мест в системе основ конституционного строя России большую роль, играют законодательные (представительные) органы государственной власти субъектов Российской Федерации (далее — РФ).

Основная часть. Основы становления и развития региональных законодательных (представительных) органов власти заложены в Конституции Российской Федерации. Важные положения, имеющие принципиальное значение для институционализации регионального парламентаризма, содержатся в ч. 1 ст. 77, закрепляющей, что система органов государственной власти субъектов РФ устанавливается ими самостоятельно в соответствии с основами конституционного строя Российской Федерации и общими принципами организации представительных и исполнительных органов государственной власти, установленными федеральным законам [1]. Это означает, что законодательные (представительные) органы субъектов РФ независимы, формируются в ходе демократических выборов, осуществляют функции законотворчества и представительства в соответствии со своим конституционно-правовым статусом.

Развивает и конкретизирует указанные положения Конституции РФ, Федеральный закон «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации». Он определил следующие принципы организации и деятельности региональных парламентов: законодательный орган субъекта РФ является постоянно действующим и единственным органом законодательной власти в субъекте РФ; наименование и структура законодательного органа устанавливается субъектом РФ самостоятельно с учётом исторических, национальных и иных традиций субъекта РФ; при формировании региональных парламентов, устанавливаются единые требования, в соответствии с которыми парламент субъекта РФ может избираться либо исключительно по пропорциональной системе, либо по смешанной (при условии, что не менее 25 процентов депутатов будут избираться по пропорциональной системе); зависимость числа депутатов законодательного органа от численности жителей субъекта РФ; срок полномочий депутатов законодательного (представительного) органа субъекта РФ закрепляется учредительным актом субъекта РФ и не может превышать 5 лет; возможность избрания депутатов на неосвобожденной основе; депутаты региональных парламентов объединяются во фракции по партийному принципу, а в целях организационного обеспечения своей деятельности образуют постоянные и временные комитеты и комиссии.

Указанный Федеральный закон закрепил основные полномочия законодательных органов субъектов РФ. В соответствии со ст. 5 парламент субъекта РФ принимает конституцию (устав) субъекта РФ; осуществляет законодательное регулирование по предметам ведения субъекта РФ и предметам совместного ведения Российской Федерации и субъектов РФ в пределах полномочий субъекта РФ; заслушивает ежегодные отчеты высшего должностного лица субъекта РФ (руководителя высшего исполнительного органа государственной власти субъекта РФ) о результатах деятельности высшего исполнительного органа государственной власти субъекта РФ, в том числе по вопросам, поставленным законодательным (представительным) органом государственной власти субъекта РФ; реализует иные полномочия. Законодательный орган осуществляет также контроль за соблюдением и исполнением законов субъекта РФ, исполнением бюджета субъекта РФ, исполнением бюджетов территориальных государственных внебюджетных фондов субъекта РФ, соблюдением установленного порядка распоряжения собственностью субъекта РФ и т. д. [2]

Таким образом, Конституция РФ и Федеральный закон «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» установили достаточно жесткие правовые рамки в организации и деятельности законодательных органов субъектов РФ. Нельзя не согласиться с мнением исследователей, «что парламентаризм в субъектах РФ развивается по вектору, заданному федеральным законодателем и под жестким контролем федерального центра» [3, с. 19].

© Береснёва О. Г., 2020

Репозиторий БГПУ

Эволюция Тульской областной Думы как законодательного (представительного) органа Тульской области во многом отражает тенденции развития федерального и регионального законодательства. За период с момента избрания Думы I созыва в декабре 1993 года неоднократно реформировалась избирательная система, что нашло отражение в особенностях оформления законодательной власти. Выборы в областную Думу первого, второго и третьего созывов проходили на основе мажоритарной избирательной системы. Но начиная с формирования депутатского корпуса Думы четвертого созыва в основу была положена смешанная избирательная система. На сегодняшний день депутаты избираются по следующей избирательной системе: 12 депутатов — по единому избирательному округу пропорционально числу голосов, поданных за списки кандидатов, выдвинутые политическими партиями или их региональными отделениями; 24 депутата — по одномандатным избирательным округам (один избирательный округ — один депутат), образуемым на основе средней нормы представительства избирателей на одномандатный избирательный округ.

Основы правового статуса Тульской областной Думы определены нормами Федерального закона «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» и положениями Устава (Основного закона) Тульской области.

Тульская областная Дума является однопалатным органом и состоит из 36 депутатов, избираемых гражданами Российской Федерации, проживающими на территории Тульской области, на основе всеобщего равного и прямого избирательного права при тайном голосовании сроком на пять лет. Областная Дума является правомочной, если в ее состав избрано не менее двух третей депутатов от установленного числа депутатов [4, ст. 36].

Депутаты Тульской областной Думы вправе осуществлять свою деятельность как на профессиональной постоянной основе, так и без отрыва от основной деятельности. На профессиональной постоянной основе могут работать не более тринадцати депутатов.

В Тульской областной Думе седьмого созыва представлено 7 политических партий. Это один из самых многопартийных региональных парламентов среди субъектов РФ.

Тульская областная Дума является высшим и единственным органом законодательной власти Тульской области. Это самостоятельная и равновесная ветвь власти в системе органов власти Тульской области, что подтверждает анализ полномочий Тульской областной Думы, закрепленных в учредительном документе Тульской области. Областная Дума устанавливает правовые нормы для всех носителей властных отношений в регионе.

В соответствии с федеральным законодательством и Уставом (Основной) Тульской области Дума осуществляет «контроль за соблюдением и исполнением законов Тульской области, исполнением бюджета Тульской области, исполнением бюджетов территориальных государственных внебюджетных фондов Тульской области, соблюдением установленного порядка распоряжения собственностью Тульской области»., а также «может осуществлять и иные контрольные функции, установленные законодательством Российской Федерации и Тульской области» [4, ст. 38]. Непосредственное регулирование контрольной деятельности областной Думы осуществляется на основании статей 89 и 90 Регламента Тульской областной Думы, который устанавливает следующие формы контроля: запрос областной Думы и ее органов к органам государственной власти и органам местного самоуправления, предприятиям и организациям по вопросам, относящимся к их компетенции; заслушивание представителей органов государственной власти области и органов местного самоуправления, предприятий и организаций на заседаниях областной Думы и ее органов; проведение депутатского расследования; проведение «часа контроля» на заседании областной Думы. Помимо этого, Регламент предусматривает что для осуществления государственного финансового контроля областная Дума образует Счетную палату Тульской области [5].

Контрольные функции региональных парламентов являются «значимым элементом в системе сдержек и противовесов», их реализация обеспечивает эффективное исполнение государственными органами, должностными лицами своих обязанностей, а также соблюдение прав и законных интересов граждан [6, с. 61].

Заключение. Законодательные (представительные) органы государственной власти субъектов РФ занимают важное место в системе публичной власти Российской Федерации. Осуществляя законотворческие, представительские, контрольные функции региональные парламенты формируют основы внутренней и внешней политики субъекта РФ. При этом в становлении и деятельности региональных парламентов существенную роль играет федеральное законодательство.

Репозиторий ВарГУ

Список цитируемых источников

1. Конституция Российской Федерации : принята всенар. голосованием 12 дек. 1993 г. : офиц. текст: с изм., одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020 г. — М. : Эксмо, 2020. — 64 с.

2. Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации : Федеральный закон от 06 окт. 1999 г. 184-ФЗ // Собр. законодательства Рос.Федерации. — 1999. — № 42. — Ст. 5005.

3. *Гошуляк, В. В.* Проблемы становления парламентаризма в субъектах Российской Федерации / В. В. Гошуляк // Вестн. Саратов. гос. юрид. акад. — 2018. — № 3 (122). — С. 15—24.

4. Устав (Основной Закон) Тульской области от 28 мая 2015 г. № 2301-ЗТО : принят Тульской областной Думой 28 мая 2015 г. // Сб. прав. актов Тул. обл. и иной офиц. инф. — Тула, 2015. — 91 л.

5. О Регламенте Тульской областной Думы [Электронный ресурс] : постановление Тульской областной Думы от 22.10.2015 г. № 18/572 : в ред. от 26.03.2020 г. // Вестн. Тульской областной Думы. — Тула, 2020.

6. *Тюльпанов, В. А.* Контрольная функция в системе функций законодательного (представительного) органа власти субъекта Российской Федерации / В. А. Тюльпанов // Журн. рос. права. — 2011. — № 11 (179). — С. 58—64.

УДК 349.2

Е. В. Быско
Учреждение образования «Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина», Брест, Республика Беларусь

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ПО НАЦИОНАЛЬНОМУ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ О ТРУДЕ В ЕВРАЗИЙСКОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ СОЮЗЕ

Введение. Современные кодифицированные акты о труде государствах-членов Евразийского экономического союза (ЕАЭС) характеризуются, с одной стороны, заметным сходством структуры и нормативного содержания. Указанное объясняется влиянием на формирование норм национального трудового права Основ законодательства Союза ССР и союзных республик о труде, Концепции модельного Трудового кодекса. Однако следует отметить и наличие специфических черт регулирования трудовых и связанных с ними отношений, характерных для каждого из государств в отдельности. В рамках представленных тезисов предпримем попытку анализа регламентации перемещения (схожего либо аналогичного правового явления) в трудовых кодексах государств-членов ЕАЭС.

Основная часть. Хотелось бы обозначить, что во всех трудовых кодексах государств-членов ЕАЭС рассматриваемая форма изменения трудового договора именуется, как «Перемещение» за исключением Трудового кодекса Республики Армении (ТК РА) [1], в котором даже подобное правовое явление не регламентируется.

Нормы о перемещении в Трудовом кодексе Республики Беларусь (далее — ТК Республики Беларусь) закреплены в главе 3 «Изменение трудового договора», а именно сосредоточены в ст. 31 «Перемещение». Согласно ч. 1 ст. 31 ТК Республики Беларусь перемещением признается поручение нанимателем работнику прежней работы на новом рабочем месте как в том же, так и другом структурном подразделении, за исключением обособленного, на другом механизме или агрегате, но в пределах квалификации, должности служащего (профессии рабочего) с сохранением условий труда, обусловленных трудовым договором [2]. Наиболее близка к изложенного определению дефиниция понятия «Перемещение», закрепленная в Трудовом кодексе Кыргызской Республики (ТК КР), отличие составляет — сохранение не просто условий труда, обусловленных трудовым договором, а существенных условий труда [3]. В Трудовом кодексе Республики Казахстан (ТК РК) напротив, отсутствует упоминание о сохранении условий труда, однако упоминается о сохранении размера и условий оплаты труда работника [4]. Отметим, что только по ТК КР перемещение не производится без согласия работника.

Отличительной особенностью перемещения по ТК Республики Беларусь является то, что оно может осуществляться в том же структурном подразделении. Во всех Трудовых кодексах иных государств ЕАЭС предусматривается, что перемещение не может осуществляться в том же структурном подразделении, как и рабочее место структурное подразделение обязательно должно быть другим.

В ч. 2 ст. 31 ТК Республики Беларусь дается разъяснение, что же следует понимать под рабочим местом. По нашему мнению, логичнее было бы понятие «рабочее место» закрепить в ст. 1 ТК Республики Беларусь. Отметим, что только в ТК Республики Беларусь и Трудовом кодексе Российской Федерации (ТК РФ) [5] содержатся положения о том, что не допускается перемещение работника на работу, противопоказанную ему по состоянию здоровья.

Также, в сравнении с ТК Республики Беларусь и ТК КР, в ТК РФ и ТК РК перемещение не обосновывается производственными, организационными или экономическими причинами. Полагаем, указанное способствует злоупотреблению нанимателем (работодателем) своими полномочиями. Таким образом, в соответствии с ТК Республики Беларусь если основания для перемещения обоснованы, но работник отказывается от перемещения, то данные действия могут расцениваться как нарушение трудовой дисциплины, а не выход на работу как прогул, который, в свою очередь, может являться основанием для привлечения работника к дисциплинарной ответственности. Однако если установится, что перемещение окажется незаконным, то орган, рассматривающий трудовой спор, восстанавливает работника на прежнем рабочем месте с выплатой среднего заработка за время вынужденного прогула или разницей в заработке за время выполнения нижеоплачиваемой работы. Более того, по нормам ч. 2 ст. 243 ТК Республики Беларусь, если суд посчитает невозможным или нецелесообразным восстановление работника по причинам, не связанным с совершением виновных действий работником, он имеет право предложить и с согласия работника возложить на нанимателя обязанность выплатить работнику возмещение в размере десятикратного среднемесячного заработка.

Следует указать на то, что нормы о перемещении в ТК РФ структурно помещены в одну статью с нормами о переводе на другую работу, что, на наш взгляд, является нелогичным и требует разграничения, в силу того, что исторически перемещение, как самостоятельная правовая категория, возникло гораздо позднее, чем перевод, и в общем виде определялось через противопоставление переводу.

© Быско Е. В., 2020

Репозиторий БарГУ

Анализируя перевод и перемещение в рамках ТК Республики Беларусь отметим, что к схожим чертам перемещений и переводов можно отнести лишь письменное оформление приказом (распоряжением) нанимателя, а также принцип запрета на выполнение работы, противопоказанной по состоянию здоровья и запрет на необоснованный отказ от выполнения работы при произведенном с соблюдением закона переводе или перемещении.

К отличиям же относится тот факт, что смена места работы считается переводом, а смена рабочего места — перемещением; при перемещении работнику поручается работа в пределах квалификации, должности служащего (профессии рабочего) с сохранением условий труда, обусловленных трудовым договором, в то время как при переводе работнику поручается работа по другой квалификации, должности служащего (профессии рабочего) по сравнению с обусловленными в трудовом договоре; по общему правилу, перевод может осуществляться только с письменного согласия работника, в то время как перемещение такого согласия не требует, оно должно быть обосновано только производственными, организационными или экономическими причинами; производство оплаты труда: если при перемещении работника заработок уменьшается по не зависящим от него причинам, производится доплата до прежнего среднего заработка в течение 2 месяцев со дня перемещения, а в случае переводов предусмотрено сохранение прежнего среднего заработка работника в течение не менее 2 недель со дня перевода на нижеоплачиваемую работу.

Заключение. Проанализировав перевод и перемещение в рамках ТК Республики Беларусь, мы можем сделать вывод о том, что выделение для каждой из рассмотренных норм права отдельной статьи является более логичной и полной, способствующей систематизации и дифференциации позицией законодателя.

Список цитируемых источников

1. Трудовой кодекс Республики Армения [Электронный ресурс] : 14 дек. 2004 г. №ЗР-124 : принят Национальным собранием Республики Армения 9 нояб. 2004 г., подписан Президентом Республики Армения 14 дек. 2004 г. : в ред. Закона Республики Армения от 22 июня 2015 г. // Нац. собр. Респ. Армения. — Режим доступа: http://www.parliament.am/legislation.php?sel=show&ID= 2131&lang=rus#1a. — Дата доступа: 15.10.2020.
2. Трудовой кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс] : 26 июля 1999 г., № 296-З : принят Палатой представителей 8 июня 1999 г. : одобр. Советом Респ. 30 июня 1999 г. (с изм. и доп.) // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2020.
3. Трудовой кодекс Кыргызской Республики [Электронный ресурс] : 4 авг. 2004 г. № 106 : Принят Законодательным собранием Жогорку Кенеша Кыргызской Республики 25 мая 2004 г. : в ред. Закона КР от 31.12.2019 г. // М-во юстиции Кыргызской Республики. – Режим доступа: http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/1505 . — Дата доступа: 15.10.2020.
4. Трудовой кодекс Республики Казахстан [Электронный ресурс] : 23 нояб. 2015 г. № 414-V : принят Парламентом Республики Казахстан 5 ноября 2015 г., подписан Президентом Респ. Казахстан 23 нояб. 2015 г. : в ред. Закона Респ. Казахстан от 13.05.2020 г. // Информ. системы «Параграф», Респ. Казахстан / ТОО «ИнфоТех&&Сервис». — Алматы, 2020.
5. Трудовой кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] : 30 декабря 2001 года, № 197-ФЗ : принят Гос. Думой 21 дек. 2001 г. : одобр. Советом Федерации 26 дек. 2001 г. : в ред. Федер. закона от 24.04.2020 г. // КонсультантПлюс. Россия / ЗАО «Консультант Плюс». — М., 2020.

УДК 34

С. В. Воробьева

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина», Тамбов, Российская Федерация

УГОЛОВНО-ПРАВОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОНТРАБАНДЫ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ БОРЬБЫ С НЕЙ

Введение. Социально-экономические процессы, происходящие в России на протяжении последних лет, сопровождаются резкими кардинальными изменениями механизма внешнеэкономической деятельности. Одно из последствий этого — развитие криминогенной обстановки, продуцирующей рост преступности в сфере внешнеэкономических отношений. Незаконность импортно-экспортных операций с сырьевым ресурсом, вывоз из РФ стратегических сырьевых запасов, валютных ценностей, уклонение от уплаты таможенных платежей в крупном размере и многие другие правонарушения негативно влияют на все сферы жизни государства, под ударом находится экономическая безопасность государства. Уголовно-правовые средства регулирования являются наиболее действенными для влияния на негативные процессы в сфере противодействия таможенным преступлениям, обладающим исключительно высокой степенью общественной опасности.

Проблематичность исследования также обуславливается и спецификой таможенных отношений в рамках Евразийского экономического союза [1, с. 3].

© Воробьева С. В., 2020

Репозиторий БарГУ

Основная часть. Контрабанда — одно из наиболее серьезных посягательств на государственные интересы, и эффективность борьбы с ней зависит от скоординированных уголовно-правовых мер. Стоит еще раз подчеркнуть, что данная деятельность приобрела в настоящее время в России размеры массового негативного, представляющего реальную угрозу важным экономическим интересам государства, и принимает все более организованные формы. К настоящему времени контрабанда затрагивает сферу национальной безопасности. На рост преступлений, связанных с контрабандой в Российской Федерации, прямо или косвенно может воздействовать ряд социально-экономических факторов, а именно сложное экономическое положение в стране, несоответствие мировых экспортных и внутренних цен на товары, устоявшиеся связи организованных преступных групп, в том числе и с государственными служащими, недостаточное урегулирование проблем взаимодействия служб таможенного контроля с органами федеральной службы безопасности в сфере борьбы с контрабандой на международном уровне [2, с. 183].

Современное уголовное законодательство определило контрабанду как преступление, занимающее ведущее место в группе, закрепляющие таможенные преступления. Наиболее полно и всесторонне трактует данное понятие А.В. Бриллиантов: «контрабанда — это преступление, связанное с незаконным перемещением через таможенную границу предметов (товаров, иных материальных ценностей, предметов, запрещенных к свободному оборот), уклонением от уплаты таможенных платежей, импортных или экспортных пошлин либо налогов или обходом установленных законодательством государства запретов, а также ограничений на ввоз либо вывоз предметов контрабанды.» [3, с. 145].

В России предусматривается уголовная ответственность за контрабанду. Ранее в Уголовном кодексе Российской Федерации (далее — УК РФ) была статья 188, которая включала в себя два состава преступления. Способы совершения этих деяний были одинаковы, однако существенно отличающиеся предметы контрабанды позволяли говорить о разных объектах посягательства преступлений, предусмотренных ч. 1 и 2 ст. 188 УК РФ. Часть 1 ст. 188 УК РФ устанавливала ответственность за перемещение в крупном размере через таможенную границу предметов, не указанных в ч. 2 ст. 188:

1) совершенное помимо или с сокрытием от таможенного контроля;

2) с обманным использованием документов или средств таможенной идентификации;

3) сопряженное с не декларированием или с недостоверным декларированием.

В части 2 ст. 188 УК РФ предметом контрабанды выступали предметы, ограниченные в гражданском обороте или изъятые из гражданского оборота (оружие, наркотики, стратегически важные сырьевые ресурсы и др.) [4, с. 250]. Но на сегодняшний день этой статьи в уголовном праве уже нет. Она была исключена Федеральным законом РФ от 7 декабря 2011 года № 420-ФЗ [5]. Взамен появились четыре новых статьи: 200.1, 200.2, 226.1, 229.1.

Рассмотрим подробнее данные составы. Следует обратить внимания, что первые две из четырех норм о контрабанде (ст. 200.1 и 200.2 УК) экономического характера, поскольку расположены в главе 22 «Преступления в сфере экономической деятельности», поэтому относятся авторами к преступным деяниям, направленным против установленного порядка внешнеэкономической деятельности. Две другие нормы (ст. 226.1 и 229.1 УК) находятся в главе 24 УК «Преступления против общественной безопасности», поэтому эти виды контрабанды можно назвать наиболее опасными [6].

Если говорить о каждой из перечисленных выше уголовно-правовых норм, то, ст. 200.1 УК РФ предусматривает ответственность за контрабанду наличных денежных средств и (или) денежных инструментов. Предметами выступают: 1) наличные денежные средства; 2) денежные инструменты (дорожные чеки, векселя, чеки (банковские чеки), а также ценные бумаги в документарной форме, удостоверяющие обязательство эмитента (должника) по выплате денежных средств, в которых не указано лицо, которому осуществляется такая выплата) в любой валюте); 3) объективная сторона состоит в незаконном перемещении через таможенную границу Таможенного союза в рамках ЕАЭС предметов преступления, совершенного в крупном размере; 4) перемещение через таможенную границу или государственную границу товаров и иных предметов заключается в совершении действий по ввозу соответственно на таможенную территорию Союза или территорию РФ или вывозу с этих территорий товаров или иных предметов любым способом.

Под незаконным перемещением товаров или иных предметов через таможенную границу следует понимать перемещение товаров или иных предметов вне установленных мест или в неустановленное время работы таможенных органов в этих местах, либо с сокрытием от таможенного контроля, либо с недостоверным декларированием или недекларированием товаров, либо с использованием документов, содержащих недостоверные сведения о товарах или иных предметах, и (или) с использованием поддельных либо относящихся к другим товарам или иным предметам средств идентификации.

Субъективная сторона характеризуется только прямым умыслом. В ст. 200.2 содержится состав преступления о контрабанде алкогольной продукции и (или) табачных изделий. То есть предметами выступают: 1) алкогольная продукция и (или) 2) табачные изделия; 3) и те, и другие в крупном размере. Объективная сторона заключается в незаконном перемещении через таможенную границу Таможенного союза предметов преступления, совершенном в крупном размере. Крупный размер составляет стоимость алкогольной продукции и (или) табачных изделий, превышающая двести пятьдесят тысяч рублей. При этом при расчете размера стоимости незаконно перемещенных алкогольной продукции и (или) табачных изделий из всей стоимости незаконно перемещенных алкогольной продукции и (или) табачных изделий подлежит исключению та часть

Репозиторий БарГУ

стоимости указанных товаров, которая таможенным законодательством Таможенного союза разрешена к перемещению без декларирования и (или) была задекларирована.

Статья 226.1 предусмотрена уголовная ответственность за «специальные» («особо опасные») виды контрабанды, перечисленные в диспозиции этой нормы. Предметом преступления по ст. 226. 1 являются сильнодействующие, ядовитые, отравляющие, взрывчатые, радиоактивные вещества, радиационные источники, ядерные материалы, огнестрельное оружие или его основные части, взрывные устройства, боеприпасы, оружие массового поражения, средства его доставки, иное вооружение, иная военная техника, а также материалы и оборудование, которое может быть использовано при создании оружия массового поражения, средств его доставки, иного вооружения, иной военной техники, а равно стратегически важные товары и ресурсы или культурные ценности. Речь идет о предметах, изъятых или ограниченных в гражданском обороте, в отношении которых установлены специальные правила перемещения через таможенную границу. Перечень стратегически важных товаров и ресурсов утверждается Правительством РФ.

Объективная сторона характеризуется незаконным перемещением предмета преступления через таможенную границу Таможенного союза либо Государственную границу РФ с государствами — членами Таможенного союза. Для стратегически важных товаров, ресурсов и культурных ценностей ответственность за незаконное перемещение будет наступать только в случае совершения его в крупном размере (свыше 1 млн руб.). По ч. 2 ст. 188 УК РФ уголовная ответственность за контрабанду стратегически важных товаров, ресурсов и культурных ценностей наступала независимо от стоимости перемещенных предметов.

Наконец, предметом контрабанды, предусмотренной ст. 229.1 являются наркотики (наркотические средства), психотропные вещества, их прекурсоры или аналоги, растения, содержащие наркотические средства, психотропные вещества или их прекурсоры, либо их части, содержащие наркотические средства, психотропные вещества или их прекурсоры, инструменты или оборудование, находящиеся под специальным контролем и используемые для изготовления наркотических средств или психотропных веществ. Субъект у всех составов общий — физическое вменяемое лицо, достигшее шестнадцатилетнего возраста. Некоторые авторы особо выделяют среди субъектов должностных лиц таможенного контроля, которые могут использовать свое положение в корыстных целях.

Подводя итоги исследования необходимо отметить, что контрабанда, в последнее время получила значительное распространение, имеет высокую степень латентности. Тесно взаимосвязана с такими преступленными деяниями, как таможенные, должностные, экономические и иные, тесно переплетается с коррупционными проявлениями в органах власти, управления, в правоохранительных органах, банковских структурах и др.

Наиболее опасными являются виды контрабанды, закрепленные в ст. 226.1 и 229.1, которые благодаря своим предметам, не только не приносят пользы конкретным людям, но и способны нанести вред жизни и здоровью всего общества, и подорвать безопасность государствах [7, с. 325]. Поэтому борьбе с ними должно быть уделено особое внимание не только внутри государства, но и на международной арене. Необходимо расширить сотрудничество между странами в данной сфере. В качестве мер, позволяющих активизировать выявление и пресечение контрабандной преступности можно предложить такие, как активное сотрудничество и обмен информацией между таможенными службами для предупреждения, расследования и пресечения контрабандных преступных деяний; разработка методики, предполагающей координацию и взаимодействие специальных служб таможенных органов с другими правоохранительными структурами при проведении совместных операций; оснащение таможенных постов современной техникой (например, мобильным инспекционно-досмотровым комплексом (МИДК) и многие другие.

Очевидно, что значимость борьбы с контрабандой возрастает на современном этапе в зависимости от того, как средства преступной деятельности контрабандистов становятся все более изощренными и технически сложными. Например, к современным методам контрабанды алкогольной продукции и табачных изделий относят такие, как «Айсберг» (прикрепление контрабандной продукции к подводной части морского судна), «Беспилотник» (перемещение контрабанды квадрокоптерами, дронами), «Катапульта» (перебрасывание контрабандной продукции через границу на другой берег).

Для борьбы с таким видом контрабанды предлагается использовать различные подавители. При их использовании стоит обратить внимание на тот факт, что они могут заглушить сигнал лишь той частоты, на которую настроены сами. Также недостатком является небольшой радиус действия и невозможность работы при низких температурах. Однако если разработчики смогут справиться с данными недочетами, то данным метод будет являться весьма эффективным [8, с. 15].

Заключение. Сегодня информационным высокотехнологичным способам и средства, производящим таможенный контроль необходимо уделять первостепенное значение. Данные средства контроля позволят проанализировать весь объем товарных потоков и своевременно выявлять поставки, сопряженные с угрозами экономическому сектору государства. Также необходимо активизировать сотрудничество в сфере оперативного обмена информацией с таможенными службами сопредельных государств по вопросам новых маршрутов контрабанды, способах сокрытия и т.п.

Для повышения эффективности борьбы с контрабандой необходимо дальнейшее развитие инфраструктуры, оснащение по последнему слову техники таможенных пропускных пунктов, введение дополнительных штатных сотрудников — IT-специалистов и расширение законодательно закрепленных полномочий в данной сфере.

Репозиторий ВарГУ

Список цитируемых источников

1. *Скачко, А. В.* Контрабанда и уклонение от уплаты таможенных платежей: стратегические направления уголовно-правовой политики противодействия им в современной России : автореф. дис. … док. юрид. наук : 12.00.08 / А. В. Скачко. — Краснодар, 2017. — 44 с.
2. Международное уголовное право : учеб. для бакалавриата и магистратуры / под общ. ред. А. В. Бриллиантова. — М. : Юрайт, 2016. — 358 с.
3. *Филиппова, Е. О.* Контрабанда: история развития уголовно-правовых норм об ответственности за контрабанду в таможенной сфере и меры ее предупреждения / Е. О. Филиппова // Балт. гуманитар. журн. — 2019 № 2 (7). — С. 183—186.
4. *Талан, М. В.* Виды контрабанды / М. В. Талан // Ученые зап. Казан. ун-та. Сер. «Гуманитарные науки». — 2015. — № 6. — С. 250—255.
5. О внесении изменений в Уголовный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации : Федер. закон РФ от 7 дек. 2011 г., № 420-ФЗ // Собр. законодательства РФ. — 12.12.2011. — № 50. — Ст. 7362.
6. Уголовный кодекс РФ от 13.06.1996 г. № 63-ФЗ : ред. от 27.12.2019 // Собр. законодательства РФ. — 17.06.1996. — № 25. — Ст. 2954.
7. *Рарог, А.И.* Комментарий к Уголовному Кодексу Российской Федерации / А. И. Рарог. — М. : Проспект. 2015. — 672 с.
8. *Бурдюг, Я. О.* Инновационные технологии борьбы с контрабандой алкогольной продукции и табачных изделий / Я. О. Бурдюг, Н. Б. Куроптев // Бюл. инновацион. технологий. — 2017 (1). — С. 15—19.

УДК 341.01:339.543

О. В. Гайко

Учреждение образования «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы», Гродно, Республика Беларусь

ПРАВООХРАНИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ

Введение. К правоохранительным органам Республики Беларусь можно отнести таможенные органы, деятельность которых направлена на обеспечение экономической безопасности страны. Отличительной особенностью таможенных органов как правоохранительных органов является то, что не все функции, отнесенные к компетенции таможенных органов, носят явно выраженный правоохранительный характер. Исходя из этого, правоохранительную деятельность таможенных органов можно определить как такую деятельность, которую они, являясь частью единой системы правоохранительных органов республики, на основе закона и в соответствующих формах осуществляют с целью охраны общественных отношений в сфере таможенного дела [1].

Основная часть. Положением о Государственном таможенном комитете Республики Беларусь также определена правоохранительная функция Государственного таможенного комитета Республики Беларусь, закреплено, что он является государственным правоохранительным органом. Одной из основных задач (согласно п. 8.2) является обеспечение в пределах своей компетенции экономической безопасности Республики Беларусь, защита ее экономических интересов. Среди других задач п. 8.6. определена организация борьбы с контрабандой и иными преступлениями, дознание по которым отнесено к компетенции таможенных органов, административными правонарушениями, ведение административного процесса по которым отнесено к компетенции таможенных органов. Эти положения подтверждают правоохранительный характер деятельности таможенных органов [2].

Таможенные органы осуществляют правоохранительную деятельность согласно ст. 354 Таможенного кодекса Евразийского экономического союза. Они являются органами дознания и (или) следствия по делам о преступлениях или уголовных правонарушениях, производство по которым отнесено к ведению таможенных органов на основании законодательства государств-членов. Таможенные органы осуществляют оперативно-розыскную деятельность в целях выявления лиц, подготавливающих, совершающих или совершивших противоправное деяние. Оперативно-розыскная деятельность осуществляется таможенными органами, опираясь на законодательство государств-членов. Таможенные органы ведут административный процесс (осуществляют производство) по делам об административных правонарушениях и привлекают лиц к административной ответственности в соответствии с законодательством государств-членов. Данной статьей также определена возможность правовой помощи и взаимодействия таможенных органов по уголовным делам и делам об административных правонарушениях [3].

Существуют различные подходы к определению состава форм, в которых осуществляется правоохранительная деятельность таможенными органами.

Например, А. З. Игнатюк выделяет следующие формы правоохранительной деятельности таможенных органов: административно-правовой, уголовно-правовой, оперативно-розыскной, которые взаимосвязаны между собой, дополняют друг друга и являются средствами достижения целей и решения задач, стоящих перед таможенными органами. По мнению автора, целями правоохранительной деятельности, помимо обеспечения реализации правовых норм, также являются выявление подготовки или осуществления нарушений белорусского законодательства и международных договоров, к которым присоединилась Республика Беларусь, предупреждение преступности во внешнеэкономической деятельности, пресечение административных таможенных правонарушений [4, с. 4]. Такой же точки зрения придерживается и Д.А. Кривошей [5, с. 212].

© Гайко О. В., 2020

Репозиторий БарГУ

А. А. Чепик считает, что правоохранительная деятельность осуществляется таможенными органами в следующих основных формах: административно-правовой, административно-процессуальной, уголовно-правовой, уголовно-процессуальной и оперативно-розыскной [6, с. 6].

По мнению И. И. Дубика, для таможенных органов основными формами правоохранительной деятельности являются: административно-правовая деятельность; административно-процессуальная деятельность; уголовно-правовая деятельность; уголовно-процессуальная деятельность; оперативно-розыскная деятельность.

Перечисленные формы тесно взаимосвязаны между собой, дополняют друг друга и являются средствами достижения цели и решения задач, стоящих перед таможенными органами [7, с. 282—283].

Как и другие правоохранительные органы, таможенные органы Республики Беларусь выполняют возложенные на них функции с помощью применения юридических мер воздействия, к числу которых относятся меры государственного принуждения и юридические взыскания, установленные соответствующими законами [1].

В результате правоохранительной деятельности таможенных органов в 2019 году было пресечено более 47 тысяч нарушений, выявлено 387 преступлений. В 2019 году таможенными органами Республики Беларусь было пресечено более 550 фактов незаконного перемещения через таможенную границу наркотиков и психотропных веществ, а также иных противоправных действий в сфере незаконного оборота данной категории товаров. По выявленным фактам в 2019 году возбуждено 181 уголовное дело. Из незаконного оборота изъято 645 кг наркотиков [8].

Таможенными органами Республики Беларусь постоянно ведется работа, направленная по предотвращению незаконного перемещения через таможенную границу Евразийского экономического союза в Республику Беларусь различных товаров, на предупреждение различных правонарушений. Анализ правоохранительной деятельности таможенных органов показал, что, несмотря на проводимую таможенными органами работу, совершаются правонарушения против порядка таможенного регулирования, порядка налогообложения в области предпринимательской деятельности и другие. К наиболее часто совершаемым правонарушениям можно отнести неуплату или неполную уплату суммы налога, сбора (пошлины), таможенного платежа, нарушение установленного срока представления статистической декларации, недекларирование товаров, незаконное перемещение товаров через таможенную границу Республики Беларусь, незаконные ввоз, перевозка, хранение алкогольных напитков и табачных изделий, этилового спирта и табачного сырья. С целью устранения причин и условий совершения указанных правонарушений Государственный таможенный комитет Республики Беларусь проводит целенаправленно профилактическую работу [9].

Профилактика правонарушений, проводимая таможенными органами Республики Беларусь, представляет собой комплекс организационных, правовых, социальных и экономических мер, направленных на выявление, изучение, предупреждение и установление причин совершения правонарушений и условий, им способствующих, осуществляемых на основании анализа и прогнозирования криминогенной обстановки, а также планирования деятельности таможенных органов Республики Беларусь в сфере борьбы с правонарушениями, обеспечение взаимодействия подразделений, оказание реального влияния на криминогенную обстановку [10].

Заключение. Таможенные органы осуществляют правоохранительную деятельность в различных формах, выполняя одну из своих основных функций – сохранение экономической безопасности. Отличительной особенностью правоохранительной деятельности таможенных органов является не только защита прав и свобод граждан, защита интересов государства, а в большей степени предупреждение и пресечение преступлений и правонарушений. Особая роль здесь отводится профилактике правонарушений, которую проводят таможенные органы. Деятельность таможенных органов, направленная на выявление и пресечение преступлений и правонарушений, позволяет говорить о том, что вне зависимости от прямого указания в нормативных документах, таможенные органы осуществляют правоохранительную деятельность наряду с другими государственными органами.

Репозиторий

Список цитируемых источников

1. *Лущевич, Ж. А.* Понятие и формы правоохранительной деятельности таможенных органов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http: //rep.polessu.by/bitstream/123456789/10473/1/4.pdf . — Дата доступа: 20.04.2020.

2. Положение о Государственном таможенном комитете Республики Беларусь утвержденное Указом Президента Республики Беларусь от 21.04.2008 № 228 «О некоторых вопросах таможенных органов» // Консультант Плюс : Беларусь. Технология ТОП. Релиз 2. [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2020.

3. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза. Приложение № 1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза // Консультант Плюс : Беларусь. Технология ТОП. Релиз 2. [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2020.

4. *Игнатюк, А. З.* Правоохранительная деятельность таможенных органов Республики Беларусь / А. З. Игнатюк, И. С. Яцута. — Минск : РУП «Белтаможсервис», 2003. — 96 с.

5. *Кривошей, Д. А*. Правоохранительная деятельность таможенных органов Республики Беларусь / Д. А. Кривошей // Экономические, юридические и информационные аспекты внешнеэкономической деятельности : материалы 3-й Междунар. науч.-практ. конф., 8—9 апр. 2010 г. : в 2 ч., БНТУ. — Минск, 2010. — Ч. 1. — С. 210–213.

6. *Чепик, А. А*. Теоретические и правовые основы правоохранительной деятельности таможенных органов Республики Беларусь : пособие для студентов фак. междунар. отношений / А. А. Чепик. — Минск : Бело-рус. гос. ун-т, 2012. — 98 с.

7. *Дубик, И. И.* Таможенная служба: основы деятельности : учеб-метод. пособие / И. И. Дубик [и др.]. — Минск : Амалфея, 2012. — 460 с.

8. Результаты работы таможенных органов Республики Беларусь за 2019 год по линии правоохранительной деятельности [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.customs.gov.by/ru/pravoohranenije-ru/ . — Дата доступа: 22.04.2020.

9. Деятельность таможенных органов по профилактике правонарушений против порядка таможенного регулирования [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.customs.gov.by/ru/deyatelnost_po_profilaktike-ru/ . — Дата доступа: 22.04.2020.

10. *Луцевич, Ж. А.* Формы правоохранительной деятельности таможенных органов и особенности их реализации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://elib.psu.by:8080/handle/123456789/21234 . — Дата доступа: 21.04.2020.

УДК: 349.2

А. А. Емельянова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», Санкт-Петербург, Российская Федерация

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ: ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ САМОЗАНЯТЫХ

Введение. Рассмотрение изменений в законодательстве Российской Федерации относительно вопроса регулирования деятельности самозанятых граждан. В рамках внесенного в Государственную Думу законопроекта об изменении правового положения самозанятости в России, определяются дальнейшие перспективы развития законодательной базы для данной категории населения.

Для самозанятых граждан в России, проблема формирования правового поля стала актуальной скорее, в условиях невозможности наложения налогового бремени на данную категорию граждан. В России самозанятые граждане не платят налоги, они лишены социальных гарантий, а это противоречит целям социального государства. В этом и есть суть проблемы, и она была и остается актуальной для миллионов граждан и бюджетной системы РФ. Правовая позиция Конституционного Суда РФ по данному вопросу заключается в том, что выбор гражданином той или иной формы реализации права на труд влечет для него определенные правовые последствия, обусловленные правовым статусом, который представляет собой совокупность прав, обязанностей, государственных гарантий их реализации и мер ответственности, исходя из существа анализа нами деятельности, ее направленности и фактического положения лица в этих общественных отношениях.

Основная часть. Самозанятые — это новая категория налогоплательщиков, которая включает в себя всех, кто реализует, производит и продает товары сам (без найма сотрудников), а также предоставляет услуги и работы населению и организациям. Специальный налоговый режим для самозанятых запустили в качестве эксперимента с января 2019 года. За время эксперимента зарегистрировались более 200 тыс. чел. Правительство посчитало эксперимент успешным, и теперь экспериментальная форма налогоплательщиков будет действовать еще в 19 (девятнадцати) областях.

Не так давно с целью выхода самозанятых граждан на свет, а также легитимизации их бизнеса, был введен специальный и пилотный налоговый режим «Налог на профессиональный доход», ставки которого зависят от кого налогоплательщик будет получать свой доход. Этот налоговый режим применяется на территории регионов-участников, таких как Москва с ее областью, Татарстан и область города Калуги.

Зарегистрированные самозанятые имеют ряд преимуществ, за счет того, что пилотные регионы активно занимаются внедрением новшеств среди них, тем самым им открываются совершенно новые возможности для ведения бизнеса. К таким преимуществам можно отнести следующие: 1) единственный и эффективный способ легализовать свою деятельность, например, мораторий на проверки самозанятых — это входить в число участников вышеупомянутого налогового режима; 2) возможность получения кредитных продуктов. Например, микрозаймы до 5 млн. руб. под 7,5 % годовых; 3) зарегистрироваться можно через интернет, для этого всего лишь нужно приложение «Мой налог»; 4) отсутствуют налоговые расчеты, так как вышеупомянутое приложение выполняет это автоматически; 5) кассовые аппараты необязательны к установке; 6) низкая процентная ставка: в отношении доходов, полученных от реализации услуг физическим лицам, ставка составляет 4 процента, ИП или юридическим лицам — 6 процентов; 7) отказаться от статуса самозанятого можно так же просто, как им стать; 8) возможность получить налоговый вычет в размере 10 тыс. руб., при этом ставка 4 % уменьшается до 3 %, а ставка 6 % до 4 %; 9) упрощение процесса деятельности самозанятого за счет отсутствия отчетных документов.

Всего в теневом секторе России работает от 15 до 22 млн самозанятых граждан. Как правило, граждане, которые являются самозанятыми имеют профессии швей, нянь, поваров, строителей и репетиторов. Они нигде не регистрируются и имеют неофициальный заработок.

Всего по «пилотным регионам» было зарегистрировано более 70 тыс. человек при плане в 200 тыс. чел. Данный план был разделен на все муниципальные образовании. Главы муниципальных образований республики на совещаниях перед Президентом, которые проходили еженедельно, выступали с докладом о развитии малого, среднего предпринимательства, затрагивая и вопросы самозанятости.

Федеральная налоговая служба России уже зарегистрировала около миллиона самозанятых. Сейчас проект действует в 79 регионах, каждый день присоединяются по 3,5 тыс. чел. В сентябре подключились еще пять

© Емельянова А. А., 2020

Репозиторий БГПУ

регионов. Для сравнения в 2019 году, когда самозанятым можно было стать только в Москве, Татарстане, Подмосковье и Калуге, в день регистрировались около 1,3 тыс. налогоплательщиков.

С начала 2019 года, за время эксперимента, самозанятые зарегистрировали доходы более 130 млрд. рублей и уплатили налоги на 3,5 млрд руб. У 82 % зарегистрированных сейчас самозанятых не было официальных доходов от предпринимательской деятельности, а у 42 % не было официальных доходов за год до постановки на учет.

На основе статистических данных, лидирующие позиции по числу самозанятых занимают Краснодарский край и Республика Крым, по доходам — Москва, ее область и Санкт-Петербург, по сумме среднего чека — Крым и Севастополь. Вдобавок был выявлен средний возраст самозанятых граждан, который составляет 30—40 лет, при этом встречаются моложе 18.

Обычно самозанятые граждане регистрируются как консультанты, домашние пекари, программисты, дизайнеры, няни, грумеры, фотографы, блогеры, копирайтеры, курьеры, таксисты, арендодатели и др. Так, например, наиболее популярным видом деятельности у молодежи является блогерство, а у старшего поколения — сдача жилья в аренду. Вышеупомянутые виды занятий наиболее востребованы в таких регионах, как Москва, Московская область, Санкт-Петербург и Татарстан.

Также Республика Татарстан активно занимается продвижением информации для вероятных самозанятых граждан на различных Интернет-ресурсах, в том числе официальных, для выполнения планового показателя.

Нормативную базу составляют Конституция, Налоговый кодекс, Федеральный закон «О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима “Налог на профессиональный доход” в городе федерального значения Москве, в Московской и Калужской областях, а также в Республике Татарстан (Татарстан)» от 27.11.2018 № 422-ФЗ, или сокращенно — Закон о самозанятых.

Заключение. Для того, чтобы самозанятые граждане были заинтересованы в официальной регистрации своей деятельности и обрели уверенность в том, что в ближайшее время их бизнес будет вестись максимально эффективно, можно обусловить следующий перечень действий (мероприятий), который также поможет уменьшить количество административных преград.

1) составить базу данных самозанятых граждан, идентифицируя их через различные источники;

2) исполнительному органу местного самоуправления предоставить лицам с ограниченными возможностями здоровья посильный для них список видов деятельности в роли самозанятых, а также рассмотреть вопрос о квотировании вышеупомянутых лиц, касаемый возможности выполнения различных услуг. Данные действия осуществляют меры социальной поддержки и помогают трудоустройству людей с инвалидностью.

3) одна из основных проблем, возникающих в результате проведенного опроса потенциальных и действующих самозанятых граждан, — низкий уровень осведомленности. Участники опроса желают быть более информированными по следующим вопросам: «Вводные уроки по самозанятости», «Социальная поддержка самозанятым гражданам», «Самозанятость на сельской местности», «Взаимодействие самозанятых и юридических лиц» и др. Исходя из этого, считаем, что есть необходимость в более активном продвижении программы Business-class 2.0, благодаря запуска в ней курса про самозанятых, длительность которого составляет пять часов. Программа курса ориентирована на тех, кто хочет получать доход из своего хобби и содержит базовые, но необходимые для старта своего дела, знания.

4) путем регистрации в качестве самозанятых граждан, предлагаем организовать временное трудоустройство (в рамках летней стажировки) студентам ВУЗов и СПО, а также ученикам школ. Это мероприятие решит вопрос о летней практике, а также послужит профессиональным ориентиром в самоопределении молодежи к предпринимательству;

5) по подготовке для самозанятых граждан таких видов мероприятий, как выставки или ярмарки, проводить слаженную работу, проинформировать о возможности их регистрации на таких специальных площадках, как Авито, Юла, «Из рук в руки», Kwork и др. С помощью этого они могут рекламировать свои товары и услуги, знакомиться для дальнейшего обмена опытом с другими и постепенно выстраивать клиентскую базу. Создание локальных сообществ в соцсетях, содержащих информацию об услугах самозанятых граждан, также будет способствовать достижению поставленных целей.

6) практиковать с вероятными самозанятыми специальные подходы, которые будут носить прежде всего индивидуальный характер. То есть, для привлечения вышеупомянутых лиц нужно оказывать всяческую поддержку в приобретении уверенности в ведении бизнеса, а не давить на них административными препятствиями, в роде обязательной процедуры регистрации;

7) проинформировать самозанятых граждан о возможности регистрации на ресурсе «Биржевая площадка». Приблизительный список из 129 предложений для самозанятых на нем уже сформирован, и изучив его возможно определить для себя именно те виды услуг, которые востребованы в республике Татарстан. Пока только 7 самозанятых граждан используют данную площадку.

8) обеспечить для начинающих самозанятых индивидуальные пространства, на которых можно регулярно размещать собственную продукцию. Предоставлять места будут в каждом городе для оказания поддержки на льготных условиях;

9) на государственном уровне провести полный анализ услуг и товаров, необходимых в муниципалитете, также составить список таких услуг, продуктов, которые способны предоставлять самозанятые граждане, и опубликовать его на официальном сайте района или города в свободном доступе. Это облегчит самозанятым гражданам задачу выбора бизнеса и последующего поиска клиентов.

Репозиторий БарГУ

Список цитируемых источников

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ) // Собр. законодательства РФ. — 04.08.2014. — № 31. — Ст. 4398.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 31.07.2020) // Собр. заокнодательства РФ. — 1994. — № 32. — Ст. 3301.
3. О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход» в городе федерального значения Москве, в Московской и Калужской областях, а также в Республике Татарстан (Татарстан) [Электронный ресурс] : Федеральный закон от 27.11.2018 г., № 422-ФЗ // СПС Консультант Плюс, 2020.
4. *Ачмиз, А. Ю.* Правовой статус самозанятых в РФ: вопросы теории и практики / А. Ю. Ачмиз // Эпомен. — 2019. — № 27. — С. 50—55.
5. *Лермонтов, Ю. М.* Налогообложение дохода самозанятых Финансовый вестник / Ю. М. Лермонтов // Финансы, налоги, страхование, бухгалт. учет. — 2019. — № 1. — С. 34—38.
6. *Пансков, В. Г.* Закон о самозанятых: плюсы и минусы налога / В. Г. Пансков // Финансы. — 2019. — № 2. — С. 14—21.

УДК 339.543 (430)

Д. С. Клименкова
Учреждение образования «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы», Гродно, Республика Беларусь

АНАЛИЗ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭКСПОРТНЫХ ОПЕРАЦИЙ В ФЕДЕРАТИВНОЙ РЕСПУБЛИКЕ ГЕРМАНИЯ

Введение. Рассмотрим направления государственной политики регулирования экспортных операций Германии, которая выступает экономическим «локомотивом» европейского интеграционного объединения и новатором в области разработки и внедрения новых технических, технологических стандартов и средств в производственной сфере.

Актуальность избранной темы определяется необходимостью изучения и осмысления опыта развитых стран, в особенности немецкого опыта, в регулировании внешнеэкономической деятельности в части экспортных операций.

Вследствие того, что Германия является полноправным членом Европейского союза, основной вектор экономической политики определяется согласно решениям стран-участниц объединения.

Основная часть. Немецкая продукция отличается высоким качеством и конкурентоспособностью на внутреннем рынке Евросоюза и внешних по отношению к нему рынках [1]. Этот и ряд других факторов объясняют выбор странами мирового сообщества Германии в качестве постоянного и надёжного торгового партнёра.

В 2018 году объем экспорта товаров Германии составил 1 527,01 миллиардов долларов США, а значение объёма импорта — 1 264,58 миллиардов долларов США. Таким образом, внешнеторговый оборот товарами Германии составил 2 791,59 миллиардов долларов США. Из указанных фактов следует, что сальдо внешнеторгового оборота установилось на уровне 262,43 миллиардов долларов США [2].

Существенным отличием экономики Германии от иных экономик является то, что Германия традиционно сохраняет преимущественно промышленную направленность сферы производства. Однако это не приводит к кризисным явлениям, как в ряде экономик мира, по причине постоянного внедрения инноваций в производство. В 2018 году экспорт промышленной продукции в общем объёме экспорта товаров составил 85,5 %.

Наднациональный уровень регулирования внешнеторговой и таможенной деятельности Германии представлен Таможенным кодексом ЕС, вступившим в силу 30 октября 2013 года, а также рядом Постановлений Правительства Евросоюза.

Правовое регулирование экспорта является комплексной специализированной областью с собственными юридическими нормами и процессуальными стадиями, и экспортный контроль, в частности, имеет следующее значение: поставка определенных товаров, технологий, а также программного обеспечения в зарубежные страны должна иметь разрешительный характер. Это предписание действительно не для каждой экспортной операции. В особых же случаях такого рода поставка может быть запрещена. Данные правовые положения немецкой системы экспортного регулирования и контроля соотносятся с белорусской правовой моделью, также предполагающей наличие ряда ограничений по вывозу товаров конкретных наименований.

Налоги и сборы, взимаемые при экспорте или импорте товаров, в Германии определяет Федеральное министерство финансов, что законодательно закреплено в Конституции Федеративной Республики Германия в п. 1 ст. 105, п. 1 ст. 106, и п. 1 ст. 108 [3].

В Германии действует запрет на экспортные операции в отношении стран, на которые наложено эмбарго (Россия, Иран). В данном случае запрещено также заключение контрактов с контрагентами из указанных регионов [4]. Иначе ситуация складывается для стран, входящих в Европейский союз: во внешней торговле между

© Клименкова Д. С., 2020

Репозиторий БарГУ

государствами интеграционного объединения действует принцип свободного движения товаров, за исключением тех товарных категорий, которые определены Правительством в качестве стратегически важных, требующих сохранения для национальной экономики или потенциально опасных для мирового сообщества.

К ряду товаров, к которым применяются ограничения, согласно Приложению к Федеральному Постановлению о внешнеэкономической деятельности от 2 августа 2013 года, относят следующие категории:

1) товары военного назначения, в том числе боеприпасы, оружие и военная техника;

2) огнестрельное оружие, его части и боеприпасы;

3) товары двойного назначения, то есть товары, которые могут применяться при создании военной техники и т. п., равно как и в гражданских целях [4].

В случае, если экспортный товар нельзя отнести к одной из категорий и конкретных наименований продукции, решение о разрешительном порядке вывоза принимается на основании конкретной цели использования товара.

В случае реализации экспортных операций резидента Германии с контрагентом из страны, в отношении которой действует торговое эмбарго, следует обратить внимание на соответствующие санкции. К примеру, данный фактор приобрёл особое значение после введения Европейским союзом экономических санкций в отношении Российской Федерации.

Далее рассмотрим немецкую модель государственной поддержки экспорта, ключевую роль в организации и регулировании которой играет Федеральное министерство экономики и энергетики [5, с. 98]. Отличительными особенностями данной модели являются финансовая поддержка экспорта, льготное экспортное кредитование, предоставление государственных экспортных гарантий, предоставление государственных гарантий по несвязанным банковским кредитам, выдача государственного поручительства для обеспечения гарантии, экспортное страхование, освобождение экспортера от уплаты налога на добавленную стоимость, субсидирование отдельных отраслей промышленного производства, финансирование НИОКР, маркетинговая, информационно-консультационная поддержка экспорта, организация и проведение международных выставочно-ярмарочных мероприятий, наличие сети промышленно-торговых палат, делегаций и представительств за рубежом (экономические отделы дипломатических представительств) [5, с. 99—104].

Стоит отметить, что поддержка немецких экспортёров в Германии осуществляется не только из единого центра посредством и под руководством Федерального министерства экономики и энергетики и некоторых других государственных институтов, но и на региональном, или земельном уровне. Акцент при реализации соответствующих мероприятий делается на оказание помощи предприятиям малого и среднего бизнеса.

В связи с неблагоприятной эпидемиологической обстановкой в мире весной 2020 года Германия расширила возможности в отношении экспортных кредитных гарантий. Согласно Решению Комиссии Евросоюза, реализация проекта стала возможной с 27 марта 2020 года. Ранее государственные гарантии не выдавались на краткосрочные операции (со сроком оплаты до двух лет) [6].

Заключение. Таким образом, регулирование экспортной деятельности Германии, равно как и Беларуси, не ограничена применением национального законодательства данной области, поскольку политический и экономический вектор развития внешних отношений ЕС и ЕАЭС определяется странами-участницами интеграционных объединений совместно с участием избираемых уполномоченных представителей.

Следует отметить высокую эффективность применения мер государственной поддержки экспорта в Германии, акцент внимания которой направлен на оказание помощи предприятиям, не обладающим достаточными ресурсами для самостоятельного выхода на зарубежные рынки – предприятиям малого и среднего бизнеса.

Список цитируемых источников

1. Fakten zum deutschen Außenhandel. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie [Electronic resource]. — Mode of access: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Aussenwirtschaft/fakten-zum-deuschen-aussenhandel.pdf?__blob=publicationFile&v=34 . — Date of access: 02.10.2020.

2. Германия: Экспорт товаров, 1960-2018. — Режим доступа: https://knoema.ru. — Дата доступа: 02.10.2020.

3. Außenwirtschaftsrecht. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie [Electronic resource]. — Mode of access: https://www.bmwi.de /Redaktion/DE/Artikel/Aussenwirtschaft/aussenwirtschaftsrecht.html . — Date of access: 02.10.2020.

4. Exportkontrolle und das BAFA: Grundlagen der Exportkontrolle, Antragstellung, Informationsquellen und Ansprechpartner. Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle [Electronic resource]. — Mode of access: https://www.bafa.de/DE/Aussenwirtschaft/Ausfuhrkontrolle /Allgemeine_Einfuehrung/allgemeine_einfuehrung_node.html . — Date of access: 02.10.2020.

5. *Белов, Н. И.* Поддержка экспорта в Германии / Н. И. Белов // Российский внешнеэкономический вестник. — 2015. — № 5. — С. 97—109.

6. Bund erweitert Möglichkeiten für Exportkreditgarantien als Reaktion auf Corona-Pandemie. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie [Electronic resource]. — Mode of access: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2020/20200330-bund-erweitert-moeglichkeiten-fuer-exportkreditgarantien-als-reaktion-auf-corona-pandemie.html . — Date of access: 02.10.2020.

Репозиторий ВарГУ

УДК 374.6(476)

Д. Н. Кухарчик
Учреждение образования «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ДОГОВОРА СТРАХОВАНИЯ

Введение. Цифровизация экономики — приоритетная цель и ключевая задача для современной Беларуси. Шаг за шагом, сектор за сектором отечественная экономика погружается в цифровые технологии. Конечно, последствия активной цифровизации не могли не затронуть и страховую отрасль (сферу). В позитивном смысле это прослеживалось в таких нормативно правовых актах, как Указ Президента Республики Беларусь «О страховой деятельности» № 530 (далее — Указ № 530), Закон Республики Беларусь № 113-З «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» (далее — Закон № 113-З), а также в некоторых подзаконных актах органа государственного управления, координирующего политику в сфере финансов. Несмотря на это в полной мере реализовать страховой интернет-бизнес на практике не стало проще [1, с. 15].

Основная часть. Электронная цифровая подпись, идентификация стороны по договору, обремененный механизм заключения договора, а также недостаточная урегулированность данного вопроса на законодательном уровне — это тот примерный перечень проблемных вопросов, с которыми сталкивались субъекты хозяйствования (страховые организации), сделавшие выбор быть современными, идя в ногу с цифровой революцией.

Изначально постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 20 июня 2014 года № 36 была утверждена Инструкция о порядке и условиях заключения договора страхования в форме электронного документа.

С 1 сентября 2019 года вступил в силу Указ Президента Республики Беларусь № 175 (далее — Указ № 175), в котором в некоторой степени учтены определенные недостатки, касающиеся процесса заключения договора добровольного страхования в электронном виде. Так, например, в части рассматриваемого вопроса Указ № 175 дополняет Указ № 530 новым и существенным пунктом 3-1, обстоятельный анализ которого позволяет с уверенностью сделать вывод, что часть препятствий, тормозящих систему цифровизации в страховой сфере, с момента вступления Указа № 175 в силу должна быть устранена. В частности, Указа № 530 определяет требования к внешнему выражению взаимного волеизъявления сторон, указывая на его обязательную письменную форму. В основу Указа № 530 легли аналоги содержания п. 1 ст. 161 и п. 2 ст. 404 Гражданского кодекса Республики Беларусь от 07 декабря 1998 года № 218-З (далее — ГК Республики Беларусь).

Теперь договор добровольного страхования может быть заключен путем: составления одного текстового документа; составления одного документа в электронном виде (в том числе электронного документа); обмена текстовыми документами; обмена документами в электронном виде (в том числе электронными документами).

Стороны, заключая договор добровольного страхования, могут самостоятельно оговорить, какому из предоставленных в Указе № 530 способу и порядку подписания документов они придают юридическую силу. Предоставленное право выбора отводится им самим и признается их личным делом в рамках достигнутого согласия на этот счет. Перечень допустимых аналогов собственноручной подписи остался открытым.

В тоже время необходимо, чтобы избранный сторонами способ подписания договора позволял их идентифицировать. В противном случае риск, связанный с возможными последствиями признания договора незаключенным, будет нести та сторона, которая приняла и признала принадлежность подписи другой стороны [2].

После вступления в силу Указа № 175 допускается заключение договоров добровольного страхования через официальные интернет-площадки как страховщика, так и организаций, которым предоставлено право заключать договор добровольного страхования от имени страховщика и проведение идентификации обратившихся к ней страхователей (застрахованных лиц, выгодоприобретателей), их представителей без личного присутствия указанных лиц. В качестве примера к последним можно отнести банки, НКФО, оказывающие посредническую деятельность по страхованию, а также иных пользователей межбанковской системы идентификации.

Верным шагом в сторону упрощения процедуры заключения договора является право выбора сторон на применение электронной цифровой подписи, после вступления Указа № 175 в силу это не будет являться обязательным.

Дистанционность заключаемых договоров обеспечивается идентификацией стороны без ее личного присутствия с условием, что данные об обратившихся к страховой организации страхователей (застрахованных лиц, выгодоприобретателей) получены.

Вместе с тем, несмотря на довольно подробную регламентацию договорных отношений в цифровой сфере, порядок и условия заключения договора добровольного страхования в электронном виде может быть регулятором уточнен [3, с. 32].

Поэтому все продвижение сферы страхования в цифровой действительности в настоящее время целиком и полностью зависит от Министерства финансов Республики Беларусь.

Для оживления страхового рынка в рамках реализации Указов № 530 и № 175 уполномоченному государственному органу, регулирующему страховую деятельность, в пределах компетенции необходимо внести изменения и дополнения в действующие нормативные правовые акты.

© Кухарчик Д. Н., 2020

Репозиторий БГСХА

Постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 20 июня 2014 года № 36 утверждена Инструкция о порядке и условиях заключения договора страхования в форме электронного документа (далее — Инструкция № 36).

Установлено, что договор страхования может быть заключен в форме электронного документа по видам добровольного страхования путем составления одного документа, подписанного электронными цифровыми подписями сторон этого договора, а также путем обмена документами посредством электронной или иной связи, позволяющей достоверно установить, что документ исходит от стороны по договору.

Для получения электронного документа, подписанного электронной цифровой подписью страхователя (заявления о заключении договора добровольного страхования, уведомления о наступлении страхового случая, заявления об осуществлении страховой выплаты и (или) иных документов, предусмотренных правилами страхования), может использоваться в том числе официальный сайт страховщика в глобальной компьютерной сети Интернет.

Заключение договора добровольного страхования в форме электронного документа не осуществляется:

1) страховыми агентами и страховыми брокерами;

2) если правила страхования предусматривают при заключении договора добровольного страхования проведение осмотра страхуемого имущества, оценку финансового состояния страхователя или медицинское обследование страхователя и (или) иного страхуемого лица;

3) по видам добровольного страхования, не относящимся к страхованию жизни, в том числе страхованию:

- имущества юридического лица, за исключением транспортных средств;
- строительно-монтажных рисков;
- грузов;
- средств воздушного транспорта;
- средств водного транспорта;
- средств железнодорожного транспорта;
- предпринимательского риска;
- гражданской ответственности владельцев воздушных судов;
- гражданской ответственности организаций, создающих повышенную опасность для окружающих.

Так, особенности осуществления видов страхования, относящихся к страхованию жизни, определены в Постановлении Министерства финансов Республики Беларусь от 24 сентября 2014 года № 60 Об утверждении Инструкции об особенностях осуществления видов страхования, относящихся к страхованию жизни (далее — Инструкции № 60). Безусловно, содержание данного документа также требует внесения определенных уточнений. Поэтому предлагается дополнить Инструкцию № 60 п. 5-1 следующего содержания: «Договор страхования по видам страхования, относящимся к страхованию жизни, может быть также заключен в форме электронного документа (в электронном виде) в порядке и на условиях, предусмотренных Инструкцией о порядке и условиях заключения договора страхования в форме электронного документа № 36».

Заключение. Таким образом, изложенные рекомендации по заключению договора страхования в форме электронного документа, а также практика цифровизации банковского бизнеса и IT-индустрии при проведении работы по доработке и совершенствованию электронного страхового договора могут быть учтены и взяты регулятором за основу.

Список цитируемых источников

1. *Бондюк П. И.* Электронному договору в страховании быть. Страхование [Электронный ресурс] / П. И. Бондюк // Консультант-Плюс: Беларусь. Технология 3000 / ООО «ЮрСпектр». — Минск, 2020.

2. *Чигир, В.Ф.* Постатейный комментарий к Гражданскому кодексу Республики Беларусь. Раздел IV. Отдельные виды обязательств. Глава 48. Страхование [Электронный ресурс] / В. Ф. Чигир // Консультант-Плюс: Беларусь. Технология 3000 / ООО «ЮрСпектр». — Минск, 2020.

3. *Завидов, Б. Д.* Электронная цифровая подпись. Правовое значение. Анализ законодательства и законопроектов / Б. Д. Завидов. — М. : Экзамен, 2012. — 32 с.

УДК 004.853

Е. В. Макаронак

Учреждение образования «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: ОБЪЕКТ ИЛИ ПРЕДМЕТ ПРАВОВЫХ ОТНОШЕНИЙ

Введение. Никола Тесла предсказывал, что в XXI веке «автоматы (роботы) возьмут на себя всю монотонную работу, и займут место, которое рабский труд занимал в древней цивилизации, и тогда человечество освободится для реализации своих высших чаяний» [1, с. 165]. Для современного человека роботы и искус-

© Макаронак Е. В., 2020

Репозиторий БарГУ

ственный интеллект (далее — ИИ) стали элементом объективной реальности, и с середины XX века интерес к ИИ как предмету научных дискуссий во всем мире продолжает активно расти.

Каждый день становится все больше искусственно интеллектуальных систем, окружающих человека. Чаще всего, мы просто уже не акцентируем на них наше внимание.

Вопросы, касающиеся ИИ, разрабатываются учеными на протяжении многих десятилетий, но только сейчас развитие науки и техники подошли к тому, что системы ИИ стали быстрыми темпами внедряться во все сферы нашей жизни.

Аналитики по всему миру единогласно называют ИИ ключевым технологическим трендом. Аналитики прогнозируют, что к 2025 году рынок ИИ будет превышать 5 млрд долл. США вследствие применения технологий обучения и распознавания естественного языка в рекламе, розничной торговле, здравоохранении и финансах.

Научное сообщество и эксперты в сфере искусственного интеллекта предсказывают, что с увеличением числа желающих инвестировать в ИИ и расширением сферы их применения, возникает новая, требующая незамедлительного решения, проблема — правового регулирования, прочно связанная с этическими аспектами. «Постулаты Азимова о не причинении вреда человеку и человечеству умными роботами уже давно не вызывают эмоций у большинства специалистов» [1, с. 167].

Как отмечают многие ученые, что необходимость незамедлительного решения проблем правого регулирования создания программ (включая роботов) преследуют две глобальные цели:

1) обеспечить защиту человека, его прав и основных свобод, а также защиту общественных и государственных интересов;

2) создать наиболее благоприятные условия для развития технического прогресса в области новейших информационных технологий таким образом, чтобы это не противоречило достижению первой цели.

Основная часть. Для решения возникшей проблемы нужно сперва определить, что такое интеллект?

Исторически слово «интеллект» ассоциировался только с человеком. К примеру, толковые словари русского дают следующие толкование интеллект — это разум, способность мышления (мыслить), совокупность тех умственных функций (сравнения, абстракции, образования понятий, суждения, заключения и т. д.), которые превращают восприятия в знания или критически пересматривают и анализируют уже имеющиеся знания; относительно устойчивая структура умственных способностей индивида [1, с. 167].

Что представляет собой ИИ? Что включает в себя это понятие? Джон Маккарти, автор данного термина, дает следующее толкование, ИИ — это «наука и технология создания интеллектуальных машин, особенно интеллектуальных компьютерных программ. Это связан с аналогичной задачей использования компьютеров для понимания человеческого интеллекта, но и искусственный интеллект не должен ограничиваться биологически наблюдаемыми методами» [2, с. 24].

Каждый автор предлагает свое определение данному понятию, однако проанализировав их, можно сделать вывод о том, что ИИ — это широкая междисциплинарная область исследований, в рамках которой осуществляются попытки решить обычно слабо алгоритмизируемые или не алгоритмизируемые задачи так, как это обычно делает человек. Также ряд исследователей добавляют сюда способность таких систем выполнять творческие функции, которые обычно относят к атрибутам человека.

Обращаем внимание на то, что ни одно определение ИИ не учитывает правовых аспектов этого явления. И здесь проблема заключается в отсутствии «легального» определения данного термина.

Искусственный интеллект представляет собой не искусственно выращенное существо, а всего лишь набор методов, позволяющих разрабатывать и совершать разного рода действия для решения разного рода задач.

Каждая искусственно интеллектуальная система обладает двумя свойствами: автономностью и адаптивностью [3, с. 67].

Автономность проявляется в способности искусственно интеллектуальной системы принимать самостоятельно решения в области своей экспертизы.

Адаптивность — это свойство искусственной интеллектуальной системы постоянно обучаться и изменяться так, чтобы адекватно реагировать на новые ситуации, в которые она попадает.

В данный момент, согласно гражданскому законодательству система, оснащенная ИИ — это вещь, в отношении которой нет никаких ограничений. При этом данный «объект» имеет ряд особенностей, которые связаны с возможностью автономно функционировать. И уже на сегодняшний день нуждается в специальном правовом регулировании [4, с. 146].

Традиционно у нас есть два лица — физические и юридические. Появится ли у нас третье лицо — «электронное лицо» или «техническое лицо»?

Итак, чтобы стать субъектом право необходимо наличие прав, обязанностей и способности нести ответственность.

Можно сделать предположение, что права искусственно интеллектуальная система будет получать на основе принятых нормативно-правовых актов. Обязанности интеллектуально информационной системы будут определяться ее функциональным назначением. А вот с ответственностью возникают трудности.

В литературе высказывается мнение по поводу четырех вариантов «наказания» — это отключение, перепрограммирование, перетренировка и штраф. Отключение — это как лишение жизни человека. Перепрограммирование — это как вселение в твое тело другого человека. Перетренировка — это не изменяя структуры, наполнение новыми знаниями и опытом. Штраф — это материальное взыскание.

Репозиторий БарГУ

Рассуждение по поводу правосубъектности интеллектуально информационной системы в нашем обществе могут показаться фантастическими, но к подобного рода вопросам в Европе уже относятся очень серьезно.

В Европейском парламенте рассматриваются законопроекты о предоставлении ИИ системам статуса «электронной личности». ЕС посредствам принятия данного закона намерено установить базовые этические принципы и юридические рамки, которые смогли бы регулировать работу устройств. Так как, по мере того, как роботы начинают действовать все более автономно, становится все сложнее считать их «лишь орудиями в руках других субъектов». Данным законопроект предполагает возможность возложить на информационно интеллектуальный-системы ответственность за совершаемые ими деяния.

Эти законопроекты вызывают критику специалистов в области ИИ. По мнению ученых, невозможно доказать ответственность машины, если она из-за сбоя или недостаточного совершенства своих алгоритмов нанесла окружающим вред.

Кто может быть заинтересован в попытке законодательного присвоения искусственно интеллектуальным системам статуса субъекта права? Заинтересованными лицами будут выступать компании, производящие искусственно интеллектуальные системы. Так, как сегодня в рамках действующего законодательства они могут быть привлечены к ответственности за недостатки продукции, которая оснащены ИИ. А вот признание роботов «личностью» позволит им избежать такой ответственности.

Заключение. Сегодня ни одна система ИИ не является абсолютно автономной и не может обходиться без того или иного участия человека в ее работе. Современный уровень науки и технике еще не в силах создать робота, который смог бы мыслить, как человек. Сегодня за любым роботом стоят конкретные люди, субъекты, наделенные волей и сознанием, даже если предположить наделение робота определенным кругом имущественных прав, то реализовывать их все ровно будет человек. На данный момент робот остается объектом права и за его действия ответственность продолжает нести перед другими членами общества его владелец.

Список цитируемых источников

1. *Морхат, П. М.* Искусственный интеллект: правовой взгляд / П. М. Морхат. — М. : Буки Веди, 2017. — 257 с.
2. Интеллектуальная собственность в киберпространстве : сб. аналитич. матер. проекта «Право и общество в цифровую эпоху» / сост. : Е. Альтовский. — М., 2006. — 31 с.
3. *Серго, А. Е.* Наноправо: на пороге будущего / Е. А. Серго. — М. : Альфа, 2018. — 89 с.
4. *Грингард, С. С.* Интернет вещей. Будущее уже здесь / С. С. Грингард. — М. : Альпина Паблишер, 2017. — 188 с.

УДК 342.5

Т. Г. Нехаева

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный педагогический университет имени Л. Н. Толстого», Тула, Российская Федерация

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УПОЛНОМОЧЕННЫХ В ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Введение. Действенным механизмом реализации прав и свобод человека и гражданина является конкретизация его защиты в законодательстве субъектов Российской Федерации. Создание институтов уполномоченных по правам человека, по правам ребенка, по защите прав предпринимателей в Тульской области выступает важнейшим условием защиты прав и законных интересов граждан региона. Уставом (Основным законом) Тульской области закреплено учреждение института уполномоченных в регионе. Согласно ст. 19 должность уполномоченного по правам человека Тульской области учреждается в целях обеспечения дополнительных гарантий государственной защиты прав, свобод и законных интересов человека и гражданина; должность уполномоченного по правам ребенка в Тульской области учреждается в целях обеспечения эффективной защиты прав и законных интересов ребенка; должность уполномоченного по защите прав предпринимателей в Тульской области учреждается в целях защиты прав и законных интересов субъектов предпринимательской деятельности и осуществления контроля за соблюдением прав и законных интересов субъектов предпринимательской деятельности на территории Тульской области [1]. Вместе с тем закрепление в Уставе (Основном законе) Тульской области института уполномоченных не создает условий его реализации. Необходимо наличие законодательных нормативных правовых актов, которые призваны закрепить действенность механизма его функционирования.

Основная часть. Процесс формирования института уполномоченных по правам человека в субъектах Российской Федерации начался с середины 90-х годов. В 1997—1998 годах были приняты законы о региональных уполномоченных по правам человека в шести субъектах Российской Федерации. К 2000 году соответствующие законы имели уже 20 регионов, к 2005 году — 36, к 2010 — 68. В 2016 году окончательно завершилось

© Нехаева Т. Г., 2020

Репозиторий БарГУ

формирование института уполномоченных во всех субъектах Российской Федерации: приняты и действуют специальные законы, закрепляющие их статус, и назначены уполномоченные [2].

В соответствии со ст. 16.1 Федерального закона РФ «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» субъектам Федерации предоставлено право своими законами учреждать должности уполномоченных по правам человека в регионе и финансировать их деятельность [3].

Общие стандарты организации и функционирования данного института в регионах устанавливает Федеральный закон «Об уполномоченных по правам человека в субъектах Российской Федерации» [4]. Его разработка осуществлялась комитетом Совета Федерации по конституционному законодательству и государственному строительству совместно с федеральным и региональными уполномоченными по правам человека [5]. Данный законодательный акт выполняет функции рамочного федерального закона о региональных уполномоченных по правам человека.

Уполномоченный по правам человека в Тульской области назначается на должность и освобождается от должности Тульской областной Думой. Срок полномочий уполномоченного по правам человека в Тульской области составляет пять лет. Уполномоченный по правам человека в Тульской области при осуществлении своих полномочий независим от каких-либо государственных органов и должностных лиц [1, ст. 19]. Вопросы, связанные с порядком организации и деятельности уполномоченного по правам человека в Тульской области, определяются законом Тульской области. Данным правовым актом законодательно закреплены принципы деятельности Уполномоченного по правам человека в Тульской области, требования, предъявляемые к кандидату на должность Уполномоченного, порядок назначения на должность и порядок вступления в должность Уполномоченного. Перечислены требования, ограничения и запреты, связанные с замещением должности Уполномоченного.

Правовое положение института уполномоченных по правам ребенка в субъектах РФ закреплено в Федеральном законе «Об уполномоченных по правам ребенка в Российской Федерации» [6]. Данный закон был принят в декабре 2018 года, а областной закон «Об уполномоченном по правам ребенка в Тульской области» намного раньше, в апреле 2013 года. Федеральным законом закреплены полномочия уполномоченного по правам ребенка в субъекте РФ (в частности, он осуществляет мониторинг и анализ реализации, соблюдения и защиты прав и законных интересов детей на территории субъекта РФ, содействует эффективному функционированию государственной системы обеспечения реализации, соблюдения и защиты прав и законных интересов детей в субъекте РФ). В областном законе закреплен правовой статус, порядок назначения и основные задачи уполномоченного в регионе.

Федеральным законом «Об уполномоченных по защите прав предпринимателей в Российской Федерации» предусмотрено, что регионы России имеют право учреждать должность уполномоченного по защите прав предпринимателей в субъекте РФ для решения соответствующих проблем на локальном уровне [7]. Правовое положение, основные задачи и компетенция регионального уполномоченного, а также порядок его назначения устанавливаются специальным законом субъекта РФ. Кандидатура такого должностного лица согласовывается с Уполномоченным при Президенте РФ по защите прав предпринимателей и предпринимательским сообществом. Деятельность уполномоченного по защите прав предпринимателей в Тульской области регулируется Уставом (Основным законом) Тульской области, а также Законом Тульской области «Об уполномоченном по защите прав предпринимателей в Тульской области».

В соответствии со ст. 28 должности уполномоченного по правам человека в Тульской области; уполномоченного по правам ребенка в Тульской области; уполномоченного по защите прав предпринимателей в Тульской области отнесены к государственным должностям Тульской области [1]. Согласно ст. 39 Устава Тульской области за уполномоченными по правам человека, по правам ребенка и уполномоченном по защите прав предпринимателей в Тульской области закреплено право законодательной инициативы в Тульской областной Думе — региональном законодательном и представительном органе государственной власти [1].

Для организационного обеспечения работы института уполномоченных Тульской области создан аппарат уполномоченных в Тульской области. В соответствии со ст. 19 аппарат решает вопросы организационного, правового, аналитического, информационного, документационного, финансового и материально-технического обеспечения деятельности уполномоченных [1]. Работники аппарата уполномоченных в Тульской области являются государственными гражданскими служащими Тульской области. Организация деятельности аппарата уполномоченных регулируется Положением, утвержденным Указом Губернатора Тульской области. Уполномоченные по правам человека, по правам ребенка, по защите прав предпринимателей в Тульской области и аппарат уполномоченных в Тульской области являются государственным органом, обладающим правами юридического лица [1]. Сокращенное наименование государственного органа: «Уполномоченные в Тульской области и их аппарат».

Заключение. На основании вышеизложенного, можно сделать вывод, что на сегодня в Тульской области сложилась оптимальная модель организации института уполномоченных, когда наряду с уполномоченным по правам человека общей компетенции осуществляют деятельность «специализированные» уполномоченные по правам ребенка и защите прав предпринимателей в Тульской области. Система регионального законодательства, определяющего деятельность уполномоченных, направленна на защиту прав граждан. В региональном законодательстве не только воспроизводятся, но и конкретизируются, развиваются федеральные законодательные нормы. Тульская область принимает активное участие в реализации правозащитной функции государства.

Репозиторий ТулГУ

Список цитируемых источников

1. Устав (Основной Закон) Тульской области : принят Тульской областной Думой 28 мая 2015 года. — Тула, 2015. — 91 л.
2. *Москалькова, Т. Н.* О совершенствовании законодательного обеспечения деятельности уполномоченных по правам человека в субъектах Российской Федерации / Т. Н. Москалькова // Конституцион. и муницип. право. — 2018. — № 1. — С. 4–7.
3. Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации: Федеральный закон от 06 окт. 1999 г. 184-ФЗ // Собр. законодательства Рос. Федерации. — 1999. — № 42. — Ст. 5005.
4. Об уполномоченных по правам человека в субъектах Российской Федерации : Федеральный закон от 18 марта 2020 г. № 48-ФЗ // Собр. законодательства Рос. Федерации. — 2020. — № 12. — Ст. 1640.
5. *Москалькова, Т. Н.* Институт уполномоченных по правам человека в государственном механизме России / Т. Н. Москалькова // Адм. право и процесс. — 2018. — № 12. — С. 52–59.
6. Об уполномоченных по правам ребенка в Российской Федерации : Федеральный закон от 27 декабря 2018 г. № 501-ФЗ// Собр. законодательства Рос. Федерации. — 2018. — № 53 (ч. 1). — Ст. 8427.
7. Об уполномоченных по защите прав предпринимателей в Российской Федерации : Федеральный закон от 07 мая 2013 г. № 78-ФЗ // Собр. законодательства Рос. Федерации. — 2013. — № 19. — Ст. 2305.

УДК 347.157.1

А. А. Размыслович
Учреждение образования «Барановичский государственный университет», Барановичи, Республика Беларусь

К ВОПРОСУ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НИЖНЕГО ПРЕДЕЛА ВОЗРАСТА МАЛОЛЕТНИХ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Введение. Одним из критериев приобретения того или иного объема дееспособности физическими лицами является возраст. В зависимости от возраста лицо может совершать сделки в тех рамках, предоставленных ему законодателем. Однако возникает сложность в определении момента, с которым закон связывает наделение объемом дееспособности лиц, не достигших четырнадцатилетнего возраста (малолетних).

Основная часть. В гражданском праве дееспособность традиционно понималась как способность человека совершать те или другие действия, сопровождаемые юридическими последствиями.

Поскольку дееспособность связывается с совершением гражданином волевых действий, это предполагает достижение определенного уровня психической зрелости, а в качестве критерия рассматривается возраст. Как известно, физическая и умственная зрелость лица не дается с рождением, а развивается постепенно. «В известные стадии возраста, — как писал профессор Ю. С. Гамбаров, — не может быть речи о созревшей воле и понимании значения совершаемых юридических действий, это лежит в природе вещей и не требует объяснения» [1]. Вполне логично, что законодатель устанавливает различные степени дееспособности, принимая во внимание уровень интеллектуальной и волевой зрелости человека [2, с. 86—87].

Согласно ст. 27 Гражданского кодекса Республики Беларусь (далее — ГК) малолетними признаются лица, не достигшие четырнадцатилетнего возраста [3].

Указанные лица обладают частичной дееспособностью, поскольку на основании части первой ст. 20 ГК полная дееспособность возникает при достижении совершеннолетия, то есть по достижению восемнадцати лет и предполагает собой способность гражданина своими действиями приобретать и осуществлять гражданские права, создавать для себя гражданские обязанности и исполнять их [3].

В юридической литературе по вопросу дееспособности малолетних существуют различные точки зрения. Так, по мнению А. П. Сергеева, Ю. К. Толстого, лица в таком возрасте полностью недееспособны [4, с. 106].

Однако мы согласимся с точкой зрения Ю. А. Борзенковой о том, что закон не считает лиц, не достигших четырнадцатилетнего возраста, полностью недееспособными. Конечно, невозможно сразу наделить несовершеннолетнего всем объемом гражданской дееспособности, не предоставляя ему возможности постепенно приучаться к совершению самостоятельных волевых действий [5, с. 223].

Необходимо отметить, что ещё в Древнем Риме одним из важнейших критериев наличия и объема дееспособности был возраст. Совершеннолетними лица становились по достижении двадцатипятилетнего возраста. Дети до семи лет (infantes) по римскому праву признавались полностью недееспособными, т. е. не имеющими права совершать какие-либо сделки. Их волеизъявление изначально признавалось ничтожным. Следующая возрастная категория детей (мальчики семи–четырнадцати лет, девочки семи–двенадцати лет) уже обладала определенной дееспособностью. Дети в этом возрасте имели право совершать такие сделки, в результате которых они что-либо приобретали без каких-либо потерь и (или) установления обязанностей для себя (например, они имели право принимать подарки, вступать в наследство). Если же несовершеннолетнему требовалось

© Размыслович А. А., 2020

Репозиторий БарГУ

совершить действие, юридическим последствием которого становилось бы прекращение его права либо установление обязанности, то непосредственно в момент совершения такой сделки необходимо было получение разрешения опекуна (auctoritas tutoris) и, следовательно, его фактическое присутствие [6, с. 65].

В части второй ст. 27 ГК указывается, что несовершеннолетние в возрасте до четырнадцати лет вправе самостоятельно совершать:

1) мелкие бытовые сделки;

2) сделки, направленные на безвозмездное получение выгод, не требующие нотариального удостоверения либо государственной регистрации;

3) сделки по распоряжению средствами, предоставленными законным представителем или с согласия последнего третьим лицом для определенной цели или свободного распоряжения [3].

Следует отметить тот факт, что в Республики Беларусь на законодательном уровне не установлен нижний предел возраста, с которого лицо может совершать сделки, указанные в части второй ст. 27 ГК. Так, из текста закона вытекает следующее обстоятельство: частичным объемом дееспособности обладают все малолетние, в том числе и младенцы. Но заключение сделки младенцем не представляется возможным. Младенец, в силу своего физического и психического развития, не имеет возможности воспользоваться тем объемом прав, которые предоставляет ему законодатель, закрепляя в ГК перечень сделок, которые вправе совершать малолетний.

Законодатели ряда зарубежных стран справедливо устанавливают нижний возрастной рубеж, с которого малолетние приобретают частичную дееспособность. В России, Таджикистане, Узбекистане и Армении малолетние дееспособны с шести лет, в Германии, Грузии и Азербайджане — с семи, а в Польше — с тринадцати лет. В белорусской правовой доктрине высказаны различные мнения относительно целесообразности установления нижнего предела дееспособности. Одни ученые (В.Ф. Чигир) предлагают последовать примеру российского законодателя [7, с. 95], другие (И. В. Савина) — возражают, аргументируя это тем, что «большинство детей с нормальным развитием и до 6 лет в состоянии совершать мелкие бытовые сделки, а деликтоспособными они не являются до четырнадцати лет» [8]. Можно согласиться, что физическое состояние ребенка трех-четырех лет позволяет ему совершить сделку, но вряд ли у такого малолетнего присутствует осознание и понимание основных параметров заключаемого соглашения [2, с. 87].

М. Бордачев так же придерживается мнения о том, что полностью отрицать наличие дееспособности у детей младше шести лет нельзя. Как отмечают некоторые юристы, малолетние, не достигшие шести лет, самостоятельно совершают мелкие бытовые сделки, действительность которых никто никогда не оспаривает (например, покупка хлеба, мороженного, обмен равноценными игрушками и др.). Именно этой возможностью дееспособность малолетних, не достигших шести лет, следует признать исчерпанной [9, с. 96].

Заключение. На основании всего вышеизложенного видится необходимым внести изменения в часть вторую ст. 27 ГК и изложить ее в редакции следующего содержания «Малолетние в возрасте от шести до четырнадцати лет вправе самостоятельно совершать:

1) мелкие бытовые сделки;

2) сделки, направленные на безвозмездное получение выгоды, не требующие нотариального удостоверения либо государственной регистрации;

3) сделки по распоряжению средствами, предоставленными законным представителем или с согласия последнего третьим лицом для определенной цели или для свободного распоряжения».

Список цитируемых источников

1. *Гамбаров, Ю. С.* Гражданское право. Общая часть / Ю. С. Гарбаров. — СПб., 1911. — Режим доступа: lib.lunn.ru/KP/Classiki /gambarov.pdf . — Дата доступа: 30.09.2020.

2. *Бондаренко, Н. Л.* Актуальные проблемы института дееспособности физических лиц в Республике Беларусь / Н. Л. Бондаренко // Вести ин-та предпринимат. деятельности. — 2015. — № 1 (12) — С. 86—91.

3. Гражданский кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс] : Закон Респ. Беларусь, 7 декабря 1998 г., № 218-З ; в ред. Закона Респ. Беларусь от 18.12.2018 г., № 151-З // Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь. — 27.12.2018. — 2/2589.

4. Гражданское право : учебник / А. П. Сергеев [и др.] ; под ред. А. П. Сегеева, Ю. К. Толстого. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Юристъ, 1999. — 632 с.

5. *Борзенкова, Ю. А.* Проблемы дееспособности малолетних в Республике Беларусь / Ю. А Борзенкова // Тезисы докладов XV межвузовской научной конференции молодых ученых, Минск, 19 апр. 2012 г. — Минск : ГИУСТ БГУ, 2012. — С. 223—224.

6. *Дубровник, С. В.* Правоспособность и дееспособность лиц: древнеримский период / С. В. Дубровник // Экономика, технологии и право в современном мире : материалы Междунар. науч.-практ. конф. фак. экономики и права и инженер. фак., Барановичи, 20 окт. 2016 г. / М-во образования Респ. Беларусь, Баранович. гос. ун-т ; редкол. А. В. Никишова (гл. ред.) [и др.]. — Барановичи : БарГУ, 2017. — С. 65—66.

7. *Чигир, В. Ф.* Физические и юридические лица как субъекты гражданского права / В.Ф. Чигир. — Минск : Амалфея, 2000. — 224 с.

8. *Савина, И. В.* Правоспособность и дееспособность несовершеннолетних / И. В. Савина // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2020.

9. *Бордачев, М.* Малолетние абонент. К вопросу о дееспособности лиц, не достигших 14-летнего возраста / М. Бордачев // Юрид. мир : Бюл. норматив.-правовой информации. — 2008. — № 2. — С. 94─96.

Репозиторий БарГУ

УДК 34:004

A. S. Khursa
Belarusian National Technical University, Minsk, the Republic of Belarus

LAW AND INNOVATION: DIGITAL REALITY IN BELARUS AND FOREIGN COUNTRIES

Introduction. People's way of life has been influenced by the way technology has been developing. To keep up with rapidly changing environment is necessary to update awareness what innovations come out.

There is personal experience of the author in application of digital services in the sphere of education to start with, and then, how digitalization relates to other fields and corresponds to the Law.

The aim of this article is to describe how digital reality is represented in Belarus on a specific example; to create a general notion about implementation of virtual reality in foreign countries; to emphasize the influence of the legal system in Belarus on innovations developing.

Main part. In the beginning of this spring 5 teenagers from Belarus including me were admitted to the international project "We do democracy". It was held by coaches based in Copenhagen in Denmark and gathered the youth from Sweden, Estonia and Belarus. It offers educational sessions during three months to clarify the meaning of Democracy in everyday life.

The majority consider democracy relating only to people engaged in politics or voting. On the contrary, every one of us participates in democratic processes every day. They are empathy to other people, curiosity, disagreement, compromise. Democracy reflects integration with other people and have in an impact on our contribution to the society, now and here.

Initially it was supposed to carry out the project in Copenhagen (there is no need saying how much I was enthusiastic to set out to this place for such a period of time). And out of the blue the coronavirus brought out and all of the plans were turned down. As a result, eye-to-eye interaction came to online training course, which was possible by means of creating digital reality.

Participants were given home tasks to study on the email. The platform Zoom was used for virtual meeting. It was real new digital reality where we evaluate solutions, devise best practices, create mind maps, not on paper but on the screen. Technology gave us remote support: foreign couches kept in touch with us online, so it was possible to ask them any questions at any time.

Lectures were recorded in the form of video, a text document with the help of voice-enabled features (voice to text conversion).

Digital services immerse us in studies lowering time, risk of spreading the corona and cost required for participants to reach the Copenhagen (picture 1).

Picture 1 — Opportunities provided by Digital services

As for other European countries and the USA, they move forward updating digital reality to virtual.

Virtual Reality, VR for short, blends real-world environment and digitally-created content, where both environments can interact with each other. The tool that provides this innovation is "Virtual glasses". It connects individuals remotely and enable them to view the same data and interact with it.

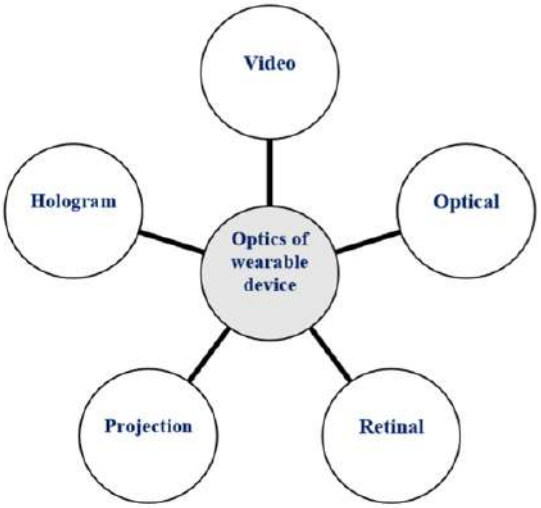
Smart glass is one of the intelligent and innovative computing device developed in recent years.

VR is superior to standard video because the former suggests remote guidance and works as "See-What-I-See".

The information is visualized with the help of optics (picture 2). Without the use of optics it would be impossible to experience the augmented reality features.

© Khursa A. S., 2020

Репозиторий БарГУ



Picture 2 — Augmented reality optical features of smart glass in visualizing the information.

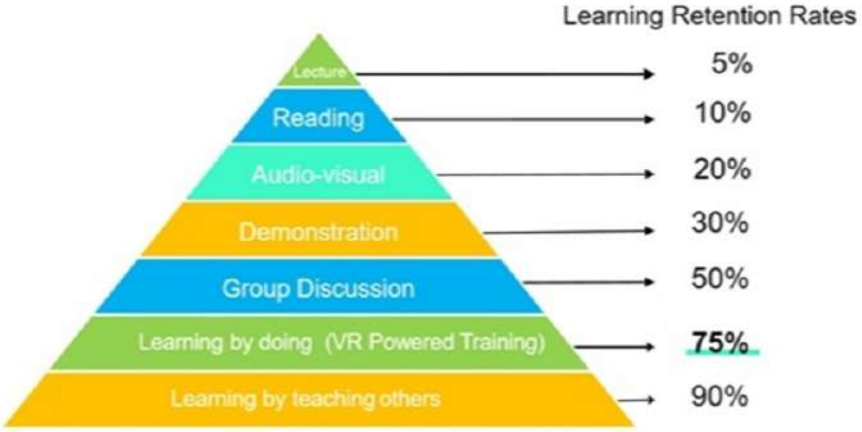
It helps educators to learn and teach the subject with real-world experience computer-generated environment. Smart glass wearers can see the real world matters with a possibility of superimposing (picture 3).

Smart glasses proven to be one of the modern computing devices that unite the humans and machines with the help of information and communication technology (picture 4).

Recently, smart glasses have been used only in the medical and gaming spheres. However, updating the features of smart glasses contributes its services in other fields. If explore the possible application of the device in the education sector, the impact seems to be significant (picture 5).

Picture 3 — The usage in Physics classrooms. The digital tween

Picture 4 — Typical Devices for Augmented Reality



Picture 5 — Why is VR superior to classical way of teaching

Репозиторий ВарГУ

Typical applications of wearable smart glass in education include the augmented reality, documentation of lecture, on-site report preparation, recording lectures as videos, capturing essential points as images.

Classic teaching methods convey content to students according to the instructor's preferred style of learning. VR experiences access all the senses.

As far as other fields are concerned, VR promote repetition and retention new skills which require constant practice. VR options offer, easily generated environments that allow the repetition and variation. It does matter during surgical operations, or in the need of strategizing a response to an enemy attack on the fly.

Smart glasses eliminate risk which firefighters face at the dangerous situations. Virtual hologram allows firefighters examine all cases how to respond in dangerous situations without risking their lives. VR experiences can build extreme environments and situations, allowing users to test and learn without severe consequences.

What is more, these digital innovations reduce training budget and equipment longevity. Heavy equipment doesn't have to be brought to a special training location, or suffer wear and tear as numerous trainees learn how to operate it.

Probably, it makes sense to call for the government to take innovations used under the control of the legal system. The legal system as facilitator adopt diverse processes to the digital environment effectively. It accumulated recourses to promote innovations.

In case of "accidents" and "wrongs" the government might apply the legal measures to solve the problem. Public groups could turn to executives with complains concerning Virtual Reality implementation and could rely on their assistance.

As for its it constraining aspect the law sets limitations and defines channels what activities must take place.

The first thought comes to mind "does not is good when the government care about the quality of the resources we get?" Constraining aspect of Law in education prevents from activities which are not in the government's interests.

Speaking for my project "We do democracy", it would be under consideration to held if the organization depended on the government solution. Because Belarusian notion about "Democracy" differentiates from one of other European countries. Although democracy is about active life position, the government could see danger in spreading the topic.

So, it cuts back on the quantity of knowledge the youth could gain to broaden their cultural horizons.

For the time being Belarusian government is putting huge sources to create the necessary conditions for the speedy development of the IT industry. The key action for it was making the Decree of the President of the Republic of Belarus of December 21, 2017 № 8

The Decree accurse to be revolutionary. There are reflected all of the prerequisites necessary for IT-industry development, high technology in general, businesses based on the blockchain (the technology used in cash transactions). Thanks to the Decree Belarus has become the first country in the world that implement Smart contract — a computer program to automatically control or document legally relevant events and actions according to the terms of a contract — in the Legal System.

Conclusion. Innovations concerning digital reality are always value for money. They contribute to time-and-money savings in long vision and improves development of IT-industries of diverse countries, so that many spheres of life are improving.

Digital Reality is represented at different levels in Belarus and foreign countries. Nevertheless, Belarus is moving forward to the brightest future, and development of digital innovation are supported by the Decree № 8 of the President.

However, it's necessary to examine the interfaces between the technology and law and take under consideration constraining aspect of Law. If we make innovations a part of the legal system, the legal system takes the control of the content.

Репозиторий БарГУ

References

1. Global Institute McKinsey. Disruptive technologies: Advances that will transform life, business, and the global economy. — McKinsey&Company, 2013. — P. 6.

2. Digital Reality changes everything// Deloitte digital [Electronic Resource]. — Access mode: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/dk/Documents/Grabngo/Digital%20Reality%20GrabNGo_2019_030419.pdf . — Access date: 03.04.19.

3. *Kumar, N. M.* Use of Smart Glasses in Education-A Study / N.M. Kumar, P. R. Krishna, P. K. Pagadala // the Second International conference on I-SMAC. — 2018.

4. *Katz, M.* The Positive Sum Strategy: Harnessing Technology for Economic Growth / M. Katz // The role of the Legal System in Technological Innovation and Economic Growth. — 1986. — P. 169—190.

5. *Shafalovich, A. A.* Law, State and innovative development: some theoretical problems / A. A. Shafalovich // Scientific works of the Belarusian State Economic University. Ed. 12 / [ed.b. V.N. Shimov (ch. ed.) etc.] ; the Ministry of Education Resp. Belarus, Belarus. state econom. un-t. – Minsk : BSEU, 2019. — P. 581—588.

6. Decree on development of digital economy: No.8: app. the President of The Republic of Belarus 21.12.17 — [Electronic Resource]. — Access mode: https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=Pd1700008&p1=1&p5=0 . — Access date: 27.12.17.

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ. РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УЧЕТА, АНАЛИЗА, РАСПОЗНАНИЯ И ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

УДК 004

Д. Н. Белоусов, Д. В. Исаеня, Р. В. Стогначев
Учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники», Минск, Республика Беларусь

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ И МОДЕЛЕЙ ОЦЕНКИ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Введение. Компьютерное моделирование с развитием информационных компьютерных технологий стало самостоятельной и важной областью применения компьютеров. Без него сейчас невозможно решение крупных производственных задач. Моделирование применяется тогда, когда реальный эксперимент по каким-либо причинам невозможен или затруднён. С одной стороны, оно даёт ускорение, удешевление, упрощение и усовершенствование процесса исследования, достигаемого за счёт работы с более простым объектом, чем исходный, т. е. с моделью. С другой стороны, упрощение действительности в некоторых случаях является недостатком моделирования, и полученные результаты часто теряют практическую ценность. В большинстве случаев моделирование оправдано в качестве предварительного этапа исследования, позволяющего принять более обоснованное решение для проведения реального эксперимента [1].

Основная часть. Компьютерное моделирование — это процесс конструирования модели реального объекта (системы) и постановки вычислительных экспериментов на этой модели с целью либо понять (исследовать) поведение этой системы, либо оценить различные стратегии (алгоритмы), обеспечивающие функционирование данной системы. Таким образом, процесс компьютерного моделирования включает и конструирование модели, и её применение для решения поставленной задачи: анализа, исследования, оптимизации или синтеза (проектирования) технологических процессов и оборудования.

В процессе компьютерного моделирования исследователь имеет дело с тремя объектами: системой (реальной, проектируемой, воображаемой), математической моделью и программой ЭВМ, реализующей алгоритм решения уравнений модели.

Применение современных компьютерных средств дает возможность переложить трудоемкие операции по обработке, хранению, передаче информации на автоматические или автоматизированные устройства, которые могут работать со скоростью, превышающей скорость обработки информации человеком в миллионы раз. Автоматизированная обработка учетно-аналитической информации ставит своей целью обеспечить высокое качество выполнения учетных работ на основе применения компьютерной техники. Использование компьютерной техники приводит к коренной перестройке системы управления предприятием. Офис предприятия превращается в цех по производству одного из ценнейших ресурсов в современной экономике — информации (информационного продукта). Переход от ручного учета к полностью автоматизированному (а впоследствии, вероятно, и к автоматическому) неизбежен во всех отраслях, в том числе и в АПК. Внедрение ЭВМ в обработку учетной информации позволяет решить следующие задачи [2]:

– повысить производительность труда бухгалтерских работников при высоком его качестве;
– сократить сроки выполнения учетных работ, повысить его оперативность;
– обеспечить надежность, достоверность и сохранность учетных данных;
– совершенствовать документацию и документооборот, создать основу безбумажной технологии учета;
– расширить возможности применения учетных данных;
– изменить характер и условия труда бухгалтерских работников.

Совершенствование учета на базе ЭВМ осуществляется для обеспечения более успешной работы предприятия в целом. Компьютеризация учета позволяет повысить оперативность и своевременность принимаемых решений, усилить контроль за сохранностью товарно-материальных ценностей, способствует повышению рентабельности предприятия, снижению непроизводительных расходов, повышению эффективности производства [3].

Заключение. В связи с бурным развитием компьютерных технологий как на аппаратном, так и на программном уровнях, расширяются возможности ПК за счёт структуризации пользователем решаемых задач и пополнения её базы знаний. За счёт автоматизации решения тех задач, которые ранее было нецелесообразно переносить на компьютер по различным соображениям, таких как экономическим или техническим, расширяются возможности пользователя. Именно задачи производственной оптимизации служат примером таких задач.

© Белоусов Д. Н., Исаеня Д. В., Стогначев Р. В., 2020

Репозиторий БелГУ

Список цитируемых источников

1. *Кузнецов, Ю. Н.* Математическое программирование / Ю. Н. Кузнецов, В. И. Кузубов, А. В. Волощенко. — М. : Высш. шк., 1980. — 320 с.
2. *Головкова, Е. А.* Автоматизация учета, анализа и аудита : учеб. пособие / Е. А. Головкова, Т. В. Прохорова, К. А. Шиманский. — Минск : Мисанта, 2001. — 220 с.
3. Автоматизированная обработка учетно-аналитической информации на предприятиях агропромышленного комплекса [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://lib.i-bteu.by/bitstream/handle/22092014/1083/1900.pdf?sequence=4/ . — Дата доступа: 29.11.2020.

УДК 004

А. В. Гога, Д. А. Зыль, В. В. Навойчик
Учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники», Минск, Республика Беларусь

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ С ПРИВЛЕЧЕНИЕМ КОМПЛЕКСА ПРОГРАММ

Введение. Внедрение современных автоматизированных способов ведения производства несомненно отражается на качестве продукта и конкурентоспособности предприятия. Однако использование нового оборудования, обучение сотрудников, найм высококвалифицированного персонала, разработка новых технологических процессов и перестройка производственных линий сопровождается большими затратами. К тому же существуют большие риски невыхода производства на заданные мощности, в связи с неудачными технологическими решениями, и непонимании рабочим персоналом процесса производства в изменившейся обстановке. Решением данной проблемы может стать компьютерное моделирование, анализ и проектирование технологических процессов на всех этапах производства. Уже были предложены способы моделирования технологических процессов в Tecnomatix Plant Simulation [1]. Данный способ позволяет проектировать и оценивать технологические циклы в иметируемых цехах, где имитационная модель будет соответствовать реальному расположению оборудование в цехе. Однако данный способ не учитывает человеческих фактор приспособленности рабочего персонала к новым условиям, а также изменение технических характеристик оборудования в ходе эксплуатации и износа оборудования, а также личных способностей персонала. Поэтому предложено дополнить данный метод привлечением новейших достижений в области компьютерного проектировании и создания различных моделей.

Основная часть. Если, например, Tecnomatix Plant Simulation позволяет сымитировать непосредственно рабочий цикл на производстве в цеху, и может быть полезен для проектирования нового производства. То при реинжиниринге устаревшего не решенной остается поставленная выше проблема. Поэтому необходимо приспособить персонал к возможным изменениям оборудования и технологического процесса. Для этого должны быть созданы компьютерный модели нового оборудования в виде приложения со способностью запуска на компьютер или на телефоне, в которых будет проходить процесс обучения рабочего персонала в рамках приложения. Данный способ является довольно эффективным так как, позволяет обучать персонал новому оборудованию на стадии проектирования запуска новых производственных процессов, при этом не останавливаю старые способы введения производства, а также обучение в виде игры не будет сильно нагружать сотрудника. К тому же в существующие модели проектирования необходимо добавить следующие факторы: внесение корректировок на износ, усталость рабочего персонала в течении дня, остановки производства по форс-мажорным обстоятельствам, замены расходным материалов. Также будет полезным дополнение и компьютерной модели графическим 3D-макетом и создание проектных рабочих моделей на простейших электронных механизмах. Поэтому предлагается дополнить имитационные аналитические программные комплексы такие как Tecnomatix Plant Simulation, использованием программ 3D MAX, LabView, Таким образом итоговое проектирование будет включать в себя следующие компоненты: аналитическое проектирование производственного процесса будет выполняться в Tecnomatix Plant Simulation, создание обучающих программ будет написано с использованием подходящих для этого языков программирования, макеты реального оборудования могут быть созданы с привлечением программного комплекса LabView, создание графических 3D-макетов может быть выполнено в программах 3D MAX и AutoCAD.

Заключение. Данный комплекс средств может быть внедрен для проектирования модернизация существующих производств Республики Беларусь, с минимальными затратами. А также создать новые рабочие места и привлечь молодых сотрудников из области информационный технологий на отечественных предприятиях.

Список цитируемых источников

1. *Чижов, М. И.* Моделирование технологических процессов в Tecnomatix Plant Simulation / М. И. Чижов, Ю. С. Скрипченко, П. Ю. Гусев // Вестн. Воронеж. гос. тех. ун-та. — 2011. — Т. 7, № 12-2. — С. 18—20.

© Гога А. В., Зыль Д. А., Навойчик В. В., 2020

Репозиторий БарГУ

УДК 004

И. Г. Кисельков, К. Н. Курко, С. Н. Ермак
Учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники», Минск

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ И КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В ОБРАБОТКЕ ИНФОРМАЦИИ

Введение. Компьютерное моделирование — процесс конструирования модели реального объекта (системы) и постановки вычислительных экспериментов на этой модели с целью либо понять поведение этой системы, либо оценить различные стратегии (алгоритмы), обеспечивающие функционирование данной системы. Таким образом, процесс компьютерного моделирования включает и конструирование модели, и её применение для решения поставленной задачи: анализа, исследования, оптимизации или синтеза (проектирования) технологических процессов и оборудования. Все эти задачи чрезвычайно сложны и включают в себя почти бесконечное число элементов, переменных, параметров, ограничений. Пытаясь построить точную модель, можно попробовать включить все эти элементы (явления) и потратить много времени, собирая мельчайшие факты, касающиеся любой ситуации, и устанавливая связи между ними.

Информационная система — совокупность информационных, экономико-математических методов и моделей, технических, программных, технологических средств и специалистов, предназначенная для сбора, хранения, обработки и выдачи информации и принятия управленческих решений [1].

Автоматизированная система — это система, состоящая из персонала и комплекса средств автоматизации его деятельности, реализующая информационную технологию установленных функций [2].

Основная часть. Автоматизированные системы включают в тебя техническое, информационное, математическое, программное и организационное обеспечение. Техническое обеспечение представляет собой комплекс технических средств, в который входят средства вычислительной техники, оборудование для организации локальных сетей и подключения к глобальным сетям, устройства регистрации, накопления и отображения информации [3]. Информационное обеспечение включает в свой состав внешнее информационное обеспечение в виде входных и выходных данных, используемых при решении функциональных задач, и внутреннее, ориентированное на организацию базы данных предприятия. Математическое обеспечение включает математические методы, модели, алгоритмы, используемые при решении задач управления. Программное обеспечение включает системное программное обеспечение, прикладные программы для решения задач управления, а также другие программы, используемые на предприятии. Организационное обеспечение состоит из набора правил, инструкций, положений и других документов, регламентирующих функционирование автоматизированной системы.

В общем виде структура автоматизированных систем учета, анализа, распознавания и защиты информации состоят из следующих модулей [4]:

1. База данных — совокупность средств для обеспечения хранения и доступа к найденным данным.
2. Интерфейс пользователя — предоставляет инструменты пользователю для просмотра данных и результатов их обработки. Интерфейс позволяет также управлять работой каждого из модулей.
3. Подсистема анализа — осуществляет обработку данных.
4. Подсистема сбора данных — реализует заданный алгоритм работы модулей взаимодействия и обеспечивает загрузку получаемых от них данных в базу данных.
5. Модуль взаимодействия — обеспечивает получение данных в соответствии с установленными параметрами.

Заключение. Идея компьютерного моделирования проста и в то же время интуитивно привлекательна. Она дает возможность инженеру (исследователю) экспериментировать с объектами в тех случаях, когда делать это на реальном объекте практически невозможно или нецелесообразно. Сущность методологии компьютерного моделирования состоит в замене исходного технологического объекта его «образом» — математической моделью — и в дальнейшем изучении модели с помощью реализуемых на компьютерах вычислительно-логических алгоритмов.

Автоматизированная система позволяет повысить надежность и оперативность получения необходимой информации. То есть не нужно тратить время на обработку данных, а можно направить ресурсы на их анализ и выработку стратегии управления. АС предоставляют функционал, необходимый для записи и выполнения действий, а также для контроля, управления и анализа работы.

Список цитируемых источников

1. *Федорова, Г. Н.* Информационные системы / Г. Н. Федорова — 3-е изд., стер.—- М. : 2013. — 208 с.
2. *Карташев, Е. А.* Автоматизированная информационная система поиска и анализа информации в сети интернет / Е. А. Карташев, А. Л. Царегородцев // Фундам. исслед. — 2016. — № 10, ч. 2. — С. 296—300.
3. *Когаловский, М. Р.* Перспективные технологии информационных систем / М. Р. Когаловский — М. : ДМК Пресс, 2003. — 288 с.
4. *Скугарев, В. Д.* Автоматизированные системы управления / В. Д. Скугарев, А. А. Федулов, О. В. Щербаков. — М. : Воениздат, 2015. — 288 с.

© Кисельков И. Г., Курко К. Н., Ермак С. Н., 2020

Репозиторий БарГУ

УДК 51-7

А. В. Купряшов
Учреждение образования «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнёва», Красноярск, Российская Федерация

ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО МАТЕРИАЛА КОРПУСА КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА С УЧЁТОМ НАНЕСЁННОГО МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПОКРЫТИЯ НА ОСНОВЕ КОНЕЧНО-ЭЛЕМЕНТНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ И МЕТОДА ТАБЛИЧНО-МАТРИЧНОЙ НОРМАЛИЗАЦИИ КРИТЕРИЕВ

Введение. В настоящее время наблюдается общемировая тенденция широкого использования в ответственных конструкциях композиционных материалов, которые позволяют добиться снижения веса и повышения эксплуатационных характеристик деталей и узлов, применяемых в космической и авиационной технике. Цилиндрические оболочки активно используются в качестве корпусов космических аппаратов. К внешней поверхности цилиндрического корпуса, с помощью специальных фиксирующих устройств, крепятся различные приборы, радиоаппаратура, антенны и даже солнечные батареи. Во внутренней части цилиндрического корпуса находятся двигательная установка, топливная система и трансмиссия космического аппарата. Они воспринимают большие нагрузки, работают в агрессивных средах и испытывают воздействие физических полей.

На внешнею поверхность корпуса наносят специальное многофункциональное покрытие, предназначенное для защиты от ионизирующего, электромагнитного и радиоизлучения, отражения лазерного влияния, теплозащиты, увеличения прочности и жесткости, а также защиты от коррозии и эрозии [1, с. 310].

При выведении космического аппарата на околоземную орбиту корпус испытывает действие различных нагрузок. Когда величины этих нагрузок достигают критических значений, несущая способность конструкции исчерпывается и происходит потеря устойчивости. Исследование устойчивости цилиндрического корпуса является важнейшим этапом его проектирование. Также значимый практический интерес представляет задача определения основной частоты колебаний цилиндрического корпуса, величина которой необходима для оценки жёсткости космического аппарата.

Актуальной является проблема выбора оптимального материала, из которого изготавливается цилиндрическая оболочка. Данное исследование проводится с целью выбора самого оптимального материала цилиндрической композиционной оболочки для конструкторского исполнения. Поэтому необходимо совместное исследование прочности, устойчивости и поведения оболочек из ортотропных материалов (композиты) на основе наиболее точных математических моделей их деформирования, эффективных алгоритмов расчета и специально разработанного программного обеспечения, а затем с помощью математических методов выбрать лучший вариант.

Основная часть. Расчеты прочности цилиндрических оболочек из композиционных материалов выполняются с использованием конечно-элементного анализа. Основой конечно-элементной модели является геометрическая модель. В работе рассматривается цилиндрическая оболочка (рисунок 1), конечно-элементная модель которой создана в программном комплексе *Femap with Nastran*. Основными размерами являются диаметр оболочки $d = 1$ м, длина оболочки $l = 2$ м, толщина оболочки $t = 0{,}001$ м. На внешней поверхности оболочки смоделирован слой специального многофункционального покрытия. Задача решается для оболочки, один край которой жёстко закреплен, а к другому краю прикреплен абсолютно жесткий диск. На абсолютно жёсткий диск действует сжимающая сила $P = 1000$ Н.

Схема нагружения — оболочка имеет жёсткий элемент, к нему приложена сила P по оси Z (рисунок 2).

Физико-механические свойства однонаправленных композитов представлены в таблице 1, исходя из источников [2—4]. Здесь E_1 *и* E_2 (*см.* таблицу 1) — модули упругости соответственно вдоль и поперёк волокон; G_{12} — модуль сдвига, μ — коэффициент Пуассона, ρ — плотность материала.

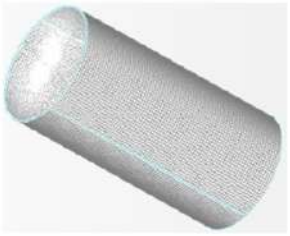


Рисунок 1 — Конечно-элементная модель цилиндрической оболочки с граничными условиями

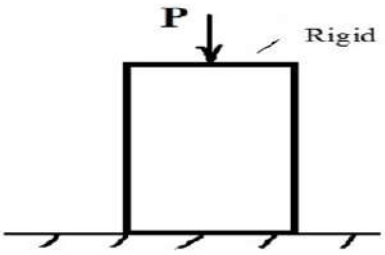


Рисунок 2 — Схема нагружения

© Купряшов А. В., 2020

Репозиторий БашГУ

Т а б л и ц а 1 — Свойства однонаправленных композитов

Характеристика	Стеклопластик	Органопластик	Углепластик	Боропластик	Бороалюминий
E_1, ГПа	57	180	72	210	230
E_2, ГПа	9,0	6,2	4,9	19	140
G_{12}, ГПа	5,2	5,0	2,0	6,2	63
μ_{21}	0,26	0,21	0,28	0,21	0,23
ρ , кг/м^3	2100	1500	1380	2000	2640

В работе произведены статический и модальный анализы, а также анализ на устойчивость, так как именно данные виды исследования могут определить уровень деформирования, а, следовательно, и лучший выбор материала конструкции.

Результатом линейного статического анализа являются перемещения узлов, реакции в связях, напряжения, деформации и внутренние усилия в элементах модели.

Результатом модального анализа является получение динамических свойств конструкции — собственные частоты и формы колебаний. Собственными (свободными) колебаниями называются колебания, которые происходят в системе в отсутствие переменных внешних воздействий и возникают вследствие начального отклонения одного из параметров системы от состояния равновесия [5, с. 89]. В реальных макроскопических системах из-за потери энергии свободные колебания всегда затухают.

При осевом сжатии цилиндрическая оболочка может сохранять свою первоначальную цилиндрическую форму лишь при определенных значениях напряжений, меньших так называемого критического напряжения ($P_{кр}$). Определение $P_{кр}$ является основной целью анализа на устойчивость. На рисунке 3 представлены результаты исследования.

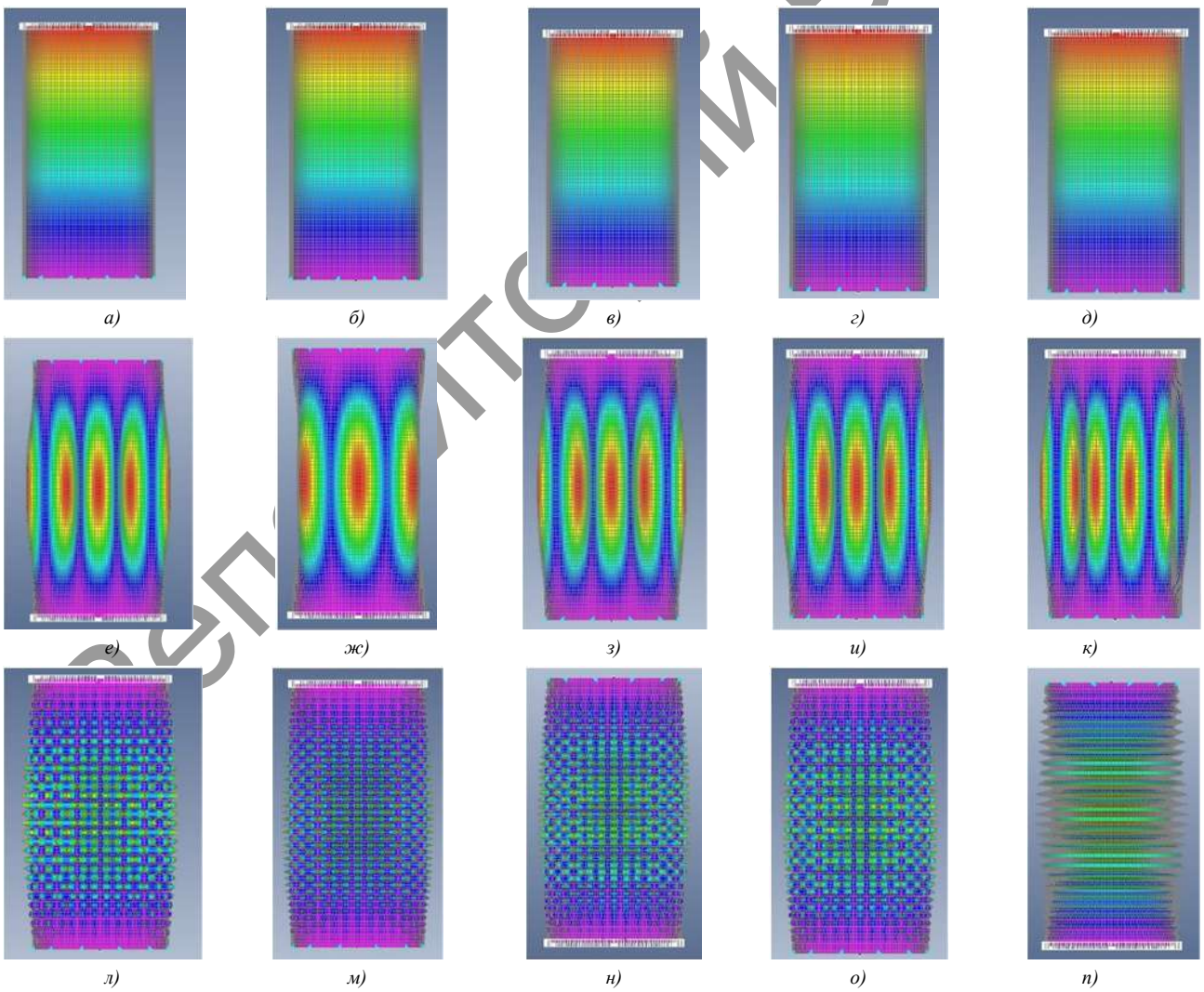


Рисунок 3 — Отображение результатов исследования: деформированное состояние оболочки при статическом анализе: *а* — стеклопластик; *б* — органопластик; *в* — углепластик; *г* — боропластик; *д* — бороалюминий; первая форма колебаний оболочки: *е* — стеклопластик; *ж* — органопластик; *з* — углепластик; *и* — боропластик; *к* — бороалюминий; осесимметричная форма потери устойчивости: *л* — стеклопластик; *м* — органопластик; *н* — углепластик; *о* — боропластик; *п* — бороалюминий

Репозиторий БарГУ

Результаты исследования значения перемещения узлов и критическое напряжение для каждого материала внесены в сводную таблицу 2.

Т а б л и ц а 2 — Верификация результатов исследования

Характеристика	Стеклопластик	Органопластик	Углепластик	Боропластик	Бороалюминий
t, мкм	71	103	130	33,5	4,55
f, Гц	39,975	57,352	42,62	63,888	101,942
l,м 10^{-2}	59,6	69,7	73,2	60,5	53,4
$P_{кр}$, кН 10^{-1}	7,13	8,298	3,851	12,285	66,19
b, мм	20,7	14,4	15,6	16,4	15,1
m, кг	13,193	9,424	8,67	12,565	16,586

Здесь *t* — значение максимального деформирования при статическом анализе; *f* — первая частота собственных колебаний; *l* — величина деформирования при модальном анализе; $P_{кр}$ — критическое напряжение; *b* — величина деформирования при анализе на устойчивость; *m* — масса.

Построим графики зависимости значений перемещений, критического напряжения, частот собственных колебаний и массы для разных материалов композитной цилиндрической обечайки (рисунок 4).

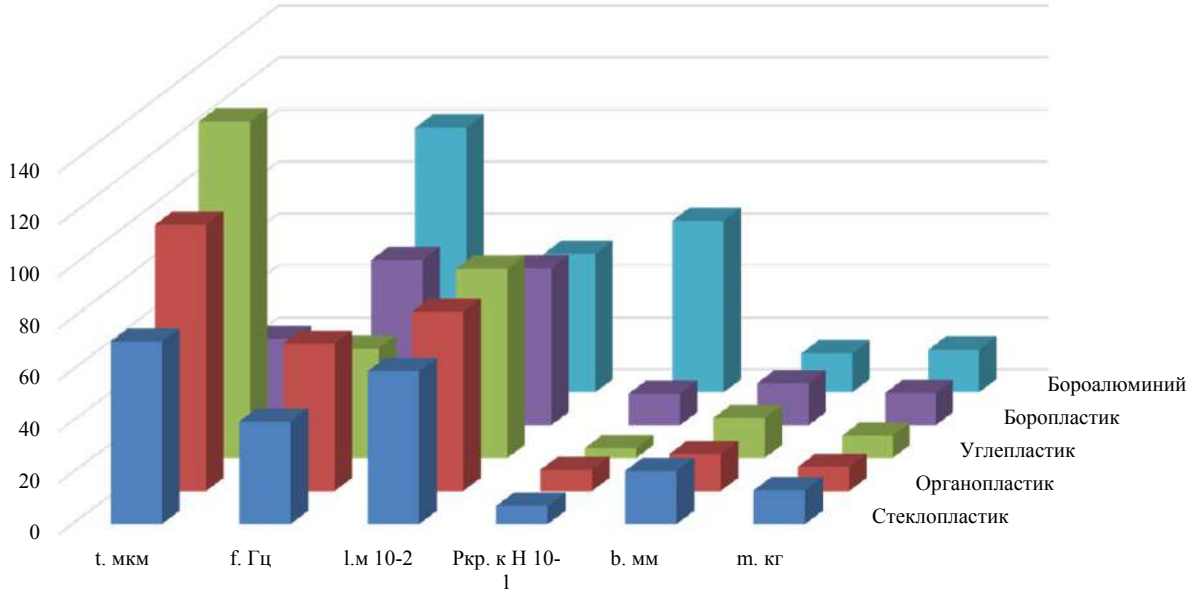


Рисунок 4 — График зависимости полученных значений для разных материалов композитной цилиндрической обечайки

График, представленный на рисунке 4, наглядно показывает, что аналитическим (гистограммным) методом практически невозможно решить поставленную задачу.

Поэтому для определения оптимального материала исполнения цилиндрической композитной оболочки воспользуемся математическим методом таблично-матричной нормализации критериев. Суть метода сводится к последовательности процедур, с помощью которой все критерии приводятся к единому, безразмерному масштабу измерений [6].

Обозначим *Uij* — оценку *i*-й альтернативы по *j*-му критерию. Пусть оценки альтернатив по критериям имеют различные размерности. Введём обозначение $\hat{U}_j = \max_i(U_{ij})$ — максимальное значение *j*-го критерия по каждой альтернативе, а $\breve{U}_j = \min_i(U_{ij})$ — минимальное значение *j*-го критерия по альтернативам. Тем самым, вводятся нормализованные оценки альтернатив по критериям.

В случае максимизации критериев (по формуле (1)) из каждого элемента столбца матрицы U_{ij} вычитается минимальный элемент данного столбца и результат делится на разницу между максимальным и минимальными элементами этого столбца:

$$u_{ij} = \frac{U_{ij} - \breve{U}_j}{\hat{U}_j - \breve{U}_j} \qquad (1)$$

репо-
ЛГУ

В случае минимизации критериев нормализованные оценки рассчитываются:

$$u_{ij} = \frac{\hat{U}_{ij} - U_{ij}}{\hat{U}_j - \check{U}_j} \qquad (2)$$

В результате нормализации (с помощью (1) и (2)), вне зависимости, ведётся максимизация или минимизация критерия, альтернатива, имеющая наилучший индекс показателя по любому критерию получает оценку 1, наименее имеет оценку 0, а остальные альтернативы имеют промежуточные оценки от 0 до 1 пропорционально их ценности между показателями наилучшей и наихудшей альтернатив [6]. Функции полезности каждой альтернативы F_i *с* нормализованными показателями ценности определяются по формуле:

$$F_i = \sum_{j=1}^{k} u_{ij} \cdot W_j; i = 1,2,...,n, \quad 2 \qquad (3)$$

где W_j — веса критериев.

Выбирается та альтернатива, для которой функция полезности (полученная по (3)) максимальна.

Вес критериев определим относительно важности при выборе требований, предъявляемых к тонкостенным цилиндрическим оболочках в ракетно-космической области, на основе работ [2, 3] и занесём данные в таблицу 3. Важнейшую роль в выборе композиционного материала в ракетно-космической отрасли играет масса конструкции (W = 10).

Т а б л и ц а 3 — Значение веса критериев

№ п\п	Критерии	Вес W_j
1	*t*	5
2	*f*	6
3	*l*	2
4	$P_{кр}$	8
5	*b*	3
6	*m*	10

Исходные данные для анализа представлены в таблице 4. Данные имеют разные размерности, поэтому необходимо провести нормализацию.

Т а б л и ц а 4 — Исходные данные для выбора оптимального варианта исполнения

Материал	Критерии (матрица *Uij*)					
	t, мкм	*f*, Гц	*l*, м 10^{-2}	$P_{кр}$, кН·10^{-1}	*b*, мм	масса, кг
Стеклопластик	71,00	39,975	59,6	7,130	20,7	13,1933
Органопластик	103,00	57,352	69,7	8,298	14,4	9,4240
Углепластик	130,00	42,620	73,2	3,851	15,6	8,6700
Боропластик	33,50	63,888	60,5	12,285	16,4	12,5650
Бороалюминий	4,55	101,942	53,4	66,190	15,1	16,5860
ВЕС	5	6	2	8	3	10

Самый важный критерий (масса) минимизируется (1). Поэтому от максимального элемента каждого столбца матрицы выигрышей отнимаем каждый элемент этого столбца и делим данное число на разность между максимальным и минимальным элементами столбца. Второй критерий (значение максимального деформирования при статическом анализе) максимизируется, поэтому проводим обратные итерации (2). И так для каждого критерия. В результате получим матрица рисков, которая оформлена в виде таблицы 5.

Т а б л и ц а 5 — Матрица рисков

Материал	Нормализованные критерии (матрица u_{ij})					
	t, мкм	*f*, Гц	*l*, м·10^{-2}	$P_{кр}$, кН·10^{-1}	*b*, мм	масса, кг
Стеклопластик (I)	0,470	0,000	0,687	0,053	0,000	0,429
Органопластик (II)	0,215	0,280	0,177	0,071	1,000	0,905
Углепластик (III)	0,000	0,043	0,000	0,000	0,810	1,000
Боропластик (IV)	0,769	0,386	0,641	0,135	0,683	0,508
Бороалюминий (V)	1,000	1,000	1,000	1,000	0,889	0,000

Репозиторий БарГУ

Теперь можно вычислить функции полезности по каждой альтернативе (3). В результате, рассчитанные с учетом весов функции полезности равны: $F_{\text{I}} = 8{,}432$; $F_{\text{II}} = 15{,}73$; $F_{\text{III}} = 12{,}685$; $F_{\text{IV}} = 15{,}654$; $F_{\text{V}} = 23{,}667$.

Заключение. В результате анализа видно, что альтернатива V: изготовление цилиндрической оболочки из композитного материала — бороалюминий наилучшая, так как ее функция полезности максимальна.

Проведённые исследования позволяют разработать и спроектировать необходимую конструкцию корпуса космического аппарата. Материалы исследования могут быть внедрены при разработке новой космической техники, с целью повышения весовой эффективности космического аппарата, его эксплуатационных показателей и надёжности.

Список цитируемых источников

1. *Kupryashov, A. V.* Multifunctional coating in modern rocket and space technology / A. V. Kupryashov, I. Ya. Shestakov // Молодежь. Общество. Современная наука, техника и инновации : материалы XIX Междунар. науч. конф. бакалавров, магистрантов, аспирантов и молодых ученых (20 мая 2020, г. Красноярск) ; под общ. ред. Ю. Ю. Логинова ; — СибГУ им. М. Ф. Решетнева. — Красноярск, 2020. С. 310—311.
2. *Немировский, Ю. В.* Многослойные анизотропные оболочки и пластины. Изгиб, устойчивость, колебания / Ю. В. Немировский, А. Н. Андреев. — Новосибирск : Наука, 2001. — 288 с.
3. *Бондалетова, Л. И.* Полимерные композиционные материалы (часть 1) : учебное пособие / Л. И. Бондалетова, В. Г. Бондалетов. — Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2013 — 118 с.
4. *Скворцов, Ю. В.* Механика композиционных материалов : конспект лекций / Ю. В. Скворцов. — Самарский гос. аэрокосмич. ун-т. — Самара, 2013. — 94 с.
5. *Межин, В. С.* Практика применения модальных испытаний для целей верификации конечно-элементных моделей конструкций изделий ракетно-космической техники / В. С. Межин, В. В. Обухов. — Королёв : Космическая техника и технологии. 2014. — №1. — С. 86—91.
6. *Малыхин, В. И.* Математические методы принятия решений : учебное пособие / В. И. Малыхин, С. И. Моисеев. — Воронеж : ВФ МГЭИ, 2009. — 102 с.

УДК 338.364.2

О. В. Лупей, О. А. Марисова, А. Г. Климков

Государственное учреждение «Белорусский институт системного анализа и информационного обеспечения научно-технической сферы», Минск, Республика Беларусь

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ РАБОТНИКОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ — ГЛАВНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ РЕСУРС МОНИТОРИНГА СИСТЕМЫ ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Введение. Задача обеспечения своевременности, синхронности и достоверности сбора разрозненных локальных данных по всей республике и их последующей интеграции в единое представление, характеризующее состояние и динамику развития всей отрасли — одна из наиболее актуальных для решения проблем цифровизации экономики и построения электронного правительства. Эта задача решается путем создания соответствующих автоматизированных систем, организации систематического анализа актуализируемой мониторинговой информации и выполнения на этой основе регулирующих воздействий на объекты управления. В то же время, в условиях перехода к инновационной экономике важнейшее место занимает развитие интеллектуального капитала, повышение квалификации научных кадров, в том числе в рамках системы послевузовского образования, призванной выступать одним из факторов сохранения и приумножения кадрового потенциала. В этой связи мониторинг кадровой составляющей (научных кадров высшей квалификации) страны на различных уровнях всегда актуален и необходим для оценки текущего состояния и возможностей воспроизводства ее интеллектуального капитала, повышения конкурентоспособности в целом.

Основная часть. В сфере послевузовского образования в Республике Беларусь большая часть задач, непосредственно связанных с мониторингом состояния кадров высшей квалификации, выполняется с помощью автоматизированной информационно-аналитической системы мониторинга подготовки научных работников высшей квалификации (АСМ НРВК), созданной в 2010 г. Статус данной системы как республиканского информационного ресурса закреплен в Положении о порядке планирования, финансирования и контроля подготовки научных работников высшей квалификации за счет средств республиканского бюджета, утвержденном постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 4 августа 2011 г. № 1049 «Об изменении, дополнении и признании утратившими силу некоторых постановлений Правительства Республики Беларусь по вопросам образования» [1]. Основной целью функционирования АСМ НРВК является обеспечение органов государственного управления оперативной информацией о состоянии системы послевузовского образования, оптими-

© Лупей О. В., Марисова О. А., Климков А. Г., 2020

Репозиторий БарГУ

зация планирования и контроля подготовки научных работников высшей квалификации посредством автоматизированного сбора, учета, обработки и анализа данных [2]. Основными задачами автоматизированной системы мониторинга являются:

– автоматизированный сбор, обработка, анализ, хранение и представление электронной информации о состоянии подготовки научных работников высшей квалификации;

– формирование электронного банка данных;

– создание единого электронного информационного пространства в сфере послевузовского образования Республики Беларусь;

– информационно-аналитическое обеспечение системы мониторинга;

– оценка состояния подготовки научных работников высшей квалификации на всех уровнях (локальном, отраслевом, региональном и национальном);

– информационно-аналитическое обеспечение планирования подготовки научных работников высшей квалификации;

– автоматизация процедуры подготовки отчетных материалов и формирования заявок на подготовку научных работников высшей квалификации;

– разработка предложений и рекомендаций по оптимизации и совершенствованию системы подготовки высококвалифицированных специалистов для обеспечения научной и инновационной деятельности.

В настоящее время система мониторинга объединяет большинство республиканских органов государственного управления и организаций, подчиненных Правительству Республики Беларусь, а также в совокупности более 120 учреждений и организаций, реализующих программы послевузовского образования. В целом, АСМ НРВК является единственным информационным ресурсом, позволяющим осуществлять автоматизированный мониторинг подготовки кадров высшей квалификации в Республике Беларусь.

Организационная структура АСМ НРВК имеет три уровня пользователей с разным уровнем прав и полномочий по формированию и доступу к информации АСМ НРВК.

Пользователи первой группы: должностные лица Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь, который выступает в роли заказчика АСМ НРВК и основного потребителя сводных данных, и государственного учреждения «Белорусский институт системного анализа и информационного обеспечения научно-технической сферы» (ГУ «БелИСА»), который является системным администратором и администратором банка данных, имеющие полные права доступа к АСМ НРВК и осуществляющие администрирование ресурса, ведение общереспубликанского банка данных, поиск и выборку информации по многочисленным запросам, одновременно обеспечивающие защиту информации.

Вторая группа пользователей — это должностные лица заказчиков (администраторы отраслевых или ведомственных банков данных), которые имеют ограниченные права на просмотр и редактирование информации только подчиненных им организаций-исполнителей. Заказчики осуществляют контроль за ведение своего отраслевого банка данных в подчиненных им учреждениях послевузовского образования (УПО), реализующих образовательные программы, и обобщение информации в рамках своего ведомства.

Третья группа — должностные лица организаций-исполнителей (операторы УПО), которые также имеют ограниченные права на доступ к информации об аспирантах, адъюнктах, докторантах и соискателях, обучающихся только в этих организациях. Данные операторы обеспечивают внесение первичных данных в электронные анкеты обучающихся. Для заведующих аспирантурой (докторантурой) АСМ НРВК на уровне данных учреждений фактически является своеобразным электронным журналом, в котором фиксируются основные сведения об обучающихся, их достижениях, темах диссертаций, результатах аттестаций за различные годы и т.п.

Все группы пользователей имеют доступ к справочной информации общего пользования АСМ НРВК.

На схеме (рис. 1) представлены главные субъекты мониторинга, основные информационные массивы, процессы и потоки, берущие начало от первичных сведений об обучающихся (анкетные данные, приказы, договоры, протоколы и др.). Операторы УПО вносят подобные сведения в виде первичных или актуализируемых данных в электронные анкеты и включают их в свой раздел банка данных АСМ НРВК. Администраторы отраслевых банков данных — работники заказчиков НРВК, в подчинении которых находятся данные УПО, имея доступ к своему отраслевому банку данных, осуществляют контроль его ведения в подчиненных УПО и обобщение информации в рамках своего ведомства. Полученные с помощью АСМ НРВК сводные отчетные сведения по отрасли (заказчику) поступают на свод в ГУ «БелИСА». Сюда же поступают такого же рода сведения от четырех силовых ведомств, которые в настоящее время не вносят первичную информацию об обучающихся в АСМ НРВК. ГУ «БелИСА», в свою очередь, направляет сводную информацию по многочисленным запросам в ГКНТ, Национальный статистический комитет и иные государственные органы.

Функционирование столь внушительного и многофункционального информационного ресурса, как АСМ НРВК, было бы невозможно без его постоянной актуализации и совершенствования. По этой причине вот уже много лет благодаря государственной поддержке подобная работа осуществляется на постоянной основе компетентными специалистами. Как результат, с помощью АСМ НРВК в республике вот уже почти 10 лет ведутся мониторинговые исследования в системе послевузовского образования, позволяющие оперативно формировать сводные статистические данные по многочисленным выборкам, проводить их сопоставление и детализированный анализ, осуществлять дальнейшую оценку для принятия управленческих решений.

Репозиторий БарГУ

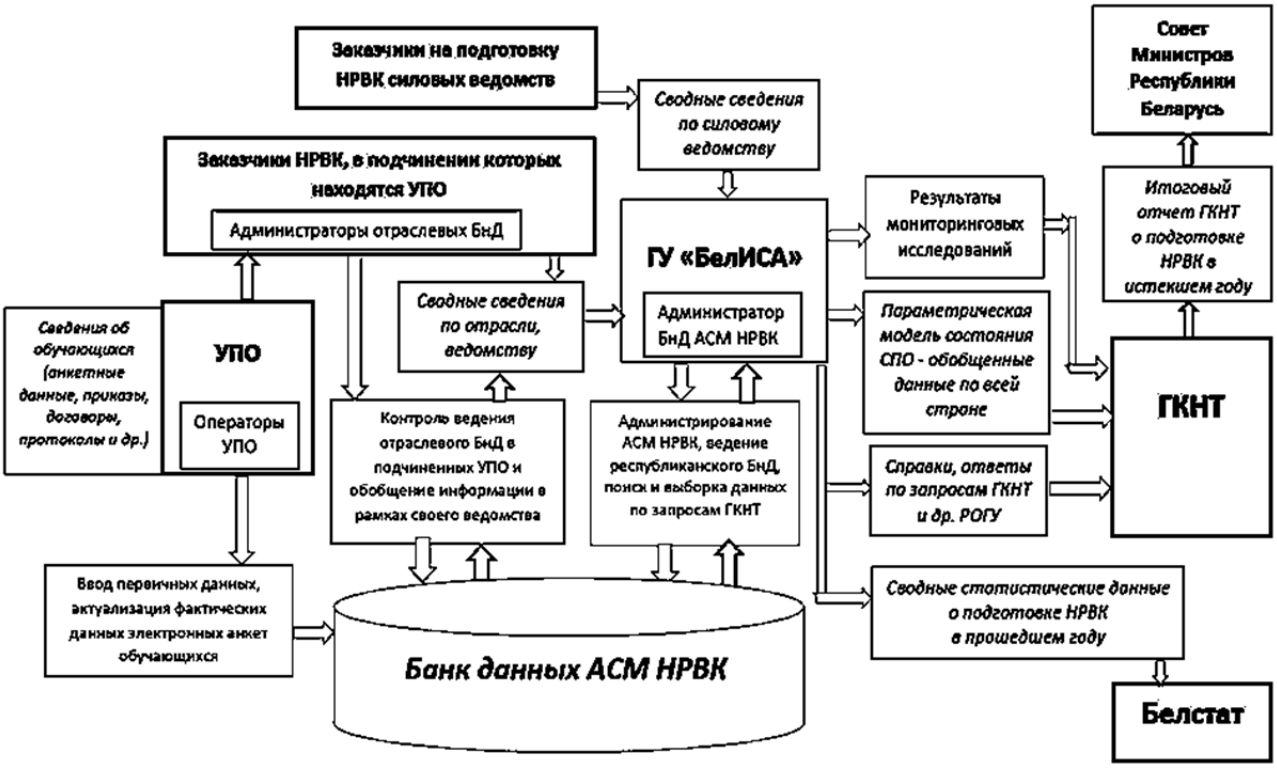


Рисунок 1 — Схема основных информационных потоков в рамках АСМ НРВК

Заключение. К настоящему времени АСМ НРВК полноправно является главным информационным ресурсом мониторинга системы послевузовского образования Республики Беларусь, имеющим важное значение при планировании и прогнозировании подготовки научных кадров высшей квалификации в целом по республике, по отраслям науки, отельным заказчикам, организациям-исполнителям. С учетом обеспечения многоуровневой системы подготовки профессиональных научных кадров, АСМ НРВК позволяет органам государственного управления и иным организациям располагать актуальной информацией о количественном и качественном составе обучающихся в системе послевузовского образования, определять актуальные потребности в объемах подготовки научных работников высшей квалификации, более эффективно использовать имеющийся в стране кадровый потенциал для дальнейшего построения инновационной экономики в Республике Беларусь.

Список цитируемых источников

1. Об изменении, дополнении и признании утратившими силу некоторых постановлений Правительства Республики Беларусь по вопросам образования [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 4 авг. 2011 г., № 1049 : в ред. постановления Совета Министров Респ. Беларусь от 11.05.2018 г. // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2020.

2. Об утверждении Положения о республиканской системе мониторинга подготовки научных работников высшей квалификации в Республике Беларусь [Электронный ресурс] : постановление Гос. комитета по науке и технологиям Респ. Беларусь, 9 янв. 2012 г., № 1 : в ред. постановления Гос. комитета по науке и технологиям Респ. Беларусь от 09.01.2012 г. // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2020.

Репозиторий

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТЕХНИКИ И АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ И УПРОЧНЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН

УДК 658.512.23

Т. В. Белько, М. А. Курбатова
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Поволжский государственный университет сервиса», Тольятти, Российская Федерация

ВЕКТОРЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА ОДЕЖДЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Введение. Сегодня автоматизированные технологии производства внедрены в большинство промышленных сфер, в том числе и модную индустрию. Стремительно развивающиеся бесшовные технологии формообразования одежды минимизируют или вовсе исключают ручной процесс сборки деталей одежды, изготавливая готовые изделия на основе компьютерного проектирования и монооперационного воспроизведения трехмерной формы. В контексте массового производства наиболее отработанным технологическим примером служит процесс изготовления вязаной одежды, в котором параметры вязки, форма и цвет задается в специальных цифровых программах, после чего эти данные вводятся в систему оборудования, воспроизводящее бесшовное изделие. Другой технологический пример формообразования бесшовной одежды, развивающийся в настоящее время, заключается в использовании аддитивной технологии. 3D-печать, являющаяся инновационным средством создания формы, постоянно совершенствуется и открывает новые грани развития формообразования печатного костюма, что актуализирует данное исследование. В данной работе рассмотрены исходные и новые приемы проектирования и материалы, использующиеся в индустрии 3D-печати, что позволило предположить основные векторы инновационного развития автоматизированного проектирования и производства одежды.

Основная часть. Исследование практического опыта дизайнеров показало, что при проектировании печатной формы костюма используются такие технологии 3D-печати как метод послойного наплавления (FDM), лазерное выборочное сплавление (SLS), лазерная стереолитография (SLA) и струйное моделирование PolyJet [4]. Существующие на сегодняшний день филаменты для 3D-печати (PLA, ABS, PET, TPU и FLEX) не позволяют выполнять изделия, структура которых, подобно тканям, полностью отвечает эргономическим требованиям к одежде. Поиск выполнения печатной одежды до недавнего времени сводился к тому, что форма изделия имела жесткий монолитный тип структуры. Но эксперименты с технологией 3D-печати и существующими материалами позволили дизайнерам имитировать в печатных формах пластичность ткани путем выполнения модульной или звеньевой структуры костюма. Использование гибких материалов по типу FLEX, позволяет изготавливать такие структуры костюма с определенной степенью эластичности [7].

Изготовление печатных стретч-тканей является первым вектором перспективного развития технологий аддитивного производства костюма. Примером таких тканей являются гибкие плетеные конструкции плоской формы, выполненные в Технологическом институте Вирджинии в сотрудничестве с компанией DreamsLab. Достижение в ткани одновременно жесткости, гибкости и пластичности, позволяет легко придать фиксированную форму изделию за счет интерференции между звеньями печатного текстиля. Другим примером выполнения печатной стретч-ткани является переплетенные по принципу техники вязания трубчатые структуры автора МаркомаБекрофта.

Вторым вектором развития формообразования печатного костюма является разработка кинетических форм изделий с коммуникативной функцией системы электронных компонентов. Специфика 3D-печати костюма позволяет на уровне проектирования формы вводить дополнительные клапаны для встраивания микросхем, аккумуляторов, микродвигателей и датчиков, позволяющих воспроизводить кинетику костюма исходя из внешних изменений. Костюм реагирует на процесс изменения показатели внешней среды и состояния человека. Примерами таких костюмов являются платья, реагирующие на нарушение личной зоны владельца выпуском облака дыма автора АнукВипрехт, а также шипованная накидка CaressoftheGase автора БенхазФарахи, двигающаяся при фиксировании датчиком взгляда оппонента.

Третьим вектором инновационного развития автоматизированного производства одежды с применением аддитивных технологий, является воспроизведение одежды, структура которой может двигаться автономно без встроенных электронных компонентов благодаря особым свойствам печатного материала. Речь идет об инновационном направлении 4D-печати, в основе которой заложена программируемая материя, изменя-

© Белько Т. В., Курбатова М. А., 2020

Рук. и ВолгГУ

ющая свою форму, цвет, плотность и т. д. под определенным химическим или физическим воздействием [2]. Использование такой технологии в модной индустрии позволит создавать структуру костюма с определенным «генетическим кодом», который запускается в зависимости от определенного триггера. Таким образом, одежда может в полной мере функционировать как отдельный, но в то же время, продолжающий функцию тела человека «живой организм».

Создание таких систем костюма подразумевает использование сложных многофункциональных систем автоматизированного проектирования, включающие в себя не только цифровое 3D-моделирование формы и демонстрацию кинетических манипуляций изделий, но и виртуальное тестирование воспроизведения коммуникационной функции. С такой задачей может справиться симбиоз технологических принципов трехмерной визуализации и инновационной системой виртуальной реальности (англ. virtualreality, VR). VR является новым поколением человеко-машинного интерфейса, используемое для работы с трехмерной информацией. Принцип технологии VR заключается в погружении человека в искусственную среду для совершения определенных манипуляций в реальном режиме и масштабе 1:1. Действия пользователя совершаются посредством сенсорных устройств (трекеров), связывающих движения человека с аудиовизуальными эффектами. Функции технологии VR включают в себя визуализацию объектов, созданные в программах САПР, проектирование и тестирование сложных прототипов объектов дизайна, взаимодействие пользователя с различными технологичными системами в трехмерном пространстве [6].

Система виртуальной реальности включает в себя программное обеспечение, стереоскопические проекционные системы, системы трекинга, устройства с тактильной обратной связью [1].

Программное обеспечение (ПО) для виртуального трехмерного прототипирования объектов дизайна, имеет различные интерактивные функциональные элементы и характеристики. К примеру, с помощью ПО VRConcept [3], возможно проводить тестирование продукта всех этапах жизненного цикла, предварительно загрузив трехмерную модель в программу и выставив определенные параметры материала и других физических характеристик объекта, что снижает риск ошибок еще на этапе проектирования. Технические характеристики включают в себя: инструменты для задач виртуального прототипирования (создание сечений, сборка-разборка, отслеживание коллизий, эргономика и т. п.); поддержку популярных 3D форматов и текстур; физическое моделирование, позволяющее делать модель интерактивной. ПО предоставляет богатую, расширяемую библиотеку кинематических элементов, поддержку всех популярных периферийных устройств ввода, трекинг-систем и тактильной обратной связи.

Системы трекинга позволяют человеку взаимодействовать с виртуальной графической сценой с высокой степенью интерактивности путем регистрации его действий (поворот головы, движение взгляда, ручная манипуляция, движение фигуры). Основными устройствами системы трекинга в контексте систем виртуального моделирования и прототипирования являются джойстики VR, перчатки VR со встроенными контроллерами, шлемы, костюмы VR позволяющие выводить точные движения человека виртуальному персонажу, применяющиеся для оценки эргономики человека в использовании прототипа.

Устройства с тактильной обратной связью представляют собой технологические компоненты, позволяющие имитировать ощущения физического взаимодействия с объектами в виртуальной реальности, а также позволяют использовать в человеко-компьютерном интерфейсе осязательный канал общения [5].

Заключение. Выявлены векторы инновационного развития автоматизированного проектирования и производства одежды с применением аддитивных технологий: разработка печатных стретч-тканей; разработка кинетических форм костюма с коммуникативной функцией, осуществляющиеся системой электронных компонентов; разработка технологии 4D-печати, позволяющая выполнять кинетические костюмы, оболочка которых приходит в движение в автономном режиме под действием определенного триггера; использование при проектировании печатного костюма с заданными коммуникационными свойствами технологий трехмерной визуализации и инновационной системы виртуальной реальности.

Список цитируемых источников

1. *Вигер, И.* Виртуальная реальность в промышленности / И. Вигер // Журн. ControlEngineering. — СПб : ЭлектроникСПаблишинг, 2016 — № 5 (65). — С. 68—71.
2. *Нарушева, К. С.* 4D-печать / К. С. Нарушева // Инноватика-2018 : сб. материалов XIV Междунар. шк. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых. — Томск. —— 2018. — С. 434—437.
3. Технологии виртуальной реальности: продукты и решения [Электронный ресурс]. — Режим доступа : http://ve-group.ru . — Дата доступа : 01.10.2020.
4. The 3D Printing Handbook : Technologies, design and applications / B. Redwood, F. Schöffer, B. Garret // Coers&Roest. — 2017. — 365 p.
5. Teslasuit. Ultimate tech in Smart Clothing [Электронный ресурс]. — Режим доступа : https://teslasuit.io . — Дата доступа : 01.10.2020.
6. VRConcept. Области применения [Электронный ресурс]. — Режим доступа : http://vrconcept.net. — Дата доступа : 01.10.2020.
7. 3D Printing Flexible Textile Structures [Электронный ресурс]. — Режим доступа : https://www.thetranslab.com/blank. — Дата доступа : 01.10.2020.

Репозиторий БарГУ

УДК 621.92

М. П. Купреев[1], Л. В. Судник[2], К. Ф. Рудницкий[2]
[1]Учреждение образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины», Гомель, Республика Беларусь
[2]Государственное научное учреждение «Институт порошковой металлургии», Минск, Республика Беларусь

ВЫСОКОСТОЙКИЙ АБРАЗИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ В ПРОИЗВОДСТВЕ

Введение. Шлифование является одной из самых распространенных операций, базирующихся на принципах абразивной обработки. На большинстве операций шлифования деталей из конструкционных материалов используются круги из электрокорунда различных модификаций на керамической связке. В процессе работы керамические круги, особенно твердые и мелкозернистые, из-за быстрого износа вершин абразивных зерен и «засаливания» рабочей поверхности теряют свою режущую способность. Это приводит к увеличению термодинамической нагрузки в зоне шлифования и, как следствие, к появлению прижогов и трещин на обрабатываемой поверхности [1, 2].

Для обработки поверхностей деталей из труднообрабатываемых материалов все большее применение находят высокопористые абразивные круги с повышенными номерами структуры [3]. Многие востребованные в машиностроении позиции высокопористого инструмента, например, круги прямого или фасонного профиля со структурами 10...16 и выше в странах СНГ до недавнего времени не производились из-за отсутствия стабильной технологии их изготовления. По этой причине белорусские предприятия, на которых используются современные высокопроизводительные шлифовальные станки, вынуждены приобретать для их оснащения высокотехнологичный абразивный инструмент за рубежом. По литературным данным доля использования импортных высокопористых шлифовальных кругов на этих предприятиях на сегодняшний день составляет около 30...40 % от объема потребления ими абразивного инструмента на керамической связке.

В этой связи проблема создания и применения отечественного абразивного инструмента, который бы по эффективности не уступал, а по возможности превосходил бы зарубежные аналоги, является актуальной как с экономической точки зрения, так и с целью обеспечения технологической безопасности белорусских машиностроительных предприятий.

Целью работы является разработка технологии изготовления абразивного инструмента повышенного качества.

Основная часть. На сегодняшний день ведущими изготовителями высококачественного абразивного инструмента являются международные компания «ВинтертурШляйфтехник АГ» «Meister-Abrasives», «Нортон», «Пферд». Этот инструмент все шире применяется на предприятиях РБ. Для его изготовления используется электрокорунд, формокорунд, SG-абразивы, кубитрон, эльбор, алмаз и др. Формокорунд, SG–абразивы состоят из микрочастиц корунда (менее 5мкм), получаемые методами золь-гель технологии или корундовой спеченной керамики. Они отличаются высокой режущей способностью и самозатачиваемостью. Однако, «спечённые абразивы» чрезвычайно дороги и абразивный инструмент на их основе, как правило, применяется на прецизионных операциях. Также на ОАО «САЛЕО-ГОМЕЛЬ» для высокоточной шлифовки шаровой опоры используются высокопористые шлифовальные круги фирмы «Нортон» 3NQ120K8VS3 с размерами 6 60×50×25 и с рабочей скоростью 45 м / с. Они состоят из частиц электрокорунда со средним размером 80 мкм, закрепленных керамической связкой. Структура круга пористая, размер пор 0,14…0,20 мм. Керамическая связка прочная, но круг в процессе работы не засаливается.

С целью замены на ОАО «САЛЕО-ГОМЕЛЬ» кругов 3NQ120K8VS3 «Нортон» кругами отечественного производства исследование и отработка технологических режимов изготовления прецизионных кругов проводилась на образцах кругов с размерами 6 60×50×25. Для исследования выбран порошок электрокорунда зернистостью F150 (80 мкм), а в качестве выгорающего наполнителя — новый органический наполнитель с размером частиц 250…320 мкм (рисунок 1). Размер частиц наполнителя превышает размер абразивного зерна в 3...4 раза, что позволяет получить высокопористый абразивный материал. В качестве связки абразивных зерен применялась легкоплавкая керамическая связка повышенной прочности, содержащая в своем составе литий.

На рисунке 2 представлен экспериментальный образец шлифовального круга с размерами 6 60×50×25, изготовленный из белого электрокорунда А25 зернистостью F150. Для создания высокой пористости в формовочную массу вводилось 16 % (по массе) порообразующего органического наполнителя с размером частиц 250…320 мкм. Термообработка спрессованных шлифовальных кругов проводилась по режиму, подобранному с учетом скорости разложения и выгорания порообразующего наполнителя. Скорость подъема температуры в диапазоне обжига 180…500 ºС не превышала 30 град / ч. Конечная температура обжига — 1050 °С. Все экспериментальные круги не разрушились и не деформировались как во время сушки так и в период последующего обжига. На рисунке 2 представлена поровая структура экспериментального круга. Поры достаточно равномерно расположены по объему круга и в 2…3 раза превышают размер абразивных частиц.

[2]© Купреев М. П., Судник Л. В., Рудницкий К. Ф., 2020

Репозиторий БарГУ

Рисунок 1 — Экспериментальный шлифовальный круг 6 60×50×25

Рисунок 2 — Поровая структура экспериментального шлифовального круга 6 60×50×25

В результате микроскопических исследований установлено, что при содержании порообразующего наполнителя в формовочной массе в пределах 16 % после его выгорания ширина стенок между порами соответствует или меньше размерам пор. Абразивный материал приобретает при этом очень развитую губчатую структуру. Крупные поры в полученных мелкозернистых абразивных кругах заключены между стенками из абразивно-керамической массы (шлиф-зерно, сцементированное связкой).

В таблице 1 представлены характеристики экспериментального круга. Твердость кругов ниже F (ВМ), номер структуры 13. Усадка кругов при обжиге составила 0,5 %.

Эти круги испытаны на ОАО «САЛЕО-ГОМЕЛЬ». По стойкости и режущей способности они не уступают кругам 3NQ120K8VS3 (импортным аналогам). По результатам производственных испытаний определены направления дальнейшей корректировки технологических режимов по изготовлению высокопористого прецизионного инструмента, аналогичного кругам 3NQ120K8VS3.

Т а б л и ц а 1 — Структура шлифовального круга 6 60*50*25, изготовленного на разработанной легкоплавкой связке С10У

Содержание связки в формовочной массе, масс. %	Содержание порообразователя в формовочной массе, масс. %	Объем материала круга, $см^3$	Масса круга, г	Масса абразивного зерна, г	Объем абразивного зерна		Масса связки, г	Объем связки,		Объем пор, %	№ структуры
					$см^3$	%		г	%		
15	16	84,47	142,06	122,2	30,5	36,2	19,9	9,9	11,8	52,1	13

Заключение. В процессе исследований решен комплекс технологических задач, необходимых для изготовления качественного прецизионного абразивного инструмента с высокими режущими свойствами, связанный с использованием нового порообразующего органического наполнителя и высокопрочной легкоплавкой керамической связки. Изготовлены и испытаны в производственных условиях образцы прецизионных кругов, аналогичных по параметрам импортным 3NQ120K8VS3 фирмы «Нортон». По своим эксплуатационным характеристикам они соответствуют импортным аналогам.

Разработка имеет импортозамещающий и экспорт ориентированный характер. Область применения: машиностроение, абразивное производство.

Список цитируемых источников

1. *Бакуль, В. Н.* Основы проектирования и технология изготовления абразивного и алмазного инструмента / В.Н. Бакуль — М. : Машиностроение, 1975. — 296 с.

2. *Любомудров, В. Е.* Абразивные инструменты и их изготовление / В. Е. Любомудров, Н. Н. Васильев — М.-Л : Машгиз, 1953. — 352 с.

3. *Старков, В. К.* Шлифование высокопористыми кругами / В. К. Старков — М. : Машиностроение, 2007. — 688 с.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МАТЕМАТИКИ, ФИЗИКИ И ИНФОРМАТИКИ. ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ИНЖЕНЕРНОГО ПРОФИЛЯ

УДК 33:519.281: 52.08:528.11

И. В. Джунь
Приватное высшее учебное заведение «Международный экономико-гуманитарный университет имени академика Степана Демьянчука», Ровно, Украина

ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ В ОСНОВАХ МОДЕЛИРОВАНИЯ И ОБРАБОТКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

Введение. Немецкий математик К. Ф. Гаусс, в своем известном труде [1] определил главное требование, которому должны подчиняться ошибки наблюдений x в методе наименьших квадратов (МНК):

$$-\frac{f'(x)}{xf(x)} = \text{const} = \frac{1}{\sigma^2} = P, \tag{1}$$

где $f(x)$ — закон плотности вероятности погрешностей наблюдений;
σ^2 — дисперсия;
P — вес измерений.

Предположение Гаусса (1) оказалось очень важным. Оно позволило создать, основной и самый распространенный метод моделирования — МНК.

Основная часть. В работе [2], доказана теорема, согласно которой равенство (1) возможно только в том случае, когда $f(x)$ является плотностью вероятностей нормального закона. Ни для какого иного распределения соотношение (1) не имеет места.

Предполагая, что x_i являются остаточными погрешностями математической модели, то главный принцип МНК сводится, как известно, к условию

$$f = \sum_{i=1}^{n} x_i^2 = \min, \tag{2}$$

где n — количество наблюдений.

Дифференцируя функцию f в (2) по каждому из неизвестных параметров a_j регрессионной модели, $j = 0,1, z,\ldots, k$, получаем систему $k+1$ нормальных уравнений для их оценки. С особой силой подчеркиваем, что эти оценки будут эффективными только при адекватности условия (1) реальной практике наблюдений. Необходимо помнить, что минимизировать дисперсию ошибок можно только при условии их нормальности, потому, что только для закона Гаусса дисперсия есть полной и исчерпывающей характеристикой энтропии распределения и не является таковой для любого иного распределения. Но именно факт ненормальности остаточных ошибок x_i наиболее часто игнорируется исследователями из-за боязни усложнений с обработкой данных, хотя эти трудности, при нынешней компьютерной оснащенности вычислений, являются ничтожными. Эти усложнения пришли в практику моделирования незаметно вместе с наступлением эры автоматизации и компьютеризации научных экспериментов.

На первый взгляд может показаться, что это обстоятельство не имеет особого отношения к моделированию в экономике и статистическому анализу данных. Но это только на первый взгляд. Дело в том, что эра автоматизация экспериментов породила очень серьезную проблему в моделировании и даже в математической статистике. Эта проблема появилась в связи с необходимостью учёта факта невыполнения на практике основной, фундаментальной гипотезы (1) в МНК. Эта же гипотеза есть краеугольным камнем основных критериальных процедур и есть центральной в математической статистике. Это обстоятельство порождает следующие вопросы: почему ранее основная гипотеза (1) в МНК выполнялось и считалась адекватной; почему в эру автоматизации экспериментов гипотеза нормальности перестала вдруг выполняться; как повлиял неимоверный рост объемов выборок в эру автоматизации на требование (1)?

Ответ сразу на эти три вопроса дал знаменитый британский исследователь, профессор Кембриджского университета Г. Джеффрис (сэр Гарольд). В своих работах он убедительно показал, анализируя данные известного эксперимента К. Пирсона [5] и [6], что при объемах выборок $n > 500$, закон ошибок Гаусса и практически, и те-

© Джунь И. В., 2021

Репозиторий БарГУ

оретически является несостоятельным. Этот же свой вывод он повторил в своем фундаментальном труде [7, §5.7], который выдержал в Великобритании 9 переизданий, начиная с 1939 года. Джеффрис в этих трудах примирил статистический опыт (показывающий, что действительно ошибки наблюдения часто есть гауссовыми), с реальностью. Он показал, когда именно часто погрешности есть нормальными и когда они, как правило, не являются такими. И можно только гадать, почему на эти результаты К. Пирсона [5] и сделанные на их основании выводы Г. Джеффриса [7] до сих пор не обращалось должного внимания. Не потому ли это произошло, что в потоках научной макулатуры, процент которой по исследованию российского профессора Института высоких статистических технологий и эконометрики МГТУ имени Н. Э. Баумана, А. И. Орлова, доходит до 90 % [8], затерялись упомянутые выше рафинированные работы Г. Джеффриса и К. Пирсона о несостоятельности гипотезы нормальности в больших выборках. И это произошло, не смотря на следующее предупреждение Гаусса: [9; 10]: «Никто не может сказать, каким на самом деле будет закон распределения ошибок наблюдений, если их продолжать до бесконечности». К большому сожалению о работах Джеффриса было известно только в специализированных отраслях: космических исследованиях [11; 12], астрофизике и астрометрии [13—18], баллистической гравиметрии [2; 19; 20]. Анализ литературы дает убедительные данные о негауссовом характере больших выборок и в экономике. Впервые общая оценка проблемы в эпоху больших выборок была дана в работе [21]. В последующих исследованиях относительных значений биржевых индексов оказалось, они имеют существенный положительный эксцесс очень далекий от гауссового ε = 0 [22; 24]. Об этом же свидетельствует колоссальные выборки относительных значений биржевых данных, полученных известным американским экономистом Е. Петерсом [24], а также анализ эконометрических данных у других исследователей [26; 27].

Первым, противником закона Гаусса, сообщившим важные сведение о действительном характере ошибок наблюдений в больших выборках, был американский математик и астроном С. Ньюком. В работе [28, с. 343] он считал «весьма особенными» те случаи, при которых ошибки есть гауссовыми, а на с. 345 отметил, что в некоторых «классах важных наблюдений», доля аномальных ошибок настолько велика, что «не было никакой возможности разделить наблюдения на нормальные и ненормальные»! А еще ранее [29, с. 382], он утверждал, что: «любая подборка наблюдений прохождения Меркурия [по диску Солнца] обязательно есть смесь наблюдений с разными вероятными ошибками». Чтобы уменьшить влияние аномальных ошибок на свои результаты, Ньюком не стал искать математическую форму адекватного закона ошибок для своих наблюдений с тем, чтобы воспользоваться первой частью формулы (1), являющейся гениальным гауссовым представлениям весовой функции в общем виде, для любого закона ошибок, а не только для нормального. Вместо этого Ньюком не из аналитических, а из эвристических соображений, предложил свою весовую функцию, открыв тем самим целую эпоху робастных процедур [30, с. 214].

Первыми, кто осознал после Гаусса значение и возможности, которое предоставляет для теории ошибок и моделирования левая часть формулы (1), были гринвичские астрономы Х. Р. Хюльме и Л. С. Симс. В работе [6] они продемонстрировали ошибки измерения широты на автоматизированном, плавающем на ртути зенит-телескопе Куксона. Число аномальных ошибок $x_i > 3\sigma$ для этого ряда, объемом $n = 4982$ наблюдений, составляло 454 (9, 11 %, вместо 0,27 % по Гауссу). Этот ряд имел 16 ошибок $x_i > 1''$ (7,63σ) и в целом резко несоответствовал идеалу нормальности, который в данном случае совершенно чужд проблеме. Это прекрасно понимали Хюльме и Симс, представив левую часть весовой функции Гаусса в [1] в более общем виде как:

$$-\frac{f'(x_i)}{x_i f(x_i)} = P(x_i), \tag{3}$$

где, естественно, что $P(x_i) \neq \text{const}$ и является обратной дисперсией ошибки x_i, удаленной от центра распределения на величину x_i.

Формула (1), таким образом, представляет собою, всего на всего, частный случай весовой функции, рассмотренной Гауссом при обосновании МНК.

Цель нашего исследования состоит в том, чтобы показать более общее значение весовой функции (3). Её использование и привело к тем основным изменениям, которые произошли после Гаусса в теории математического моделирования и статистическом анализе данных.

Не имея аналитического выражения для $f(x_i)$ в (3) Х. Р. Хюльме и Л. С. Т. Симс в [6] вычисляли веса $P(x_i)$ погрешностей x_i получая $f'(x_i)$ и $f(x_i)$ с помощью транспортира и линейки по сглаженной гистограмме значений x_i. Оказалось, что веса ошибок при $x_i = 0''$, 1 и $x_i = 1''$ различались более чем в 28 раз! Это было веским доводом в пользу необходимости поиска более универсальной и более гибкой, чем закон Гаусса, математической формы распределения ошибок $f(x)$ в (3), которая давала бы возможность, не эвристически, а строго аналитически определять веса $P(x_i)$.

Что же кардинально важное внес в теорию ошибок Г. Джеффрис в своих трудах [3; 4; 7]? Его главная заслуга состоит в том, что он первый дал совершенную и универсальную математическую форму нового всеобщего закона ошибок $f(x)$ в формуле (3). Этот закон он скромно назвал: распределение Пирсона VII типа. Но предложенный им закон ошибок отличается от классического распределения Пирсона VII типа. Рафинированный характер Джеффрисового распределения Пирсона VII типа или закона ошибок Пирсона-Джеффриса состоит в том, что предложенный им новый трипараметрический закон имеет диагональную информационную

Репозиторий БарГУ

матрицу, т.е. имеет независимые параметры. Таким свойством не обладает любое иное трипараметрическое распределение, например, *Lp*-распределение, или предложенные к использованию различными авторами распределения, в [31—33].

Новый, предложенный Джеффрисом закон ошибок с диагональной информационной матрицей или распределение Пирсона-Джеффриса [4] имеет вид:

$$f(x) = \frac{\Gamma(m+1)}{\sqrt{2\pi(M-0,5)}\Gamma(m+0,5)} \cdot \frac{1}{\sigma}\left[1 + \frac{0,5m^2}{(m-0,5)^3}\left(\frac{x-a}{\sigma}\right)^2\right]^{-m} \tag{4}$$

где a — математическое ожидание;

σ — мера рассеяния;

m — ключевой параметр формы (4), который зависит от положительного эксцесса распределения и является мерой уклонения распределения (4) от закона Гаусса. Сам же факт, когда $\varepsilon > 0$ — есть главная причина нарушения нормальности.

Отметим еще три замечательные особенности закона ошибок Пирсона-Джеффриса (4), кроме тех, которые мы упоминали:

1. Распределение (4) является регулярным в интервале $-\infty, +\infty$, как и закон Гаусса.

2. Форма (4) объединяет в себе два наиболее употребляемых распределения: при $m = \infty$ (4) является законом Гаусса, а при условии $m = (v+1)/2$ распределение (4) и t_v Стьюдента являются идентичными. Иными словами, распределение (4) есть обобщением t_v распределения [34].

3. Закон Пирсона-Джеффриса отвечает всем условиям существования границ неравенства Рао–Крамера, что позволяет успешно использовать его в практической работе при оценках надежности эффективных оценок. При $m = \infty$ границы неравенства Рао-Крамера для (4) превращаются в известные классические отношения для определения стандартов среднего и для среднего квадратического отклонения: $\sigma_a = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$; $\sigma_\sigma = \frac{\sigma}{\sqrt{2n}}$.

Рассмотрим ограничения, которым должны подчиняться реальные погрешности наблюдений, для того, чтобы к ним можно было применить форму (4).

Ограничение 1. Джеффрис показал в [3; 4; 7], что при значении m в пределах

$$3 \le m \le 5, \tag{5}$$

или то же самое при эксцессах

$$6 \ge \varepsilon \ge 1,2, \tag{6}$$

ошибки в $\vartheta = x - a$ в (3) являются совершенно случайными, некоррелированными.

Ограничение 2. Если $m > 5$, то это уже свидетельство наличия корреляции ошибок, т. е. действия неисключенных систематических ошибок в эксперименте. Это обстоятельство есть замечательным, так как открывает пути контроля и совершенствования различных методик наблюдений, приборов, технологий и дает возможность диагностики математического моделирования методами, описанными в [35; 36].

Ограничение 3. Использование формы (4) предполагает также отсутствие значимой асимметрии статистического распределения ошибок.

Наличие значимых отрицательных эксцесса и асимметрии у действительных ошибок, есть свидетельство патологического характера эксперимента, его грубой и непродуманной постановки.

Какие изменения вызвало распределение (4) в практике моделирования вообще, и в экономическом моделировании в частности? Дело в том, что, форма (4) позволяет осуществить необходимую эволюцию классического МНК, состоящей в существенном расширении его возможностей как метода моделирования, обеспечивающего получение эффективных оценок при негауссовых остаточных ошибках. Эта новая возможность МНК-моделирования выражается в трансформации формулы (1) Гаусса в [1] к следующему ввиду:

$$\frac{f'(x_i)}{\vartheta_i f(x_i)} = P(\vartheta_i) \ne \text{const}, \tag{7}$$

где $P(\vartheta_i)$ — весовая функция остаточных ошибок ϑ_i, которые подчиняются распределению (4). Параметры в (4) — a, σ, m определяются методом максимального правдоподобия (ММП). Естественно, в (7) $P(\vartheta_i)$ не есть константной, она всегда положительна и больше нуля, а вес ошибки ϑ_i неограниченно уменьшается с возрастанием ϑ_i. В этом и заключается основное изменение в теоретических основах МНК после Гаусса. Если учесть, что, $P(\vartheta_i)$ — это обратная дисперсия случайной величины ϑ_i в точке абсциссы ϑ_i, то умножив все уравнения ошибок в регрессионной модели на $\sqrt{P(\vartheta_i)}$, мы, тем самым, нормализуем ошибки, полностью устраняя влияние аномальных ϑ_i. Обобщение МНК под условием (7) есть результатом применения ММП к негауссовым остаточным ошибкам

Репозиторий БарГУ

и является математически безукоризненным в случае, когда m подчиняется условию (5), т. е. когда остаточные ошибки ϑ_i являются совершенно случайными (независимыми).

Реализация условия (7), т. е. модернизированного моделирования по МНК для негауссовых ϑ_i осуществляется в три этапа:

1 этап: реализуем классическое моделирование по МНК под условием (1) и находим остаточные ошибки модели ϑ_i;

2 этап: проверяем принадлежность остаточных ошибок к распределению (4) путем тестирования гипотез $\varepsilon > 0$, $A = 0$, где ε и A соответственно эксцесс и асимметрия остаточных ошибок. Заметим, что если при тестировании подтвердятся гипотезы: $\varepsilon = 0$, $A = 0$, то решение считается окончательным и дальнейшие вычисления прекращают. Но если окажется, что $A = 0$, а ε существенно больше нуля, то находим веса (7) для закона ошибок Пирсона-Джеффриса по формуле:

$$P(\mathrm{v}_i) = \frac{f'(x_i)}{\vartheta_i f(x_i)} = \left[\left(\frac{(m-0{,}5)}{m} \right)^3 \sigma^2 + \frac{\vartheta_i^2}{2m} \right]^{-1} \neq \text{const}. \qquad (8)$$

3 этап: умножая каждое уравнение ошибок на $\sqrt{P(\vartheta_i)}$, производим их нормализацию и получаем эффективные оценки параметров модели под условием:

$$f = \sum_{i=1}^{n} P(\vartheta_i) \cdot \vartheta_i^2 = \min. \qquad (9)$$

Подробное изложение этого метода дано в [35; 36]. Особо отметим, что оценки, полученные под условием (9) не являются робастными, (эвристическими), а получены строго аналитически на основе использования ММП–оценок параметров распределения (4) при вычислении весов (8).

Заключение. Огромное значение функции (8) в том, что с ее помощью Джеффрисовы ошибки (4) можно нормализовать и к ним применять классические, критерии математической статистики и их программное обеспечение, основаноне на законе Гаусса. Таким же образом нестационарные по дисперсии ряды динамики в экономике можно привести к стационарному виду, улучшая тем самым методику спектрального анализа и многие другие методики упрощая их и совершенствуя.

Резюмируя выше изложенное результаты скажем, что основное изменения после Гаусса в основаниях МНК состоит к замене в необходимых случаях формулы Гаусса (1), справедливой только для нормального закона, на более универсальное условие (8) позволяющее при МНК-моделировании в экономике использовать широкий класс симметрических негауссовых распределений остаточных погрешностей с положительным эксцессом, удовлетворяющих условиям (5) или (6), т. е. распределению (4). Таким образом, сдвиг в направлении большей универсальности методов МНК-моделирования произошел вследствие пришедшего к нам более глубокого понимания сути левой части формулы Гаусса (1) и весовой функции закона Пирсона-Джеффриса (8). Можно ли не реагировать на те изменения в теории математического моделирования, о которых мы говорили и которые произошли после Гаусса? Конечно можно. Но в этом случае есть большой риск оказаться в объятиях академического обскурантизма, который привел уже к двум известным финансовым катастрофам, которые случились в 1998 и 2006 годах и ярко описаны известным писателем Н. Н. Талебом [37]. Мир погрешностей наблюдений, да и вообще наших ошибок, намного, намного сложней, чем нам кажется. Но это еще не беда. Она в том, что мало кто догадывается об этом.

Список цитируемых источников

1. *Gauss, C. F.* Theoria motus corporum coelestium in sectionibus conicis Solem ambientium / C. F. Gauss. — Hamburgi, 1809.
2. *Двуліт, П. Д.* Застосування методів некласичної теорії похибок при абсолютних вимірах галілеєвого прискорення / П. П. Двуліт, Й. В. Джунь // Геодинаміка. — 2017. — № 1 (22). — С. 7—15.
3. *Jeffreys, H.* The Law of Errors and the Combinations of Observations / H. Jeffreys // Philos. Trans. Roy. Soc. London. — 1937. — Ser. A, № 237. — P. 231—271
4. *Jeffreys, H.* The Law of Errors in the Greenwich Variation of Latitude observations // H. Jeffreys // Mon. Not. of the RAS. — 1939. — Vol. 99, № 9. — P. 703—709.
5. *Pearson, K.* On the Mathematical Theory of Errors of Judgment with special Reference to the Personal Equation. Philosophical Transactions of the Royal Society of London. — 1952. — Ser. A, vol. 198. — P. 235—296.
6. *Hulme, H. R.* The Law of Errors and the Combinations of Observations. Mon. Notic. Roy. Astron. Soc // H. R. Hulme, L. S. Sums. — 1939. — Vol. 99, № 8. — P. 642—658.
7. *Jeffreys, H.* Theory of Probability. Sec. Edition / H. Jeffreys. — Oxford, 1948. — 468 p.
8. *Орлов, А. И.* Высокие статистические технологии / А. И. Орлов // Завод. лаб. — 2003. — Т. 69, № 11. — С. 55—60.
9. *Gauss, C. F.* Theoria combinationis observationum erroribus minimis obnoxiae / C. F. Gauss. — [S. l.], 1823.
10. *Гаусс, К. Ф.* Избранные геодезические сочинения / К. Ф. Гаусс / под. ред. Г. В. Багратуни. — М. : Геодезиздат, 1975. — Т. 1. Способ наименьших квадратов. — 262 с.
11. *Dzhun, J. V.* Pearson's Distribution of Type VII of the Errors of satellite Laser Ranging Data. Kinematics and Physics of Celestial Bodies / J. V. Dzhun. — New York : Allerton Press, Inc. — 1991. — Vol. 7, № 3. — P. 74—84.
12. *Джунь, И. В.* Математическая обработка астрономической и космической информации при негауссовых ошибках наблюдений : автореф. дис. … д-ра физ.-мат. наук : спец. 01.03.01 «Астрометрия и небесная механика». — Киев : ГАО НАН Украины, 1992. — 46 с.

Репозиторий БарГУ

13. *Джунь, И. В.* Распределение Пирсона VII типа в ошибках наблюдений над колебаниями широт. Астрометрия и астрофизика / И. В. Джунь. — 1969. — С. 101—115.
14. *Джунь, И. В.* О назначении весов астрономическим наблюдениям. Астрометрия и астрофизика / И. В. Джунь. — 1970, вып. 10. — С. 26—34.
15. *Джунь, И. В.* Анализ параллельных широтных наблюдений, выполненных по общей программе: автореф. дис. … канд. физ.-мат. наук : спец. 01.03.01 «Астрометрия и небесная механика» / И. В. Джунь. — К.: Ин-т математики АН УССР, 1974. — 19 с.
16. *Dzhun, J. V.* About make use of Pearson Distribution of Type VII for the Approximation of observations Errors in Astrometry. Measurement Techniques. Springer / J. V. Dzhun. — 1992. — Vol. 35, № 3.
17. *Dzhun J. V.* A Method for diagnostics of Mathematical Models in theoretical Astronomy and Astrometry. Kinematics and Physics of Celestial Bodies / J. V. Dzhun. — New York : Allerton Press. Inc. — 2011. — Vol. 27, № 5. — P. 61—67.
18. *Dzhun, J. V.* What are «the Differences» Observation — Calculation within the modern Experiments in Astrometry. Kinematics and Physics of Celestial Bodies / J. V. Dzhun. — N. Y. : Allerton Press Inc. — 2012. — Vol. 28, № 1. — P. 68—76.
19. Особенность закона распределения результатов баллистических измерений ускорения силы тяжести. Повторные гравиметрические наблюдения / И. В. Джунь [и др.]. — М., 1984. — С. 87—100.
20. *Dvulit, P.* Diagnostics of the High-Precise Ballistic Measured Gravity Acceleration by Methods of Non-Classical Errors Theory / P. Dvulit, J. Dzhun // Geodynamics. — 2019. — № 1 (26). — P. 5—16.
21. *Dzhun, J. V.* The Problem of Probability Methods in Economics. Economica Firiem, 1998, Bardejovske Kupele 05—06. os. 1998. — P. 444—448.
22. *Gazda, V.* Normal Probability Distribution in Financial Theory — False Assumption and Consequences. In: Proceedings of the conference "The Process of Education and Upbringing in Higher and Learning Schools — the Ways of Development and Improvement" / V. Gazda. — Rivne : International University in Rivne, 1999. — P. 73—75.
23. *Gazda, V.* About the Distribution of random Oscillations of Stock Index RMS — 100 / V. Gazda, I. V. Dzhun // Economika Firiem. Kosice. — 9—10.09.1999.
24. *Dzhun, I. V.* O neplatnosti predpolady normality rosdelenia vynosnosti kapitalovych aktiv. Economic Reviev / V. I. Dzhun, V. O. Gazda . — Quarterly J. of the Univercity of Economics Bratislava. — 2003. — Vol. XXXII, № 3. — P. 303—308.
25. *Peters, E. E.* Fractal Market Analysis. Applying chaos Theory to investment and Economics / E. E. Peters. — New York : John Willey & Sons. Inc., 1981. — P. 18—53.
26. *Pagan, A.* The econometrics of financial markets / A. Pagan // J. of Empirical Finance. — 1996. — P. 15—102.
27. *Mittnik, S.* Modeling Asset Returns with Alternative Stable Distributions / S. Mittnik, T. Rachev // Econometric Reviews — 1993. — P. 261—330.
28. *Newcomb, S.* A generalized theory of the combination of observationns so, os to obtain the best Result. Amer. J. Math / S. A. Newcomb. — 1886. — Vol. 8. — P. 343—366.
29. *Newcomb, S.* Discussions and Results of Observations. Astron. Papers Amer. Ephemeris / S. Newcomb. — 1882. — Vol. 1. — P. 363—487.
30. *Newcomb, S.* Researches of the Motion of the Moon. Astronomical Papers / S. Newcomb ; published by the US National Office. — 1912. — Vol. 9. — P. 1—249.
31. *Кемниц, Ю. В.* Математическая обработка результатов геодезических измерений / Ю. В. Кемниц. — М. : ВИНИТИ, 1971. — Т. 7 : Итоги науки: Геодезия и аэросъемка. — С. 9—93.
32. *Кемниц, Ю. В.* Теория и методы математической обработки результатов геодезических измерений / Ю. В. Кемниц, В. Д. Власов. — М. : ВИНИТИ, 1978. — Т. 14 : Итоги науки и техники: Геодезия и аэросъемка. — С. 6—76.
33. *Маркузе, Ю. И.* Математическая обработка результатов геодезических измерений / Ю. И. Маркузе. — М. : ВИНИТИ, 1985. — Т. 23 : Итоги науки и техники: Геодезия и аэросъемка. — С. 3—47.
34. *Dzhun, J. V.* and Novitskiy P. V. Comments on the Use of the type VII Pearson Law in Astrometry. Kinematics and Physics of Celestial Bodies. — New York : Allerton Press Inc., 1992. — Vol. 8, № 5. — P. 78—81.
35. *Джунь, И. В.* Неклассическая теория погрешностей измерений / И. В. Джунь. — Ровно : Естеро, 2015 — 168 с.
36. *Dzhun, I. V.* Non-Classical Theory Measurements Errors — Amazon / I. V. Dzhun. — 2020. — P. 200.
37. *Taleb, N. N.* The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable / N. N. Taleb. — New York : Random House, 2007. — P. 400.

УДК 004

М. А. Мальцев, А. Д. Митрофанов, Н. Н. Лавринчик
Учреждение образования «Белорусский государственный институт информатики и радиоэлектроники», Минск, Республика Беларусь

ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ИНЖЕНЕРНОГО ПРОФИЛЯ

Введение. Качественная подготовка инженеров очень важная задача педагогов. Эта задача основывается на организации контроля качества образования и решения основных проблем преподавания таких важных, для инженеров, предметов как информатика, математика и физика [1].

Основная часть. Организация контроля качества образования строится на принципах, отражающих современные тенденции развития педагогической науки и соответствующих принципам личностно–ориентированной парадигмы образования: системность; преемственность и непрерывность; вариативность (возможность выбора форм, способов, технологий); креативность (создание условий для реализации творческого потенциала педагога).

Считается, что если выпускник продемонстрировал отличные знания, то его качество подготовки выше. Это так, но только отчасти. Научные исследования подтверждают, что преуспевание в рабочей сфере лишь на 15 % обусловливается знаниями своей профессии, а на 85 % — умением общаться с коллегами, склонять людей к своей точке зрения, рекламировать себя и свои идеи, т. е. личными качествами и способностями. Реальная практика и жизнь также демонстрируют, что чаще всего успеха в социальной и профессиональной карьере

© Мальцев М. А., Митрофанов А. Д., Лавринчик Н. Н., 2020

Репозиторий БарГУ

добиваются далеко не выпускники с «красным дипломом», а те студенты, которые проявили активность, реализовывали себя в различных видах деятельности: общественной, экономической, культурной, коммуникативной, научной и т. д.

Учебная деятельность — лишь одна из них. Можно констатировать, что оценка качества подготовки студентов по их знаниям и умениям, демонстрируемым на текущих и итоговых экзаменах, не вполне адекватно характеризуют действительный уровень их готовности к успешной профессиональной деятельности, эффективному выполнению других социальных ролей. Предметные знания и умения — небольшая часть личностных свойств, влияющих на продуктивность работы, общения, поведения специалиста.

Важным аспектом педагогической деятельности является профессиональная адаптация выпускников колледжа. В этом отношении выпускники колледжа получают преимущества. Потому, что в учебных планах при проведении занятий уделяется значительное время практическому обучению. В тоже время на протяжении всего периода обучения студенты колледжа проходят разные по объёму времени и целям виды практик на предприятиях. Что само собой приводит к ранней профессиональной адаптации выпускников колледжа. Благодаря работе администрации колледжа и преподавательского состава сложились тесные связи с ведущими предприятиями города и области, что позволяет быстро сориентировать выпускников в профессиональной деятельности, повысить уровень востребованности выпускников и подготавливать конкурентных специалистов. Это является необходимым условием в современной конкурентной образовательной среде.

Выпускники школьных учреждений получают недостаточную подготовку по таким предметам как математика, физика и информатика. Недостаток подготовки связан с урезанием школьной программы, что приводит к недостаточному объему знаний. Кроме того десятый и одиннадцатый класс направлены больше на подготовку к централизованному тестированию и материалу рассчитанному на эти годы плохо усваивается. Подготовка к централизованному тестированию по математике и физике полностью убирает творческую составляющую обучения.

Еще одной проблемой в подготовке специалистов является сокращение времени обучения на один год, что приводит к увеличению нагрузки на студентов. Происходит сбой отложенной программы обучения. В следствии чего дисциплины, которые студент должен изучать последовательно, иногда изучаются вместе, а то и в неправильном порядке.

Заключение. Подготовка высококлассных специалистов — это тяжелый труд как педагогов, так и самих студентов. Студенты помимо основной программы стараются усвоить как можно больше дополнительных знаний. Не смотря на все вышеперечисленные проблемы, студент старается в свободное время усваивать как можно больше полезной и нужной информации. Записываясь на курсы, работая с репетиторами студент узнаёт много чего нового и интересного.

Список цитируемых источников

1. *Маркова, Н. Н.* Управление качеством подготовки специалистов к профессиональной деятельности [Электронный ресурс] / Н. Н. Маркова. — Режим доступа: https://nsportal.ru/ . — Дата доступа: 17.10.2020.

УДК 004

М. Ю. Никанав, А. А. Пашкевич, М. С. Петрукович
Учреждение образование «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники», Минск, Республика Беларусь

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОДУЛЬНОГО ПОДХОДА ПРИ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ИТ-СПЕЦИАЛИСТОВ В ТЕХНИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Введение. При подготовке специалистов технических специальностей в белорусских вузах большое значение уделяется освоению фундаментальных основ будущей специальности. Современное техническое образование отличает взаимосвязанность предметов, развитие основных идей на разных уровнях, стремление развить способность самостоятельно решать задачи и размышлять. Выпускник технического вуза должен быть способен на многое: решать глобальные задачи, работать над сложным проектом, но ИТ-технологии развиваются настолько стремительно, что ни одно высшее учебное заведение не в состоянии успевать менять учебные программы, развивать компетенции, навыки, умения и знания по применению новых технологий, инструментов, практик.

Основная часть. На рынке труда в настоящее время востребованы ИТ-специалисты, выполняющие самых различные роли при выполнении проектов, например, такие как бизнес-аналитики, менеджеры проектов, архитекторы, разработчики, тестировщики и т. д. При подготовке будущих специалистов в учреждениях выс-

© Никанав М. Ю., Пашкевич А. А., Петрукович М. С., 2020

Репозиторий БарГУ

шего образования технической направленности такая дифференциация студентов по ролям, как правило, не осуществляется. Очевидный для всех разрыв навыков между выпускником и специалистом, а также взрывной рост количества практик, подходов, инструментов, платформ, методологий, в которых должен ориентироваться специалист, стимулирует реализацию новых обучающих технологий. В данной ситуации важно формировать у студентов привычку, и даже стремление к непрерывному самостоятельному изучению необходимых в работе материалов: технологий, методологий, инструментов, практик.

Для обучения ИТ-специалистов нужно обязательно учитывать их специфику, структуру их мышления. В большинстве своем это люди прагматичные, с алгоритмическим стилем мышления, для них важна методичность и структурность в изложении материала. Материал ими усваивается лучше в виде диаграмм, структурных карт, схем, таблиц и матриц. Такой информационный материал удобно оформлять в отдельные учебные модули.

В образовании модулем называют относительно целостную структурную единицу информации, деятельности, процесса или организационно-методическую структуру. Внутри модуля как целевого функционального узла содержание и технология овладения им объединены в систему высокого уровня целостности. Поэтому его можно рассматривать как индивидуализированную по способу, уровню самостоятельности, темпу программу обучения.

Модульная структура курса может состоять из взаимосвязанных частей, имеющих соответствующие «входы—выходы». Студент в ходе своего обучения должен, прежде всего, приобрести опыт, который опирается на комплексно осваиваемые умения и знания. Каждый модуль может осваиваться независимо, а их совокупность позволяет достичь необходимых компетенции в профессиональной сфере. В работе по внедрению в образовательный процесс модульной технологии компетентностного подхода центральным моментом являются такие формы организации учебной деятельности, в основе которых лежит самостоятельность и ответственность за результаты труда самих студентов.

Заключение. Использование модульного подхода позволит дифференцировать обучение студентов в соответствии с выбранными ими компетенциями и повысит эффективность работы преподавателей за счет автоматизации контроля знаний студентов.

Список использованных источников

1. *Фрундин, В. Н.* Актуальные проблемы теории и практики обучения математике, информатике и физике в современном образовательном пространстве : сб. ст. — [Б. м.], 2019. — 57 с.

УДК 004

П. С. Поживилко, В. В. Пряничников, Д. Э. Беккеров
Учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники», Минск, Республика Беларусь

КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О СОВРЕМЕННЫХ ПРОБЛЕМАХ МАТЕМАТИКИ, ФИЗИКИ, ИНФОРМАТИКИ

Введение. В течение XX века до нынешнего времени человечество совершило огромный технологический скачек. Открытия в точных науках позволили создать сверхмощные вычислительный устройства, ракеты, методы решения научных проблем, однако до сих пор существуют нерешенные задачи в различных областях науки, например, задачи тысячелетия из математики, проблемы теории относительности, искусственного интеллекта. Решение данных задач является основным направлением ученых.

Основная часть. На сегодняшний момент решённой является одна из задач тысячелетия, а именно — Гипотеза Пуанкаре, доказанная Григорием Перельманом. Она гласит: «Всякое односвязное компактное трёхмерное многообразие без края гомеоморфно трёхмерной сфере» [1].

Далее список проблем:

1) равенство классов P и NP;
2) гипотеза Ходжа;
3) гипотеза Пуанкаре (решена);
4) гипотеза Римана;
5) квантовая теория Янга—Миллса;
6) существование и гладкость решений уравнений Навье—Стокса;
7) гипотеза Бёрча—Свиннертон-Дайера.

© Поживилко П. С., Пряничников В. В., Беккеров Д. Э., 2020

Репозиторий БарГУ

Довольно интересной является проблема Гольбаха о том, что любое четное число можно представить суммой простых чисел. Проблема Гольдбаха является известной открытой математической проблемой; в совокупности с гипотезой Римана включена под номером 8 в список проблем Гильберта и является одной из немногих проблем Гильберта, до сих пор остающихся нерешёнными на текущий момент. Гипотеза Римана является, наверное, самой известной (на ряду с гипотезой Пуанкаре) из семи задач тысячелетия. Одна из причин ее известности среди людей профессионально не занимающихся математикой заключается в том, что она имеет весьма простую формулировку. Все нетривиальные нули дзета-функции Римана имеют действительную часть равную ½ [2].

В свою очередь проблемы Гильберта — список из 23 кардинальных проблем математики, представленный Давидом Гильбертом на II Международном конгрессе математиков в Париже в 1900 году. Тогда эти проблемы не были решены. Некоторые из них оказали большое влияние на математику XX века. На данный момент решены 16 проблем из 23. Ещё 2 не являются корректными математическими проблемами (одна сформулирована слишком расплывчато, чтобы понять, решена она или нет, другая, далёкая от решения, — физическая, а не математическая). Из оставшихся пяти проблем две не решены никак, а три решены только для некоторых случаев [3].

Проблемы физики связаны в основном с происхождением вселенной, изучение частиц и их взаимодействий. Наиболее интересные из них: вопрос о мультивселенных, будущее вселенной, черные дыры, нейтрино, природа ядерных сил, квантовая механика, сверхпроводимость, темная материя [4].

В современной физике элементарных частиц специалисты выделяют ряд нерешённых проблем.

Экспериментально установленное явление нейтринных осцилляций указывает на неполноту Стандартной модели. Кроме того, имеются отдельные экспериментальные свидетельства того, что имеется разница в амплитуде осцилляций нейтрино и антинейтрино.

Астрофизические и космологические исследования указывают на существование физики за пределами Стандартной модели. Так, наблюдательным фактом является барионная асимметрия Вселенной, в то время как в Стандартной модели барионное число является константой. Другим фактом является наличие в космосе так называемой скрытой массы, которая обычно объясняется существованием тёмной материи неизвестной современной физике природы. И наконец, необъяснимым в рамках современной физики является факт ускоренного расширения Вселенной, который обычно связывают с так называемой тёмной энергией.

В информатике основным направлением на данный момент является создание искусственного интеллекта. Наряду со всеми преимуществами есть много вопросов. Автоматизация может заменить людей на многих позициях, программа уже способна управлять автомобилями, общаться с людьми. Что если машина станет настолько сложной, что станет похожа на человека, можно ли будет считать ее разумной, что если наш мир — чья–та компьютерная симуляция [5]?

Также важной проблемой в данной сфере является использование односторонних функций, которые применяются для шифрования по открытым каналам (алгоритм Диффи-Хеллмана). В основе шифра лежит невыполнимость за разумное время нахождения обратной функции от односторонней, соответственно при нахождении способа быстрого вычисления обратной функции все сообщения можно перехватывать и дешифровать, что нанесет огромный ущерб всем сферам, где происходит передача информации [6].

Заключение. Реализация новой парадигмы — «Учение через всю жизнь» (ЮНЕСКО), развитие информационных технологий, становление глобального информационно–педагогического пространства, повышение уровня науковедческой компетентности — предполагают изменения в содержании и технологиях подготовки преподавателей высшей профессиональной школы. Для решения задач нужны хорошо подготовленные обученные специалисты. Они должны уметь самостоятельно в краткие сроки найти информацию и разобраться в проблеме, четко структурировано мыслить, не боятся трудностей, быть всесторонне развитой личностью. Для этого ведется подготовка по гуманитарным предметам, лабораторные и практические работы по техническим так как практика является основным способом закрепить знания и самостоятельное обучение. Система высшего профессионального образования — основа кадрового обеспечения экономического и научного потенциала страны, в связи с чем крайне важно регулярно диагностировать его реальное состояние и соответствие текущим и перспективным потребностям общества.

Список цитируемых источников

1. *Бессьер, Л.* Доказательство гипотезы Пуанкаре (по работам Г. Перельмана) / Л. Бессьер, Ж. Бессон, М. Буало. — М. : МЦНМО, 2019. — Сер. 3, вып. 24. — С. 53—69.
2. *Стюарт, И.* Величайшие математические задачи / И. Стюарт ; пер. с англ. Н. Лисовой. — М. : Альпина нон-фикшн, 2015. — 250 с.
3. *Демидов, С. С.* «Математические проблемы» Гильберта и математика XX века / С. С. Демидов. — М. : Янус-К, 2001. — № 41 (6). — С. 84—99.
4. *Гинзбург, И. Ф.* Нерешённые проблемы фундаментальной физики / И. Ф. Гинзбург // Успехи физ. наук. — 2009. — Т. 179, № 5. — С. 525—529.
5. *Бруссард, М.* Искусственный интеллект: Пределы возможного / М. Бруссард ; пер. с англ. — М. : Альпина нон-фикшн, 2020. — 362 с.
6. *Goldreich, O.* Foundations of Cryptography / O. Goldreich // Cambridge : Cambridge University Press, 2001. — Vol. 1 : Basic Tools.

Репозиторий ВарГУ

УДК 378.14

А. Н. Привалов, Ю. И. Богатырева
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный педагогический университет имени Л. Н. Толстого», Тула, Российская Федерация

ОСОБЕННОСТИ МОДЕРНИЗАЦИИ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ ИТ-ПРОФИЛЕЙ НА КАФЕДРЕ ИНФОРМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Введение. В последние несколько лет одним из драйверов развития в Российской Федерации является принятый государством курс на цифровизацию экономики и всех общественно значимых сфер жизни общества [1].

В настоящее время важным фактором экономического развития Тульского региона является обеспеченность всех отраслей экономики инженерно-техническими кадрами и ИТ-специалистами, отвечающими современным квалификационным требованиям в условиях развития цифровой экономики.

Отрасль информационных технологий России имеет потенциал глобальной конкурентоспособности и должна стать одной из важнейших точек роста российской экономики. Среди факторов, ограничивающих развитие информационных технологий в России, в Стратегии развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014—2020 годы [2] и на перспективу до 2025 года отмечены следующие: обострившийся в последние годы дефицит кадров; недостаточный уровень подготовки специалистов; недостаточно высокая популярность профессий отрасли информационных технологий.

В связи с вышеизложенным на кафедре информатики и информационных технологий Тульского государственного педагогического университета им. Л.Н. Толстого было принято решение о разработки Программы модернизации подготовки бакалавров ИТ-направлений и профилей (далее Программа).

Основная часть. Настоящая Программа, формулируя цели развития и повышения качества подготовки специалистов ИТ-отрасли для Тульской области, является основой для разработки Дорожной карты (комплекса мер) по подготовке специалистов инженерно-технической и ИТ-сферы на базе ТГПУ им. Л.Н. Толстого.

Основополагающими нормативными документами для разработки Программы являются:

1) Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273–ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2) Федеральный закон от 25 января 1995 г. N 24–ФЗ «Об информации, информатизации и защите информации»;

3) Федеральный закон «О персональных данных» № 152–ФЗ от 27 июля 2006 года;

4) программа «Цифровая экономика»;

5) Стратегия развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014—2020 годы и на перспективу до 2025 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 1 ноября 2013 г. № 2036-р. [2];

6) профессиональные стандарты: Программист, Специалист по информационным системам (ИС); Системный аналитик;

7) федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования 3++ по направлениям подготовки 02.03.02 «Фундаментальная информатика и информационные технологии», 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем», 09.03.03 «Прикладная информатика».

Цель реализации Программы — развитие и повышение качества подготовки в области информатики, программирования, информационных и цифровых технологий у студентов, совершенствование форм, содержания и технологий обучения, укрепление позиций ТГПУ им. Л.Н. Толстого как ведущего центра подготовки кадров для ИТ-отрасли Тульского региона.

Для достижения поставленных целей предлагается решить следующие задачи:

1) развивать профильное обучение в старшей школе в форме ИТ-классов, обеспечивая возможность выбора учащимися индивидуального учебного плана в соответствии с будущей профессией;

2) обеспечивать преемственность программ профильного обучения в ИТ-классах и ИТ-подготовки в вузе;

3) увеличить средний балл поступающих по ЕГЭ на ИТ-направления в ТГПУ им. Л.Н. Толстого с 50 до 75 баллов;

4) повышать качество обучения студентов, развивать их профессиональные компетенций, обеспечивать индивидуальные траектории обучения;

5) развивать надпредметные компетенции (Soft Skills);

6) изменять роли и задачи преподавателя от лектора к цифровому тьютору, разрабатывать уникальные цифровые учебные контенты по всем дисциплинам кафедры;

7) формировать партнерские отношения и расширять сотрудничество с предприятиями, организациями и ИТ-компаниями с целью повышения качества и конкурентоспособности выпускников ИТ-направлений подготовки в ТГПУ им. Л. Н. Толстого;

8) организовывать сетевое обучение и реализацию образовательных кейсов на базе предприятий-партнеров [3, с. 52].

© Привалов А. Н., Богатырева Ю. И., 2020

Репозиторий БарГУ

Для реализации сформулированных задач Программы кафедрой планируется расширение сотрудничества с компаниями, организациями, заинтересованными в подготовке специалистов в области современных технологий.

Так, в 2020—2021 учебном году планируется заключить соглашения о сотрудничестве с компанией Мегафон, территориальным фондом обязательного медицинского страхования Тульской области, ООО Сбербанк.

В рамках инновационной деятельности, направленной на совершенствование учебно-методического, научно-педагогического, организационного, правового, финансово-экономического, кадрового, материально-технического обеспечения системы подготовки ИТ-специалистов, предлагаются следующие направления:

Образовательная деятельность. Кафедрой информатики и информационных технологий планируется внедрять следующие образовательные кейсы с использованием цифровых технологий при обучении студентов ИТ-направлений подготовки:

1. Мессенджеры как цифровые инструменты коммуникации. Мессенджеры замещают передачу сообщений любой сложности, с любыми медиа (текст, видео, картинки, компиляции и т. п.) и не предполагают замещения собой образовательного курса, модуля или программы [4, с. 152].

2. MOOC (MassiveOpenOnlineCourse) для дополнительной и самостоятельной подготовки студентов как образовательное механизмы и процедуры, позволяющие засчитывать результаты освоения МООС по дисциплинам основной профессиональной образовательной программы.

3. Платформы для реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования в области ИТ решение при реализации ОПОП направлений 090303 «Прикладная информатика», 020303 «Математическое обеспечение и администрирование ИС», 020302 «Фундаментальная информатика и ИТ». Необходимо разработать как инструмент организации обучения на новом уровне, не замещающий полностью этот процесс, но обеспечивающий его инновационные свойства — хранение образов поведения, возможность мгновенной обратной связи о прогрессе обучения, цифровое «документирование» учебного поведения и накопления больших данных, планирование образовательных результатов и «документированное» сравнение замыслов и реализации образовательных целей. Платформа в данном случае одновременно и встраивается, и трансформирует образовательный процесс и учебную коммуникацию, создавая возможности действительно персонализированного образования. Последнее является наиболее важным, так как ИТ-специалист должен рождаться в своей профессиональной электронной среде.

4. Технологии онлайн вебинаров, онлайн-лекции и видеоконференции, в том числе с ведущими специалистами в области программирования, информатики и ИТ [5, с. 95].

5. Создание проблемных групп по актуальным направлениям сквозных цифровых технологий.

Научные исследования и аналитические разработки. Научно-исследовательские разработки преподавателей и сотрудников кафедры необходимо развивать в области передовых цифровых технологий, включая искусственный интеллект в образовании, большие данные, виртуальная и дополненная реальность, интернет вещей.

Дополнительная подготовка и переподготовка студентов, преподавателей. Для реализации задач Программы кафедрой планируется разработать и реализовать в ближайшие годы следующие программы дополнительного образования: обработка больших данных; искусственный интеллект; промышленная робототехника; кибербезопасность и защита персональных данных.

Ресурсное обеспечение. Для успешной реализации Программы потребуются организационные, финансовые и технические ресурсы.

Популяризация профессии ИТ-шника. Популяризацию профессий, связанных с информационными технологиями, можно проводить в рамках создания специальных рубрик в средствах массовой информации, информационных каналов (групп) в социальных сетях, рассказывающих о возможностях и преимуществах ИТ-сферы, об историях успеха представителей ИТ-бизнеса, создание видеороликов о жизни студентов ИТ-шников. Поддержкой и продвижением указанных групп должны заниматься студенты направлений ИТ-подготовки.

Для повышения заинтересованности школьников и влияния на выбор будущей профессии возможно участие студентов в организации досуга школьников с одновременным развитием технологических навыков. Указанная форма дополнительного образования может быть организована в рамках создаваемых в общеобразовательных организациях Тульской области «Точек роста».

Заключение. Разработанная и реализованная в течение следующих 3—5 лет на кафедре информатики и информационных технологий Программа модернизации подготовки бакалавров ИТ-профилей будет способствовать увеличению количества школьников, выбирающих инженерно-технические или естественнонаучные специальности при поступлении в ТГПУ им. Л.Н. Толстого, повышению привлекательности обучения на ИТ-направлениях подготовки для молодежи, а также росту числа выпускников, желающих работать в ИТ-отрасли Тульского региона.

Список цитируемых источников

1. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Распоряжение №1632–р от 28 июля 2017 г. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://static.government.ru/media/files/ 9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf . — Дата доступа: 16.10.2020.

2. Об утверждении Стратегии развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014—2020 годы и на перспективу до 2025 года. Распоряжение от 1 ноября 2013 года №2036–р [Электронный ресурс]. — Дата доступа: http://government.ru /docs/8024/ . — Дата доступа: 26.10.2020.

Репозиторий ВятГУ

3. *Лапидус, Л. В.* Стратегии цифрового лидерства и запрос на новые компетенции цифровой экономики : основа для сотрудничества Россия–Болгария / Л. В. Лапидус // Теория и практика проект. образования. — 2019. — № 3 (11). — С. 51—57.

4. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования / А. Ю. Уваров [и др.] ; под ред. А. Ю. Уварова, И. Д. Фрумина ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики», Ин-т образования. — М. : Издат. дом Высш. шк. экономики, 2019. — 343с.

5. *Привалов, А. Н.* Инжиниринговый центр как инновационный компонент профессиональной подготовки бакалавров IT-направлений / А. Н. Привалов, Ю. И. Богатырева, В. А. Романов // Образование и наука. — 2019. — Т. 21, № 7. — С. 90—112.

УДК 378.14

С. А. Радченко

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный педагогический университет имени Л. Н. Толстого», Тула, Республика Беларусь

МЕТОДЫ И УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ИЗУЧЕНИЯ И ВЫБОРА ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ ФИЗИКЕ, ТЕХНОЛОГИИ, ТЕПЛОТЕХНИКЕ И ОХРАНЕ ТРУДА

Введение. Одна из важнейших задач обучения молодежи физике, технологии, теплотехнике и охране труда — научить каждого разбираться в принципах действия и конструкциях различного оборудования и выбирать и использовать его в быту и будущей работе, так как: потребителям предлагается множество видов и модификаций устройств и оборудования различного назначения; при неправильном выборе или использовании оборудования возможны большой ущерб и угроза жизни и здоровью людей; вузы и школы не могут использовать при обучении все многообразие современных образцов различного оборудования (из-за его высокой стоимости, дефицита места и т. д.), а при использовании для этого Интернета возможны проблемы.

Основная часть. В результате исследований автора:

1) установлены причины, мешающие обучаемым получать при изучении технических дисциплин (например, физики, технологии, теплотехники и охраны труда) хорошие знания о принципах действия, устройстве, правилах выбора и применения различного оборудования, особенно сложного;

2) разработаны и уже используются в учебном процессе Тульского государственного педагогического университета им. Л. Н. Толстого:

– инновационные методы для быстрого улучшения понимания обучаемыми принципов действия и устройства любого оборудования, в том числе очень сложного;

– 17 кроссплатформенных интерактивных электронных учебных и учебно–методических пособий по курсам «Теплотехника и энергетические машины», «Охрана труда», «Охрана труда в образовательных организациях», «Охрана труда в сельском хозяйстве» (для бакалавриата) и «Охрана труда в АПК» (для магистрантов), которые есть на сайте научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU (http://elibrary.ru) и на сайте университета в разделе «Электронное обучение» [1—14]. В тексте каждого из них приводится множество гиперссылок на различные соответствующие действующие нормативные акты, что облегчает их изучение и использование.

Их использование в вузах может облегчить повышение качества подготовки специалистов инженерного профиля и решение ряда актуальных проблем обучения, среди которых особенно актуальны следующие:

1) простое запоминание даже старательными обучаемыми недостаточно понятого ими материала приводит к тому, что они скоро его забывают и теряют интерес к изучению следующего учебного материала;

2) обычно описания устройства любого оборудования занимают в учебных пособиях много места при минимуме иллюстраций, причем для их понимания надо иметь много времени и определенный уровень знаний;

3) большинство видов оборудования нельзя демонстрировать обучаемым в виде натурных объектов из-за их отсутствия в учебных заведениях, так как их покупка невозможна или нецелесообразна по ряду причин;

4) обычно не хватает как учебных часов, так и современных учебных пособий для изучения широкого спектра современной продукции, ее устройства и принципов действия в каждом из разделов всех дисциплин;

5) у научно–педагогических работников вузов и учителей школ мало времени и опыта для оптимальной визуализации учебных материалов для повышения информативности учебных занятий и интереса обучаемых;

6) успехи обучения студентов на 70 % обусловлены именно их мотивацией, а на долю способностей психологи оставляют лишь 30 %, поэтому важное значение имеет обеспечение мотивации и интереса к учебе;

7) обучаемым трудно найти в Интернете подробную достоверную информацию о любой продукции, так как на сайтах многих коммерческих фирм информация бывает скудной и недостоверной, а цены — выше.

Например, использование учебно-методического пособия [6] и разработанного автором нового метода позволяет упростить и повысить быстроту и качество изучения любых видов сложного оборудования за счет:

1) объяснения на лекциях, лабораторных работах и практических занятиях устройства и принципов действия различных видов современной даже самой сложной продукции и назначения ее основных элементов;

© Радченко С. А., 2020

Репозиторий ВлГУ

2) определения студентами при изучении любого даже самого сложного оборудования от 3 до 7—8 его основных частей и их назначения, изучая многочисленные иллюстрации в каждой теме в пособиях [5—14] (фотографии, схемы, рисунки, чертежи, графики и др.), что позволяет: во много раз уменьшить время на его изучение по сравнению с традиционными методами; сильно ускорить и упростить изучение любого оборудования и понимание обучаемыми его устройства и принципа действия даже без теоретических знаний о нем; применять этот метод и данные учебные пособия на некоторых занятиях по физике, технологии и т. д.;

3) поиска студентами этих однотипных основных частей на фотографиях, схемах и чертежах разных модификаций такого оборудования в электронных учебных пособиях [5—14], что повышает их интерес и пользу от обучения и позволяет лучше ориентироваться в многообразии модификаций соответствующей продукции;

4) следующего этапа обучения на занятии или при самостоятельной работе дома, который: делает обучение более близким к реальной жизни за счет поиска в сети Интернет и использования сайтов ведущих производителей такой продукции и их официальных дилеров для получения информации; дает достоверную информацию о преимуществах и недостатках такой продукции и обучает правильно выбирать и заказывать ее.

Еще одним эффективным методом повышения качества обучения студентов, их мотивации и интереса изучать разное оборудование является индивидуализация выдаваемых заданий с учетом их интересов и планов на будущее. Для этого всем студентам рекомендуется изучить методические рекомендации для студентов всех специальностей [15] и учебно-методическое пособие [16] в целях: более обоснованного выбора, кем именно они хотят работать после получения диплома; более тщательного изучения продукции, которую они будут выбирать, покупать и эксплуатировать в будущей профессиональной деятельности, чтобы избежать проблем.

Заключение. Инновационные методы быстрого, доступного и наименее затратного повышения качества обучения студентов и школьников и 17 кроссплатформенных интерактивных электронных учебных и учебно-методических пособий, которые разработаны и апробированы в Тульском государственном педагогическом университете им. Л. Н. Толстого, позволяют: повысить качество и быстроту изучения любых видов даже сложного оборудования с использованием ресурсов Интернета; помочь научно-педагогическим работникам и учителям физики, технологии, теплотехники и охраны труда сделать изучение любого оборудования наиболее соответствующим современным требованиям, обеспечивая его оптимальную визуализацию и получение обучаемыми знаний, умений и навыков, необходимых на работе и в быту; использовать любые имеющиеся у образовательных организаций и обучаемых компьютеры, планшеты и смартфоны для улучшения обучения молодежи в индивидуальном темпе как в аудиториях и классах, так и дома, что особенно важно в настоящее время из-за пандемии коронавируса. Это особенно важно для повышения качества подготовки специалистов инженерного профиля и их будущей профессиональной деятельности в современных условиях.

Список цитируемых источников

1. *Радченко, С. А.* Инновационные методы для улучшения обучения по технологии, физике, теплотехнике и охране труда / С. А. Радченко, А. Н. Сергеев // Шк. будущего. — 2017. — № 6. — С. 180—187.

2. *Радченко, С. А.* Комплекс учебных пособий по технологии, теплотехнике и охране труда для улучшения подготовки и работы учителей / С. А. Радченко, А. Н. Сергеев // Физико-математическое и технологическое образование: проблемы и перспективы развития : материалы IV Междунар. науч.-метод. конф. — М. : Изд-во МПГУ, 2019. — С. 641—648.

3. *Радченко, С. А.* Реализация дифференцированного подхода при разработке комплексов учебно-методического обеспечения по дисциплинам «Охрана труда» и «Теплотехника и энергетические машины» / С. А. Радченко, А. Н. Сергеев // Разработка учебно-методического обеспечения для внедрения инновационных методов обучения при реализации ФГОС ВО : материалы XLV Науч.-метод. конф. проф.-преподават. состава, аспирантов, магистрантов, соискателей ТГПУ им. Л. Н. Толстого. — Тула : Изд-во ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2018. — С. 290—294.

4. *Радченко, С. А.* Метод улучшения технико-технологической и экономической подготовки молодежи без дополнительного финансирования / С. А. Радченко, С. С. Радченко // Технологическое образование в условиях инновационного развития педагогики : материалы Междунар. науч.-практ. конф. — М. : Изд-во МПГУ, 2014. — С. 202—206.

5. *Радченко, С. А.* Теплотехника и энергетические машины: учебное пособие [Электронный ресурс] / С. А. Радченко, А. Н. Сергеев. — Тула : Изд-во ТулГУ, 2015. — 630 с. — Режим доступа: http://elibrary.ru/item.asp?id=24818525 . — Дата доступа: 10.10.2020.

6. *Радченко, С. А.* Лабораторный практикум по курсу «Теплотехника и энергетические машины» [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / С. А. Радченко, А. Н. Сергеев, С. С. Радченко. — Тула : Изд-во ТулГУ, 2016. — 570 с. — Режим доступа: http://elibrary.ru /item.asp?id=25713384 . — Дата доступа 10.10.2020.

7. *Радченко, С. А.* Аварии систем теплоснабжения и отопления: причины, ущерб и возможности его уменьшения [Электронный ресурс] : монография / С. А. Радченко, А. Н. Сергеев, С. С. Радченко. — Тула : Изд-во ТулГУ, 2016. — 486 с. — Режим доступа: http://elibrary.ru /item.asp?id=27626012. — Дата доступа: 10.10.2020.

8. Охрана труда: учебное пособие [Электронный ресурс] / С. А. Радченко [и др.]. — Тула : Изд-во ТулГУ, 2015. — 328 с. — Режим доступа: http://elibrary.ru/item.asp?id=24854753 . — Дата доступа: 10.10.2020.

9. Охрана труда в образовательных учреждениях [Электронный ресурс] : учеб. -метод. пособие / С. А. Радченко [и др.]. — Тула : Изд-во ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2012. — 112 с. — Режим доступа: http://elibrary.ru/item.asp?id=24197879 . — Дата доступа: 10.10.2020.

10. *Радченко, С. А.* Охрана труда в агропромышленном комплексе: учебное пособие [Электронный ресурс] / С. А. Радченко, А. Н. Сергеев, С. С. Радченко. — Тула : Изд-во ТулГУ, 2016. — 420 с. — Режим доступа: http://elibrary.ru/item.asp?id=25909187 . — Дата доступа : 10.10.2020.

11. Лабораторный практикум по курсу «Охрана труда» [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / С. А. Радченко [и др.]. — Тула : Изд-во ТулГУ, 2015. — 136 с. — Режим доступа: http://elibrary.ru/item.asp?id=24854651 . — Дата доступа: 10.10.2020.

12. *Радченко, С. А.* Практикум по курсу «Охрана труда» [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / С. А. Радченко[и др.]. — Тула : Изд-во ТулГУ, 2015. — 222 с. — Режим доступа: http://elibrary.ru/item.asp?id=24854840. — Дата доступа: 10.10.2020.

13. *Радченко, С. А.* Лабораторный практикум по курсу «Охрана труда в агропромышленном комплексе» [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / С. А. Радченко, А. Н. Сергеев, С. С. Радченко. — Тула : Изд-во ТулГУ, 2016. — 284 с. — Режим доступа: http://elibrary.ru/item.asp?id=25909197 . — Дата доступа: 10.10.2020.

Репозиторий ВятГУ

14. *Радченко, С. А.* Практикум по курсу «Охрана труда в агропромышленном комплексе» [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / С. А. Радченко, А. Н. Сергеев, С. С. Радченко. — Тула : Изд-во ТулГУ, 2016. — 178 с. — Режим доступа: http://elibrary.ru/item.asp?id=25909201 . — Дата доступа: 10.10.2020.

15. Планирование и обеспечение успешной карьеры выпускника : метод. рекомендации для студентов всех специальностей / С. П. Будникова [и др.]. — Тула : Изд-во ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2015. — 262 с.

16. Получение практических навыков для безопасности жизнедеятельности, успешности трудоустройства и карьеры: учеб.-метод. пособие / С. П. Будникова [и др.]. — Тула : Изд-во ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2016. — 142 с.

УДК 511

И. Ю. Реброва, Н. Н. Добровольский, Н. М. Добровольский

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный педагогический университет имени Л. Н. Толстого», Тула, Российская Федерация

РЕАЛИЗАЦИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА ТУЛЬСКОЙ ШКОЛЫ ТЕОРИИ ЧИСЕЛ С БЕЛОРУССКИМИ МАТЕМАТИКАМИ В РАМКАХ ЧЕБЫШЕВСКОГО СБОРНИКА И МЕЖДУНАРОДНЫХ КОНФЕРЕНЦИЙ

Введение. Знакомство одного из авторов статьи с представителями белорусской математики началось ещё в далеком 1965 году в физико-математической школе-интернате № 18 при МГУ в Москве. Слава Янчевский заканчивал 11 класс, а Коля Добровольский только поступил в 9 класс. Тем не менее он был частым гостем в первом корпусе на 4 этаже, где проживал Слава Янчевский. В этой комнате очень часто звучал концерт для скрипки с оркестром в исполнении Яши Хейфеца. И эти яркие воспоминания сохранились на долгие 55 лет. За это время Вячеслав Иванович Янчевский (9.07.1948) стал академиком НАН Беларуси, руководителем отдела алгебры Института математики НАН Беларуси.

Основная часть. Следующая встреча тульских математиков с представителями белорусской математики состоялась в январе 1983 года в Москве, в МГУ на большой Всесоюзной научной конференции «Теория трансцендентных чисел и её приложения». На этой конференции в президиуме выделялся тогдашний метр белорусской теории чисел профессор Владимир Геннадиевич Спринджук (22.07.1936 — 26.07.1987). А его ученик Василий Иванович Берник (09.01.1947) руководил секцией, на которой впервые выступал Н. М. Добровольский. Сотрудничество с Василием Ивановичем Берником стало более содержательным и долговременным после того как в Туле стали проходить Международные конференции по теории чисел.

Первая такая конференция состоялась в 1993 году, а по решению IV Международной конференции «Современные проблемы теории чисел и ее приложения», посвященной 180-летию П.Л. Чебышева и 110-летию И.М. Виноградова, начал издаваться новый математический журнал «Чебышевский сборник». На сегодняшний день научно-теоретический журнал «Чебышевский сборник» является частью мирового научного пространства. Журнал индексируется в электронных базах данных MathSciNet Американского математического общества и Zentralblatt MATH издательства Springer. В 2017 году научно-теоретический журнал «Чебышевский сборник» включен в международную реферативную базу данных Scopus. Журнал был отобран в 100 научных журналов в рамках проекта поддержки программ развития научных журналов МИНОБРНАУКИ РФ и АНРИ, а по итогам 2018 года «Чебышевский сборник» вошел уже в топ-70 научных журналов. По результатам ранжирования научных журналов базы данных Scopus, индексирующей около 21000 журналов, в 2019 году «Чебышевский сборник» попал в квартиль Q3, что подтверждает рост уровня цитируемости и востребованности журнала мировым научным сообществом. За последнее время в Чебышевском сборнике опубликовано более 20 статей белорусских математиков.

Василий Иванович Берник с 2013 года является членом редколлегии журнала «Чебышевский сборник», он также активный автор. Им опубликовано в журнале 7 статей за период с 2007 года. Василий Иванович был научным консультантом по докторской диссертации Натальи Викторовны Будариной, которую она подготовила по тематике В. И. Берника, а Н. М. Добровольский был официальным оппонентом по этой диссертации. Защита состоялась в 2014 году в МГУ им. М. В. Ломоносова. Многие ученики Василия Ивановича Берника публиковались в Чебышевском сборнике и участвовали в Международных конференциях, проводимых в Туле.

В 1985 году на Всесоюзной конференции по теории чисел в Тбилиси Н. М. Добровольский познакомился с Эллой Ивановной Ковалевской — доцентом из Минска. Она в то время очень активно реферировала статьи для ВИНИТИ по теории равномерного распределения. По просьбе Н. М. Добровольского она несколько раз присылала оттиски этих статей в Тулу для работы над ними. Элла Ивановна опубликовала две большие статьи в Чебышевском сборнике и участвовала во многих конференциях в Туле.

Особое место в сотрудничестве с белорусскими математиками занимает академик РАН, академик НАН Беларусии, бывший президент академии наук БССР, профессор Владимир Петрович Платонов (1.12.1939). С 2010 года В. П. Платонов не раз был сопредседателем программного комитета международных научных конференций,

© Реброва И. Ю., Добровольский Н. Н., Добровольский Н. М., 2020

Репозиторий ВятГУ

проводимых в Туле. Трижды он публиковался в Чебышевском сборнике. Два выпуска Чебышевского сборника были посвящены его юбилеям (75-летию и 80-летию). Многие участники конференций отмечали всегда яркие, содержательные пленарные доклады Владимира Петровича.

Не раз публиковался в Чебышевском сборнике и участвовал в работе конференций в Туле доктор физико-математических наук Александр Михайлович Гальмак, заведующий кафедрой высшей математики Могилёвского государственного университета продовольствия. А. М. Гальмак очень плодотворно долгое время сотрудничает с представителями Волгоградской школы универсальной алгебры.

В сентябре 2020 года состоялась XVIII Международная конференция «Алгебра, теория чисел и дискретная геометрия: современные проблемы, приложения и проблемы истории», посвященная столетию со дня рождения профессоров Б. М. Бредихина, В. И. Нечаева и С. Б. Стечкина. На этой конференции было зарегистрировано 23 участника из Республики Беларусь. Как правило, делегации белорусских математиков на конференциях в Туле бывают самыми многочисленными из всех иностранных. В 2020 году по объективным причинам работа проходила в формате видеоконференции, на связь с Тулой вышли Институт математики НАН РБ, Белорусский государственный университет, Белорусский государственный аграрный технический университет, Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины, Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина. Белорусские ученые представляли разные научные школы, выступая с докладами на секциях «Диофантовы приближения и теория трансцендентных чисел», «Группы», «Полугруппы и универсальные алгебры».

Секцией «Группы» на этой конференции руководил доктор физико-математических наук Александр Федорович Васильев, главный научный сотрудник Гомельского государственного университета имени Франциска Скорины. А. Ф. Васильев совместно с М. М. Сорокиной доктором физико-математических наук потратили немало времени на организацию успешной работы этой секции.

Заключение. Всё вышесказанное позволяет утверждать, что сотрудничество Тульской школы теории чисел с белорусскими математиками успешно реализуется. Пандемия коронавируса внесла свои коррективы в это сотрудничество, придала существенный импульс развитию и активному внедрению онлайн-технологий. Принятый курс на цифровизацию ключевых сфер социально-экономической, производственно-технологической деятельности и образования распространился достаточно широко на сферу научных контактов, которые теперь становятся более регулярными именно в формате видеоконференций. Это дает возможность ученым из разных стран в рамках онлайн-семинаров и круглых столов обсуждать актуальные проблемы и направления исследований в алгебре, теории чисел и дискретной геометрии, проблемы истории и методологии математики. Онлайн взаимодействие позволяет осуществлять подготовку и организацию научных конференций в целях координация современных исследований по алгебре, теории чисел, дискретной геометрии и истории математики. Успешный опыт XVIII конференции вселяет уверенность, что научное сотрудничество Тульской школы теории чисел с математиками всего мира будет продолжаться многие годы.

Список цитируемых источников

1. Распределение нулей невырожденных функций на коротких отрезках II / В. И. Берник [и др.] // Чебышев. сб. — 2018. — № 19:1. — С. 5—14.
2. Распределение нулей невырожденных функций на коротких отрезках / В. И. Берник [и др.] // Чебышев. сб. — 2017. — С. 107—115.
3. Нестеренко Юрий Валентинович (к 70-летию со дня рождения) / В. И. Берник [и др.] // Чебышев. сб. — 2016. — С. 211—221.
4. *Берник, В. И.* Оценки сверху и снизу для количества алгебраических точек в коротких интервалах / В. И. Берник, А. Г. Гусакова, А. С. Кудин // Чебышев. сб. — 2017. — С. 116—127.
5. *Бударина, Н. В.* Как зависят дискриминанты целочисленных многочленов от взаимного расположения корней? / Н. В. Бударина, В. И. Берник, Х. О'Доннелл // Чебышев. сб. — 2015. — С. 153—162.
6. *Берник, В. И.* Распределение алгебраических точек в областях малой меры и вблизи поверхностей / В. И. Берник, А. Г. Гусакова, А. В. Устинов // Чебышев. сб. — 2015. — С. 78—94.
7. *Bernik, V.* Bad-approximable points and distribution of discriminants of the product of linear integer polynomials / V. Bernik, F. Götze, O. Kukso // Чебышев. сб. — 2007. — С.140—147.
8. *Гальмак, А. М.* Порождающие множества парных групп / А. М. Гальмак, Н. А. Щучкин // Чебышев. сб. — 2014. — С. 89—109.
9. *Гальмак, А. М.* К теореме Поста о смежных классах / А. М. Гальмак, Н. А. Щучкин // Чебышев. сб. — 2014. — С. 6—20.
10. *Гальмак, А. М.* Парные аналоги коммутанта группы / А. М. Гальмак, Н. А. Щучкин // Чебышев. сб. — 2009. С. 4—9.
11. *Ковалевская, Э. И.* Тригонометрические суммы в метрической теории диофантовых приближений / Э. И. Ковалевская // Чебышев. сб. — 2019. — С. 207—220.
12. *Ковалевская, Э. И.* Развитие метода существенных и несущественных областей для подсчета векторов с действительными алгебраическими координатами вблизи гладких поверхностей / Э. И. Ковалевская, О. В. Рыкова // Чебышев. сб. — 2013. — С. 119—126.
13. *Платонов, В. П.* Периодические элементы $\sqrt{f}$ в эллиптических полях с полем констант нулевой характеристики / В. П. Платонов, М. М. Петрунин, Ю. Н. Штейников // Чебышев. сб. — 2020. — С. 252—275.
14. *Платонов, В. П.* Критерий периодичности непрерывных дробей ключевых элементов гиперэллиптических полей / В. П. Платонов, Г. В. Федоров // Чебышев. сб. — 2019. — С. 248—260.
15. *Платонов, В. П.* Арифметические свойства функциональных квадратичных полей и кручение в якобианах / В. П. Платонов // Чебышев. сб. — 2010. — С. 234—238.

Репозиторий ВГСПУ

УДК 004

А. Г. Стефанович, Н. А. Жоголь, О. А. Хожевец
Учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники», Минск, Республика Беларусь

ПРОБЛЕМЫ МАТЕМАТИКИ, ФИЗИКИ И ИНФОРМАТИКИ В XXI ВЕКЕ. ПОДГОТОВКА КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ИНЖЕНЕРОВ

Введение. Все мы с вами живем на прекрасной планете под названием Земля, возраст которой составляет 4,54 млрд лет. Сейчас идет XXI век — век технологий. К этому времени человечество добилось колоссальных достижений в области математики, физики и конечно же информатики. Большинство открытий в данных областях науки пришилось на двадцатое столетие нашей эры. Однако несмотря на весь успех человечества, оно столкнулась с проблемами в разных областях науки которые остаются актуальными по сей день. Пожалуй самой спорной проблемой является теория большого взрыва, вопрос „ В чем же смысл жизни ? ”. Однако сегодня речь пойдет не об этом, а как вы уже смогли догадаться об актуальных проблемах математики, физики и информатики, а также об качественной подготовке специалистов инженерного профиля.

Основная часть. Пожалуй для начала стоит разобраться с термином “ актуальные проблемы ”. Актуальные проблемы (какой либо из веток науки) или как их еще называют, открытые — это задачи, которые рассматривались той или иной наукой, но до сих пор не решены. Как правило они имеют форму гипотез, которые предположительно верны, однако нуждаются в доказательстве.

При анализе актуальных проблем математики мы выдели список более известных на сегодняшний день: проблемы Гильберта; проблемы Ландау; проблемы Смейла.

Проблемы Гильберта представляют собой список, представленный Давилом Гильбертом на II Международном конгрессе математиков в Париже в 1900 году, который включает в себя 23 кардинальные проблемы. Но полный список проблем был опубликован лишь в 1902 году в Bulletin of the American Mathematical Society [1]. На сегодняшний день из 23 проблем Гильберта остаются нерешенными порядка 7 проблем. Также две из них не совсем корректно сформулированы, что в свою очередь порождает новую проблему, которая не дает понять решена она или нет.

В 1912 году Эдмунд Ландау, на Международном конгрессе, перечислил четыре главные проблемы в теории простых чисел. Краткое описание данных проблем:

1. Гипотеза Гольдбаха: Можно ли любое целое чётное число, большее 2, записать в виде суммы двух простых?
2. Гипотеза о числах-близнецах: Бесконечно ли число простых p таких, что $p + 2$ тоже простое?
3. Гипотеза Лежандра: Всегда ли существует по меньшей мере одно простое число, лежащее между двумя последовательными полными квадратами?
4. Существует ли бесконечно много простых чисел p, для которых $p - 1$ является полным квадратом? Другими словами, бесконечно ли количество простых чисел вида $n^2 + 1$? (последовательность A002496 в OEIS).

К середине 2020 года данные проблемы остаются открытыми.

В 2000 году Стивен Смейл выдвинул список из 18 математических проблем [2]. Данный список был составлен по просьбе Владимира Арнольда. На сегодняшний день частично или полностью решено 7 из 18 проблем.

Актуальные проблемы физики. Как не странно в данной области науки присутствуют свои проблемы. Некоторые из них носят теоретический характер, другие наоборот экспериментальный. Что в первом случае это значит, что теории которые должны решить те самые проблемы не согласовываются с наблюдаемыми явлениями или экспериментальными данными, а во втором случае это значит что для решения проблемы необходимо провести эксперимент который является достаточно сложным для его проведения. Список наиболее интересных нерешенных проблем (перечислены области физики, захваченные проблемами) [3]: физика высоких энергий, физика элементарных частиц; ядерная физик; сверхтекучесть; физика твердого тела.

Так же как и в физике и математике, информатика имеет ряд нерешённых проблем, что в настоящее время вызывают сильный интерес у учёных. Пусть эти проблемы людям не так известны, как таковые в физике и математике, но от этого они не становятся менее значимыми. Основными нерешёнными проблемами информатики можно назвать: Гипотеза Аандераа—Карпа—Розенберга; задача о k официантах; односторонняя функция; равенство классов P и NP; сверхтьюринговые вычисления.

Но для решения соответствующих проблем необходимы специалисты соответствующей квалификации, из-за чего при подготовке высококвалифицированных инженеров, существуют определённые проблемы и особенности. Главным образом это заключается в том, что почти каждый должен получить крепкую базу знаний, которую преподают в школах. После чего учащиеся смогут в полной мере заняться обучением в высших учебных заведениях и не испытывать серьёзных проблем в понимании и усвоении знаний, необходимых для получения соответствующей квалификации. Любой инженер должен получить набор соответствующих знаний, из-

© Стефанович А. Г., Жоголь Н. А., Хожевец О. А., 2020

Репозиторий БГУИР

за чего и существуют колледжи и университеты, в которых подготавливаются новые поколения специалистов, что будут двигать науку и технический прогресс вперёд.

Заключение. В заключении можно смело сказать, что основой всего является человек. И без надлежащих профессионалов невозможно совершение научных открытий и даже поддержание нынешнего уровня развития. Человек сперва должен крепко обучиться существующим знаниям, чтобы уже самому двигаться к неизведанному.

Список цитируемых источников

1. Hilbert, D. Mathematical Problems // Bulletin of the American Mathematical Society : journal. — 1902. — Vol. 8, № 10. — P. 437—479.
2. Smale, S. Mathematical problems for the next century — Mathematics: frontiers and perspectives. — Providence, RI : American Mathematics Society, 2000. — С. 271—294.
3. Гинзбург, И. Ф. Нерешённые проблемы фундаментальной физики / И. Ф. Гинзбург // Успехи физ. наук. — 2009. — Т. 179, № 5. — С. 525—529.
4. Квантовая сложность запросов булевых функций с малыми он-множествами // Труды 19-го Международного симпозиума по алгоритмам и вычислениям. — Голд-Кост : Springer-Verlag, 2008. — Т. 5369. — С. 907—918.
5. Оптимальный онлайн-алгоритм для K-серверов на деревьях // SIAM J. on Computing. — 1991. — Т. 20, вып. 1. — С 144—148.
6. Голдрайх, О. Основы криптографии. — Cambridge : Cambridge University Press, 2001. — Т. 1 : Основные средства.
7. Величайшие математические задачи. — М. : Альпина нон-фикшн, 2015. — 460 с.
8. Дэвис, М. Почему нет такой дисциплины, как гиперкомпьютация / М. Дэвис // Приклад. математика и вычисления. — Т. 178, вып. 1 : Гиперкомпьютация. — С. 4—7.

УДК 004.032

Е. Г. Торина

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Тульский государственный педагогический университет имени Л. Н. Толстого, Тула, Российская Федерация

О НЕКОТОРЫХ ВОЗМОЖНОСТЯХ СИСТЕМ КОМПЬЮТЕРНОЙ МАТЕМАТИКИ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА НЕПЕДАГОГИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЯХ

Введение. Развивающиеся системы компьютерной математики (СКМ) влияют на методическую составляющую учебного процесса высшей школы, на программы различных учебных дисциплин. С одной стороны, предоставляя новые возможности, с другой, помогая определять проблемы, пробелы в образовании будущих специалистов. В названии ТГПУ им. Л. Н. Толстого присутствует слово «педагогический», однако в университете уже давно ведется подготовка кадров по непедагогическим специальностям. На факультете математики, физики и информатики выпускают администраторов баз данных, специалистов по фундаментальной информатике, прикладной информатике. Хотя учебные планы педагогических и непедагогических специальностей содержат порой одинаковые дисциплины, такие как «Методы вычислений», «Численные методы», «Системы компьютерной математики», но они решают разные задачи и формируют свои компетенции. На примере конкретных задач рассмотрим некоторые возможности СКМ при формировании профессиональных компетенций на непедагогических специальностях.

Основная часть. В данной статье мы остановимся на некоторых аспектах процесса формирования компетенций на примере преподавания дисциплины «Методы вычислений», рассмотрев и использование междисциплинарного подхода. Интересно посмотреть на изучение этой дисциплины с точки зрения компетентностного и междисциплинарного подходов, так как она имеет практическую направленность. Студентам, изучившим основные математические дисциплины, такие как алгебра, геометрия, математический анализ, требуется умение активизировать эти знания при изучении методов вычислительной математики, кроме этого у них появляется возможность использовать навыки программирования в новой системе компьютерной математики. В качестве программного обеспечения при изучении данной дисциплины используется Mathcad; этот пакет также не является новым для студентов, так как он изучается в курсе «Информационные технологии в математике». Таким образом, на первый план при изучении дисциплины «Методы вычислений» выходит задача применения накопленных знаний на практике, что как нельзя лучше иллюстрирует реализацию компетентностного подхода.

Выбор Mathcad обусловлен простотой интерфейса, обширным набором инструментов для реализации графических, аналитических и численных методов решения математических задач на компьютере. «Mathcad имеет очень низкий порог вхождения. Школьники, студенты, аспиранты, другие пользователи уже через несколько часов знакомства с системой успешно могут решать с ее помощью довольно сложные задачи» [1]. При разработке лабораторного практикума по данной дисциплине мы убедились, что Mathcad позволяет иллюстрировать изучаемый материал, освобождает студентов от рутинных вычислений, таким образом у преподавателя появляется возможность акцентировать внимание студентов на концептуальных аспектах рассматриваемых

© Торина Е. Г., 2020

Репозиторий БарГУ

численных методов. Но, если при изучении данной дисциплины в рамках направления «Педагогическое образование» акцент ставился на освоение встроенных в СКМ функций, на выработку навыков их корректного использования, опирающихся на знание конкретных методов вычисления, то в рамках направления «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» есть смысл сконцентрироваться на возможностях программирования в СКМ. Панель программирования СКМ дает возможность применить знания студентов в области основных программных блоков (цикл с заданным числом повторений, цикл с условием, оператор «если»), кроме того, программы Mathcad хорошо иллюстрируют реализацию широко используемых в последнее время рекурсивных алгоритмов [2].

Инструментарий СКМ обширен, мы рассмотрим только некоторые возможности, которые помогают глубже изучить вычислительные методы. Во-первых, это наглядность, в одном документе СКМ позволяет располагать текстовые, математические и графические области. Процедуру отделения корней при изучении темы «Численные методы решения нелинейных уравнений» можно провести и графически, и аналитически. Метод простой итерации решения нелинейного уравнения также целесообразно проиллюстрировать. В СКМ существует возможность построить на одном графике и начальную функцию, и функцию, полученную для реализации простой итерации, и график биссектрисы положительной четверти декартовой системы координат, что позволяет графически представить понятие равносильных уравнений, увидеть расположение корней уравнения.

Решение задачи в теме «Обработка результатов эксперимента», посвященная изучению аппроксимации, тоже целесообразно начать с построения на графике экспериментальных точек, чтобы определить выбор класса функции для аппроксимации. Соответственно после решения задачи графиком, совмещающим экспериментальные точки и найденную функцию, проверяется правильность решения задачи.

В теме «Численное решение дифференциальных уравнений» построение графика дискретной интегральной кривой, найденное методом Эйлера, подтверждает название этого метода как «метод ломаных». Если предлагаемое дифференциальное уравнение можно решить аналитически, то график полученной интегральной кривой и дискретной интегральной кривой покажет, что каждое звено ломаной представляет собой касательную, а погрешность вычислений увеличивается с каждым шагом.

Вторая возможность СКМ, на которой хотелось бы остановиться, это знакомство со встроенными функциями. Изучение этих функций позволяет по-новому взглянуть на практическую составляющую изучения методов вычислительной математики. Например, рассматривая тему «Численные методы решения нелинейного уравнения», можно познакомить студентов со встроенной функцией root. Интересно, что именно численный метод, называемый методом хорд, реализуется данной функцией, и для того, чтобы правильно ее использовать, необходимо знать этот метод и правильно обращаться с данной функцией, которая в зависимости от типа задачи может включать либо два, либо четыре аргумента и, соответственно, работает несколько по-разному: root(*f*(*x*),*x*) или root*(f(x),x,a,b)*.

f(x) — скалярная функция, определяющая уравнение; *x* — скалярная переменная, относительно которой решается уравнение; *a, b* — границы интервала, внутри которого происходит поиск корня. Первый тип функции root требует дополнительного задания начального значения (guess value) переменной *x*. Для этого нужно предварительно присвоить *x* некоторое число. Поиск корня будет производиться вблизи этого числа методом хорд. Присвоение начального значения требует первоначальной информации о примерной локализации корня, т.е. подтверждает обязательность процедуры отделения корней при решении нелинейного уравнения. Не беря это во внимание, можно обратиться к встроенной функции, найти один корень и прийти к выводу, что задача полностью решена. К ошибке или выдаче неправильного корня может привести попытка применить функцию root в области локального максимума или минимума *f(x)*. В этом случае секущая может иметь направление, близкое к горизонтальному, выводя точку следующего приближения далеко от предполагаемого положения корня.

Метод Рунге-Кутта решения дифференциального уравнения традиционно вызывает трудности у студентов. В этой теме целесообразно рассмотреть функцию rkfixed, которая реализует рассматриваемый алгоритм с постоянным шагом. Встроенные функции позволяют осуществлять проверку решения задачи тем или иным методом.

Отдельно хотелось бы остановиться на возможностях СКМ для формирования у студентов компетенций, связанных с программированием. В курсе «Вычислительные методы» всегда обращают особое внимание на разграничение изучения теоретического численного метода и реализации численного метода, т.е. описание последовательности вычислений на языке математики и построение конкретного алгоритма для определенного исполнителя. В нашем случае этим исполнителем является СКМ Mathcad. Предложенные алгоритмы позволяют отработать определенные навыки программирования. Дисциплина «Вычислительные методы» становится одной из разновидностей практических занятий по программированию. Большинство задач решается итерационными методами, поэтому в программах часто используется блок с организацией цикла, решение задач с определенной точностью стимулирует использование в программах условного оператора. В лабораторных работах существуют задания по корректировке программ. Например, студентам предлагается готовая программа для реализации метода средних прямоугольников в теме «Численное интегрирование», их задача состоит в корректировке этой программы для вычисления интеграла по методу правых и левых прямоугольников. Корректировка программы кажется простой и очевидной, но опыт работы показывает, что у студентов это вызывает определенные трудности. Навыки алгоритмизации, полученные ранее при изучении языков программирования, с трудом применяются ими при анализе программы, написанной в СКМ. Новый синтаксис вызывает затруднение в определении начала, окончания, условия цикла.

Репозиторий ВарГУ

Студенты неправильно обращаются к программе-функции, не видят различий между организацией программы–функции и программы-переменной. Не могут определить, как в тексте программы организован цикл, каково условие выполнения цикла, как организован вывод результата программы и т. д. Таким образом, возникает необходимость внутри курса уделить время изучению возможностей программирования в СКМ, возвращаясь к составлению основных блоков программы, правильному и эффективному обращению к программе.

Заключение. Нами рассмотрены только несколько возможностей СКМ, реализующих компетентностный подход в организации обучения на непедагогических специальностях. Этап освоения СКМ постепенно переходит на новый уровень, на первое место выходит именно умение использовать их в своей деятельности, стимулируя студентов на постановку задачи и ее решение с применением СКМ. У студентов появляется желание использовать разнообразные средства Mathcad как при решении задач других курсов математических дисциплин, так и при подготовке курсовых и дипломных работ.

Список цитируемых источников

1. Mathcad в обучении информатике и математике : учеб. пособие / А. Р. Есаян [и др.]. — Тула : Изд-во ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2009. — 363 с.

2. *Есаян, А. Р.* Обучение алгоритмизации на основе рекурсии : учеб. пособие для студентов пед. вузов / А. Р. Есаян. — Тула : Изд-во ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2001. — 216 с.

УДК 378.147

Н. А. Яковлева

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный педагогический университет имени Л. Н. Толстого», Тула, Российская Федерация

ПОДГОТОВКА БАКАЛАВРОВ ИТ-НАПРАВЛЕНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ СЕТЕВОГО ОБУЧЕНИЯ

Введение. Очень важной проблемой в подготовке студентов в вузе является формирование профессиональных навыков в деятельности будущих специалистов, востребованных на современном рынке труда. Несоответствие учебного процесса и требований к будущей профессии является частым явлением в обучении студентов многих направлений подготовки. Что происходит из-за использования устаревших методов и форм обучения и не актуального отбора содержания учебного материала. Больше всего это заметно в области информационных технологий, которые развиваются быстрыми темпами, и современное образование не успевает за новыми технологиями.

Отделение профессиональной подготовки от реальной практики ведёт не только к несоответствию подготовки выпускников требованиям рынка труда, но и к снижению у студентов интереса, мотивации к процессу обучения. Таким образом, возникает необходимость обновления методов и форм обучения бакалавров ИТ-направлений.

Использование технологий сетевого обучения может повысить мотивацию студентов к образовательному процессу и уровень подготовки будущих специалистов. Сетевое обучение направленно на вовлечение студентов в активное взаимодействие не только с преподавателем, но и друг с другом.

Основная часть. Под сетевым обучением будем понимать совместную деятельность автономных участников образовательного процесса, которая происходит в виртуальной среде взаимодействия и организовывается с помощью средств коммуникаций [1].

Можно выделить следующие признаки, характерные для сетевого обучения:

– взаимодействие участников образовательного процесса друг с другом с использованием различных форм коммуникаций (форумы, чаты, беседы, видеоконференции, вебинары, электронная почта и др.);
– компактность и четкость изложения материала;
– оптимальное, с точки зрения педагога, разбиение учебного материала на модули/блоки;
– возможность формирования и редактирования контента с сохранением предыдущих вариантов изложения;
– центральным компонентом образовательного процесса является инструментальная среда;
– оптимальное сочетание средств мультимедиа для представления информации;
– возможность сочетания онлайн и оффлайн обучения;
– возможность проведения промежуточного и итогового контроля с использованием образовательной среды;
– хранение данных о результатах обучения и возможность формирования аналитических отчетов в разрезе нескольких параметров;
– повышение уровня активности и самостоятельности студентов в учебной среде;
– моделирование будущей профессиональной деятельности в образовательном процессе.

© Яковлева Н. А., 2020

Репозиторий БарГУ

Основными формами сетевого обучения являются: лекции (заранее записанные или с использованием видеоконференцсвязи), семинарские, практические и лабораторные занятия (проводимые синхронно или асинхронно), контрольные работы и тестирование (проверяемые с помощью программы или вручную), индивидуальные или групповые консультации (проводимые синхронно или асинхронно) и др.

Увеличение многообразия видов и форм организации образовательной деятельности способствует углублению знаний и умений, обеспечивает непрерывность образовательного процесса, развивает сотрудничество между различными вузами. В основу сетевого обучения положены педагогические технологии, способствующие развитию самостоятельности в процессе самообразования обучающихся.

В настоящее время принято выделять следующие основные виды сетевого взаимодействия в образовательном процессе:

– синхронное общение участников образовательного процесса в режиме реального времени посредством технологий и платформ видеоконференцсвязи;

– асинхронное общение участников образовательного процесса, происходящее в удобное для них время (например, обучающийся выполняет работу в привычном для себя темпе и отправляет ее на проверку учителю, после чего тот оценивает и дает рекомендации по результатам учебной деятельности);

– смешанное общение, выступающее как режим обучения, состоящий из взаимосвязанных элементов синхронного и асинхронного общения участников образовательного процесса.

На основе вышеизложенного можно представить модель взаимодействия очного и сетевого обучения (рисунок 1).

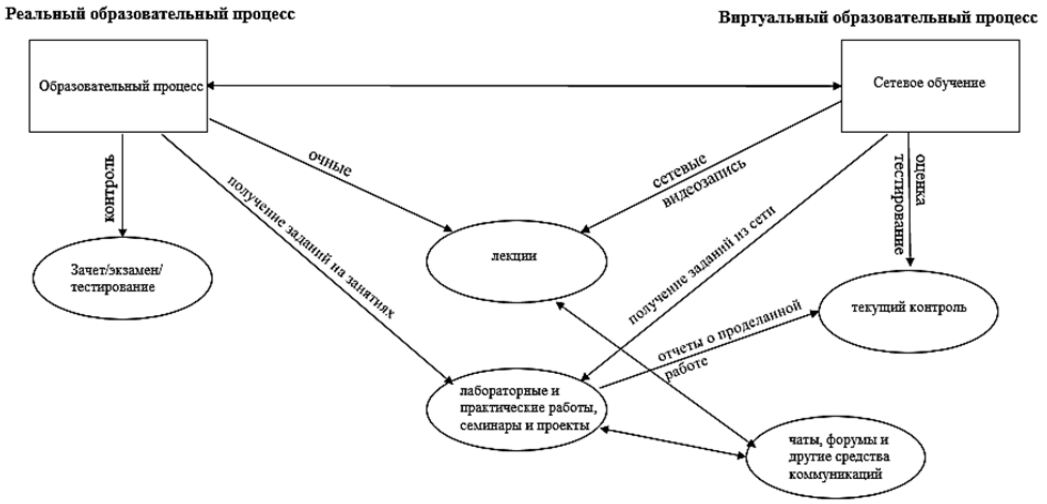


Рисунок 1 — Модель взаимодействия очного и сетевого обучения

В Тульском государственном педагогическом университете им. Л. Н. Толстого обучаются бакалавры следующих ИТ-направлений 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем и 09.03.03 Прикладная информатика. При их подготовке мы используем сочетание очного и сетевого обучения.

При изучении профильных дисциплин для студентов ИТ-направлений используются задания, для решения которых обучающиеся объединяются в небольшие группы. Работая в них, студенты повышают не только свой профессиональный уровень, но и получают возможность совершенствовать и применять навыки сотрудничества, межличностного общения в форме диалога, обмена опытом. Для этого используются технологии сетевого обучения, которые позволяют решать поставленные задачи удаленно, не собираясь вместе.

На базовых дисциплинах студентам показывают онлайн лекции ведущих специалистов в области информационных технологий, используют готовые образовательные курсы для повышения уровня самостоятельной работы студентов.

Рассмотрим основные возможности сетевого обучения при организации различных форм обучения на ИТ-направлениях.

На лекционных занятиях после просмотра нового теоретического материала преподавателем вуза или ведущим специалистом в области преподаваемой дисциплины проводится дискуссия, нацеленная на выявления уровня усвоения нового материала. В случае неполного понимания темы преподаватель предлагает материал для самостоятельного изучении и задания для закрепления.

При выполнении лабораторных и практических работ студентам предлагаются для выполнения кейс–задания, не только индивидуально, но и в малых группах, которые они могут выполнять со студентами из других вузов. Достаточно нередки случаи выполнения курсовых и выпускных квалификационных работ по заказам организаций региона.

Репозиторий ТГУ

Одной из форм оценивания самостоятельной работы студентов является прохождение ими онлайн курсов ведущих вузов страны, участие в хакатонах и олимпиадах по программированию, проводимых не только в нашей стране.

Текущий контроль при сетевом обучении проводится в виде тестирования и решения задач, которые проверяются автоматически по заранее разработанным тестам. Также возможно уделенное выполнение группового или индивидуального проекта.

Проведение итогового контроля происходит посредством видеоконференцсвязи с возможностью записи хода мероприятия при возникновении спорных вопросов. Зачет у студентов проходит с включенными камерами у всех участников образовательного процесса. Перед получением задания обучающийся на камеру показывает комнату и рабочее место, демонстрируя отсутствие в комнате посторонних людей и наличие дополнительных материалов, недопустимых при выполнении заданий или ответах на вопросы. В отличии от зачета на экзамене студент получает задание не по назначению преподавателя, а с помощью датчика случайных чисел генерируется число, которое и является номером билета. После чего преподаватель демонстрирует вопросы и задания билета. При этом многие преподаватели на зачете или экзамене просят продемонстрировать заранее приготовленный индивидуальный проект, что готовит студентов к публичным выступлениям, формирует умения правильно демонстрировать свой проект, и при необходимости находить аргументы для его защиты.

Заключение. Применение технологий сетевого обучения способствует:

– вовлечению студентов в практическую деятельность;

– повышению профессионального уровня через опыт собственной деятельности;

– выравниванию знаний студентов за счёт постоянного обмена опытом между студентами;

– повышению интереса и мотивации к изучению дисциплин профессионального цикла.

При реализации сетевого обучения могут возникнуть следующие трудности: активизация студентов, направленная на решение прикладных задач и самообучение; организация межличностного взаимодействия преподавателя со студентами, внутри группы студентов; подбор материала, отвечающего современному уровню развития информационных технологий.

Для повышения уровня подготовки бакалавров ИТ-направлений с использованием технологий сетевого обучения можно предложить следующие изменения в образовательном процессе: использование в качестве заданий не абстрактных задач, а практико-ориентированных проектов; организация взаимодействия студентов разных курсов и направлений подготовки, а также разных вузов; привлечение специалистов в области информационных технологий для проведения мастер-классов.

Список цитируемых источников

1. *Яковлева, Н. А.* Сетевое обучение в современной педагогике [Электронный ресурс] / Н. А. Яковлева. — Режим доступа: http://pedagogika.snauka.ru/2016/12/6544/ . — Дата доступа: 05.09.2020.

Репозиторий БарГУ

АДАПТИВНЫЕ ПОДХОДЫ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ПРОИЗВОДСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

УДК 637.146.34.04:582.962-148

А. А. Горбатова, Е. А. Гуз
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение образования «Дальневосточный федеральный университет», Владивосток, Российская Федерация

ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПСИЛЛИУМА В ТЕХНОЛОГИИ МОЛОЧНЫХ ЙОГУРТОВ

Введение. Раскрыть особенности использования псиллиума в молочных десертах. Этот пищевой ингредиент содержит большое количество пищевых веществ — 80—85 %, из которых большая часть (до 71 %) растворимые, которые, как известно, являются питательным субстратом для полезной микрофлоры кишечника. В этом и состоит особая ценность псиллиума по сравнению с другими продуктами, богатыми клетчаткой [1].

90 % нашего рациона составляют продукты, не содержащие пищевые волокна (ПВ) вообще: мясо, молочные продукты, рыба, яйца и т. д. Лишь 10 % суточного рациона дают шанс получить столько ПВ, сколько необходимо организму, а ведь недостаток пищевых волокон в рационе является причиной запоров, геморроя, дивертикулеза, опухолей кишечника и недостаточности желчевыводящих путей [2].

Основная часть. В настоящее время важнейшими факторами нарушения питания среди населения являются: дефицит витаминов, минеральных веществ и микроэлементов, но на первом месте стоит дефицит пищевых веществ. Норма потребления пищевых веществ составляет 20 г / сут. [3].

Псиллиум на 80—85 % состоит из пищевых волокон (ПВ), из которых большая часть (до 71 %) растворимые, которые, как известно, являются питательным субстратом для полезной микрофлоры кишечника. В этом и состоит особая ценность псиллиума по сравнению с другими продуктами, богатыми клетчаткой [1].

С 1950-х годов под термином «пищевые волокна» понимают определенные структурные компоненты пищевых продуктов растительного происхождения, т. е. пищевые волокна — это остатки растительных клеток, способные противостоять гидролизу, осуществляемому пищеварительными ферментами человека. Данные волокна включают в себя полисахариды, олигосахариды, лигнин и ассоциированные растительные вещества [4; 5].

Многочисленные исследования показывают, что потребление растворимы ПВ сопровождается уменьшением постпрандиального уровня глюкозы и инсулина в крови как у здорового человека, так и у больных сахарным диабетом 1 и 2 типа [6].

Помимо биологической ценности, псиллиум обладает целым комплексом удачных кулинарных характеристик. Эта шелуха практически не имеет собственного вкуса и запаха, что делает возможным добавление его в любые блюда. Также псиллиум имеет большую водоудерживающую способность, т.к. он может впитать в себя до пятидесяти раз больше её первоначального объёма, из-за чего она хорошо подходит для загущения и связывания пищевых продуктов [1].

Так как псиллиум оказывает положительное влияние на уровень сахара в крови, а клетчатка из подорожника может использоваться в качестве биологически активной добавки, как гелеобразующий агент и загуститель для придания текстуры продукту, то был разработан десерт панна-котта с добавлением настоя псиллиума, сиропа топинамбура вместо сахара и различных ягодных соков: облепихи и клубники. Для молочных десертов использовали различное количество настоя псиллиума и в каждом варианте были свои различные органолептические показатели, что показаны на рисунке 1 и 2.

Так же был разработан десерт панна-котта без желатина, но с добавлением семян псиллиума вместо настоя, с сиропом топинамбура вместо сахара и с добавлением различных ягодных соков: облепихи и брусники (рисунок 3). На 100 % жидкости использовали 2 % псиллиума.

В процессе разработки технологии были применены две технологические схемы с использованием настоя псиллиума (рисунок 4) и с использованием шелухи семян подорожника (рисунок 5). Также был приведен способ приготовления настоя псиллиума.

Технологические операции приготовления настоя псиллиума: нагрели воду до 100 ^{o}C и добавили в нее шелуху семян подорожника. Хорошо перемешали и оставили псиллиум замачиваться в течении 30—60 минут. Настой процедили через сито, диаметр звеньев которых 95—105 мм.

© Горбатова А. А., Гуз Е. А., 2020

Репозиторий БарГУ

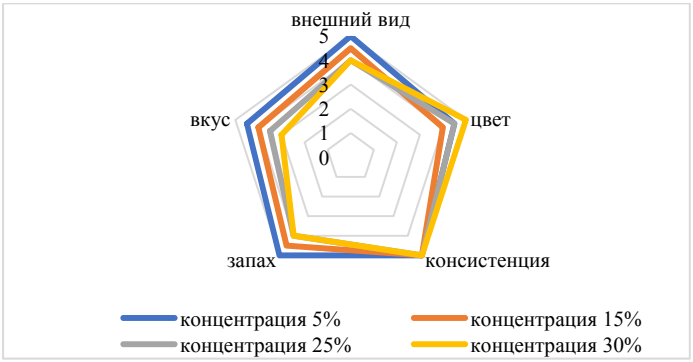


Рисунок 1 — Диаграмма бальной оценки органолептических показателей образцов панна-котты с облепихой с настоя псиллиума в концентрации 5, 15, 25 и 30 %

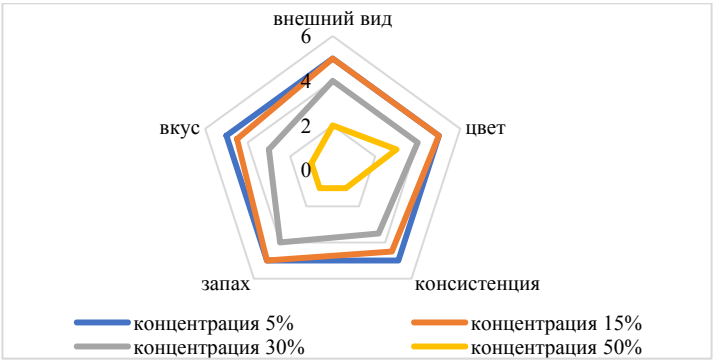


Рисунок 2 — Диаграмма бальной оценки органолептических показателей образцов панна-котты с клубникой с добавлением настоя псиллиума в концентрации 5, 15, 30 и 50 %

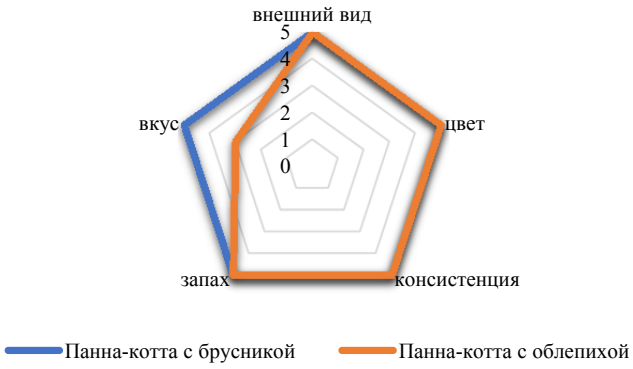


Рисунок 3 — Диаграмма бальной оценки органолептических показателей образцов панна-котты с облепиховым и брусничным соком с добавлением шелухи семян псиллиума

Технологические операции приготовления «Панна-котты» с добавлением настоя псиллиума (*см.* рисунок 4):

1) воду нагрели до 100 °С;

2) замочили шелуху подорожника в горячей воде в течении двух часов для его набухания и настаивания;

3) в кипяченную холодной воде замочили желатин в течении часа для его набухания;

4) ягоды разморозили при температуре 20 °С, измельчили в блендере в течении 3—4 мин и процедили через сито, диаметр звеньев которых 95—105 мм;

5) замоченный псиллиум процедили через сито, диаметр звеньев которых 95—105 мм;

6) сливки нагрели на водяной бане до 80—95 °С;

7) набухший желатин нагрели до его полного растворения;

8) в разогретые сливки добавили сироп топинамбура, ягодный сок, раствор желатина и настой псиллиума;

9) смесь хорошо взбили;

10) разлили в заранее подготовленные креманки;

11) остудили до комнатной температуры;

12) поместили в холодильник на 9—12 ч.

Технологические операции приготовления «Панна-котты» с использованием шелухи семян подорожника (*см.* рисунок 5):

1) ягоды разморозили при температуре 20 °С, измельчили в блендере в течении 3—4 мин и процедили через сито, диаметр звеньев которых 95—105 мм;

2) сливки нагрели на водяной бане до 80—95 °С;

3) в разогретые сливки добавили сироп топинамбура, ягодный сок и шелуху семян подорожника;

4) смесь хорошо перемешали;

5) разлили в заранее подготовленные креманки;

6) остудили до комнатной температуры;

7) поместили в холодильник на 1,5—2 ч.

Таким образом, технология молочного десерта с использованием шелухи семян подорожника лучше проявила себя по органолептическим и функционально-технологическим показателям, чем технология с настоем.

Репозиторий

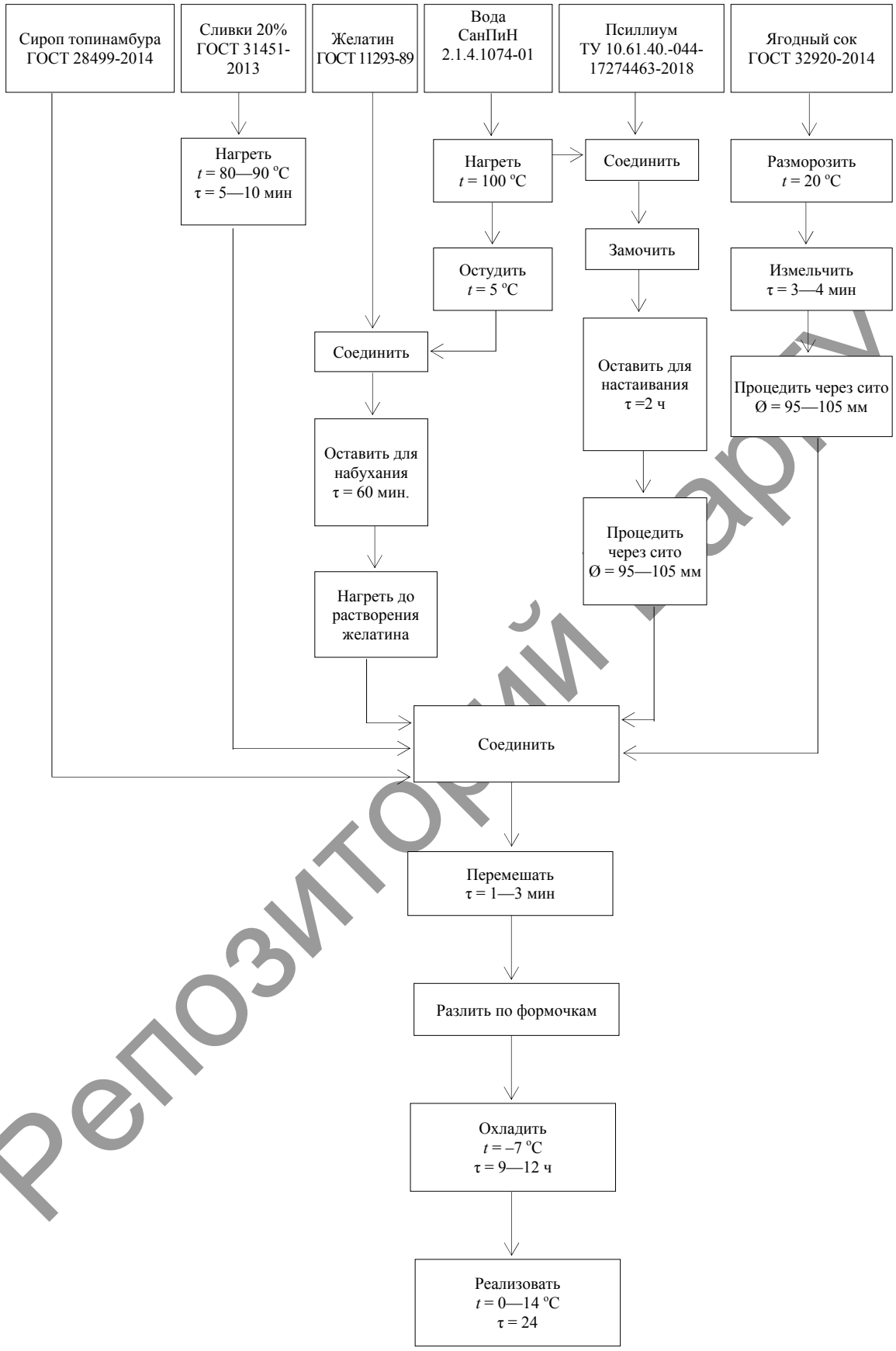


Рисунок 4 — Технологическая схема приготовления панна-котты с настоем псиллиума

Репозиторий ГАРТУ

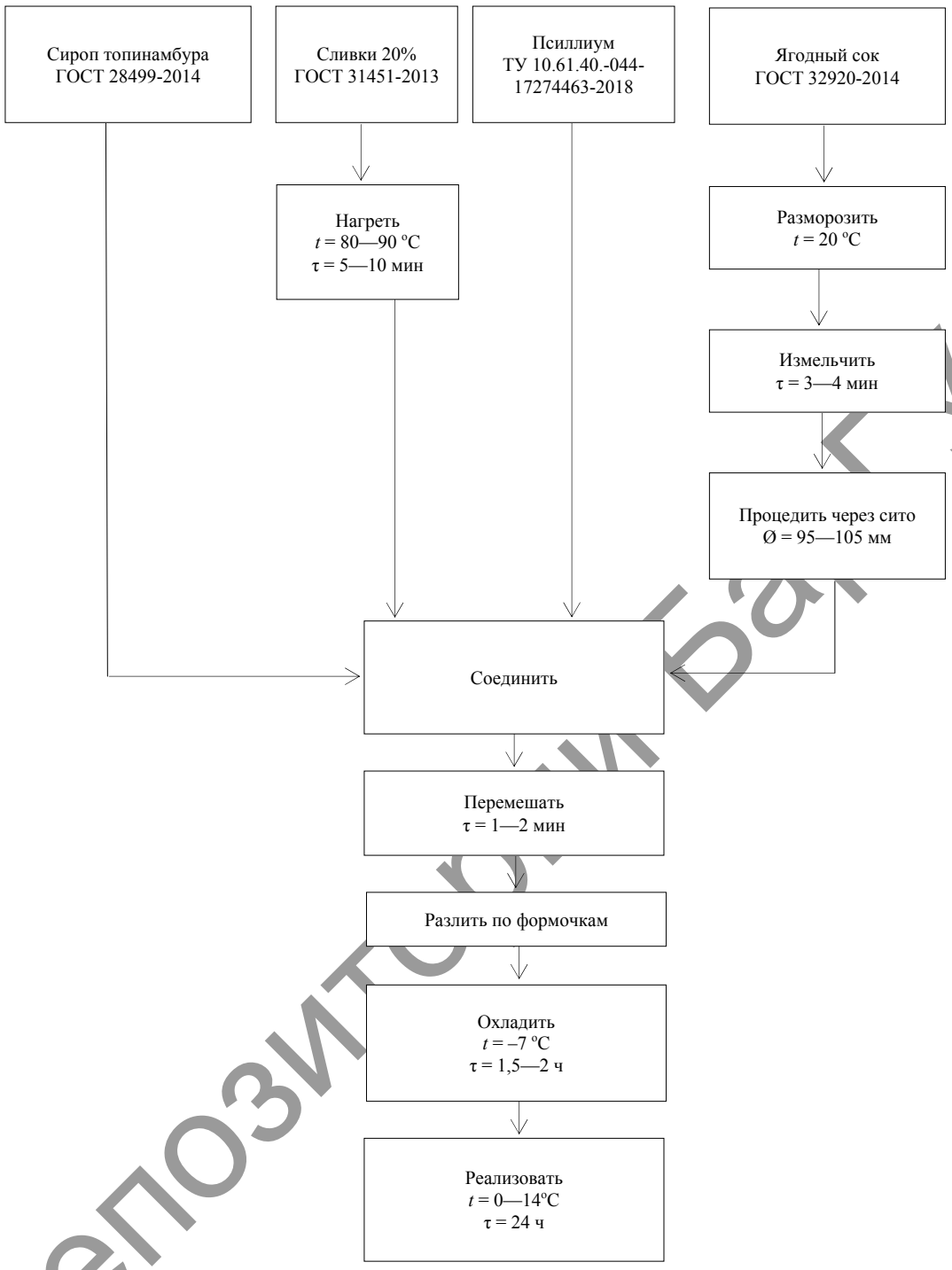


Рисунок 5 — Технологическая схема приготовления панна-котты с 2 % шелухи семян подорожника

Заключение. В данной работе были проанализированы по структурно-механическим и органолептическим показателям нескольких видов десерта с разным содержанием количества настоя псиллиума и шелухи семян подорожника, а также с разными ягодными соками. Оценивался внешний вид, вкус, запах и как настой при разном количестве повлияет на монолитность структуры.

Молочный десерт «Панна-котта» с клубничным и облепиховым соком с использованием настоя псиллиума (5 %) не менял структуру и органолептические показатели в десерте, и можно заменить на эту величину входящий в рецептуру желатин, так как при добавлении большего количества настоя консистенция уже другая, пропадает вкус и запах, а также меняется внешний вид.

У молочного десерта «Панна-котта» с облепиховым и брусничным соком с использованием 2 % шелухи семя можно убрать из рецептуры желатин и консистенция не будет уступать желированному продукту, другие органолептические показатели также не изменяются, что позволяет насытить молочный десерт пищевыми волокнами.

Репозиторий БГУ

Так же проводилось определение изменения структуры десерта при комнатной температуре и отмечено, что панна-котта облепиховая с концентрацией настоя псиллиума 5 % окончательно изменила свою структуру через 9 ч, а 30 % через 5 ч; панна-котта клубничная с концентрацией настоя псиллиума 5 % изменила свою структуру через 4 ч, а 50 % через 1 ч; панна-котта с 2 % шелухи семя подорожника при комнатной температуре никак не изменила свою консистенцию, но при более высоких температурах она проявляет незначительные изменения.

Таким образом были изучены функционально-технологические свойства шелухи семян подорожника, разработана рецептура с оптимальным количеством внесения этого настоя и шелухи подорожника, а также доказана целесообразность его применения при производстве молочных десертов.

Список цитируемых источников

1. *Белевская, И. В.* Псиллиум — новое слово в низкоуглеводной безглютеновой выпечке / И. В. Белевская, И. С. Тащилин, М. Р. Бетмерзаева // Качество продукции, технологий и образования. — 2018 — С. 164—167
2. *Ардатская, М. Д.* Клиническое применение пищевых волокон : метод. пособие / М. Д. Ардатская. — М. : 4ТЕ Арт, 2010. — 48 с.
3. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации : метод. рекомендацииции — М. : Федер. центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2009. — 36 с.
4. *Кристин, Л. Уильямс* Пищевые волокна и нутритивная поддержка в педиатрии: современные представления / Л. Уильямс Кристин // Вопр. питания. — 2010 — № 4, т. 79. — С. 42—49;
5. *Кондрашина, В. В.* Пищевые волокна и их роль в формировании здоровья человека [Электронный ресурс] // Соврем. науч. исслед. и инновации. — 2017. — № 5. — Режим доступа : http://web.snauka.ru/issues/2017/05/82426 . — Дата доступа: 12.05.2020.
6. *Тутельян, В. А.* Приоритеты в разработке специализированных пищевых продуктов оптимизированного состава для больных сахарным диабетом 2 типа / В. А. Тутельян [и др.] // Клин. медицина. — 2014. — № 6 — С. 41—51

УДК 667.272/.276

Е. В. Добрынина, Д. А. Полосков

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет», Владивосток, Российская Федерация

ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КИПРЕЯ УЗКОЛИСТНОГО В ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ЗАГУЩЕННЫХ БЕЗАЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ

Введение. В условиях роста активности сезонных заболеваний и общего снижения иммунитета у населения, немаловажное значение приобретает возможность применения растительного сырья, содержащего биологически активные компоненты, способствующие нейтрализации влияния данных факторов.

Наибольший интерес для моделирования заданных свойств представляют продукты массового спроса общего назначения — чайные напитки, однако, ввиду присутствия на отечественном рынке разнообразных вариантов чайных суррогатов, было решено рассмотреть возможность производства загущенных напитков такого типа, принимая во внимание малую их распространенность.

Таким образом, целью данного исследования стало изучение возможности использования чайных напитков в технологии производства загущенных безалкогольных напитков и анализ их свойств.

Основная часть. В качестве основного растительного сырья использовали биомассу из кипрея узколистного *(Chamenerionangustifolium),* интерес к которому связан, в первую очередь, с его богатым химическим составом и проявляемой им антиоксидантной, противоопухолевой, антибактериальной и противовирусной активностью [1].

Относится кипрей узколистный к роду *Chamaenerion (Chamerion),* семейству кипрейные или ослинниковые *(Onagraceae),* порядку миртоцветные *(Myrtales)* и имеет толстое ползучее корневище, густо облиственный прямостоячий стебель округлой формы высотой от 0,5 до 1,5 м. и простое строение листа. Цветки окрашены в пурпурно-розовый цвет, соцветие — кисть, длиной до 0,4 м. Плод — пушистая, немного изогнутая коробочка, напоминающая стручок. Семена голые, продолговатые, с длинными тонкими белыми волосками сверху.

Из литературных данных известно содержание широкого спектра биологически активных веществ в разных частях кипрея узколистного: в корневищах содержатся углеводы (крахмал, слизь (до 15 %), сахара, пектин, алкалоиды (0,1 %), дубильные вещества (до 20 %), жирное масло; стебли содержат дубильные вещества (4—6 %); цветки – следы алкалоидов, дубильные вещества; семена — жирное масло; листья — слизь (до 15 %), танины (203,86 мг / г) (10—15 %), пектин, ликопин, лигнин (до 21,67 %), хлорофилл, каротин (до 4,16 %), сахара, кумарины, флавоноиды, алкалоиды (0,1—1 %), дубильные вещества (до 5,65—20 %), тритерпеноиды

© Добрынина Е. В., Полосков Д. А., 2020

Репозиторий БарГУ

(1,3—1,9 %) и эфирное масло. Также в образцах вегетативной части растения выявлено 16 свободных аминокислот (3,2—3,4 %) и 24 макро- и микроэлемента, однако химические элементы распределены по вегетативным частям неравномерно: Al, As, Ca, Se, Cr, Cu, Fe, K, Mg, Mn, Na, Ni и Sr больше накапливаются в листьях и стеблях, а Ba, V, Cd, Co, Hg, Pb и Se преобладают в цветках. При этом необходимо упомянуть о большой концентрации железа, меди и марганца. Также в надземной части растения было обнаружено до 20 % белка, солей фосфора, кальция и кобальта [2—5; 7].

В составе флавоноидов листьев преобладают миквелианин (33,62 мг / г) и производные кверцетина (7,82 мг / г); цветков — афцелин (28,85 мг / г) и кемпферол-3-0-глюкуронид (21,93 мг / г); основными флавоноидами стеблей являются миквелианин (6,97 мг / г) и кемпферол-3-О-глюкуронид (1,79 мг / г). Также в разных видах кипрея содержатся эллаготанины — энотеин В (51,29—107,79 мг / г) и галлотанины [6; 7].

Следует учесть, что особенно много витамина С в надземной части, однако, его содержание сильно варьируется, в зависимости от органа растения. Например, в 100 г листьев кипрея содержится от 200 до 400 мг аскорбиновой кислоты (в 5—6 раз больше, чем в 100 г лимонов, имеющих показатель 40—50 мг), однако, при расчете на биомассу, можно получить значение от 90 до 588 мг % на 100 г сырой травы [7].

Приведенные выше данные могут отличаться в зависимости от многих факторов, таких как: условия сбора, местность произрастания, условия хранения и подготовки биомассы и некоторых других.

Стоит упомянуть и хорошие органолептические показатели кипрея при заваривании, которые значительно улучшаются после ферментации и, при этом, не ухудшаются при сгущении напитка.

Следуя данному выводу, при получении полуфабриката из кипрея узколистного была проведена ферментация листового сырья по схеме: сбор листьев кипрея узколистного, сортировка, удаление поврежденных и зараженных листьев (выбраковка составила около 10 %), завяливание при температуре 20—24 °С и влажности 70 % в течение 24 ч до влажности листьев 55—62 %. При завяливании сырье размещали на стеллажах при толщине слоя 80—100 мм; цели завяливания — потеря тургора, повышение эластичности листьев, подготовка к скручиванию. Скручивание проводили вручную, с промежуточной сортировкой листа. Ферментацию — в течение 4 ч при температуре 28—32 °С; конвекционную сушку — при температуре 75—80 °С до остаточной влажности полуфабриката 8—10 %.

Стоит обратить внимание и на тот факт, что при ферментации кипрея весьма затруднительно создать оптимальные параметры среды, в результате чего в листовой массе появляются плесневые грибы, чай скисает или появляется неприятный запах, что приводит к его порче.

Следуя из вышесказанного, учеными департамента пищевых наук и технологий Школы биомедицины Дальневосточного Федерального Университета была исследована возможность разработки напитков из растительного сырья [8].

В ходе данных исследований в лаборатории проблем качества и безопасности пищевых продуктов департамента пищевых наук и технологий Школы биомедицины Дальневосточного Федерального Университета и лаборатории испытательного центра «Океан» были получены показатели загущенных напитков, представленные в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 — Физико-химические показатели загущенного чайного напитка с добавлением экстракта облепихи

Показатель	Значение
Кислотность, $см^3$ раствора гидроокиси натрия концентрацией 1,0 моль / $дм^3$ на 100 $см^3$, или pH	3,3±0,03
Массовая доля сухих веществ, %	3,6±0,01
Витамин С, мг %	25,3±1,3
Массовая доля редуцирующих сахаров, %	2,1±1,0
Массовая доля общего сахара, %	3,5±1,0
β-каротин, %	0,024±0,002

Было установлено, что добавка из экстракта облепихи способна обогатить напиток дополнительными витаминами, сохранив в нем высокое содержание витамина С, часть которого была потеряна при обработке биомассы кипрея, и придать ему более приятный, желтый цвет, за счет присутствия большого количества каратиноидов.

Титруемая кислотность определялась по методике, представленной в ГОСТ 6687.4-86.; содержание сухих веществ — рефрактометрическим методом; содержание витамина С — спектрофотометрией водного экстракта; массовые доли общих и редуцирующих сахаров и β-каротина исследовалось специалистами лаборатории испытательного центра «Океан»; плотность напитков определялась взвешиванием напитка в емкости известного объема и рассчитывалась по формуле $\rho = \frac{m}{V}$, где ρ — плотность вещества, кг / $м^3$; m — масса, кг; V — объем, $м^3$.

Репозиторий БарГУ

Заключение. В рамках проведенных исследований была определена технология получения полуфабриката из кипрея узколистного, который может быть обогащен экстрактом из облепихи и загущен для придания новизны продукции без потери полезных свойств растительного сырья.

Список цитируемых источников

1. *Гелевера, Н. И.* Исследование антимикробной активности водного раствора экстракта кипрея узколистного (*Epilobiumangustifolium*) / Н. И. Гелевера // Бюл. мед. интернет-конф. — 2016. — № 5, т. 6. — 916 с.
2. *Царев, В. Н.* Кипрей узколистный (*Chamerion AngustifoliumL.*). Химический состав, биологическая активность (обзор) / В. Н. Царев, Н. Г. Базарнова, М. М. Дубенский // Химия раст. сырья. — 2016. — № 4. — С. 15—26.
3. *Серебряная, Ф. К.* Морфолого-анатомическое исследование иван-чая узколистного (*Chamenerionangustifolium (L.*), произрастающего на Северном Кавказе / Ф. К. Серебряная, И. И. Посевин // Pharmacy&Pharmacology. — 2016. — № 2 (15), т. 4.
4. *Егорова, Д. А.* Особенности размножения белоцветковой формы *Chamaenerionangustifolium (L.) Scop.* В культуре *invitro* / Д. А. Егорова, Ю. Н. Горбунов, О. И. Молканова // Бюл. Глав. ботан. сада. — 2017. — № 2 (203). — С. 42—48.
5. *Орлов, В. П.* Биолого-экологические особенности кипрея узколистного (*ChamerionAngustifoliumL.*) и технологии его заготовки на лекарственные цели / В. П. Орлов, Е. В. Митина // Russian agricultural science review. — 2015. — № 5-1. — С. 171—173.
6. *Худоногова, Е. Г.* Биология, экология и продуктивность полезных растений Предбайкалья : анализ, прогнозирование и оптимизация использования : дис…д-ра биол. наук : 03.02.01 / Е. Г. Худоногова. — Оренбург, 2015. — 462 л.
7. Кипрей узколистный — перспективный источник биологически активных соединений / Г. Р. Бушуева [и др.]. — Микроэлементы в медицине, 2016. — 9 с.
8. *Форостенко, С. В.* Функциональные напитки специального назначения на основе морского и растительного сырья дальнего востока / С. В. Форостенко [и др.] // Инновации в пищевой промышленности: образование, наука, производство : сб. Материалов Всерос. науч.-практ. конф. — 2014. — С. 166—174.

УДК 339.133.017

Е. С. Чёрная, **З. А. Тоболич**

Учреждение образования «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КОНЪЮНКТУРЫ РЫНКА МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Введение. Молочная промышленность — высокоразвитая отрасль, оснащенная передовой современной технологией. Молоко и молочные продукты в общем объеме производства пищевой промышленности занимают примерно 27 %.

В Республике Беларусь насчитывается около 40 предприятий, занимающихся переработкой молока. К крупнейшим предприятиям отрасли относятся «Савушкин продукт», «Бабушкина крынка», «Молочные продукты», «Беллакт», «Молоко» г. Витебск, «Березовский сыродельный комбинат», «Слуцкий сыродельный комбинат», «Глубокский МКК».

По данным Министерства здравоохранения Республики Беларусь, от общего веса продуктового набора потребительской корзины жителей наибольший вес (44 %) приходится на долю молока и молочных продуктов. [1].

Основная часть. Наиболее характерными признаками развитого молочного рынка являются удовлетворенный спрос на молоко и молочные продукты, активизация спроса у потребителей, гибкость системы экономических отношений в цепочке «производство—переработка—потребление», сочетание невмешательства государства в хозяйственную деятельность субъектов молочного рынка с его регулированием на региональном, межрегиональном и национальном уровнях, наличие адекватной рыночным условиям нормативно-правовой базы.

Перспективным направлением в молочной промышленности является расширения ассортимента цельномолочной продукции передовыми организациями, наращивание производства сыра, сокращение производства масла животного, которое не обеспечивает окупаемость экспортных поставок.

Объем производства сырого молока в 2019 году составил 7,4 млн т. На протяжении последних 5 лет объемы производства сырого молока увеличивались в среднем на 2 % в год. По данным Белстата, за 2019 год в стране было выпущено 242,4 тыс. т. сыров без учета плавленого сыра. Это на 19,3 % больше, чем в 2018 году. Из этого следует, что, несмотря на колебания в производстве, тенденция производства сыров растёт и в дальнейшей перспективе будет оставаться положительной. Цельномолочной продукции в 2019 году произведено 184,4 тыс. т. в пересчете на молоко, что на 7,4 % больше, чем год назад. Структура производства молочной продукции Беларуси достаточно разнообразна. Примерно 53 % от производимой в стране цельномолочной продукции приходится на цельное молоко, на втором месте — кефир и сыры.

Перспективы производства молочной продукции в Беларуси на ближайшие 3—4 года положительны (таблица 1), что определяется ростом внутреннего спроса, а также расширением географии экспорта молочной

© Чёрная Е. С., Тоболич З. А., 2020

продукции. По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь, население республики расходует на молочные продуты около 8 % от суммарных потребительских расходов. Продажи молока и молочных продуктов в 2019 году составили около 94 кг в год в расчете на душу населения.

Т а б л и ц а 1 — Производство молочной продукции в Республике Беларусь, тыс. т.

Наименование продукции	Годы						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Цельномолочная продукция в пересчете на молоко	1 858	1 935	1 963	1 972	2 001	2 027	1 995
Масло сливочное и пасты молочные	99,2	106,7	113,6	117,9	120,0	115,2	115,8
Сыры	134,3	168,3	180,8	191,4	193,4	203,2	243,9
Молоко и сливки сгущенные в нетвердых формах	109,5	99,7	91,9	92,5	115,6	78,9	65,4

Примечание. Источник: [2].

Как видно из данных таблицы 1, молокоперерабатывающими предприятиями в 2019 году к уровню 2013 года увеличено производство цельномолочной продукции на 7,4 %, сыра — на 81,6 %, масла — на 16,7 %.

Последние годы увеличиваются и экспортные поставки (таблица 2).

Т а б л и ц а 2 — Экспорт молочной продукции в Республике Беларусь, тыс. т.

Наименование продукции	Годы						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Молоко и сливки несгущенные	287,0	323,4	324,9	316,9	307,1	245,5	215,8
Молоко и сливки сгущенные и сухие	238,2	197,2	234,3	212,9	230,7	215,1	200,3
Пахта, йогурт, кефир	72,1	83,1	84,2	98,6	110,8	116,4	125,6
Молочная сыворотка	121,2	121,2	131,1	134,9	116,6	102,5	114,5
Масло сливочное	67,3	69,6	87,9	85,0	80,0	89,4	78,3
Сыры и творог	140,5	166,7	182,5	205,0	189,4	211,2	244,1

Примечание. Источник: [2].

До 60 % молочной продукции реализуется на экспорт. Экспорт молочной продукции в 2019 году составил 2,343 млрд долл.

Доля молочной продукции в экспорте сельхозпродукции и продуктов питания составляет 43,3 %, Экспорт молока и молочной продукции в январе—июне 2020 года составил 1,179 млрд долл. В натуральном выражении экспорт увеличился на 5,8 %, в том числе сыров и творога — на 10,1 %, сухого цельного молока — на 1,3 %, молока и сгущенных сливок — на 30,2 %, сухой молочной сыворотки — на 24,3 %.

В структуре экспорта молочной продукции сыры и творог занимают 43,4 %, животное масло — 16,9 %, цельномолочная продукция — 16,2 %, сухое обезжиренное молоко — 11,1 %, сухая сыворотка — 3,4 %, сухое цельное молоко — 3,1 %, остальное — 5,9 %. [3]

Планируя рост экспорта молочной продукции на ближайшие годы, Беларусь будет вынуждена диверсифицировать поставки, поскольку на рынке России весь их объем разместить невозможно. В 2019 году на долю России пришлось 94,5 % молока и сливок несгущенных, 64,1 % молока и сливок сгущенных и сухих, 92,4 % сливочного масла, 95,5 % сыра, 48,5 % сыворотки.

В 2019 году Беларусь поставляла молочную продукцию в 58 стран мира, в первом полугодии белорусская молочная продукция была экспортирована в 47 стран. В то же время основным импортером является Российская Федерация. Ровно половина всего объема российского импорта молока и молочной продукции приходится именно на Беларусь. Как показывают данные российской таможенной статистики, продукция белорусского производства преобладает в импорте всех основных групп молочной продукции, включая группу сыров и творога. Оценивая перспективы поставок в долгосрочной перспективе, стоит обратить внимание, что в России ведется работа по развитию национальной молочной отрасли, поэтому не исключено, что в перспективе объем экспорта белорусских молочных товаров в Россию может значительно сократиться.

Репозиторий ГГУ

Беларусь также экспортирует молочную продукцию в Китай, Казахстан, Украину, Венесуэлу и некоторые страны ЕС.

При этом серьезным препятствием для проникновения белорусских экспортеров на рынки третьих стран являются высокий уровень конкуренции либо высокий уровень тарифной защиты. Тем не менее география отечественного экспорта постепенно расширяется. Одним из ключевых экспортных рынков считается Китай.

Для экспорта в КНР аккредитовано 56 белорусских молокоперерабатывающих организаций. В Китай в январе—июне 2020 года поставлено молока и молочной продукции на сумму 32,6 млн долл., объем экспорта вырос почти в два раза. Основная номенклатура поставляемой в КНР продукции — сухое обезжиренное молоко, сухая молочная сыворотка. Также реализуются на китайский рынок питьевое молоко в потребительской таре, масла, сыры и творог, сухое цельное молоко [4].

Наряду с Австралией, Новой Зеландией, Бразилией и Аргентиной Беларусь входит в число крупнейших экспортеров молочной продукции. В Беларуси производится 1,4 % мирового объема молока, в 2019 году в мировом экспорте молочных продуктов доля страны составляет около 5 %. В рейтинге в мировых экспортеров молочных продуктов и продуктов питания за январь—июль 2020 года Беларусь на третьем месте по поставкам за рубеж масла и сухой сыворотки, на четвертом — по продажам сыра и творога и входит в пятерку по сухому обезжиренному молоку.

Заключение. Удерживать свои позиции в условиях нарастающей конкуренции становится все труднее. Программа развития перерабатывающей промышленности ориентирует молочную промышленность на расширение ассортимента и увеличение объемов производства молочных продуктов (творога, мягких сыров, кисломолочных продуктов с использованием растительных, плодово-ягодных и других наполнителей), а также производства диетических и лечебно-профилактических кисломолочных продуктов, совершенствования упаковки и технологий, позволяющих увеличить сроки хранения продукции.

Стратегические задачи в области экспорта молочной продукции на ближайшее десятилетие весьма амбициозны. Внешние продажи основных видов продукции предстоит увеличить в среднем на 50 %. Экспорт сухого цельного молока — на 70 %, а цельномолочных продуктов — в 2,7 раза.

Список цитируемых источников

1.Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс] / М-во здравоохранения Респ. Беларусь. — Минск, 2019. — Режим доступа: http://minzdrav.gov.by/ . — Дата доступа: 28.10.2020.

2. Сельское хозяйство Республики Беларусь [Электронный ресурс] : стат. справ. / Минск : Нац. стат. ком. Респ. Беларусь, 2019. — 179 с. — Режим доступа: https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/3a9/3a9942589996c1bd248.pdf/ . — Дата доступа: 28.10.2020.

3. Новости Беларуси [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://produkt.by/news/1614-mlrd-prines-belarusi-eksport-molochnyh-produktov-v-2020-godu/ . — Дата доступа: 28.10.2020.

4. *Богданов, А.* Новости Беларуси [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.belta.by/economics/view/molochka-obespechivaet-bolee-40-eksporta-belorusskoj-selhozproduktsii-404604-2020/ . — Дата доступа: 28.10.2020.

Репозиторий

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ДОШКОЛЬНОМ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ И ЭСТЕТИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

УДК 378

М. Г. Дубинка
Государственное учреждение образования «Ясли-сад № 316 г. Минска», Минск, Республика Беларусь

АКТУАЛЬНОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

Введение. На современном этапе развития общества возрастает значимость формирования экологически ориентированной личности, что в свою очередь предполагает повышение уровня экологической культуры детей уже с дошкольного возраста.

Между тем, состояние экологического образования детей дошкольного возраста характеризуется весьма значительными пробелами, недооценкой многих его звеньев. В частности, важной проблемой остается поиск путей и средств повышения качества экологического образования в учреждениях дошкольного образования. Решению данной проблемы будет способствовать использование педагогами таких методов и приёмов, которые могут стимулировать проявление всеми детьми активности на занятиях, самостоятельности в решении проблем, осуществлении выбора, оперирование личным опытом, использование имеющихся знаний, взаимодействие с педагогом и другими детьми.

Основная часть. Одна из важных задач дошкольного образования — экологическое образование детей, создание условий для формирования представлений о природе. Уже с раннего возраста ребёнок насыщается радостными впечатлениями от восприятия разнообразных, ярких объектов и явлений мира животных, растений, неживой природы. Многообразие природы, имеющееся повсюду, составляет непосредственное окружение ребёнка с самого его рождения. Оно воздействует на его чувства, ум, воображение. Наблюдения в природе, общение с взрослыми, чтение книг, просмотр телепередач экологической направленности имеют огромное значение для ребёнка в первые семь лет его жизни, и является важным условием накопления разнообразных представлений о животном и растительном мире. Это способствует формированию у детей познавательных способностей, содействует развитию его личности.

У детей дошкольного возраста происходит быстрое накапливание жизненного опыта, расширяется круг представлений, ребёнок во многих отношениях становится управляемым. Этому способствует развитие произвольных процессов: сосредоточенного внимания, воли, социальных эмоций.

Использование игр в образовательном процессе в учреждении дошкольного образования всецело соответствует тенденции перехода к игровым формам и методам обучения. Экологическое образование занимает всё более широкое место в развитии и воспитании детей дошкольного возраста.

С. Н. Николаева рассматривает экологическое образование детей дошкольного возраста, как ознакомление детей с природой, в основе которого положен экологический подход, при котором педагогический процесс опирается на основополагающие идеи и понятия экологии. Игра способствует углубленному переживанию детей, расширению их представлений о мире. В этой связи большой интерес вызывают публикации исследователей И. А. Комаровой, С. Н. Николаевой, Е. А. Стреха, в которых рассматриваются педагогические возможности развивающих игр, игр с природным материалом, интерактивных игровых технологий, используемых в процессе экологического образования детей дошкольного возраста.

Так как в этом возрасте ребёнок начинает выделять себя из окружающей среды, развивается его эмоционально-ценностное отношение к окружающему миру, формируются основы нравственно-экологических позиций личности. Традиционно в дошкольном образовании в общий процесс освоения природы включается элемент её познания, выработка гуманного отношения к ней и осознанного поведения в природной среде.

Развивается эмоционально-ценностное отношение к окружающему. Интенсивность накопления личного опыта по взаимодействию с окружающим миром приводит к формированию прочной наглядно-образной его картины, определяющей процесс развития экологической культуры личности в дальнейшем, завершается процесс формирования основ нравственно-экологической позиции личности до характерных проявлений её во взаимодействии ребёнка с окружающим. Экология — наука об отношениях растительных и животных организмов и образуемых ими сообществ между собой и окружающей средой. Экология как форма общественного сознания является частью биологической науки, изучающей закономерности взаимодействия и взаимоотношений внутри фауны и флоры, их представителей между собой и с окружающей средой [1, с. 115].

Исторический анализ проблемы показывает, что методика экологического образования детей дошкольного возраста, как самостоятельное научное направление в дошкольной педагогике стала интенсивно развиваться в 70—80-е годы XX века [2, с. 67].

Среди русских революционеров-демократов особое значение изучению природы, как средства воспитания и развития знаний, придавал А. И. Герцен. Рассуждая о значении знаний о природе, её взаимосвязях, он

© Дубина М. Г., 2020

Репозиторий БарГУ

отмечает «Нам кажется почти невозможным без естествознания воспитать … мощное умственное развитие; никакая отрасль знаний не приучает так ума к твёрдому положительному шагу, к смирению перед истиной, к добросовестному труду, и что ещё важнее, к добросовестному принятию последствий такими, какими они выйдут, как изучение природы … » [3, с. 67—68].

Экологическое образование объединяет три взаимосвязанных процесса: обучение, воспитание и развитие, направленных на «становление экологической культуры личности, практического и духовного опыта взаимодействия человечества с природой, обеспечивающего его выживание и развитие»[4, с. 145].

Эколого-социальная ситуация сегодняшнего дня выдвигает перед нами задачу поиска универсальных средств экологического воспитания детей до школы в современных условиях. Одним из таких средств может стать дидактическая игра.

Заключение. Изучив современные программы и пособия, можно говорить о том, что авторы предлагают разнообразные формулировки целей и задач экологического образования дошкольников: «воспитание начал экологической культуры» (С. Н. Николаева), «формирование определённого уровня осознанного отношения, выраженного в поведении, отношении к природе, людям, себе, месту в жизни» (Н. А. Соломонова), «воспитание ответственного отношения к природе» (А. В. Королёва), «воспитание у ребёнка потребности в сохранении и улучшении природы, развитие его творческого потенциала» (Н. Е. Орлихина), «формирование у детей соответствующего этой проблеме сознания (Г. Филиппова) [3].

В современных условиях экологическое образование тесно связывается с развитием личности ребёнка, его деятельности, со способами освоения ребёнком разных сторон действительности, в том числе и природы; созданием условий, учитывающих особенности развития, интересы детей, особенности образовательного процесса в учреждении дошкольного образования.

Список цитируемых источников

1. *Горькова, Л. Г.* Сценарии занятий по экологическому воспитанию дошкольников / Л. Г. Горькова, А. В. Кочергина, Л. А. Обухова. — М. : Сфера, 2005. — 135 с.
2. *Корнилова, В. М.* Экологическое окно в детском саду / В. М. Корнилова. — М. : Сфера. — 2008. — 128 с.
3. *Козлова, С. А.* Дошкольная педагогика : учебник / С. А. Козлова, Т. А. Куликова. — М. : Академия, 2012. — 416 с.
4. *Разумихин, Н. В.* Природные ресурсы и их охрана / Н. В. Разумихин. — Л. : [б. и.], 2008. — 638 с.

УДК 373.2

Н. А. Дунаева
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный педагогический университет имени Л. Н. Толстого», Тула, Российская Федерация

ИЛЛЮСТРАЦИИ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ОПИСАТЕЛЬНОЙ РЕЧИ ДЕТЕЙ ПЯТИ—ШЕСТИ ЛЕТ

Введение. В психическом развитии дошкольников особое значение имеет развитие языка и речи. Человек всю свою жизнь совершенствует речь, овладевает богатствами языка. По определению А. А. Леонтьева, «речь — это вид деятельности человека, реализация мышления на основе использования средств языка» [1, с. 210].

Описательная речь — это изложение определённого содержания, которое осуществляется логично, последовательно и точно, грамматически правильно и образно. Чтобы описать что-нибудь, нужно ясно представлять объект рассказа, уметь анализировать, отбирать основные свойства и качества, устанавливать разные отношения между предметами и явлениями. Кроме того необходимо уметь подбирать наиболее подходящие для выражений данной мысли слова, уметь строить простые и сложные предложения и использовать разнообразные средства для связей не только предложений, но и частей высказывания.

О. А. Нечаева указывает, что для описания характерно перечисление одновременных признаков предмета в широком понимании. Само перечисление признаков — это ещё не описание как речь, а только способ, употреблённый в описании. Описание как речь — это сочетание предметного значения объекта мысли и речи в широком понимании (портрет, картина природы) с его способом выражения, изложения в виде перечисления одновременных признаков этого предмета, то есть, описательным способом [2, с. 169].

В своих работах Ф. А. Сохин подчёркивал, что описательная речь вбирает в себя все достижения ребёнка в овладении родным языком. При этом он считал, что построение описательного высказывания должно быть произвольным, преднамеренным, спланированным. Главным в произвольности и осознанности построения высказывания выступает способность отбора языковых средств, наиболее точно соответствующих выражаемому в речи содержанию и условиям общения. Он неоднократно отмечал, что описательная речь аккумулирует успехи ребёнка в усвоении всех сторон языка, всех уровней языковой системы и, выступая, как конечная цель

© Дунаева Н. А., 2020

Репозиторий БГ

речевого воспитания, становится необходимым условием овладения всеми сторонами языка: звуковой, лексической, грамматической [3, с. 48].

Основная часть. В старшем дошкольном возрасте речь детей характеризуется рядом особенностей. Мотивом активного овладения родным языком выступают растущие потребности дошкольника узнать, рассказать и воздействовать на себя и другого человека. Речь включается во все виды деятельности, в том числе и познавательную. Изменение задач, появление новых видов деятельности, усложнение общения с взрослыми и сверстниками, расширение круга жизненных связей и отношений, в которые включён ребёнок, приводит к интенсивному развитию. Во-первых, всех сторон речи (словаря, звуковой культуры, грамматического строя), во-вторых, её форм (контекстной и объяснительной) и функции (обобщающей, коммуникативной, планирующей, регулирующей и знаковой).

В ходе обучения навыкам описательной речи дошкольники осваивают умение строить описательные высказывания, учатся описывать игрушки, предметные или сюжетные картинки, их собственные рисунки или замыслы, явления природы, людей и животных, формируют элементарные представления о структуре и функциях описательного текста.

На шестом году жизни ребёнка происходят важные изменения в развитии речи. Для детей этого возраста становится нормой правильное произношение звуков. Сравнивая свою речь с речью взрослых, дошкольник может обнаружить собственные речевые недостатки. Ребёнок шестого года жизни свободно использует средства интонационной выразительности: может читать стихи грустно, весело или торжественно, способен регулировать громкость голоса и темп речи в зависимости от ситуации (громко читать стихи на празднике или тихо делиться своими секретами). Дети начинают употреблять обобщающие слова, синонимы, антонимы, оттенки значений слов, многозначные слова. Словарь детей также активно пополняется существительными, обозначающими названия профессий, социальных учреждений (библиотека, почта, универсам, спортивный клуб и т. д.); глаголами, обозначающими трудовые действия людей разных профессий, прилагательными и наречиями, отражающими качество действий, отношение людей к профессиональной деятельности.

Дошкольники могут использовать в речи сложные случаи грамматики: несклоняемые существительные, существительные множественного числа в родительном падеже, следовать орфоэпическим нормам языка. Дети учатся самостоятельно строить игровые и деловые диалоги, осваивая правила речевого этикета, пользоваться прямой и косвенной речью; в описательном и повествовательном монологах способны передать состояние героя, его настроение, отношение к событию, используя эпитеты, сравнения.

Круг чтения ребёнка пяти—шести лет пополняется произведениями разнообразной тематики, в том числе связанной с проблемами семьи, взаимоотношений с взрослыми, сверстниками, с историей страны. Малыш способен удерживать в памяти большой объём информации, ему доступно чтение с продолжением. Дети приобщаются к литературному контексту, в который включается ещё и автор, история создания произведения.

Практика анализа рассказов, работа с иллюстрациями способствуют углублению читательского опыта, формированию читательских симпатий.

В процессе восприятия иллюстраций дети способны осуществлять выбор того (произведений, персонажей, образов), что им больше нравится, обосновывая его с помощью элементов эстетической оценки. Они эмоционально откликаются на произведения искусства, в которых переданы понятные им чувства и отношения, различные эмоциональные состояния людей, животных, борьба добра со злом.

Таким образом, в дошкольном возрасте только начинается полноценный процесс овладения описательной речью. Поэтому этот период является наиболее важным в развитии речи дошкольников.

Иллюстрация — важнейший элемент книги для детей, во многом определяющий её художественную ценность, характер эмоционального воздействия, возможности использования её в процессе эстетического воспитания читателей. Книжная иллюстрация помогает ребёнку в познании мира, освоении нравственных ценностей, эстетических идеалов, углубляет восприятие литературного произведения. С иллюстрации начинается процесс выбора ребёнком книги для чтения. Иллюстрация способствует пониманию ребёнком литературного текста, формирует представление о его теме, идее, персонажах, содержит в себе оценку событий и героев литературного действия.

Одним из показателей восприятия иллюстраций является умение понять выразительность образа, характеристику, данную ему художником. Исследователь И. Котова установила некоторые особенности узнавания детьми изображенного образа. Для детей шестого года жизни цвет является таким же важным признаком при узнавании изображённого образа, как и форма. Дети легко узнают выражение радости, страха, удовольствия. Маленькие дети могут понять состояние персонажа, если оно ярко передано в изображении. Доступно им и понимание характера образа: «лиса хитрая» (указывая на изобразительные приемы, которые использовал художник) [2, с. 60].

Иллюстрация занимает важное место в процессе развития описательной речи детей дошкольного возраста. Как пишут М. М. Алексеева и В. И. Яшина, «в основе рассказывания по картинке лежит опосредованное восприятие окружающей жизни» [1, с. 60]. Иллюстрация не только расширяет и углубляет детские представления об общественных и природных явлениях, но и воздействует на эмоции детей, вызывает интерес к рассказыванию, побуждает говорить даже молчаливых и застенчивых.

Учёные В. А. Езикеева, В. Я. Кионова, Р. Н. Чуднова отмечают, что если с детьми не ведётся специальная работа, то у них наблюдается слабый, односторонний интерес к иллюстрациям в книге. Педагогическое руководство, направленное на ознакомление детей с содержанием и с художественно-выразительными сред-

Репозиторий БарГУ

ствами описания, значительно повышает уровень художественного восприятия детей. Это способствует появлению интереса и желания рассматривать иллюстрации, вызывает эмоциональный отклик на них.

Развитие восприятия иллюстраций, по данным В. С. Мухиной, происходит по трём направлениям: изменяется отношения к рисунку как к отображению действительности; развивается умение правильно соотносить рисунок с действительностью, видеть именно то, что на нём изображено; совершенствуется интерпретация рисунка, понимание его [5, с. 56].

А. А. Люблинская считает, что ребёнка надо учить восприятию иллюстрации, постепенно подводя его к пониманию того, что на ней изображено. Это требует узнавания отдельных предметов (люди, животные); выделение позы и места положения каждой фигуры в общем плане иллюстрации; установления связей между основными персонажами; выделение деталей (освещение, фон, выражения лиц людей) [5, с. 48].

С. Л. Рубинштейн, Г. Т. Овсепян, изучавшие вопросы восприятия иллюстраций, считают, что характер ответов детей по её содержанию, зависит от ряда факторов, прежде всего, от содержания иллюстрации, близости и доступности её сюжета, от опыта детей, от их умения воспринимать рисунок. Характер ответов зависит также от характера вопросов, определяющих умственную задачу. По одной и той же картине на вопрос «Что нарисовано?» дети перечисляют предметы и объекты, на вопрос «Что делают на этой картинке?» — называют совершаемые действия. На предложение рассказать про то, что нарисовано, дают связное высказывание. Следовательно, если педагог злоупотребляет вопросом «Что это?», требующим перечисления предметов, то он невольно задерживает ребёнка на самой низшей стадии восприятия.

М. М. Конина считала, что при отборе иллюстраций для развития описательной речи предъявляется ряд требований:

– содержание иллюстрации должно быть интересным, понятным, воспитывающим положительное отношение к окружающему;
– иллюстрация должна быть высокохудожественной;
– изображение персонажей, животных и других объектов должны быть реалистическими;
– условное формалистическое изображение не всегда воспринимается детьми;
– следует обращать внимание на доступность не только содержания, но и изображения;
– не должно быть иллюстраций с чрезмерным нагромождением деталей, иначе дети отвлекаются от главного;
– сильное сокращение и заслонение предметов вызывает их неузнаваемость;
– следует избегать излишней штриховки, набросочности, незаконченности рисунка.

Хотя дети любят рассматривать картинки, но многое в их содержании они могут упустить, неправильно понять. Кроме того, в группе могут быть дети, у которых нет ярко выраженного интереса к книге; встречаются дети с неустойчивым вниманием — они возьмутся за книгу, полистают её небрежно и отходят. Следовательно, нельзя полагаться на непосредственный интерес детей, нужно воспитывать у них умение рассматривать картинки, воспитывать усидчивость, наблюдательность.

М. М. Алексеева и В. И. Яшина отмечают, что трудности восприятия и понимания детьми иллюстраций нередко предопределены типичными методическими ошибками воспитателя: отсутствием вводной беседы и трафаретностью, шаблонностью постановки вопросов [4].

Заключение. Восприятие иллюстраций подготовляет детей к составлению описаний. От уровня содержательности восприятия иллюстраций зависит эффективность последующего обучения детей описательным рассказам. Если содержание иллюстрации не вызывает затруднений, на одном занятии можно одновременно решать две задачи — рассматривание иллюстрации и рассказывание по ней.

В старшем дошкольном возрасте дети должны не только понимать содержание иллюстрации, но и связно, последовательно описывать всех персонажей, их взаимоотношение, обстановку, используя разнообразные языковые средства, более сложные грамматические конструкции. Основное требование — большая самостоятельность в рассказах по иллюстрациям.

Необходимый уровень развития описательной речи обеспечивается при соблюдении следующих педагогических условий:

– организация обучения детей пяти—шести лет с целью накопления опыта восприятия иллюстраций, овладения описательными умениями в непосредственно образовательной деятельности по ознакомлению с художественной литературой;

– использование вопросов и разнообразных творческих заданий посредством схем — описаний предметов, направленных развитие полноты, логичности и образности описания;

– стимулирование детей к составлению описательных рассказов в самостоятельной речевой деятельности, создание доброжелательной обстановки в непосредственно образовательной деятельности.

Представленное направление имеет значительные перспективы для дальнейших исследований, которые могут быть связаны с развитием разных сторон речи детей, изучением творчества современных художников-иллюстраторов, использованием современных технологий художественно-эстетического развития дошкольников.

Список цитируемых источников

1. *Леонтьев, А. А.* Язык, речь, речевая деятельность / А. А. Леонтьев. — М. : Красанд, 2010. — 214 с.
2. Хрестоматия по теории и методике развития речи детей дошкольного возраста : учеб. пособие / сост. М. М. Алексеева, В. И. Яшина. — М. : Академия, 1999. — 560 с.

Репозиторий ВарГУ

3. Развитие речи детей дошкольного возраста / под ред. Ф. А. Сохина. — М. : Просвещение, 1984. — 223 с.
4. *Езикеева, В. А.* Рассматривание иллюстраций в книге / В. А. Езикеева // Система эстетического воспитания в детском саду : пособие для воспитателей дет.сада / под ред. Н. А. Ветлугиной. — М. : Просвещение, 1985. — С. 279—282.
5. Возрастные особенности психического развития детей / под ред. И. В. Дубровиной, М. И. Лисиной. — М. : Лабиринт, 2007. — 164 с.

УДК 373

Л. М. Захарова[1], О. А. Хлебова[2]
[1]Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ульяновский государственный педагогический университет имени И. Н. Ульянова», Ульяновск, Российская Федерация
[2]Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 1 “Светлячок”», р. п. Кузоватово, Российская Федерация

ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМОЙ АКТИВНОСТИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ ДЕТСКОГО САДА

Введение. В условиях социально-экономических, политических, культурных изменений, происходящих в нашей стране, развитие социально адаптивной, социально активной и ответственной личности, способной ориентироваться в новых условиях жизнедеятельности, — один из главнейших приоритетов современной системы образования.

Общественная активность — это сложное морально-волевое качество личности, которое предполагает наличие интереса к общественной жизни, социальным явлениям, сформированность организаторских умений, инициативность, исполнительность, требовательность к себе и готовность помочь другим при выполнении общественных заданий.

Источником активности человека являются его *потребности в* познании, движении, эмоциях и впечатлениях, преобразовании. Социальная активность реализуется в виде социально полезных действий, под влиянием мотивов и стимулов, в основе которых лежат общественно значимые потребности. Ребёнок дошкольного возраста в силу своего возраста достаточно активен, но необходимо, чтобы его активность имела в своей основе ценностно-значимое содержание. Общественная направленность поведения формируется постепенно, с осознания сущности происходящего.

Основная часть. Именно в старшем дошкольном возрасте, по мнению многих учёных, происходит первоначальное становление личности, формирование индивидуальности, начинается путь вхождения в мир социальных отношений (Л. И. Божович, Н. Ф. Голованова, В. С. Мухина и др.). Это время первичной социализации и проявления начал общественно направленной активности (Т. И. Бабаева, Е. В. Бондаревская, С. А. Козлова, М. В. Крулехт, Г. С. Коротаева, В. А. Кускова и др.), приобщения к социальным нормам (Л. И. Божович, Н. В. Кондратьева, М. В. Максимова, А. Р. Уразова и др.).

Возможность развития у детей дошкольного возраста социально-значимой активности связано с высокой восприимчивостью к социальным явлениям, развитием произвольности, самосознания. У ребёнка происходит накопление социального опыта, в структуре которого выделяют первичную ориентацию детей в общечеловеческих ценностях и ценностных установках; принятие социальных норм и правил; коммуникативные умения, практические формы проявления положительно-направленного индивидуального поведения и взаимодействия с людьми разного возраста [1].

Некоторые исследователи рассматривают социальную активность на начальных этапах становления личности с позиций развития ответственности — исполнительности, инициативности и требовательности (В. Г. Маралов). В то же время, ответственность детей старшего дошкольного возраста определяется исследователями как качество личности, отражающее состояние готовности к рефлексии своего поведения с позиции нравственных правил и к ответу за результат своей деятельности перед другими и самим собой [2].

Социально-значимая активность детей старшего дошкольного возраста можно рассматривать в качестве интегрированного личностного качества, характеризующегося проявлением интереса к познанию социальной действительности, желанием устанавливать плодотворное взаимодействие с окружающими людьми, инициативностью в оказании помощи и поддержке нуждающимся в ней. Социально-значимая активность дошкольника развивается постепенно, начиная с близкого окружения, социальная направленность деятельности которого понятна, доступна и интересна ребёнку. Исходя из данного определения, нами выделены основные критерии социально-значимой активности дошкольника. К ним мы отнесли наличие коммуникативных умений, развитие самостоятельности, инициативности и эмоционально-ценностного отношения к окружающим.

Развитие социально-значимой активности детей старшего дошкольного возраста осуществляется в специально проектируемой среде детского сада, с созданием ценностно-значимого контекста проблемных ситуа-

© Захарова Л. М., Хлебова О. А., 2020

ций, в процессе обсуждения и диалога. Реализация данной цели осуществляется с использованием интерактивных методов, деятельности детей. Приоритетность активных методов определяется социально-нормативными возрастными характеристиками возможных достижений ребёнка (ФГОС ДО). Часто применяемые воспитателями традиционные методы в большей степени ориентированы на расширение знаний детей, их систематизацию. Данные методы — беседы, рассказы, чтение актуализируют репродуктивную активность сознания. Практическая деятельность детей, применяемая в ходе познания социального окружения, решении социальных ситуаций, которые проектируются педагогами, ориентированы на особенности развития психических процессов в дошкольном возрасте, специфику мыслительной деятельности этого возрастного периода, на развитие субъектной позиции ребёнка. При этом ребёнок начинает осознавать себя ответственным за правильность совершаемого поступка, выбора способа, определении цели и т.д. Мы наблюдаем наполнение смысла деятельности ценностным содержанием, обеспечивая тем самым условия для целостного развития формирующейся личности. Процесс формирования социально-позитивной активности детей определяется комплексом *определённых организационно-педагогических условий.* Среди них мы выделяем: создание единого образовательного пространства дошкольной организации, основанного на межгрупповом и межвозрастном взаимодействии детей и взрослых; участие детей в социально-значимых проектах на уровне детского сада, посёлка, города, страны; компетентность педагогов дошкольной организации в области развития социальной активности детей дошкольного возраста; изменение позиции педагога (от обучающе-направляющей к проблемно-инициирующей и поощряющей).

Предлагаемый нами алгоритм работы по формированию социально-значимой активности детей старшего дошкольного возраста включает следующие этапы:

Первый этап активного наблюдения и обсуждения деятельности/содействия, сопереживания, сочувствия. На этом этапе мы развиваем у детей интерес к событию, развиваем эмоциональную отзывчивость на него, развиваем желание действовать. *Второй этап* — этап совместного проектирования, на котором осуществляется развитие детской инициативы, поддержание интереса, развиваются коммуникативные умения, умения выбирать средства и способы достижения планируемого результата. *Третий этап* — этап сопровождения инициатив ребёнка. Здесь основное внимание обращается на поддержание познавательной активности ребёнка, стимулирование инициативных проявлений детей, оказание помощи в организации совместной детской деятельности в рамках проекта. Заключительный этап — этап проявления детской инициативы, самостоятельной деятельности в разных видах деятельности, общественных делах; развитие самостоятельности, рефлексивных умений.

Тематика реализуемых проектов, детских инициатив разнообразна. Она связана с оказанием помощи детям младшей группы в объяснении правил безопасного поведения на дорогах, с посадкой деревьев в любимом парке посёлка и благоустройством родника.

Заключение. Только последовательно организуемая целенаправленная деятельность детей в образовательной среде дошкольной организации, продуманность организационных условий, активное участие детей в общественно-значимой деятельности, реализация проектов ценностного содержания обеспечивает развитие самостоятельной, инициативной, неравнодушной личности.

Список цитируемых источников

1. *Николаева, А. Г.* Развитие социальной активности старших дошкольников в образовательном пространстве дошкольного учреждения : автореф. … дисс. к.пед.н. / А.Г. Николаева. — С.-Петербург, 2011. — 26 с.

2. *Данькова, Е. Н.* Педагогическая технология формирования ответственности у детей старшего дошкольного возраста : автореф. … дисс. канд. пед. наук / Е. Н Данькова. — Челябинск, 2008. — 24 с.

УДК 373.2

С. М. Зырянова

Бюджетное учреждение высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа — Югры «Сургутский государственный педагогический университет», Сургут, Ханты-Мансийский автономный округ — Югра, Российская Федерация

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ХУДОЖЕСТВЕННОМ ОБРАЗЕ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ПРОЦЕССЕ ИНТЕГРАЦИИ ВЫРАЗИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ ИСКУССТВ

Введение. В период дошкольного детства на начальном этапе обучения и воспитания начинается приобщение детей к искусству, в связи с этим встаёт вопрос о повышении качества эстетического воспитания в дошкольной образовательной организации. Речь идёт о всестороннем развитии музыкальных, творческих способностей детей, умений образно осмысливать окружающий мир. Осуществление данной цели возможно при

© Зырянова С. М., 2020

Репозиторий БарГУ

условии воспитания потребности личности ребёнка в восприятии высокохудожественных произведений искусства, общения с ними и на этой основе формирования представлений о художественном образе.

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту дошкольного образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013 года № 1155), данная проблема решается в рамках реализации содержания образовательной области «Художественно-эстетическое развитие», которая определяет следующие задачи: «развитие предпосылок ценностно-смыслового восприятия и понимания произведений искусства; формирование элементарных представлений о видах искусства; восприятие музыки, художественной литературы, фольклора; стимулирование сопереживания персонажам художественных произведений; реализация самостоятельной творческой деятельности детей» [1]. Проблема формирования представлений о художественном образе у детей дошкольного возраста актуальна и представляет большой интерес по многим причинам, и, прежде всего, потому, что наличие данных представлений ведёт к пониманию искусства в целом, его сущности, специфики, назначения — с одной стороны; с другой — является условием продуктивной исполнительской деятельности.

Основная часть. Существенную роль в формировании представлений о художественном образе может играть интеграция искусств, художественных видов деятельности, выразительных средств музыкального и изобразительного искусства. В исследованиях Б. П. Юсова, Л. Г. Савенковой, Е. П. Кабковой и др. интеграция искусств рассматривается как стержневая линия полихудожественного развития детей, которая выражается в пробуждении и обогащении чувств, развитии сенсорных способностей. По мнению Б. П. Юсова, «интеграция осуществляется на уровне пространственно-временных закономерностей, свойственных каждому виду искусства, раскрывающих различные стороны содержания художественного произведения при гибком взаимодействии выразительных средств». Автор считает, что в общем художественном развитии дети становятся свидетелями и участниками живого формообразования, когда слово, звук, цвет, движение возникают у ребёнка в живом явлении [2].

Процесс формирования представлений о художественном образе у детей старшего дошкольного возраста посредством интеграции искусств решает следующие задачи: формирование у детей умений интегрировать выразительные средства музыкального и изобразительного искусства в создании представлений о художественном образе; создание условий для возникновения потребности выразить свои впечатления и переживания средствами искусства в художественно-творческой деятельности; воспитание самостоятельности в создании представлений о художественном образе, используя для этого вокальные, двигательные, игровые импровизации. Решение обозначенных задач осуществляется через использование творческих методов, органического слияния и одномоментного воздействия на зрительные, слуховые, тактильные органы восприятия, что обеспечивает более глубокое погружение ребёнка в мир цвета, звука и т.д. [3].

В рамках нашего исследования особое внимание мы уделяли творческим заданиям, основанным на интеграции выразительных средств музыкального и изобразительного искусства. На первоначальном этапе эффективным оказался приём *«Что я вижу, чувствую, слушая музыку?»,* который ставил своей целью формирование у детей эмоциональной субъективности в процессе восприятия музыки и выражения своего отношения к ней. Основная идея данного приёма — научить детей вживаться в музыкальный образ, проникать и осмысливать его эмоциональное состояние. Существует мнение, что субъективный фактор в формировании представлений о художественном образе имеет приоритетное значение над процессами чисто логического познания. Как отмечают М. С. Каган, В. А. Разумный, субъективность художественного образа обогащает его чувствами, эмоциями, оценочным эстетическим отношением, что делает образ живым, эмоциональным, насыщенным [4; 5].

Методика проведения данного задания заключалась в том, что детям предлагалось прослушать музыкальное произведение. Изучение произведения происходило в два этапа. На первом этапе давалась установка «увидеть», представить художественный образ. После прослушивания музыки дети давали краткую характеристику словами-представлениями («Похожа на…»), словами-образами (море, эхо и т. д.). Можно сказать, что на первом этапе действовали механизмы чувственно-образной конкретности. Второй этап включал в себя повторное прослушивание музыкального произведения. Детям давалась установка: составить рассказ по следующему алгоритму: а) образ-гипотеза. Что выражает, изображает музыка? Какой образ? б) настроение. Как передаётся? Каким образом? Обращалось внимание на то, что для выражения настроения были использованы средства выразительности: лад, темп, динамика, регистр, ритм, мелодия, тембр, форма.

Анализируя данное задание, можно сказать, что после первоначального слушания пьесы К. Эйгеса «В лесу», предложенной детям с целью развития их восприятия, характеристика детьми этой музыки оказалась бедной: они называли её «тихой», «нежной», «ласковой», что не совсем соответствовало характеру музыкального произведения. В дальнейшем, повторно исполняя эту пьесу, мы направляли внимание детей на эмоциональный колорит музыки, звучащей таинственно, сумрачно. В этом случае дети дополняли образную характеристику: «День, наверно, был мрачный, пасмурный»; «Это как будто тучи и ветер». В основном нас удовлетворило то, что у детей под воздействием музыки возникали соответствующие её характеру «внемузыкальные образы-представления», которые, выступая наглядной конкретной опорой и своеобразной иллюстрацией объективного характера музыки, помогали ребёнку раскрыть для себя художественный образ. Необходимо отметить, что мы помогали детям выделять средства музыкальной выразительности и по возможности замечать связь между особенностями музыки и развитием музыкального образа. Эмоциональная картина, которая была нарисована перед детьми, помогла осознать выразительные средства музыки в органичной связи с развитием музыкального об-

Репозиторий БарГУ

раза. При выполнении задания у детей во время восприятия музыки наблюдались яркие проявления эмоциональных реакций, их адекватность эмоциональному смыслу музыкального произведения. Данный приём способствовал активизации восприятия, внимания, формировал и развивал творческое воображение, образное мышление.

В дальнейшем использовались варианты данного задания: а) по имеющимся модельным признакам (средствам выразительности) определить характер музыкального образа. Детям предлагались различные наборы средств выразительности, по которым они определяли характер музыкального образа будущего произведения; б) из полного набора музыкальных средств выразительности выбрать признаки, моделирующие спокойное настроение или радостное, весёлое и т. д.

Использование перечисленных вариантов заданий способствовало развитию мыслительных операций и произвольности познавательных процессов.

Творческое задание *«Изобрази в рисунке то, что ты увидел и почувствовал, наблюдая за развитием музыки»* заключалось в прослушивании музыкального произведения «Весело — грустно» Л. Бетховена и его небольшого анализа. Основная задача прослушивания музыкального произведения заключалась в том, чтобы вызвать эмоциональное отношение к ней с помощью выразительных средств музыки, чтобы при слушании дети поняли и почувствовали красоту мелодии, её интонационные богатства, ладовую основу, темповые и динамические оттенки, ритмический рисунок. Вопрос о соотношении эмоционального и сознательного в процессе слушания музыки детьми 6—7 лет изучен Н. А. Ветлугиной. Она не противопоставляет эмоциональное сознательному, а рассматривает эти стороны процесса восприятия в единстве [6]. Во время повторного прослушивания детям предлагалось постараться увидеть в музыкальном произведении какие-то жизненные явления, почувствовать смену настроений и подумать, что и как можно изобразить в рисунке. Для этого были заданы следующие вопросы: а) направленные на выделение сюжета и образов: «Что ты нарисуешь?»; б) помогающие детям передавать представления о художественном образе выразительными средствами рисунка: «Какие краски нужно взять, чтобы рисунок получился такой же грустный (радостный) как музыка, которую ты слышал?», «Как в рисунке можно передать лёгкий, быстрый ветерок, который ты услышал в начале музыки?»; в) уточняющие выразительные средства рисунка: «Как будешь рисовать, чтобы было видно….. (уточнение образа), …. что музыка весёлая (грустная)?»; г) направленные на интегративную связь между средствами выразительности: «Каким цветом будешь рисовать, чтобы лучше изобразить звучание музыки?», «Какие линии будете использовать, чтобы изобразить мелодию»; д) «план» будущей работы: «С чего начнёшь рисовать? А что потом?».

Данные вопросы заинтересовывали детей, так как ставили их в позицию «сотворчества» с композитором. Создавая мысленно картину, ребёнок приобретал навык самостоятельно творчески мыслить, понимать зависимость между содержанием и формой произведения, делать свои умозаключения, приобретал умение вынашивать замысел, потребность выразить его в собственной творческой деятельности. Анализируя ответы детей, можно сказать, что одна группа объясняла свой замысел, исходя из выразительных средств музыки («Нарисую дождик, потому что слышала грустную музыку, она звучала тихо, медленно», «Нарисую солнце и цветы, потому что слышала весёлую музыку, отрывистую, быструю, мне радостно», «Сначала нарисую солнечную погоду, потому что сначала звучала музыка весело, громко, с отрывистыми звуками, а потом нарисую тучку, закрывающую солнышко, так как музыка изменилась, стала грустной и печальной»). Другая группа детей связывала выразительные средства музыки со средствами выразительности рисунка («Буду рисовать яркими красками свои любимые игрушки, которыми я люблю играть, потому что музыка звучала весело и радостно»).

Выбор выразительных средств, суждения сообща, уточнение замысла помогало детям сохранять эмоциональный настрой музыки, проникнуться её настроением. Это способствовало усилению выразительности и улучшению изобразительной стороны образа. При выполнении данного задания необходимо отметить эмоциональность, активность детей, их увлечённость. Анализируя детские работы, мы придерживались следующих критериев: передача представлений о художественном образе выразительными средствами рисунка, умение интегрировать выразительные средства музыки в выразительные средства рисунка. В работах детей чувствовалась «музыкальность», которая выражалась в умении представить средства музыкальной выразительности в графической форме. Во всех рисунках передавалось настроение музыки изобразительными средствами. Кроме того, некоторые музыкальные фрагменты получили яркую, необычную для детей этого возраста изобразительную трактовку. Для передачи настроения дети использовали соответствующую цветовую гамму. Выразительность рисунков достигалась не только цветом, но и композиционным построением, динамичностью фигур. Дети отходили от фризового расположения и вносили диагональное, в работах появлялась глубина, передний и внутренний план. Для большей выразительности дети применяли способ размывки, отдавая предпочтение смешению тонов (на голубом, сером небе с белыми облаками просматривались полосы сиреневого, малинового цветов).

Таким образом, дети, охваченные чувствами от изображаемых событий, о которых прослушали в музыкальном произведении, находились в состоянии увлечённости, у них появлялась смелость в применении изобразительных средств для воплощения представлений о художественном образе: композиционное построение и разнообразно и интересно; деление листа на три части — каждая со своим определённым сюжетом соответствовало трём разнохарактерным частям пьесы; дети использовали в рисунке линии различной конфигурации: ломаные, прямые, синусоидные, точки. Силу звучания музыки дети переносили в рисунок цветом (тихое звучание второй части передано нежным колоритом). Музыкально-ритмическая структура мелодии воплощалась в ритме мазков.

Репозиторий ВГПУ

В рассматриваемом аспекте эффективным может быть *метод уподобления характеру звучания музыки* (автор О. П. Радынова), который предполагает активизацию разнообразных творческих действий, направленных на осознание музыкального образа. Особое внимание исследователь уделяет такому виду уподобления, как цветовое (полисенсорные ассоциации). Полихудожественное уподобление характеру музыки позволит детям осознать выразительные средства разных видов искусства. По мнению автора, данный приём применяется для выражения настроений музыки в цветовых сюжетных и несюжетных композициях. Дети могут выразить характер музыки цветными пятнами, обозначение формы — различными цветами или графическими способами. Использование цветных карточек позволит овладеть новым словом-образом, обозначающим настроение музыки [7, с. 86—87].

Приём *«Цветовое моделирование музыки»* (автор Н. А. Терентьева [8]), направлен на передачу представлений о художественном образе средствами изобразительного искусства. Данный приём развивает у детей художественно-творческое воображение через самостоятельное моделирование динамичного музыкального образа, обобщённость. Он же предполагает несколько вариантов заданий: а) составить цветовую композицию, отражающую эмоционально-семантическое содержание музыкального произведения, используя для этого адекватные музыке средства выразительности изобразительного искусства; б) стать волшебником и с помощью волшебных красок нарисовать музыку; в) зафиксировать в красках процесс движения, развития музыкального образа (смоделировать произведение как интонационно-аффективный процесс); г) передать в цветовом решении, характере, темпе музыки динамику внешнего мира — разноцветный ручеек, грустный дождик и т. д.; д) передать изменяющийся темпоритм музыки: «поднимаемся в гору — бежим по склону горы»; е) подбор живописных полотен, адекватных музыкальному произведению (например, «Какие репродукции по настроению созвучны музыкальным композициям: «Утро» из сюиты «Пер Гюнт» Э. Грига, «Море» К. Дебюсси, «Осенняя песня» П. И. Чайковского, «В лесу» В. Зиринга»).

В данной серии заданий необходимо обращать внимание детей на связь средств музыкальной выразительности, цветового решения с эмоциональным содержанием музыкального образа. Дети осознают возможность передачи настроения музыкального произведения с помощью разного характера линий и штрихов, соответствующего сочетания красок.

В рамках решения задачи формирования умения интегрировать средства выразительности музыкального и изобразительного искусства для художественно-образной передачи явления мы предложили задание *«Создаём музыкально-сценический образ»*, которое предусматривало самостоятельный поиск соответствующих движений, мимики, жестов. Двигательная импровизация должна была соответствовать музыкальному и живописному образу, что включало в себя адекватность поиска выразительно-изобразительных средств для передачи музыкально-сценического образа, оригинальность созданных образов. Кроме того, предполагалось обучение детей творческим способам действий, предусматривающим самостоятельное нахождение выразительно-изобразительных средств в исполнении, передачи в движениях задуманного характера.

Предварительная работа включала в себя прослушивание музыкального произведения «Вальс» П. И. Чайковского, его небольшой анализ, рассматривание репродукции В. Поленова «Золотая осень», анализ картины, нахождение интегративной связи между музыкой и картиной. Каждому ребёнку предлагалось в свободной двигательной импровизации под музыку создать музыкально-сценический образ осенних деревьев, кружащихся на ветру листьев, птиц, изображенных на картине. Дети были поставлены в проблемную ситуацию вопросом: «Как правильно изобразить осенние деревья, кружащиеся на ветру листья?» Словесные зарисовки давались перед музыкальным произведением. Педагог не сам показывал движение, а вводил детей в настроение, предлагая найти самостоятельно пластические движения осенних деревьев, листьев, птиц. В данной проблемной ситуации обращалось внимание детей на следующие моменты: какую роль выбрал ребёнок, как он действовал сообразно выбранной роли, сам придумывал развитие образа, искал его характерные особенности, насколько был оригинален и выразителен в своём замысле и формах его воплощения. Во время выполнения задания дети были увлечены творческим процессом, у них совершенствовалась способность к творческому мышлению и воображению, появлялись собственные суждения о подборе тех или иных средств выразительности, возникало желание самостоятельно творить. Следует отметить, что дети исполняли движения красиво, выразительно, мягко, чётко, музыкально. При выполнении задания в образ деревьев вносились творческие действия: «Наклоняются при ветре», «Веточки изгибаются». Так, с помощью исследования и анализа изображаемых действий извне детям была облегчена задача нахождения творческих движений. У большинства выявлялась самостоятельность замысла, его оригинальность, индивидуальность в выборе средств воплощения. По ходу занятия можно усложнить задачу. Для этого предлагается «*оживить» всю картину*. Для этого мальчики могут изображать деревья: стоя на одном месте, покачивая немного руками — «ветками» из стороны в сторону, девочки, плавно кружась, изображать падающие листочки. При этом необходимо направлять детскую фантазию вопросами, образными сравнениями: «Покажите, как деревья качаются на ветру? Как плавно опускаются листочки?». Развивающееся творческое воображение подскажет детям, как расширить передачу образов. Данное задание воспитывает слуховую активность, развивает пластику в соизмерении свободного движения с темпом, ритмом, характером музыки, а также настроением живописного образа. Таким образом, мы видим, что движение помогает проследить за развитием образа, мобилизует детей на вслушивание в музыкальную ткань, различать смену её формы, средства музыкальной выразительности [2].

Задание *«Сочиняем мелодии на контрастные по настроению поэтические тексты к пейзажным репродукциям»* предусматривало решение следующих задач: формирование способов сочинения детьми простейших

Репозиторий БарГУ

попевок контрастного характера на заданный текст, развитие художественно-творческого воображения в процессе вокальной импровизации, подбор адекватных живописному образу элементов музыкального языка. Предварительная работа включала в себя разучивание поэтических текстов, на основе которых в дальнейшем осуществлялась вокальная импровизация, а также рассматривание и анализ пейзажных репродукций И. И. Левитана «Дождь», В. Ван-Гога «После дождя». После выразительного прочтения четверостиший дети соотносили их с определённой картиной, соответствующей по настроению. Просматривание контрастных репродукций помогло детям сравнить их по цвету, колориту, ритму, линиям, форме, что в дальнейшем способствовало осознанию мелодии контрастного характера в своих собственных сочинениях. Действуя совместно со взрослыми, дети получали представления о том, что музыка может, также как и картина, выражать различные чувства, она может быть весёлой и грустной. Для этого детям предложили сочинить и спеть свои мелодии на предложенные тексты к каждой картине. Перед сочинением мелодий внимание детей обращалось на яркие средства выразительности: краски, выбранные художником для характеристики живописных образов, ритм цветовых пятен, композиционное построение. Детям объясняли, что данные выразительные средства необходимо применить при сочинении музыки.

При анализе вокальных импровизаций мы остановились на основных ведущих элементах мелодии, которые могут рассматриваться как критерии в оценке детского творчества. К ним мы отнесли: мелодическую линию — ёе целостность и общность, направление её движения, соотношение восходящего и нисходящего движения, гармоническое сочетание интервалов, наличие кульминаций; тональное строение мелодий, наличие устойчивых и неустойчивых звуков; ритм и смысл организованной последовательности звуковых длительностей — его повторность и вариационность; общность темпа, динамики в образце, данного педагогом, и в ответе ребёнка; строение музыкальной формы — её пропорциональность или асимметрию; общность литературного текста и мелодии — единство смысловых и музыкальных акцентов.

Однако все перечисленные требования не означают, что скромные двухтактовые попевки детей (и даже более сложные сочинения) отвечают им. Имеются в виду принципиальные положения, с позиции которых разбирается печенное детское творчество. Анализируя вокальные импровизации, можно сказать, что темная палитра красок в репродукции И. Левитана «Дождь» отражала в музыке детей мрачный, грустный характер образа картины. Это выражалось в умеренно-громкой динамике, восходящей или нисходящей мелодии, в быстром темпе, упругом пунктирном ритме, минорном ладе. Светлая яркая палитра «После дождя» В. Ван-Гога отражала в музыке детей весёлое радостное настроение образа картины. Это выражалось за счёт громкой динамики, волнообразной мелодии, умеренного темпа, равномерного ритма, мажорного лада. Положительным представляется наличие в большинстве импровизаций определённой смысловой связи между музыкальными интонациями и живописным образом. Нам интересно было отметить, что для детей такой проблемы, как «омузыкаливание» поэтического текста, не существует — они с легкостью распевали понравившиеся им стихи. В ходе анализа выполнения задания необходимо отметить, что дети нашли интегративную связь между средствами выразительности пейзажных репродукций и своих собственных сочинений. В импровизациях была отмечена оригинальность созданных мелодий, яркое выражение в них соответствующего настроения, точность и выразительность вокального интонирования.

Заключение. Интеграция в рассматриваемом аспекте организует впечатления детей в систему художественных образов, способствует активизации восприятия, продуктивного воображения, художественно-образного мышления, способов творческого самовыражения детей, формированию у них целостного взгляда на мир. Это положение определило методический подход к моделированию интеграции художественных видов деятельности в образовательном процессе дошкольной образовательной организации.

Список цитируемых источников

1. Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования [Электронный ресурс] : приказ М-ва образования и науки Рос. Федерации № 1155 от 17 окт. 2013 г. — Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_154637/ . — Дата доступа: 05.09.2020.
2. *Юсов, Б. П.* Живой мир искусства: О проблемах художественного развития дошкольников / Б. П. Юсов, Е. П. Кабкова, Л. Г. Савенкова [и др.] // Дошкольное воспитание. — 1993. — № 6. — С. 35—40.
3. *Зырянова, С.* М. Использование интегрированных творческих заданий в развитии музыкального творчества у детей дошкольного возраста / С. М. Зырянова //Вестн. Сургут. гос. пед. ун-та. — 2017. — № 1 (46).
4. *Каган, М. С.* О прикладном искусстве: Некоторые вопросы теории / М. С. Каган. — Л. : Художник РСФСР, 1961. — 160 с.
5. *Разумный, В. А.* Художественный образ форма отражения действительности : автореф. дис. ... канд. филос. наук / В. А. Разумный. — М., 1952. — 18 с.
6. *Ветлугина, Н. А.* Музыкальное развитие ребёнка / Н. А. Ветлугина. — М. : Просвещение, 1968. — 414 с.
7. *Радынова, О. П.* Теория и методика музыкального воспитания детей дошкольного возраста : учеб. для акад. бакалавриата : для студентов, [аспирантов] вузов, обучающихся по пед. направлениям и специальностям «Дошкольная педагогика и психология» и «Педагогика и методика дошкольного образования» / О. П. Радынова, Л. Н. Комиссарова ; под общ. ред. О. П. Радыновой. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Юрайт, 2019. — 296 с.
8. *Терентьева, Н. А.* Художественно-творческое развитие младших школьников на уроках музыки в процессе целостного восприятия различных видов искусства / Н. А. Терентьева. — М. : Прометей, 1990. — 184 с.

Репозиторий БарГУ

УДК 387.147

Л. Л. Лашкова
Бюджетное учреждение высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа — Югры «Сургутский государственный педагогический университет», Сургут, Ханты-Мансийский автономный округ — Югра, Российская Федерация

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНОГО ПОТЕНЦИАЛА БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ

Введение. В настоящее время западное и российское общество характеризуются тенденцией возрастания значимости потенциала личности, необходимого для её реализации в самых разнообразных областях жизнедеятельности. Стремление к успеху в условиях информационно-коммуникативных трансформаций общества требует от человека непрерывного обновления системных знаний, усиления мотивации к поиску творческих решений возникающих проблем, умений адаптироваться к окружающей социальной среде, способностей совершенствовать ранее освоенные способы деятельности, готовности к взаимодействию, сотрудничеству и взаимопониманию с окружающим миром. Данное обстоятельство обусловливает постановку новых целей и задач перед высшей школой, которые отмечены в ряде государственных документов: Законе Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» [1], Профессиональном стандарте «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» [2], ФГОС высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование [3].

Анализ перечисленных документов позволяет констатировать, что процессы модернизации системы образования имеют ярко выраженную коммуникативную направленность, проявляющуюся в ориентации на вхождение в мировое образовательное пространство, межкультурную коммуникацию, диалоговую модель обучения и воспитания.

Основная часть. Теоретические методы, проведенного нами исследования, позволили раскрыть качественные характеристики коммуникативного потенциала будущих педагогов дошкольных образовательных организаций (далее — ДОО), обосновать целесообразность его развития в системе высшего профессионального образования и предложить концепцию осуществления этого процесса. Обоснованные с позиции существующего научного знания, концептуальные положения вошли в основу разработки инновационной технологии развития коммуникативного потенциала будущих педагогов ДОО.

Организация и осуществление целенаправленной экспериментальной работы в соответствии с системной идеологией включает следующие основные элементы:

– уточнение задач каждого этапа развития коммуникативного потенциала в образовательном процессе учреждения высшего образования;

– отбор и представление содержания Образовательной программы (в аспекте развития интересующего нас качества);

– разработка специальных средств развития коммуникативного потенциала будущих педагогов ДОО;

– разработка методического и дидактического обеспечения содержания высшего профессионального образования студентов дошкольных факультетов педагогических вузов, направленного на развитие коммуникативного потенциала;

– разработка диагностического обеспечения реализации содержания образовательной программы.

Анализ психолого-педагогической литературы и результатов проведённого нами констатирующего эксперимента обусловили целесообразность выделения трёх этапов в предлагаемой технологии развития коммуникативного потенциала будущих педагогов ДОО: адаптационно-мотивирующий, коммуникативно-деятельностный и социально-коммуникативный. Для каждого этапа был разработан комплекс задач (таблица 1).

Далее мы проводили мероприятия по разработке (уточнению) и отбору содержания профессионального образования, направленного на развитие коммуникативного потенциала будущих педагогов ДОО с учётом следующих требований:

– соответствие содержания задачам развития коммуникативного потенциала будущих педагогов на каждом из выделенных нами этапов;

– систематизация и структурирование по степени сложности;

– формирования опыта успешного решения нестандартных коммуникативных задач;

– развития коммуникативной культуры взаимодействия с коммуникантами различного возраста, пола, социального статуса;

– формирования среды, в которой ценными являются этические нормы и профессиональные стандарты поведения.

На основе анализа существующих образовательных программ в системе высшего профессионального образования педагогов России мы пришли к выводу об отсутствии системной и целенаправленной программы развития коммуникативного потенциала.

© Лашкова Л. Л., 2020

Репозиторий БГПУ

Т а б л и ц а 1 — Этапы реализации технологии развития коммуникативного потенциала будущих педагогов ДОО и соответствующие им задачи

Этапы	Задачи
Адаптационно-мотивирующий	Адаптация первокурсников к коммуникативному процессу в педагогическом вузе; профессиональная ориентация, формирование смыслообразующих мотивов профессиональной коммуникативной деятельности и ценностного отношения к коммуникации; формирование системы знаний об эффективной коммуникации, а также умений эффективного говорения и слушания; включение в коммуникацию в процессе внеаудиторной работы студенческой группы (факультета, вуза); знакомство студентов с профессиограммой педагога дошкольного образования
Коммуникативно-деятельностный	Формирование знаний о педагогической коммуникации с учётом психофизиологических особенностей детей раннего и дошкольного возрастов; изучение коммуникативного поведения педагога и детей в ходе ознакомительной практики в ДОО; формирование умений строить эффективную коммуникацию с детьми, педагогами и родителями в процессе учебной практики в дошкольных образовательных учреждениях; построение эффективной коммуникации во время участия в воспитательных мероприятиях курса, факультета; активизация научно-исследовательской (написание научных статей, выступление с докладами на научно-практических конференциях различного уровня) и просветительской работы студентов; развитие мотивационно-ценностного отношения к педагогической коммуникации во время учебных занятий и внеучебной деятельности
Социально-коммуникативный	Формирование коммуникативных компетенций в процессе прохождения практики в педагогическом училище или колледже; вхождение в профессиональную деятельность и осознанное, самостоятельное участие в коммуникативном процессе ДОУ; обеспечение эффекта в коммуникации в процессе внеучебных мероприятий между факультетами и между вузами; разработка и реализация педагогических или социальных проектов

Данная работа, безусловно, ведётся (об этом свидетельствуют общепрофессиональные и специальные курсы), но отсутствует межпредметная логика развития исследуемого нами потенциала, не полностью используются педагогические возможности практических занятий, слабо представлен аспект педагогического содействия студентам по самосовершенствованию и саморазвитию, недостаточно используются возможности внеаудиторных форм работы со студентами.

Всё это приводит к тому, что подготовка педагогов дошкольных образовательных учреждений в педагогических вузах включает освоение образовательной программы на теоретическом уровне. Следовательно, ещё раз подтверждается необходимость соблюдения основных принципов дидактики — системность, систематичность и последовательность обучения для получения заметного эффекта.

Решению ранее поставленных задач способствовала систематическая, специально организованная и целенаправленная работа. Нами реализована технология развития коммуникативного потенциала будущих педагогов ДОО, с учётом следующих аспектов:

– обеспечение тематического и хронологического согласования смежных и одноименных курсов коммуникативной направленности;

– выделение сквозных направлений организации учебно-воспитательного процесса, обеспечивающих формирование и развитие коммуникативного потенциала у будущего педагога дошкольного образования;

– оптимальный выбор и целесообразное сочетание форм, средств и методов формирования у студентов коммуникативных умений, требуемых в рамках профессиограммы педагога дошкольного образования;

– поэтапное формирование и развитие коммуникативного потенциала у студентов в процессе обучения эффективной коммуникации в вузе;

– создание условий для творческого применения коммуникативных знаний и умений в процессе учебной и педагогической деятельности.

Разработка методического и дидактического обеспечения содержания Образовательной программы для студентов дошкольных факультетов педагогических вузов, направленной на развитие коммуникативного потенциала, представлена в работе «социально-педагогическими ситуациями», деловыми и имитационными играми, педагогическими поединками, электронными заданиями, комплексами дополнительных учебных и тестовых материалов. Работа студентов с «социально-педагогическими ситуациями» включала в себя: определение коммуникативной проблемы; поиск релевантной информации и её структурирование для чёткой характеристики рассматриваемой проблемы, предложение нескольких путей решения, выбор и обоснование сделанного выбора из возможных альтернативных решений, разработку мероприятий по реализации принятого решения.

Обыгрывание будущими педагогами гипотетических ситуаций в различных внешних условиях предусматривало определение цели, осознание особенностей ситуации, анализ традиционного решения (характерного для данной ситуации) и предложение собственного решения, выбор метода и стиля поведения, рефлексию и обоснование правильности (или ошибочности) избранного решения, разработку альтернативных вариантов в группе.

Участие в педагогических поединках предполагало стимулирование гибкости, динамичности и точности выбора и реализации модели, стиля и техники общения в нестандартных (сложных) педагогических ситуациях.

Репозиторий БарГУ

На проводимых состязаниях будущие педагоги получали возможность сравнивать свою команду с другими командами участников. Успехи и неудачи в подобных соревнованиях повышали мотивацию к достижению более высоких результатов в последующих поединках.

Диагностический инструментарий был нами отобран на констатирующем этапе эксперимента. Для текущего контроля мы также разработали систему заданий, с помощью которых оценивали качество усвоения теоретических знаний; систематически осуществляли педагогическое наблюдение; расширяли набор методик обучения студентов моделям, стилям и техникам общения; проводили беседы по результатам рефлексивно-оценочных действий будущих педагогов [4].

Заключение. Экспериментальная работа показала, что благодаря вовлечению студентов в непрерывную педагогическую деятельность заметно вырос их интерес к избранной специальности, существенно повысилась учебная активность и уровень коммуникативного потенциала. Погрузившись в условия предстоящей педагогической коммуникации, студенты укрепились в своём профессиональном выборе и более осознанно стали относиться к изучению дисциплин коммуникативной направленности. Специальность стала сферой приложения полученных коммуникативных знаний, проверкой их правильности и прочности, тем каркасом, вокруг которого формируется система коммуникативного обучения в вузе.

Таким образом, применение специально разработанной технологии развития коммуникативного потенциала, основанной на интеграции традиционных и инновационных форм и методов обучения коммуникации, последовательная реализация базовых дидактических принципов позволила провести целенаправленную работу по развитию индивидуально-психологического, коммуникативно-деятельностного и ценностно-смыслового компонентов коммуникативного потенциала будущих педагогов дошкольных образовательных учреждений.

Список цитируемых источников

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/. — Дата доступа: 10.10.2020.
2. Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель) (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс] // Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 окт. 2013 г. № 544н. — Режим доступа: chttps://base.garant.ru/70535556/.— Дата доступа: 10.10.2020.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://fgosvo.ru/news/8/1583.— Дата доступа: 10.10.2020.
4. *Лашкова, Л. Л.* Концепция развития коммуникативного потенциала будущих педагогов дошкольных образовательных учреждений : дисс. ... докт. пед. наук: 13.00.08 / Л. Л. Лашкова. — Челябинск, 2011. — 392 л.

УДК 78:37.01(476:510)

Ц. Ли

Учреждение образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», Минск, Республика Беларусь

МЕЖНАЦИОНАЛЬНАЯ КОММУНИКАЦИЯ В ПОЛИКУЛЬТУРНОЙ МУЗЫКАЛЬНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ: АКТУАЛИЗАЦИЯ ПРОБЛЕМЫ

Введение. Характерными приметами современности являются глобальная интеграция и информатизация, коммерциализация (экспорт, импорт) образовательных услуг на мировом рынке труда, объективно приводящие к интернационализации образования. В связи с данным обстоятельством возникают определённые риски и вызовы, преодоление которых становится возможным на основе реализации основного принципа современного образования: «научиться жить вместе» [1, с. 11]. Выход современной системы образования на уровень межнационального диалога обусловливает необходимость её интеграции «в европейское и мировое сообщество» [2, с. 178], внедрение в профессиональную подготовку педагогов «рыночных механизмов» [3, с. 37], что, как следствие, будет способствовать повышению «международной конкурентоспособности национальных систем образования» [4, с. 8].

Наряду с тем наблюдается противоречие между реальными объективно проявляющими себя процессами глобальной интеграции в образовании (интернационализация, коммерциализация, расширение масштабов академической мобильности) и отсутствием научно-теоретической базы, а также методического обеспечения межнационального взаимодействия в условиях единого поликультурного образовательного пространства в мире.

Основная часть. Методологическими основаниями реализации межнационального взаимодействия и коммуникации в поликультурной музыкально-образовательной среде выступают антропологический, аксиологический и культурологический подходы.

© Ли Ц., 2020

Репозиторий БарГУ

В русле антропологического подхода образование приобретает человекоцентрированный характер и реализуется с позиции концептуальных положений феноменолого-гуманистической образовательной парадигмы. В контексте аксиологического подхода образование понимается как высшая ценность человечества, а знание рассматривается как реальный инструмент преодоления общемировых проблем глобального свойства: экологических катастроф, эпидемий, социально-экономических потрясений. В рамках культурологического подхода функционирование и развитие национальных систем образования основывается на процессах аккультурации и инкультурации, которые приводят к возникновению поликультурной или мультикультурной образовательной среды.

Если среда понимается как «совокупность условий, окружающих человека и взаимодействующих с ним как с организмом и личностью» [5, с. 420], как окружение, комплекс природных (физических, химических, биологических) и социальных факторов, которые воздействуют на жизнь и деятельность человека [6, с. 10], то образовательная среда трактуется как система объективных и субъективных факторов, специально организованных и разносторонне направленных педагогических мероприятий и воздействий на личность обучаемого, условий её всестороннего и гармоничного развития в реальном образовательном пространстве. Таким образом, следуя законам формальной логики, поликультурную музыкально-образовательную среду можно определить как сложноструктурированную взаимосвязанную систему феноменов музыкальной культуры, характеризующихся множественностью национальных черт и ментальных признаков и проявляющихся в различных формах психолого-педагогического взаимодействия субъектов образовательного процесса. Сущность поликультурной музыкально-образовательной среды уточняет понятие педагогически организованной музыкальной среды, в качестве характерных признаков которой Л. И. Уколова выделяет интентное педагогическое включение, создание атмосферы доверия, высокий «нравственный градус», полимодальность, наличие высших образцов мирового музыкального искусства и др. [7, с. 13].

В процессе межнациональной коммуникации в поликультурной музыкально-образовательной среде могут возникать барьеры, устранение или преодоление которых является насущной проблемой. А. П. Садохин выделяет четыре основных группы барьеров межкультурной коммуникации: языковые, этнокультурные, коммуникативные и психологические [8]. При этом К. В. Вербова, например, отмечает, что «в представлении студентов-китайцев 1 курса языковый барьер выступает наиболее значимой и актуальной проблемой в процессе взаимодействия со студентами-белорусами» [9, с. 16], а С. Г. Тер-Минасова указывает на то, что культурный барьер «гораздо опасней и неприятней языкового» [10, с. 34].

Одним из направлений устранения барьеров межнациональной коммуникации в поликультурной музыкально-образовательной среде является формирование у коммуникантов таких личностных качеств, как межкультурная компетентность, идентичность, толерантность, сенситивность и адаптивность.

Межкультурная компетентность определяется как способность личности признавать, уважать и продуктивно использовать инокультурные феномены и включает языковую, коммуникативную, культурную и концептуальную составляющие [11, с. 73]. Межкультурная идентичность и толерантность в противовес этноцентрическим установкам предусматривают наличие у личности развитой способности к эмпатии, умения преодолевать проблемные ситуации, которые могут возникать в поликультурной музыкально-образовательной среде, а также высокий уровень корпоративной культуры общения. Межкультурная восприимчивость, сенситивность к инокультурным феноменам выражаются в способности личности осваивать поликультурное многообразие, находить в нём субъектно и профессионально значимые ценности, идеалы. Межкультурная адаптивность «представляется важнейшим качеством мультикультурной личности, позволяющим ей легко приспосабливаться к условиям любой (не своей, другой, чужой) культуры» [11, с. 72].

В межнациональном взаимодействии субъектов поликультурной музыкально-образовательной среды важнейшими являются принципы открытости и адаптивности, поликультурного диалога, нивелирования ментальных различий, взаимодополнительности этнокультур и их толерантного сосуществования.

Объективной предпосылкой достижения конструктивного диалога и взаимодействия в поликультурной музыкально-образовательной среде выступает непосредственно сама музыка, как искусство невербального общения, как универсальное средство межнациональной коммуникации. Кроме того, знаковая система музыки, музыкальная письменность не требуют перевода на какой-то другой язык, что также является условием и средством конструктивного общения людей во всём мире «на почве музыки» (Г. Г. Нейгауз).

Важным направлением достижения межнационального взаимодействия субъектов образовательного процесса является создание такой адаптивной поликультурной музыкально-образовательной среды, которая будет способна обеспечивать реализацию:

– компонентов адаптации (мотивационно-ценностного, праксического, когнитивного, коммуникативного);

– видов адаптации (предметной — изучение новых учебных дисциплин, психологической — достижение ментальной совместимости, социальной — вхождение в новое социальное окружение, деятельностной — освоение новых видов деятельности);

– форм адаптации (корреляция, согласование, заимствование, ассимиляция, приспособление, уподобление, координация);

– адаптационных функций (создание социально-общественного, эмоционально-психологического, профессионально-личностного комфорта).

Заключение. Современная музыкально-образовательная среда характеризуется поликультурностью, а межнациональное взаимодействие в ней достигается посредством реализации антропологического, аксиологического и культурологического подходов; устранения барьеров межнациональной коммуникации; формирова-

Репозиторий БарГУ

ния у коммуникантов межкультурной компетентности, идентичности, толерантности, сенситивности и адаптивности; задействования невербальных форм музыкального общения и музыкальной письменности; собственно, создания адаптивной поликультурной музыкально-образовательной среды.

Список цитируемых источников

1. Образование: сокрытое сокровище : докл. междунар. комис. по образованию для XXI в., представл. ЮНЕСКО: осн. положения / Ж. Делор [и др.]. — Париж : ЮНЕСКО, 1996. — 46 с.
2. *Яканюк, В. Л.* Вышэйшая музычная адукацыя ва ўмовах сістэмных пераўтварэнняў грамадства / В. Л. Яканюк // Методологические, организационные новации и проблемы музыкального образования и воспитания в современных условиях : материалы междунар. науч.-практ. конф., ; Брест , 22—24 мая 2000 г. / Брест. гос. ун-т. — Брест, 2000. — С. 177—179.
3. *Жук, О. Л.* Педагогическое образование в Республике Беларусь: состояние и направления развития / О. Л. Жук // Высшее образование сегодня. — 2008. — № 1. — С. 37—44.
4. *Медяник, Е. И.* Совместный университет как инструмент реализации национальных интересов России и Китая / Е. И. Медяник // Вестн. междунар. организаций. — 2017. — Т. 12. — № 1. — С. 7—23.
5. Психолого-педагогический словарь для учителей и руководителей общеобразовательных учреждений / авт.-сост. В. А. Мижериков ; под ред. П. И. Пидкасистого. — Ростов н/Д : Феникс, 1998. — 544 с.
6. *Ясвин, В. А.* Образовательная среда: от моделирования к проектированию / В. А. Ясвин. — 2-е изд. — М. : Смысл, 2001. — 365 с.
7. *Уколова, Л. И.* Педагогически организованная музыкальная среда как средство становления духовной культуры растущего человека : автореф. дис. … д-ра пед. наук : 13.00.08 / Л. И. Уколова ; Моск. гор. пед. ун-т. — М., 2008. — 55 с.
8. *Садохин, А. П.* Межкультурная компетентность: сущность и механизмы формирования : дис. … д-ра культурологии : 24.00.01 / А. П. Садохин ; Рос. акад. гос. службы при Президенте Российской Федерации. — М., 2008. — 370 л.
9. *Вербова, К. В.* Психологические барьеры межкультурного взаимодействия студентов / К. В. Вербова, О. Г. Митрофанова // Весці БДПУ. Сер. 1 : Педагогіка. Псіхалогія. Філалогія. — 2014. — № 3. — С. 15—19.
10. *Тер-Минасова, С. Г.* Язык и межкультурная коммуникация / С. Г. Тер-Минасова. — М. : Слово, 2008. — 264 с.
11. *Мошняга, Е. В.* К вопросу о формировании мультикультурного образовательного пространства в вузе / Е. В. Мошняга // Вестн. РМАТ. — 2017. — № 1. — С. 70—75.

УДК 373.2.02.

М. С. Мельникова
Учреждение образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», Минск, Республика Беларусь

ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТИ ЗДОРОВЬЯ И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В УЧРЕЖДЕНИИ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Введение. Одной из главных ценностей жизнедеятельности человека и образования детей дошкольного возраста является здоровье. Учитывая возрастные и индивидуальные особенности детей старшего дошкольного возраста, социальные ожидания и требования ребёнок может стать субъектом здоровьесберегающей деятельности. В данный возрастной период происходит развитие всех психических процессов, а открытость к внешним воздействиям создаёт благоприятные условия для формирования личности ребёнка, для включения его в процесс сохранения здоровья. Вследствие пластичности нервной системы, начала формирования жизненных установок появляются благоприятные возможности для воспитания у детей дошкольного возраста мотивации на сохранение здоровья, и ориентации их жизненных интересов на здоровый образ жизни и как следствие — на формирование культуры здоровья. Как утверждает М. Л. Звездина, здоровье должно выступать как итоговая характеристика воспитания и основа формирования внутренних резервов детей дошкольного возраста [1].

Способность ребёнка дошкольного возраста «запечатлевать» нормы, ценности, правила, отношение к ним и образцы проведения позволяет осуществлять работу по формированию ценностных представлений у детей, начиная уже с младшего дошкольного возраста. Успешность данного направления образовательной работы определяется развитием личностного интереса, желания воспринимать ценностно-ориентированный материал, обогащением детей новыми мотивационно-значимыми впечатлениями, образами окружающего мира, что лежит в пласте эмоциональной регуляции процесса постижения ценностей [2].

Основная часть. В теории и методике физического воспитания отражён материал, демонстрирующий содержание специальных знаний детей о здоровье, способах его сохранения и укрепления (Н. В. Полтавцева, В. Н. Шебеко, С. Е. Шукшина и др.). В проведённом экспериментальном исследовании мы расширили и дополнили его новым содержанием. Специальные знания, сообщаемые детям, следует представлять по таким направлениям как: признаки здоровья и признаки заболевания; правила сохранения и укрепления здоровья; особенности внешнего и внутреннего строения человека; основы личной гигиены; физические возможности ребёнка; назначение физических упражнений; основы безопасной жизнедеятельности; правила оказания медицинской помощи.

© Мельникова М. С., 2020

Репозиторий БарГУ

Освоение специальных знаний позволит детям старшего дошкольного возраста познакомиться с признаками здоровья и признаками заболевания; знать простейшие правила сохранения и укрепления здоровья: соблюдать режим дня; употреблять продукты полезные для здоровья; основы личной гигиены; следить за состоянием и гигиеной одежды и обуви; основное назначение предметов и действий, необходимых для соблюдения гигиенических процедур, правила их хранения; особенности внешнего и внутреннего строения человека в доступных для детей данного возраста пределах; о назначении и пользе физических упражнений, способах их использования в жизни; о своих физических возможностях; о настроении и чувствах, их влиянии на состояние здоровья человека; знать основы безопасной жизнедеятельности пытаться оценивать собственные действия с точки зрения их пользы для здоровья, соотносить характер выполнения движения с конкретной ситуацией, осознавать зависимость между качеством выполняемого упражнения (двигательного действия) и его результатом; самостоятельно использовать в двигательной деятельности приемы безопасного поведения и правила выполнения физических упражнений; сравнивать свои действия с прежними собственными результатами, углублять представления о технике выполнения движений, способах самоконтроля.

Сообщение воспитанникам информации о здоровье необходимо осуществлять в процессе проведения физкультурно-познавательных и учебно-тренировочных занятий, во время закаливания, формирования культурно-гигиенических навыков, самостоятельной деятельности детей старшего дошкольного возраста. Физкультурно-познавательные занятия включают в своё содержание теоретический (специальные знания) и практический материал (физические упражнения, дидактические и подвижные игры, художественные произведения).

Структура физкультурно-познавательных занятий должна соответствовать следующей схеме: «введение» или постановка проблемы, выполнение комплекса общеразвивающих упражнений; беседа с детьми по теме занятия (нахождение способов и алгоритма решения проблемы, демонстрация наглядных материалов, использование дидактической игры, проблемных вопросов, художественной литературы, оказание помощи сказочным персонажам); выполнение практического задания творческого и игрового характера; обсуждение и обобщение темы занятия. Примерная тематика занятий может быть следующей: «Я и моё тело», «Я и мой организм», «Мой режим дня», «Чистота — основа здоровья», «Учимся бегать, прыгать, лазать, метать вместе с Карлсоном».

На учебно-тренировочных физкультурных занятиях решаются задачи физической подготовленности детей: обучение различным видам физических упражнений, развитие физических и нравственно-волевых качеств. Содержание учебно-тренировочных занятий составляют физические упражнения и подвижные игры. Помимо организованных форм физкультурно-оздоровительной работы значительное место в формировании основ здорового образа жизни занимает и самостоятельная деятельность детей.

С целью сообщения детям специальной информации о здоровье, способах его сохранения и укрепления мы ориентировались на приёмы работы со сказкой, предложенные Л. Б. Фесюковой [3]. Использование приёма «Знакомые герои в новых обстоятельствах» способствует созданию условий, при которых сказочные герои попадали в другие обстоятельства, близкие к жизни детей, что обеспечивало возможность формирования представлений и навыков безопасной жизнедеятельности. Приём «Спасательные ситуации в сказках» применяется для формирования навыков оказания необходимой помощи в экстремальных ситуациях, требующих различных вариантов решений. При использовании приёма «Изменение ситуации в знакомых сказках» ребёнок учится находить выход или менять ход событий для того, чтобы избежать попадания в трудные и непредвиденные обстоятельства.

Использование данных приёмов работы со сказкой является целесообразным и эффективным, так как в замысле сказок прослеживалась здоровьесберегающая направленность, понятная и доступная детям, содержание сказок способствует выработке собственной позиции ребёнка, учит сравнивать, сопоставлять жизненные факты, формирует привычку доказывать, аргументировать и обеспечивает глубокое сопереживание действиям и поступкам сказочных героев. Систематизации полученных знаний способствуют разнообразные медиасредства. Например, выпуск газеты «Здоровячок», составление коллажей «Мир здоровья и мир нездоровья». Необходимым условием создания такой газеты является наличие демонстрационного материала, проведение предварительных бесед, составление рассказов, обсуждение тематических работ, выполненных детьми по обсуждаемой теме. Первоначально педагогическому работнику учреждения дошкольного образования необходимо заинтересовать детей подготовкой газеты: объяснить важность темы, которая в ней будет обсуждаться; рассказать об основных разделах газеты и о материале, который в ней будет помещён (рассказ, фотографии, рисунки, иллюстрации); организовать другие виды деятельности — рисование, лепка, аппликация, уточняющие и систематизирующие знания детей по обсуждаемой проблеме. Параллельно с работой по сообщению детям старшего дошкольного возраста специальных знаний необходимо проводить работу по формированию навыков сохранения и укрепления здоровья. Она осуществляется в процессе закаливания, гигиенического воспитания, формирования двигательных умений и навыков, знакомства детей с резервными возможностями здорового организма, правилами безопасного поведения.

В режиме дня учреждения дошкольного образования предусмотрено время для проведения регулярных закаливающих мероприятий (до и после сна, во время прогулок, на физкультурных занятиях), перечень которых представлен в Учебной программе дошкольного образования. Правила закаливания дети также усваивают с опорой на собственный опыт: возможность ходить на прогулки независимо от погоды и поры года, при этом устанавливают связи (погода — соответствующая одежда), принимать душ, спать на свежем воздухе или с открытой форточкой, ходить без обуви по траве.

Репозиторий ВГПУ

При формировании культурно-гигиенических навыков возможно использование игровых обучающих ситуаций (ситуации-проблемы и ситуации-оценки). Применяются такие игровые обучающие ситуации в процессе познавательных бесед. От ребёнка требуется умение применить имеющиеся здоровьесберегающие знания в специально созданной образовательной среде, что даёт возможность самостоятельно моделировать своё поведение и принимать решения, действовать по внутреннему убеждению. Этому способствуют игровые обучающие ситуации, построенные на жизненном опыте детей: «Поможем Нехочухе следить за гигиеной своего тела», «Научи Незнайку чистить зубы», «В гостях у Мойдодыра», «Как слышат наши уши» и т. д. Основное действие ребёнка — манипуляция с определённым предметом на основе заданного педагогом сюжета. Дети совершают «прогулку» в мир вещей, которые помогают им быть здоровыми.

При использовании игровых ситуаций-оценок детям предлагается сделать анализ и обоснование принятого решения, дать его оценку. В данном случае игровая проблема будет уже решена, но задачей педагога является оказание помощи ребёнку в анализе и обосновании решения, оценивании его. Следует отметить, что знания у детей формирует не сама игровая обучающая ситуация, а содержание, которое специально привносится в неё педагогом. Задачей педагога является побуждение детей к эмоциональной оценке ситуации, самостоятельному высказыванию суждений, установлению связей данной игровой ситуации с последующими видами деятельности. Участие детей в игровых обучающих ситуациях способствует усвоению основных векторов социальных отношений, их «проигрыванию», моделированию стратегии собственного поведения, поиску выхода своим чувствам и переживаниям. Постепенно дети овладевают умениями предвосхищать реальные последствия своих поступков и на основе этого выстраивают дальнейший сюжет, находят пути и способы решения поставленной перед ними проблемы.

Заключение. Таким образом, здоровье является одной из главных ценностей образования дошкольного периода детства и образовательная траектория должна быть направлена на формирование у детей старшего дошкольного возраста ценностного отношения к здоровью. В учреждении дошкольного образования физкультурно-оздоровительная деятельность выступает пространством информирования детей о ценности здоровья, носителем информации о здоровье, здоровом образе жизни при условии насыщения разных форм деятельности данным содержанием.

Список цитируемых источников

1. *Звездина, М. Л.* Разнообразие научных подходов к формированию ЗОЖ обучающихся / М. Л. Звездина // Науч. диалог. — 2013. — № 8 (20). [Электронный ресурс]. — Режим доступа : http://cyberleninka.ru.article/. — Дата доступа : 15.04.2014.

2. *Мельникова, М. С.* Воспитание у детей старшего дошкольного возраста ценностного отношения к здоровью / М. С. Мельникова // Актуальные вопросы современной науки : сб. науч. работ / редкол.: В. В. Бущик (отв. ред.) [и др.]. — Минск, 2012. — С. 77—80.

3. *Фесюкова, Л. Б.* Воспитание сказкой / Л. Б. Фесюкова. — Харьков : Фолио, 1996. — 464 с.

УДК 372.3/.4/.8

Н. В. Онищук

Государственное учреждение образования «Средняя школа № 177», Минск, Республика Беларусь

РОЛЬ И МЕСТО ВЫЯВЛЕНИЯ СКЛОННОСТЕЙ И ОДАРЁННОСТИ ДЕТЕЙ В СОВРЕМЕННОМ ДОШКОЛЬНОМ И ШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Введение. Отбор методик по выявлению одарённости детей представляет особую сложность в работе педагога дошкольного образования. Тем не менее, большинство детей показывают свою склонность к определённым знаниям ещё в дошкольном возрасте.

Создание условий для развития одарённых детей является одной из приоритетных задач развития современного общества. Одарённые дети рано определяют свой профессиональный путь, который не всегда совпадает с мнением родителей. Если будущее ребёнка — балет, музыка, искусство, то ранняя специализация играет важную роль в развитии детей. Набор методик и владение ими помогает педагогу выявить дарования ребёнка и убедить в этом родителей.

Системой работы с одарёнными детьми в дошкольном и школьном образовании является совместная продуктивная и творческая деятельности педагога и ребёнка, педагога и группы, педагога и родителей.

Основная часть. Инновационные технологии в дошкольном образовании в работе воспитателей — применяемые работниками дошкольных учреждений образования новейшие приёмы организации образовательного процесса, которые положительно влияют на обучаемость, способствуют повышению эффективности методик обучения и воспитания детей, интенсивному развитию интеллекта в дошкольном возрасте, выявлению их склонностей и талантов [1].

© Онищук Н. В., 2020

Репозиторий БарГУ

Характером применяемого инструментария (методик, техник, программных и технических средств) определяется специфика воспитательной модели, в зависимости от которой выделяют различные виды инновационных технологий: игровые; проектные; проблемного обучения; с использованием информационно-коммуникационных средств; сотрудничества и групповой деятельности; личностно-ориентированные и др.

Использование информационно-коммуникационных технологий в дошкольном образовании представляет собой комплекс учебно-методических материалов, основанный на применении технических средств и программного обеспечения в воспитании детей и направленный на совершенствование педагогической деятельности работников дошкольных учреждений.

Информационно-коммуникационные технологии предусматривают использование в педагогическом процессе обучающих видеофильмов, аудиозаписей, мультимедийных презентаций, электронных пособий и др. Помимо компьютерной техники и устройств вывода (мультимедийные проекторы, экраны), широко используются интерактивные доски, работа с которыми предусматривает не пассивное восприятие информации, а динамичное взаимодействие [2]. В зависимости от цели использования технических средств выделяют следующие типы внедрения информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс: способ ретрансляции нового знания; инструмент познания себя и творческого развития ребёнка; объект изучения; средство автоматизированного контроля результатов и последующей коррекции обучения.

Использование информационных средств и электронных учебных комплексов имеет ряд преимуществ: интегрирует аудиовизуальную информацию, развивает образное восприятие ребёнка; даёт возможность моделировать неожиданные ситуации, нехарактерные для повседневной жизни; активизирует внимание детей посредством иллюстративного материала; в развлекательной форме развивает навыки владения компьютером и мультимедийными приложениями в раннем возрасте.

Немаловажным является совместное применение игровой информационно-коммуникационной технологии и в определении склонностей ребёнка с последующим анализом и корректировкой результатов педагогом.

Игровая технология представляет собой способ организации обучения в форме различных педагогических игр, предполагает моделирование ситуаций, создание сюжета и персонажей, а также поиск необходимых действий для выполнения задания в соответствии с установленными правилами [2].

Основным субъектом игрового процесса является ребёнок. Им осуществляется действие и на него же направлен конечный результат. Вместе с тем педагогические игры организуются по инициативе и под контролем воспитателя. Им осуществляется выбор и подготовка материала, вовлечение детей, управление ходом самой игры и подведение итогов. Обучающий процесс осуществляется в рамках заданной последовательности: постановка дидактической цели в форме задания. Определение правил и условий, установка границ допустимых действий. Обучение посредством выполнения задания. Достижение цели, связанное с игровым результатом.

Использование игрового материала в воспитании дошкольников имеет ряд преимуществ: повышает эффективность освоения знаний; развивает память, внимание, творческое мышление; учит отличать и обобщать предметы по характерным признакам; отделять вымысел от реальности; развивает быстроту реакции и смекалку.

Выявление интересов и склонностей ребёнка — дело очень сложное, как и любая другая психодиагностическая работа. Педагог, воспользовавшись методикой по выявлению интересов детей дошкольного и младшего школьного возраста, может получить первичную информацию о направленности их интересов [3]. Это, в свою очередь, даст возможность более объективно судить о способностях и о характере одарённости ребёнка. При изучении направленности интересов дошкольников и младших школьников следует учитывать, что интересы у большинства детей данного возраста нечётко дифференцированы и неустойчивы. Но это не может стать причиной отказа от их изучения. Без информации о склонностях и интересах ребёнка педагогические меры могут быть неадекватны. Важно также и то, что, несмотря на отмечаемое исследователями отсутствие абсолютного совпадения между интересами и склонностями, с одной стороны, и способностями и одарённостью — с другой, между ними существует тесная связь, которая уже на ранних этапах развития личности выражена достаточно определённо. Ребёнок интересуется, как правило, той наукой или сферой деятельности, в которой он наиболее успешен, за достижения в которой его часто поощряют взрослые и сверстники.

Таким образом, информационно-коммуникационные технологии могут существенным образом помочь педагогу или воспитателю в процессе познания склонностей ребёнка — частично автоматизируя процесс оценки деятельности и поведения ребёнка и помогая в имитировании нестандартных или трудновоспроизводимых ситуаций.

Немаловажным является и личностное развитие детей. Эта сфера развития во многом определяет склонности детей к группам знаний (гуманитарные, технические и др.) и моделям их поведения в будущем.

При изучении личностного развития от педагога требуется наличие компетенции и достаточного уровня подготовки и опыта. В данной сфере применение информационно-коммуникационных технологий может помочь в начальном ориентировании педагога, обобщении данных с целью их анализа и дальнейшего хранения, выдачи рекомендаций.

Для диагностирования личностного развития выделяют основные формы поведения, в разной степени, выраженные и присущие каждому ребёнку [4].

Увлечённость содержанием задачи. Многие исследователи считают увлечённость содержанием задачи ведущей характеристикой одарённости. Деятельность тогда выступает эффективным средством развития способностей, когда она стимулируется не чувством долга, не стремлением получить награду, победить в конкурсе, а в первую очередь — интересом к содержанию.

Перфекционизм. Характеризуется стремлением доводить продукты своей деятельности до соответствия их самым высоким требованиям. Как отмечают специалисты, высокоодарённые дети не удовлетворяются, не достигнув максимально высокого уровня в выполнении своей работы.

Социальная автономность. Способность и стремление противостоять мнению большинства. Проявляется в готовности отстаивать собственную точку зрения, даже если она противостоит мнению большинства, в стремлении действовать и поступать нетрадиционно, оригинально.

Лидерство. Доминирование в межличностных отношениях. Лидерство в детских играх и совместных делах даёт ребёнку первый опыт принятия решений, что очень важно в любой творческой деятельности. Проявляется в совместных играх детей.

Соревновательность. Склонность к конкурентным формам взаимодействия. Приобретаемый в результате опыт побед и, особенно, поражений — важный фактор развития личности, закалки характера. Проявляется в склонности либо нежелании участвовать в деятельности, предполагающей конкурентные формы взаимодействия.

Широта интересов. Разнообразные и при этом относительно устойчивые интересы ребёнка — не только свидетельство его одарённости, но и желательный результат воспитательной работы. Основой этого качества у высокоодарённых детей являются большие возможности и универсализм. Широта интересов — основа многообразного опыта. Проявляется в стремлении заниматься самыми разными, непохожими друг на друга, видами деятельности, в желании попробовать свои силы в самых разных сферах.

Заключение. Правильное выявление потенциалов ребёнка в дальнейшем способствует успешному ориентированию детей в направлении их дальнейшей творческой деятельности и выборе пути основного развития в школьном возрасте и т. д.

Совместное применение игровой и информационно-коммуникационной технологии в определении склонностей ребёнка с последующим анализом и корректировкой результатов педагогом позволяет получить более успешные и правильные результаты для выбора дальнейшего пути развития и совершенствования ребёнка.

Список цитируемых источников

1. *Кудрявцев, В. Т.* Инновационное дошкольное образование: опыт, проблемы и стратегии развития / В. Т. Кудрявцев // Дошк. воспитание. — 1997—1999.

2. *Сластёнин, В. А.* Педагогика: инновационная деятельность / В. А. Сластёнин, Л. С. Подымова. — М. : [б. и.], 1997.

3. *Джамагулова, Т. Н.* Одарённый ребёнок: дар или наказание : кн. для педагогов и родителей / Т. Н. Джамагулова, И. В. Соловьева. — СПб.: Речь; М.: Сфера, 2009.

УДК 372.3/.4/.8

Р. С. Онищук[1], Н. В. Онищук[2]

[1]Учреждение образования «Военная академия Республики Беларусь», Минск, Республика Беларусь
[2]Государственное учреждение образования «Средняя школа № 177», Минск, Республика Беларусь

РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОМ ДОШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Введение. «Инновационные процессы» в дошкольном образовании — это способность участников взаимодействия (реализации и получения образовательных услуг — в дошкольном образовании это дети, их родители и педагоги дошкольных учреждений) к трансформации традиционного образовательного процесса в новое более прогрессивное состояние с целью удовлетворения существующих или вновь возникающих потребностей участников образовательного процесса. К основным причинам необходимости инноваций относятся: необходимость поиска решения проблем, существующих в дошкольном образовании; возрастающие запросы современного общества; стремление повысить качество предоставляемых образовательных услуг; стремление многих педагогов к профессиональному саморазвитию и достижению более значимых результатов; конкуренция между детскими садами и др.

Сегодня в сфере дошкольного образования внедряются и совершенствуются различные направления инновационного характера [1] это:

– инновационные процессы в управлении учреждением (создание единой программы управления);

– расширение степени участия сотрудников в управлении развитием учреждения, в структуре и содержании воспитательно-образовательного процесса (создание системы непрерывного образования педагогов);

– разработка программ формирования кадрового потенциала;

– адаптация и внедрение новых программ;

© Онищук Р. С., Онищук Н. В., 2020

– разработка индивидуальных программ образования;
– организация дополнительных образовательных услуг;
– разработка индивидуальных образовательных маршрутов для одарённых детей и детей с ограниченными особенностями здоровья;
– построение принципиально нового развивающего пространства в учреждениях;
– инновационная деятельность в работе с родителями.

Инновации направлены на формирование базовой культуры личности, выявление склонностей и талантов ребёнка, всестороннее развитие личностных качеств в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями, подготовку ребёнка к жизни в современном обществе. Эти процессы положительно влияют на качество обучения и воспитания в образовательных учреждениях, повышают профессиональный уровень педагогов, создают лучшие условия для духовного развития детей, и, самое главное, — позволяют осуществить личностно-ориентированный подход к каждому ребёнку.

Основная часть. В настоящее время педагоги учреждений дошкольного образования интенсивно внедряют в работу инновационные технологии. Поэтому их основной задачей является выбор методов и форм организации работы с детьми, инновационных педагогических технологий, которые оптимально соответствуют поставленной цели определения склонностей и развития личности.

Взаимодействие всех субъектов открытого образовательного пространства (дети, педагоги, родители) дошкольного образования осуществляется на основе современных образовательных технологий.

К числу современных образовательных технологий можно отнести:
– здоровьесберегающие технологии;
– технологии проектной деятельности;
– технология исследовательской деятельности;
– информационно-коммуникационные технологии;
– личностно-ориентированные технологии;
– технология портфолио дошкольника и воспитателя;
– игровая технология [2].

Более подробно рассмотрим информационно-коммуникационные технологии.

Мир, в котором растёт и развивается современный ребёнок, кардинально отличается от мира, в котором выросли его родители. Это предъявляет качественно новые требования к дошкольному воспитанию как первому звену непрерывного образования: образования с использованием современных информационных технологий (компьютер, интерактивная доска, планшет и др.).

Информатизация общества ставит перед педагогами задачи: идти в ногу со временем, стать для ребёнка проводником в мир новых технологий, наставником в выборе компьютерных программ, сформировать основы информационной культуры его личности, повысить профессиональный уровень педагогов и компетентность родителей. Решение этих задач не возможно без актуализации и пересмотра всех направлений работы детского сада в контексте информатизации.

Требования к компьютерным программам учреждений дошкольного образования: исследовательский характер; лёгкость для самостоятельных занятий детей; развитие широкого спектра навыков и представлений; возрастное соответствие; занимательность.

Исходя из требований к компьютерным программам учреждений дошкольного образования, можем обозначить их условно-типичную классификацию или назначение: развитие воображения, мышления, памяти; говорящие словари иностранных языков; простейшие графические редакторы; игры-путешествия; обучение чтению, математике; использование мультимедийных презентаций; тестирующие программы.

При всём вышесказанном — можем выделить явные преимущества от использования компьютера в образовательном и воспитательном процессах:
– предоставление информации на экране компьютера в игровой форме вызывает у детей огромный интерес;
– несёт в себе образный тип информации, понятный дошкольникам;
– движения, звук, мультипликация надолго привлекает внимание ребёнка;
– обладает стимулом познавательной активности детей;
– предоставляет возможность индивидуализации обучения;
– в процессе своей деятельности за компьютером дошкольник приобретает уверенность в себе;
– позволяет моделировать жизненные ситуации, которые нельзя увидеть в повседневной жизни.

При использовании информационно-коммуникационных технологий не исключены и типичные ошибки: недостаточная методическая подготовленность педагога; неправильное определение дидактической роли и места информационно-коммуникационных технологий на занятиях; бесплановость, случайность применения информационно-коммуникационных технологий; перегруженность занятия демонстрацией.

Информационно-коммуникационные технологии в работе современного педагога должны использоваться для:

– подбора иллюстративного материала к занятиям и для оформления стендов, группы, кабинетов (сканирование, интернет, принтер, презентация);

– подбора дополнительного познавательного материала к занятиям, знакомство со сценариями праздников и других мероприятий;

– обмена опытом, знакомства с периодикой, наработками других педагогов Республики Беларусь, России и зарубежья;

– оформления групповой документации, отчётов;

– создания презентаций в программе Power Point для повышения эффективности образовательных занятий с детьми и педагогической компетенции у родителей в процессе проведения родительских собраний.

Главной фигурой инновационного процесса становится педагог, способный изменять и перестраивать свою деятельность в соответствии с потребностями и возможностями ребёнка и собственными ресурсами развития. Его инновационный потенциал — определяющий в достижении эффективности новшеств, успех внедрения которых тесно связан с инновационным поведением субъекта — действиями, в которых проявляется личностное отношение к происходящим переменам.

Носитель новшеств — педагог — как элемент в структуре инновационного процесса характеризуется с точки зрения восприятия, освоения и оценки нового, единства целевой установки и методов и способов их достижения.

В структуре личности и инновационной деятельности педагога можно выделить следующие существенные элементы: мотивы, установки, направленность, характеризующие открытость педагога и восприимчивость к новому; творческие способности, такие как креативность и индивидуальность. Деятельное самосознание, педагогическая культура, база творчества; технологический компонент, обеспечивающий вариативные способы реализации традиционных задач; рефлексия, способствующая адекватному представлению педагога о себе и своём месте в инновационном процессе [3].

Источником развития субъекта инновации становятся культура и объект воздействия — ребёнок, механизмами развития — личность и деятельность.

Заключение. Информационно-коммуникационные технологии играют огромную роль в процессе воспитания и обучения современного ребёнка. Но, при этом, нельзя забывать, что именно педагог и родители являются источником знаний в процессе познания окружающего мира детьми. Высокий уровень подготовки педагога-воспитателя, стремление его к самосовершенствованию с применением последних достижений науки и практики существенно повышает уровень развития и подготовки детей не только к школе, но и к жизни в целом. Развитие индивидуальных способностей и талантов детей в сфере информационных технологий способствует их успешной адаптации в нашем высокотехнологичном обществе. Происходящие изменения в системе дошкольного образования обусловлены объективной потребностью в адекватном общественном развитии и эволюции образовательной системы изменении, что отражается в осознании педагогической общественностью, необходимостью серьёзных изменений в функционировании дошкольного учреждения.

Поиск и освоение инноваций, способствующих качественным изменениям в деятельности дошкольных учреждений, которые являются основным механизмом оптимизации развития системы дошкольного образования. Многими исследователями развитие дошкольного образования связывается с процессами целенаправленной разработки и создания, внедрения и освоения, распространения и стабилизации новшеств, обуславливающими его качественно новое состояние. Следует отметить, что степень инновационности образования обусловлена уровнем развития общества и продиктована уровнем развития образования.

Список цитируемых источников

1. Кудрявцев, В. Т. Инновационное дошкольное образование: опыт, проблемы и стратегии развития / В. Т. Кудрявцев // Дошк. воспитание. — 1997—1999.

2. *Бухарина, К. Е.* Инновации в системе дошкольного образования / К. Е. Бухарина. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://logoportal.ru/innovatsii-v-doshkolnom-obrazovanii.html. — Дата доступа: 17.09.2020

3. *Сластёнин, В. А.* Педагогика: инновационная деятельность / В. А. Сластёнин, Л. С. Подымова. — М. : [б.и.], 1997.

УДК 37.022:373.2:373.3[10]

Н. А. Седова

Кировоградский институт развития человека Открытого международного университета развития человека «Украина», Кропивницкий, Украина

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ ЦЕЛЕВОЙ МОДЕЛИ ДОШКОЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Введение. Человечество вошло в третье тысячелетие, на старте которого происходят бурные социально-экономические процессы. Темпы развития науки, образования диктует необходимость подготовки специалистов нового мышления, с высоким уровнем интеллектуального и творческого потенциала.

Иными словами, социальный уклад современной жизни и высокий уровень развития цивилизации требуют радикальной перестройки не только технологий обучения и воспитания будущего гражданина, но также структуры и наполнения всех существующих образовательных систем.

© Седова Н. А., 2020

Репозиторий БарГУ

Анализ литературных источников и практика обучения показывают, что требования, предъявляемые нижестоящим этажам образовательных систем, — подготовке детей к школе — ведётся без преемственности более высоких этажей — средней школы (Б. Г. Ананьев, И. Д. Бех, Л. С. Выготский, О. М. Леонтьев, В. Д. Москаленко, П. А. Мясоед, С. Л. Рубинштейн, В. М. Слуцкий). Образовательные системы школьного уровня ведутся в отрыве от образовательных систем высшей школы [1].

Чтобы посмотреть, соответствуют ли параметры нынешней концептуальной модели современного специалиста социальному заказу, нужно проанализировать — как в обратной связи ребёнок отвечает требованиям школы (В. В. Давыдов, П. Я. Гальперин, А. З. Зак, Г. С. Костюк, Т. В. Косма, В. И. Лозовая, О. В. Скрипченко) [2].

Ориентируясь на системный подход, можно сказать, что нельзя осуществить целенаправленный процесс формирования личности, необходимых знаний, навыков и умений старшего дошкольника, без строго очерченной целевой модели, что является системообразующим фактором в системе подготовки к обучению в школе.

Психолого-педагогическая значимость и недостаточное изучение определённой проблемы обусловили выбор темы исследования «Психологические составляющие целевой модели дошкольного обучения» [3; 4].

Основная часть. Одним из главных противоречий современного положения школьного образования является противоречие между социальным запросом в развивающем обучении и ориентированностью на научность, которая закладывается в способы обучения, в организацию обучения, в людей, которые осуществляют учебный процесс или его организовывают (А. Асмолов, И. В. Бестужев-Лада, Ю. С. Давыдов, В. Г. Кремень).

Основным средством разрешения данной проблемы является превращение запроса в заказ, который будет обеспечен материально и распространён во всех звеньях образования, включая и дошкольное, потому что именно на этом этапе закладываются и формируются основные параметры личности нового типа — творчески активной и свободно мыслящей [5].

Как показал анализ формирующего эксперимента, занятия по предложенной нами программе в экспериментальной группе способствовали активному развитию таких необходимо важных механизмов личностного становления, как идентификация, дифференциация и обобщение, сопоставление, сравнение, анализ и оценка всего окружающего, кардинально изменилось отношение детей к школе, к учебной деятельности, к учителям, самим себе, дети были подготовлены к социальной позиции школьников. Воспитанники экспериментальной группы в конце формирующего педагогического эксперимента умело действовали совместно с другими, научились уступать, подчиняться при необходимости, совершенствовались волевые параметры, ответственность, было достаточно развито чувство товарищества — качества, которые обеспечивают им безболезненную адаптацию к новым социальным условиям, способствуют созданию благоприятных условий для их дальнейшего развития.

После проведения формирующего педагогического эксперимента старшие дошкольники экспериментальной группы имеют достоверно высокие показатели параметров личности.

После проведения формирующего педагогического эксперимента старшие дошкольники экспериментальной группы имеют достоверно более высокие показатели ЗНУ по сравнению с контрольной группой. Уровень достоверных различий составляет $t = 2{,}58$ при $P > 0{,}95$.

Сравнительный анализ результатов проведения педагогического эксперимента свидетельствует об эффективности применения предложенной нами развивающей личностно ориентированной системы обучения детей шестого года жизни. На рисунке показана ярко выраженная активная умственная деятельность, которая мобилизирует познавательный интерес старших дошкольников. Если содержание и организация повседневной учебно-воспитательной работы воспитанников ДОУ удовлетворяет эту потребность, интерес детей к учебной работе усиливается и возрастает.

В работе по формированию у детей экспериментальной группы нравственно-эстетического отношения к действительности и искусству мы отводили большую роль совместным действиям детей: игре, коллективному рисованию, музыкальным занятиям, театрализованным представлениям и т. п.

Комплексные занятия мы объединяли по определённым типам. На этих занятиях дети поочерёдно занимались пением, рисованием, чтением стихов, танцами. При этом выполнение декоративных работ или сюжетных композиций под звуки мажорной музыки создавало у детей эмоциональное настроение, и дети успешнее выполняли задание.

На комплексном занятии дети всегда вели себя непринуждённо, раскованно, советовались между собой, помогали друг другу.

После проведения формирующего педагогического эксперимента старшие дошкольники экспериментальной группы имеют достоверно высокие показатели нравственно-эстетических качеств. Уровень достоверных различий составляет $t = 2{,}41$ при $P > 0{,}95$.

Полученные результаты являются следствием целенаправленной и систематической работы с детьми экспериментальной группы, как во время занятий, так и в свободное время.

В результате проведения формирующего педагогического эксперимента уровень психофизиологической подготовки детей экспериментальной группы позволил им: быть эмоционально устойчивыми; точно и быстро действовать на протяжении времени, отведенного для выполнения различных операций; сохранять высокую работоспособность, умственную активность и отсутствие напряжённости на протяжении длительного времени; тонкое мышечное чувство и соразмеренность движений; отсутствие нарушений координации движений, пространственной ориентировки.

Репозиторий ВарГУ

Заключение. В ходе проведенного нами эксперимента установлено, что психофизиологические качества у детей экспериментальной группы достоверно выше по сравнению с результатами контрольной группы. Уровень достоверных различий составляет $t = 2{,}75$ при $P > 0{,}95$.

В экспериментальной группе значительно повысились такие качества, как: координация движений, эмоциональная устойчивость, способность прогнозировать развитие простейших ситуаций.

Установлено, что психофизиологические качества у детей экспериментальной группы достоверно выше по сравнению с результатами детей контрольной группы.

У испытуемых экспериментальной группы значительно повысились такие качества, как: эмоциональная устойчивость; координация движений; способность прогнозировать развитие простейших ситуаций; тонкое мышечное чувство и соразмеренность движений; вестибулярная устойчивость и пространственная ориентировка. Различия в показателях достигают достоверных величин — $t = 2{,}75$; $P > 0{,}95$.

В ходе исследований установлено, что в экспериментальной группе получены достоверно более высокие результаты по сравнению с контрольной группой по знаниям, навыкам, умениям: дети знали все буквы, выразительно читали и рассказывали стихи, свободно читали по слогам; правильно располагали на строке элементы букв, ориентировались на странице и строке тетради; хорошо знали таблицы сложения и вычитания чисел в пределах десяти; таблицы умножения чисел 2 и 3; решали простые арифметические задачи в одно действие с помощью сложения и вычитания; распознавали простейшие геометрические фигуры — круг, окружность, треугольник, квадрат, куб, ромб, отрезок; свободно располагали предметы в пространстве.

У детей контрольной группы результаты были достоверно ниже. Не все дети умели читать по слогам, многие затруднялись в определении ударного слога, знали таблицы сложения и вычитания чисел в пределах десяти. Многие ребята затруднялись в решении простых арифметических задач в одно действие с помощью сложения и вычитания. Различия в показателях достигают достоверных величин: $t = 2{,}58$; $P > 0{,}95$.

Экспериментальные исследования показали, что высокий результат роста личностных, психофизиологических качеств, знаний, навыков и умений повлиял и на морально-эстетическое развитие.

Основные морально-этические качества у детей экспериментальной группы достоверно выше по сравнению с результатами детей контрольной группы. Различия в показателях достигают достоверных величин: $t = 2{,}41$; $P > 0{,}95$.

Список цитируемых источников

1. *Седова, Н. А.* Современные представления по организации и дидактике обучения и воспитания старших дошкольников / Н. А. Седова, А. О. Орлов // Научные труды академии. — Кировоград : ГЛАУ, 1998. — Вып. III, ч. I. — С. 39—43.
2. *Седова, Н. А.* Психолого-педагогические проблемы дошкольного воспитания и пути их решения / Н. А. Седова // Научные труды академии. — Кировоград : ГЛАУ, 2002. — Вып. № 4. — С. 41—43.
3. *Седова, Н. А.* Психолого-педагогические условия конструирования модельных характеристик выпускников ДОУ / Н. А. Седова // Научные труды академии. — Кировоград : ГЛАУ, 2003. — Вып. VII. — С. 96—99.
4. *Седова, Н. А.* Педагогическая модель будущего специалиста XXI века / Н. А. Седова // Материалы Международной научно-практической конференция, Кировоград, 12—14 дек. 2003 г. : тезисы докладов. — Кировоград : ГЛАУ, 2003. — С. 211.
5. *Седова, Н. А.* Пути формирования гражданственности и патриотизма у старших дошкольников / Н. А. Седова // Дошк. виховання. — 2003. — № 12. — С. 28—31.

УДК 373.24

А. Н. Стецкая

Учреждение образования «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы», Гродно, Республика Беларусь

ОРГАНИЗАЦИЯ ДИЗАЙНЕРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ДЕТЬМИ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ УЧРЕЖДЕНИЯ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Введение. Движение в рамках инновационного развития указывает на новые требования как к системе образования в целом, так и к системе дошкольного образования Республики Беларусь. Введение нового в цели, содержание, методы и формы обучения и воспитания, совершенствование программно-методического обеспечения, организация образовательного процесса с целью получения наилучшего результата с затратой минимального количества усилий – это то, к чему стремятся учреждения дошкольного образования реализуя инновационную деятельность. К тому же меняющиеся социально-экономические условия ставят государство перед необходимостью коренного обновления технологии организации образовательного процесса в учреждениях дошкольного образования. А инновационная направленность деятельности педагогов дошкольного образова-

© Стецкая А. Н., 2020

Репозиторий ВарГУ

ния, включающая в себя создание, освоение и использование педагогических новшеств, выступает как средство обновления образовательной политики.

Формирование представлений и актуализация знаний детей дошкольного возраста в области детского дизайна, дизайнерских умений и организация дизайнерской деятельности (образовательная область «Изобразительное искусство») включены в базовый компонент «Учебной программы дошкольного образования» и является её минимальным обязательным содержанием, которое соотносится с целью дошкольного образования.

Однако, существующие противоречия между необходимостью организации данного вида творческой деятельности и недостаточное количество научной и методической литературы, которая системно, в полной мере раскрывала бы суть детского дизайна, не позволяет осуществлять совершенствование дизайнерской деятельности в оптимальном режиме.

В настоящее время отдельные аспекты ознакомления детей с детским дизайном и дизайн-деятельностью (в рамках эстетического воспитания) отражены в учебной программе дошкольного образования, а также в учебных изданиях Т. А. Кругленя «Дизайн в детском саду» (2017 г.), С. Н. Глушакова «Детский дизайн: первые шаги в творчестве» (2009) Ж. Н. Козлович «Знакомимся с дизайном вместе с Кнопочкой» (2010, 2011, 2015). В научных исследования изучением аспектов проблемы детского дизайна занимались В. Голицына, А. Ярыгина, Т. Кругленя, С. Н. Глушакова, Н. И. Комоед, Г. Н. Пантелеев, А. А. Мелик-Пашаев и др.

Основная часть. Для грамотной организации дизайнерской деятельности с детьми дошкольного возраста в условиях учреждения дошкольного образования необходимо главным образом ознакомиться с сущностными характеристиками представленного вида деятельности.

В. Л. Глазычев, один из крупнейших отечественных исследователей, в своей книге «О дизайне» предлагает следующее определение дизайна: «Дизайн – форма организованности (служба) художественно-проектной деятельности, производящая потребительскую ценность продуктов материального и духовного массового потребления» [1].

Т. Мальдонадо говорил о том, что «индустриал дизайн есть деятельность, главная цель которой состоит в выявлении качеств предметов, выпускаемых в промышленном масштабе, с точки зрения их формы» [2].

В большинстве источников дизайн трактуется как современное искусство художественного конструирования, разработка образцов рационального построения предметной среды, это сознательные и интуитивные усилия по решению проблемы, которая никогда не может быть единственно правильно решена [3, с. 15].

Сейчас же дизайн определяют как специфическую сфера деятельности по разработке (проектированию) предметно-пространственной среды (в целом и отдельных её компонентов), а также жизненных ситуаций с целью придания результатам проектирования высоких потребительских свойств, эстетических качеств, оптимизации и гармонизации их взаимодействия с человеком и обществом [4, с. 35].

Современный детский дизайн – вид деятельности, который подытоживает те знания и умения, которые были получены дошкольниками за два года обучения и воспитания в детском саду. Если в средней группе работа в области детского дизайна связана в большей степени с изучением, познанием и шаблонным освоением нового вида деятельности, то старшая группа уже акцентирует дошкольников непосредственно на творческой деятельности и самостоятельных решениях при создании продукта. Более оптимальной организации дизайнерской деятельности будет способствовать и сформированный у детей багаж знаний, умений и навыков, приобретенных в художественной деятельности (аппликации, конструирования, лепки, рисования), дизайнерские умения.

Дизайнерские умения детей дошкольного возраста мы определяем как совокупность осмысленных ребенком художественных и проектных действий (способов их выполнения), выполняемых на основе приобретенных знаний и навыков, определяющих способность к созданию продуктов, ориентированных на эстетическую организацию пространства и создание красивых полезных предметов, составляющих среду ребенка [2].

Основываясь на данном конкретизированном понятии и содержательной части учебной программы дошкольного образования (компонент «Детский дизайн»), нами были выделены структурные компоненты дизайнерских умений: художественный и проектный. Содержание художественного компонента включает: художественное восприятие (понимание художественного образа, установление связи между создаваемым образом и средствами выразительности, проявление эмпатии и т.д.); технические умения и навыки (передача формы, строения и пропорций предмета, композиция, цвет, умение создавать выразительные образы при работе с различными материалами и т.д.), творческие способности (воображение, способность создавать оригинальные образы), художественно-эстетическое оценивание (умение воспринимать и оценивать эстетические качества окружающего предметно-пространственного мира, собственные продукты деятельности и продукты деятельности своих партнеров и т.д.). Проектный компонент включает: организационные умения (выдвижение проблемы, определение цели проекта, выстраивание этапов его реализации, выбор необходимых средств); коммуникативные (совместное решение задач на каждом этапе реализации проекта, умение сотрудничать); презентационные и рефлексивные (представление продуктов-результатов, защита и оценивание результатов и самого хода работы) [2].

Анализ задач, предложенных в учебной программе дошкольного образования, позволил определить, что дети дошкольного возраста знакомятся со следующими видами дизайна: дизайн среды (оформление и дизайн пространств и предметов, окружающих человека), дизайн имиджа (создание образа человека), промышленный дизайн (проектирование и оформление промышленно производимых изделий), графический дизайн (оформление рисовальной и печатной прикладной графики).

Репозиторий БарГУ

Асланова Елена Сергеевна определяет дизайн-деятельность как основную дидактическую единицу обучения, форму учебно-познавательной активности, которая заключается в мотивационном достижении сознательно поставленной цели при выполнении творческого задания, обеспечивающую единство и преемственность различных сторон процесса обучения и являющуюся средством развития личности.

В результате дизайн-деятельности у ребенка получается готовый продукт (вещь), который включает в себя следующие характеристики: удобство (конструкция) и внешняя выразительность (художественная форма).

Для качественной организации данного вида творческой деятельности мы сформулировали пять педагогических условий:

1) повышение профессиональной компетентности педагогов в вопросах формирования дизайнерских умений у детей дошкольного возраста;

2) последовательная (поэтапная) организация дизайнерской деятельности с детьми дошкольного возраста;

3) интеграцией дизайнерской деятельности в содержание занятий в рамках иных образовательных областей;

4) организация детского дизайна в нерегламентированной деятельности;

5) совершенствование предметно-пространственной среды в группе учреждения дошкольного образования;

6) бережное отношение к процессу и результату детской деятельности.

Первое педагогическое условие связано с повышением профессиональной компетентности педагога в области детского дизайна. Ведь организация занятий требует не только знаний основ изобразительной грамоты (данное направление является не только дополнением к иным видам искусства, как живопись, скульптура, архитектура и т.д.), но также способности синтезировать опыт в новых продуктах деятельности, наличия особых личностных качеств педагога (способность к преобразующему мышлению, активность и креативность). Развитие представленных личностных качеств будут способствовать оптимизации образовательного процесса, сделать его интересным и увлекательным для воспитанников.

Второе педагогическое условие обусловлено реализацией принципа систематичности и последовательности. Организация дизайнерской деятельности должна быть поэтапной с учетом структурных компонентов данной деятельности, требований учебной программы дошкольного образования, индивидуальных и возрастных особенностей воспитанников.

Выделение третьего педагогического условия обусловлено тем, что включение дизайн-деятельности в содержание занятий на разных его этапах предоставляет собой активный способ развития творческих способностей детей, эффективное средство формирования представлений детей не только о дизайне в целом, но и способ закрепления сформированных представлений из иных образовательных областей в продуктивной деятельности.

Вычленение четвертого педагогического условия связано с потребностью включения дизайнерской деятельности в самостоятельную творческую деятельность в рамках нерегламентированного времени. Это обусловлено недостаточностью времени на занятии для выполнения полноценного дизайнерского продукта, что ставит нас перед необходимостью подготовки материалов для дальнейшего использования на занятии в нерегламентированной деятельности.

Обозначение пятого педагогического условия связано в организацией предметно-пространственный среды, с целью организации дизайнерской деятельности в свободное от занятий время. Для этого педагог должен организовать зону, доступную для ребенка, в которой представлено разнообразие материалов для создания дизайн-продукта (бросовый, сыпучий материал, различные виды бумаги, краски и иные художественные предметы).

Вычленение шестого педагогического условия организации дизайнерской деятельности в УДО обусловлено необходимостью бережного и ценностного отношения к продуктам детской деятельности, а также организацией возможности использование продуктов детской дизайнерской деятельности в образовательном процессе УДО (украшение группового помещения, организация режиссерских игр и т.д.).

Заключение. В результате теоретического анализа изучаемой проблемы мы можем прийти к выводу, что при организации занятий по детскому дизайну в учреждениях дошкольного образования педагог сталкивается с рядом проблем, решению которых будет способствовать оптимизация дизайнерской деятельности. Однако её успешная организация возможна при изучении теоретической составляющей представленного вида деятельности, наличии у детей дошкольного возраста сформированного багажа знаний, умений и навыков из образовательной области «Изобразительное искусство», а также при выполнении ряда педагогических условий, вычленение которых обусловлено спецификой детского дизайна как вида продуктивной детской деятельности.

Репозиторий БарГУ

Список цитируемых источников

1. *Ковешникова, Н. А.* Дизайн: история и теория : учеб. пособие для студентов архитектур. и дизайнер. специальностей / Н. А. Ковешникова. — М. : Омега-Л, 2009. — 224 с.

2. *Стецкая, А. Н.* Модель формирования дизайнерских умений у детей старшего дошкольного возраста / А. Н. Стецкая // Весн. ГрДУ імя Янкі Купалы. Сер. 3 «Філалогія. Педагогіка. Псіхалогія». — 2020. — Т. 10. — № 2. — С. 95—101.

3. *Малиновская, Л. П.* Вопросы формирования дизайнерского мышления на уроках изобразительного искусства в начальных классах (Постановка проблемы и поиск путей ее решения) / Л. П. Малиновская. — М., 1994. — 16 с.

4. *Ярыгина, А. Н.* Графический дизайн / А. Н. Ярыгина // Дошк. воспитание. — 2005. — № 2. — 128.

УДК 37.015.31:78

Н. Сун
Учреждение образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», Минск, Республика Беларусь

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ЭСТЕТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ В ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ И СРЕДСТВАМИ МУЗЫКАЛЬНОГО ФОЛЬКЛОРА

Введение. В наше время, характеризующееся техногенными революциями, экологическими катаклизмами, процессами глобальной интеграции и информатизации, чрезвычайно возрастает роль исконных культурно-исторических ценностей и традиций в сохранении ментальной и национальной идентичности каждого народа. В связи с этим одним из приоритетных направлений национальной политики любого государства является эстетическое развитие подрастающего поколения, ориентированное на формирование истинных патриотов своей страны, любящих и понимающих прекрасное, живущих по законам красоты, способных сосуществовать в гармонии и согласии с миром, социумом, людьми, их окружающими.

Основная часть. Эстетическое образование рассматривается как процесс формирования личности с развитым художественно-эстетическим вкусом, обладающей высокими духовно-нравственными качествами, способной воспринимать окружающий мир с позиции красоты, гармонии и совершенства и следующей по жизни этим стратегическим канонам.

Важную роль в эстетическом развитии подрастающего поколения выполняет фольклор, в котором сосредоточены высшие ценности Истины, Добра, Красоты, Человечности, а также многовековые национальные традиции народа, составляющие мировоззренческий и нравственно-этический базис эстетического образования.

Предлагаемая концепция эстетического развития личности обучающегося в предметной области и средствами музыкального фольклора включает парадигмальные установки, методологические основания и их конкретизирующие принципы, а также психолого-педагогический комплекс (инструментарий, содержательную базу, источники, предпосылки, этнопедагогический подход).

В современной педагогике, центральной задачей которой является развитие личности, а образовательное пространство рассматривается как «пространство личностного роста» (Е. С. Полякова), намечаются пути становления новой феноменолого-гуманистической образовательной парадигмы «в направлении феноменологического, экзистенционального и культурологического подходов, повышающих аксиологичность образовательного процесса, его гуманистическую направленность» [1, с. 38].

Методологическими основаниями реализации феноменолого-гуманистической образовательной парадигмы в области эстетического развития обучающегося в предметной области и средствами музыкального фольклора выступают антропологический, онтологический, аксиологический, культурологический, средовый и экологический подходы.

В русле антропологического подхода образование приобретает человекоцентрированный характер, а музыкальный фольклор принимает черты универсального народного искусства, воспринимаемого как общемировая ценность в её самых лучших и возвышенных архетипических образцах, и выступает не предметом и «целью обучения, а средством очеловечивания человека» [2, с. 403].

Принцип онтологизма исходит из истоков традиционной народной музыки, в которой заложены основы национального менталитета каждого народа, и, в этом смысле, в эстетическом развитии подрастающего поколения ничто не сможет заменить исторический слой ранней словесности и фольклорного искусства, поскольку человек «архетипически и генетически несёт в себе начатки того самого музыкального сознания, на котором в далёком прошлом выросла могучая стихия музыкального фольклора» [3, с. 232]. Таким образом, мы приходим к фундаментальной мысли о том, что эстетическое образование должно начинаться «з вывучэння вытокаў уласнай традыцыйнай культуры: сваёй роднай песні, танца і інструментальнага твора» [4, с. 3].

В контексте аксиологического подхода фольклор выступает высшей духовно-нравственной и культурно-исторической ценностью народа, государства, общества и каждого человека, в нём живущего. Более того, традиционная народная культура, фольклор расцениваются как неотъемлемая часть общемирового культурного наследия, как явление мирового смысла и значения, которое «позволяет воспринимать окружающий мир одновременно целостно и синкретично» [5, с. 19].

В русле культурологического подхода необходимо «осмыслить человека как феномен культуры, раскрыть его культуротворческую сущность» [6, с. 296]. При этом, личность рассматривается в единовременьи как персонифицированный субъект национальной и мировой художественной культуры, как её хранитель, транслятор и гениальный творец. Если феноменолого-гуманистическая парадигма выступает в качестве основополагающего ориентира в эстетическом развитии личности, то теоретической основой её реализации выступает культурологический подход, ориентированный к тому, чтобы передать последующим поколениям культурно-генетический код нации.

© Сун Н., 2020

Репозиторий БарГУ

С позиции средового подхода специальным образом организованная художественно-образовательная среда, содержательную основу которой составляют исконные национальные традиции, музыкальный фольклор, рассматривается как такое ближайшее окружение, которое взращивает и питает духовность личности, обеспечивает её перманентное эстетическое развитие на протяжении всей жизни.

Фольклор — это экологически чистый выверенный многими поколениями людей и на протяжении долгих веков художественный продукт народного творчества, который питает своими живительными соками процесс эстетического развития обучающегося, создаёт благодатную почву для её всестороннего и гармоничного роста, формирования высоконравственных качеств и свойств. При этом. эстетическое эко-образование предусматривает равно как бережное сохранение, так и приумножение обучающимся своей национальной культуры, культурно-исторических, фольклорных традиций.

Методологические основания эстетического развития личности обучающегося в предметной области и средствами музыкального фольклора конкретизируются в следующих принципах: преемственности, перманентности, природо- и культуросообразности, всесторонности.

Принцип преемственности в русле традиций народной педагогики и этнопедагогики приобретает эмпирические признаки и реализуется посредством личного примера (от старшего — к младшему), в форме устной традиции (из уста — в уста) и наглядного показа (делай, как я), в совместной деятельности (в труде, играх, отдыхе и т. д.).

Принцип перманентности основывается на натуральных условиях социализации личности в быту, труде, общении и обучении, а также на непосредственном участии обучающихся в традиционных народных праздниках, обычаях и обрядах.

Реализация принципа естественности или природосообразности предусматривает опору на основные источники эстетического образования, в качестве которых выступают родная речь, национальный фольклор, народная песня и другое.

В русле культуросообразности процесс эстетического развития обучающихся должен не только включать культуросодержащие элементы, но и предоставлять возможности для культуропорождающей деятельности.

В контексте принципа всесторонности национальные традиции, этнофольклор необходимо рассматривать одновременно с трёх позиций: как неотъемлемую часть мировой художественной культуры, уникальную составляющую национального культурного наследия, персонифицированную художественно-эстетическую ценность каждой отдельной личности.

С позиции психолого-педагогической науки эстетическое развитие личности обучающегося в предметной области и средствами музыкального фольклора включает в качестве: *инструментария* — традиции народной педагогики и этнопедагогики, педагогику искусства, или арт-педагогику; *содержательной базы* — национальный музыкальный фольклор; *источников и предпосылок* — народную песню, народную инструментальную музыку, народные традиции, праздники, обычаи и обряды. Основу эстетического развития составляет этнопедагогический подход, который «базируется на идее национальной идентичности; опоре на фольклор, устное народное творчество; актуализации воспитательного потенциала этнопедагогики на ранних стадиях онтогенеза» [7, с. 92].

Заключение. Эстетическое развитие в предметной области и средствами музыкального фольклора рассматривается как процесс формирования у обучающегося национальной и этнокультурной идентичности, национального самосознания и самодостаточности, ментальной сенситивности и толерантности, способности к самостоятельной культуротворческой деятельности, чувства прекрасного, умения жить «по законам красоты».

Список цитируемых источников

1. *Полякова, Е. С.* Педагогические закономерности становления и развития личностно-профессиональных качеств учителя музыки : монография / Е. С. Полякова. — Минск : ИВЦ Минфина, 2009. — 542 с.
2. *Баранова, А. С.* Роль педагогики искусства в сохранении и популяризации культурного наследия / А. С. Баранова // Традыцыі і сучасны стан культуры і мастацтва : матэрыялы Міжнар. навук.-практ. канф., Мінск, 20—21 лістап. 2014 г. / Цэнтр даслед. беларус. культуры, мовы і літ. НАН Беларусі ; рэдкал. : А. І. Лакотка (гал. рэд.) [і інш.]. — Мінск, 2014. — С. 401—403.
3. *Леонтьева, О. Т.* Карл Орф / О. Т. Леонтьева. — М. : Музыка, 1984. — 334 с.
4. *Аляхновіч, А. М.* Беларускі музычны фальклор / А. М. Аляхновіч, М. В. Рахчэеў, У. Д. Каструлёў. — Мінск : Універсітэцкае, 1996. — 335 с.
5. *Ковалёв, А. И.* Методологические предпосылки художественно-эстетического развития личности в музыкально-образовательной среде / А. И. Ковалёв // Вес. БДПУ. Сер. 1 «Педагогіка. Псіхалогія. Філалогія». — 2016. — № 2. — С. 18—23.
6. *Овчарук, О. В.* Антропологические аспекты культурологического знания / О. В. Овчарук // Традыцыі і сучасны стан культуры і мастацтва : матэрыялы Міжнар. навук.-практ. канф., Мінск, 20—21 лістап. 2014 г. / Цэнтр даслед. беларус. культуры, мовы і літ. НАН Беларусі ; рэдкал.: А. І. Лакотка (гал. рэд.) [і інш.]. — Мінск, 2014. — С. 295—297.
7. *Иванова, Н. С.* Этнокультурный подход в педагогике / Н. С. Иванова // Искусство и личность : материалы V Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 14—15 нояб. 2018 г. / Белорус. гос. пед. ун-т ; редкол. : И. И. Рыжикова (отв. ред.) [и др.]. — Минск, 2018. — С. 92—94.

Репозиторий БарГУ

УДК 378

Е. А. Шанц
Бюджетное учреждение высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа — Югры «Сургутский государственный педагогический университет», Сургут, Ханты-Мансийский автономный округ — Югра, Российская Федерация

ПРОБЛЕМА ВОСПИТАНИЯ ТРУДОЛЮБИЯ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

Введение. В дошкольном возрасте наилучшим образом решается задача формирования самостоятельной, активной, творческой личности. Дошкольный возраст наиболее благоприятный период в плане решения обучающих, развивающих и воспитательных задач, формирования ребёнка как личности. В этом возрасте много возможностей привить ребёнку любовь к труду, к самостоятельности. Трудолюбие и самостоятельность — фундамент для развития всех других качеств личности.

В главе 1 ст. № 3 Федерального закона «Об Образовании в Российской Федерации» от 29.12.20012 № 273-ФЗ указывается, что одним из принципов государственной политики и правового регулирования является «гуманистический характер образования, воспитание трудолюбия…» [1].

В федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования образовательная область «Социально-коммуникативное развитие» направлена на становление самостоятельности, целенаправленности и саморегуляции собственных действий, формирование позитивных установок к различным видам труда и творчества [2].

Необходимость воспитания у детей трудолюбия подчёркивали учёные прошлого и настоящего времени. Я. А. Коменский писал, что «труду нужно учиться так, чтобы постоянные умственные и физические занятия перешли в трудолюбие, которое сделает праздность невыносимой». Это также отмечали в своих трудах И. Г. Песталоцци, Д. Локк, Ж. Ж. Руссо, Ф. Фребель и многие другие [3].

Значительный вклад в разработку вопроса воспитания трудолюбия у детей дошкольного возраста внесли З. Н. Асланова, Р. С. Буре, Г. Н. Година, И. В. Житко, Р. Н. Кузьмина, В. И. Логинова, А. А. Люблинская, Г. С. Малунова, Т. А. Маркова, Я. З. Неверович, В. Г. Нечаева, Л. Е. Образцова, Д. В. Сергеева.

Суть воспитания трудолюбия у детей дошкольного возраста в том, чтобы активировать позицию дошкольников, расширить сферу совместной с взрослыми трудовой деятельности, разработать единую позицию педагогов и родителей по воспитанию любви к труду.

Основная часть. Старший дошкольный возраст является наиболее благоприятным периодом для воспитания трудолюбия. Это отмечено во многих трудах выдающихся учёных. Именно в этом возрасте:

– дети отличают труд от игры. Труд для них приобретает самостоятельное значение (Л. И. Божович, Р. С. Буре, М. В. Крулехт, В. И. Логинова, Т. А. Маркова, Я. З. Неверович, Д. В. Сергеева);

– у детей возникает потребность в ответственной деятельности, так как они уже подготовлены к ней психологически и физически (Т. А. Маркова, А. А. Люблинская);

– дети способны самостоятельно ставить цель, видеть предстоящую работу, организовывать процесс трудовой деятельности, подбирая необходимые инструменты, в конце работы объективно оценивать свою работу, отмечать достигнута ли цель (Л. В. Куцакова, В. И. Логинова, В. Г. Нечаева, А. Д. Шатова);

– для детей становится важным не только процесс, но и результат труда (А. Д. Шатова);

– появляется возможность разнообразить содержание детского труда, создать атмосферу ожидания предстоящих дел (Л. В. Крайнова);

– появляется интерес к отдельным видам труда, что можно использовать для раскрытия личности, наклонностей ребёнка, привить трудолюбие (Г. Н. Година).

Данные положения убеждают, что старший дошкольный возраст является более благоприятным в воспитании трудолюбия.

В «Толковом словаре» С. И. Ожегова трудолюбивый человек определяется как прилежный, работящий, не терпящий праздности. В ёмком понятии «трудолюбие» кроется глубокое, неоднозначное содержание: здесь и умение, и желание трудиться, и способность ощущать радость труда. Именно поэтому трудолюбие лежит в основе трудовой деятельности, как первейшей жизненной потребности: без умения и желания трудиться, без способности получать удовольствие от своего труда невозможно отношение к нему как к потребности [4]. Анализ психолого-педагогической литературы показал, что почти все учёные (А. Д. Шатова, Я. З. Неверович, Д. В. Сергеева, Г. М. Киселева и др.) рассматривают трудолюбие как качество личности, которое проявляется в интересе к труду, в чувстве радости в процессе работы, в удовлетворении результатами труда. Трудолюбие предполагает наличие знаний о труде и его общественной значимости, наличие трудовых умений и навыков, наличие определённых нравственно-волевых качеств. Все проявления трудолюбия взаимосвязаны и взаимообусловлены. Это говорит о целостности исследуемого качества.

© Шанц Е. А., 2020

Репозиторий БарГУ

Анализируя исследования С. А. Юзеевой, нами были выделены компоненты и показатели, по которым можно судить о воспитании трудолюбия у детей старшего дошкольного возраста.

– когнитивный компонент (знание о труде) сориентирован на понимание детьми необходимости трудиться, осознание ими общественного назначения труда, наличие знаний о труде взрослого и о профессиях;

– эмоционально-мотивационный компонент (отношение к труду) предполагает интерес к трудовым делам, желание и стремление трудиться для себя и для других, наслаждение качеством труда и чувство удовлетворения от выполненной работы;

– деятельностно-практический компонент (навыки и умения трудовой деятельности) характеризует умения ребёнка планировать, рационально организовывать свою работу, владеть способами работы (используя для этого необходимые детские инструменты), адекватно оценивать результаты труда (самооценка) [5].

Особенностями воспитания трудолюбия у детей старшего дошкольного возраста являются:

– отчётливое представление о назначении труда в жизни человека, о необходимости хорошо трудиться, о труде взрослых людей;

– знание названий некоторых профессий, их значимость, знание качества личности, необходимые человеку той или иной профессии;

– устойчивый интерес к любому делу, желание трудиться для общей пользы, чувство удовлетворения от правильно и красиво выполненной работы, достижение замысла труда;

– умение правильно планировать предстоящую работу (определить цель, подобрать и организовать оборудование, обозначить порядок трудовых действий) и самостоятельно выполнять всё намеченное.

Воспитание трудолюбия — процесс длительный и сложный. Необходимо каждого ребёнка включить в физический и умственный труд, соблюдая определённые педагогические условия, которые диктует характер и организация детского труда:

– видимость получаемых результатов и их реальная востребованность;
– сочетание общественной значимости труда с личными интересами дошкольника;
– создание эмоционально-положительной атмосферы трудовой деятельности;
– организация помощи, взаимопомощи и сотрудничества;
– охрана жизни и здоровья детей в процессе трудовой деятельности;
– доступность и посильность трудовой деятельности;
– учёт индивидуальных особенностей дошкольников;
– поощрение инициативы и активности;
– методически грамотная организация трудовой деятельности.

Организация детского труда подобным образом, содействует успешному формированию у детей знаний, практических умений и навыков, воспитанию нравственно-волевых качеств, а также помогает каждому ребёнку самореализоваться и самоутвердиться в труде и детском сообществе.

Дети дошкольного возраста хотят помогать взрослым, это можно использовать в качестве мотива, побуждающего ребёнка к трудовой деятельности (Я. З. Неверович, Т. А. Маркова). Дошкольная педагогика выделяет три способа приобщения детей к труду взрослых: наблюдение за трудом, частичная помощь детей взрослым и организация совместной деятельности взрослых и детей (В. И. Глотова, Л. В. Загик, С. М. Котлярова, Г. Н. Лескова, Е. И. Радина, Д. В. Сергеева и другие). Важно, чтобы ребёнок увидел, работая совместно со взрослым, не только его умение, но и добросовестное отношение к работе.

Организация различных видов и форм труда в работе детского сада даёт возможность к повседневному приобщению детей старшего дошкольного возраста к посильному труду, приучает их быть занятыми, находить себе полезное занятие, что способствует воспитанию трудолюбия.

Заключение. Из вышеизложенного следует, что воспитание трудолюбия — это одно из важных качеств личности ребёнка-дошкольника. Процесс трудового воспитания длительный и сложный, необходимо развивать и постепенно усложнять содержание трудовой деятельности ребёнка. В процессе трудовой деятельности дошкольник овладевает практическими умениями и навыками, учится выполнять действия с помощью орудий труда, знакомится с разнообразием материалов, которые с помощью преобразования становятся результатом труда. Воспитывая посредством труда активно действующую, познающую и преобразующую, обладающую сознанием и волей личность, мы прививаем ребёнку навыки освоения позиции субъекта труда, формируем системные знания о труде взрослых, прививаем рациональные способы поведения и деятельности.

Репозиторий БарГУ

Список цитируемых источников

1. Об образовании в Российской Федерации [Электронный ресурс] : Федер. закон от 29 нояб. 2012 г. № 273-ФЗ / Рос. Федерация // RG.RU : интернет-портал «Российской газеты». — Режим доступа: http://www.rg.ru/2012/12/30/obrazovanie-dok.html . – 10.11.2015. — Дата доступа: 12.10.2020.

2. Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования [Электронный ресурс]: приказ Минобрнауки России от 17 окт. 2013 г. № 1155 / М-во образования и науки Рос. Федерации // RG.RU : интернет-портал «Российской газеты». — Режим доступа: http://www.rg.ru/2013/11/25/doshk-standart-dok.html . — 20.02.2016 . — Дата доступа: 12.10.2020.

3. *Крулехт, М. В*. Проблема целостного развития ребёнка-дошкольника как субъекта детской трудовой деятельности : автореф. дис… докт. пед. наук / М. В. Крулехт. — СПб, 1996. — 41 с.

4. *Ожегов, С. И.* Толковый словарь русского языка / С. И. Ожегов. — 27-е изд. ; под ред. Л. И. Скворцова. — М. : АСТ, Мир и Образование, 2018. — 736 с.

5. *Юзеева, С. А*. Организационно-педагогические условия воспитания трудолюбия у детей на первоначальном этапе их взросления : дис… канд. пед. наук : 19.00.07 / С. А. Юзеева. — Ульяновск, 2011. — 180 л.

УДК 37.016:78.07

М. Ши
Учреждение образования Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка, Минск, Республика Беларусь

РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОДХОДА В ЭСТЕТИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ СРЕДСТВАМИ МУЗЫКАЛЬНО-ИСПОЛНИТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Введение. В последнее время все большее внимание в образовательной практике уделяется общему — всестороннему и гармоничному — развитию личности обучающегося, в каких бы предметных областях оно не осуществлялось. С этой целью нередко используются междисциплинарный, интегративный, комплексный и другие подходы в обучении. В данной статье предлагается рассмотреть одно из направлений эстетического развития обучающегося, реализуемое на основе комплексного подхода в предметной области и средствами музыкально-исполнительской деятельности.

Основная часть. Если эстетическое образование рассматривать как «систематическое развитие органов чувств и творческих способностей» обучающихся [1, с. 28], а чувства трактовать как исходный компонент эстетического сознания личности, которое «реализуется в готовности и умении воспринимающего осваивать явления действительности в произведении искусства в диалектике их жизненного содержания и художественной формы» [2, с. 7—8], то эстетическое развитие определяется как целенаправленное формирование этих чувств и способностей в педагогически организованной художественно-образовательной среде.

В эстетическом образовании комплексный подход может быть реализован по нескольким направлениям: как развивающий комплекс, обеспечивающий формирование эстетического сознания, эстетических чувств и эстетических способностей личности; как педагогический комплекс, направленный на усвоение обучающимся научных знаний по эстетике жизни и искусства, накопление у него опыта самостоятельных эстетических суждений и оценок (художественно-эстетический вкус), формирование личностных эстетических идеалов [3].

Одним из ярких примеров реализации комплексного подхода в обучении является Программа художественного образования, разработанная Б. М. Неменским [4]. Комплексный, или системный, характер данной программы проявляется в том, что она ориентирована на обеспечение тесной связи искусства с жизнью человека, а также на решение двух конкретных задач: увлечение искусством и непосредственное приобщение к этому искусству. Сущность последней задачи раскрывается в триединстве трёх её основных элементов: искусство трактуется как культура (содержательный аспект), творчество (креативный аспект), язык общения (коммуникативный аспект).

Надо сказать, что музыкально-исполнительская деятельность по сути своей является комплексной и в синкретичной целостности и совокупности включает целый ряд компонентов, при отсутствии одного из которых исполнение музыки становится или полностью невозможным, или недостаточно качественным. Вот что по этому поводу отмечает известный психолог В. И. Петрушин: «Игра на музыкальных инструментах представляет собой один из сложнейших видов человеческой деятельности, который требует для своей реализации в высокой степени личностное развитие в целом, и отлаженную работу психических процессов — воли, внимания, восприятия, мышления, памяти, воображения, — и безупречную согласованность тонких физиологических движений» [5, с. 45].

Комплексный подход в эстетическом развитии личности, реализуемый в области музыкально-инструментальной деятельности, включает:

1) формирование исполнительского комплекса музыканта-инструменталиста;

2) развитие комплекса психических свойств личности;

3) использование комплекса различных видов деятельности на индивидуальном уроке в музыкально-инструментальном классе.

В свою очередь, исполнительский комплекс включает три компонента: совокупность моторно-двигательных (или сенсомоторных), интерпретационных и сценических навыков игры на музыкальном инструменте.

В русле эстетического развития у музыканта необходимо формировать такие игровые движения, приёмы игры на инструменте, которые будут выполняться наиболее естественно, или природосообразно, и в то же время эстетически красиво, органично вливаясь в характер, содержание и художественный образ исполняемой музыки. Интерпретационный комплекс направляет игровые движения исполнителя к достижению стилевой точности оригиналу, к художественному соответствию тому эстетическому идеалу, который был задуман автором музыкального произведения. Сценическое воплощение дополняет исполнительскую трактовку художественного образа эстетикой поведения и общения музыканта со слушателями.

Психическую сферу музыканта-исполнителя образуют такие его личностные качества, как восприятие, внимание, мышление, воображение, память, рефлексия и воля. В процессе эстетического развития данные качества музыканта-исполнителя трансформируются и реализуются: в способности чутко внимать и воспринимать красоту музыкального произведения, ощущать совершенство и единство его формы и содержания; в умении

© Ши М., 2020

Репозиторий БГПУ

осмысливать и предвосхищать логику музыкального движения; в приобретаемом опыте эмоционально-чувственных ощущений и представлений, прочно сохраняемых в кладовой памяти; в навыках оценивания художественно-эстетических достоинств исполняемой музыки, таких, например, как её уникальность и неповторимость, сиюминутность и бесконечность; в непреодолимом желании к достижению искомого художественного результата, пусть даже ценой неимоверных усилий воли и упорства.

Комплекс видов деятельности, которые педагог может задействовать в процессе обучения на индивидуальном уроке в музыкально-инструментальном классе, весьма многообразен. В связи с этим посредством периодической смены видов деятельности на уроке становится возможным организовать образовательный процесс в соответствии с принципами множественности и вариативности индивидуальных проявлений обучающегося в музыкально-исполнительской практике, а также осуществлять дифференцированный подход в обучении и реализовывать компенсаторные возможности более развитых способностей обучающегося по отношению к менее развитым. Среди основных видов музыкально-исполнительской деятельности, используемых на индивидуальном уроке в инструментальном классе, можно выделить следующие: эскизное и фрагментарное проигрывание музыкальных произведений, чтение нотного текста с листа, разучивание произведения по нотам (наиболее используемый вид деятельности), повторение ранее исполнявшихся (но не основательно забытых) музыкальных произведений, заучивание нотного текста на память, исполнение музыки под фонограмму и прослушивание в записи, подбор и игра музыки по слуху, подготовка к концертному или публичному выступлению, игра в ансамбле (педагог—ученик, ученик—ученик), различные виды текстового анализа пьесы (музыкально-теоретический, художественно-образный, инструментально-исполнительский), творческие виды деятельности (сочинение авторской музыки, написание переложений, вариаций, обработок, аккомпанементов к мелодии и т. д.). Разумеется, что в любом виде деятельности, используемом педагогом на индивидуальном уроке в музыкально-инструментальном классе, он старается максимально задействовать её формирующие и развивающие личность обучающегося потенциалы. Вместе с тем, эстетической составляющей не всегда и не во всех видах деятельности уделяется должное внимание, разве что в этом ряду самым естественным образом выделяется такой её вид, как подготовка к концертному или публичному выступлению. Задача педагога-музыканта состоит в том, чтобы каждому виду деятельности, в котором он задействует обучающегося на индивидуальном уроке в инструментальном классе, придать соответствующую эстетическую окраску. Перефразируя крылатое выражение А. П. Чехова, можно сказать следующим образом: Всё, что делает учащийся на уроке, даже в который раз исполняя на инструменте гамму *До мажор*, он должен делать красиво.

Заключение. Таким образом, реализация комплексного подхода в эстетическом развитии обучающихся в предметной области и средствами музыкально-исполнительской деятельности будет способствовать формированию у него художественного вкуса, эстетических ценностей и идеалов, способности жить и творить по законам красоты.

Список цитируемых источников

1. *Сизова, Л. С.* Теоретические основы методики музыкального воспитания в школе / Л. С. Сизова. — М. : Просвещение, 1997. — 99 с.
2. *Игнатович, В. Г.* Эстетическое воспитание как основа творческого развития личности : учеб.-метод. пособие / В. Г. Игнатович. — Минск : МГЭУ им. А. Д. Сахарова, 2008. — 48 с.
3. *Амиржанова, А. Ш.* Эстетическая культура и система эстетического воспитания личности[Электронный ресурс] / А. Ш. Амиржанова, Г. В. Толмачёва, М. Р. Тимофеева // Современные проблемы науки и образования. — 2019. — № 3. — Режим доступа: http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=28814 . — Дата доступа: 04.10.2020.
4. *Неменский, Б. М.* Программа «Изобразительное искусство и художественный труд» для средних общеобразоват. учеб. заведений [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://nsc.1sept.ru/view_article.php?ID=200203006 . — Дата доступа: 05.10.2020.
5. *Петрушин, В. И.* Музыкальная психология : учеб. пособие для студентов и преподавателей / В. И. Петрушин. — М. : ВЛАДОС, 1997. — 384 с.

УДК 37(4)20/21

Л. А. Шкор

Учреждение образования Белорусский государственный педагогический университет имени М. Танка, Минск, Республика Беларусь

ПОЛИХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ПОДХОД В ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННЫХ УРОКОВ МУЗЫКИ

Введение. Цифровые технологии, платформы, программы и гаджеты стремительно изменили облик, темп и информационную насыщенность процессов общего музыкального образования. Резко возникшая необходимость проводить занятия по музыке в начальных классах в дистанционном формате (обусловленная пандемией) способствовала переосмыслению принципов полихудожественного подхода с учётом новых информационно-коммуникативных возможностей.

© Шкор Л. А., 2020

Репозиторий БарГУ

Основная часть. В 1980-е годы Б. П. Юсов разработал концепцию полихудожественного образования для учащихся начальной и средней школы. Данная концепция базировалась на принципе педагогической интеграции, которая осуществлялась на основе интегративно-тематического сотрудничества педагогов по изобразительному искусству, музыке, литературе с учащимися. Комплексность и слаженность процессов педагогической интеграции, по мнению Б. П. Юсова, являлась необходимой основой для реализации идеи полихудожественного воспитания в тематике школьных программ, в создании взаимодополняющих (точнее, «резонирующих») иллюстративных материалов к урокам, связанным с эстетическим воспитанием учащихся.

Осознание смысловой многогранности каждого художественного образа, возможность его «объяснения» через несхожие языки искусства разными педагогами способствует формированию «цельности поэтического пространства» обучающегося, вариативности и художественного многообразия его творческих действий, которые формируются через понимание образно-ассоциативных взаимосвязей произведений искусства. Б. П. Юсов настаивал на постоянстве процесса расширения навыков чувственного восприятия мира у обучающихся, так как внутреннее накопление ими визуального, аудиального, тактильного опыта создаёт основу для осознанной художественно-творческой деятельности (Е. А. Ермоленская, Е. П. Кабкова, Е. Ю. Никитина, Л. Г. Савенкова). Ознакомление с шедеврами искусства по-прежнему является необходимым элементом полихудожественного образования обучающихся, и, вместе с тем, по-прежнему актуальной остаётся педагогическая задача, связанная необходимостью «переместить акцент в ходе занятий с профессионально-искусствоведческой системы приёмов и терминов на развитие собственной художественно-творческой деятельности детей, разные её виды» [1, с. 49].

Переосмысление идеи полихудожественного подхода на уроках музыки в начальной школе вызвано богатейшими возможностями цифровых технологий, которые поддерживают художественно-творческий замысел учителя и «передают» учащимся импульс к творческой деятельности (импульс, влекущий их в зону ближайшего развития (по Л. С. Выготскому)). Современные педагоги (в том числе педагоги-музыканты), принимая и адаптируясь под реалии тотальной цифровизации, стремятся сделать гаджет образовательным инструментом. Электронное устройство уже используют в школьном образовательном процессе в белорусских школах — через Qr-код учащийся может «переходить» в мультимедийный контент, получая более развернутую информацию по изучаемой теме (что уже реализовано в учебниках по дисциплинам «Человек и мир», «Всемирная история», «Физика», «География»).

Цифровые технологии, несомненно, способствуют расширению содержания тематики уроков музыки в школе в онлайн-формате; также заметим, что мультимедийный контент уже активно используется педагогами-музыкантами на оффлайн-уроках. В современных цифровых реалиях саму идею полихудожественного подхода (интегративно-тематическое сотрудничество педагогов), вполне возможно воплотить виртуально: необходимые фрагменты, отражающие поставленные задачи урока, могут быть представлены в видеозаписи. Такая организация обучения одинаково приемлема для оффлайн и онлайн обучения, заметно обогащает его теоретическую часть, помогает выстроить педагогу драматургию урока. На дистанционных уроках «различные виды искусства и их взаимосвязь выступают эффективным средством обучения музыке» [2, с. 148].

Видеофрагменты, связанные с наглядным показом моментов творческой деятельности других учащихся по тематике урока, могут быть «спрессованы» во времени: приложение типа Video Merge одновременно демонстрирует несколько записей, что сокращает хронометраж презентации творческих работ. Репрезентация чужого творческого опыта помогает каждому реальному онлайн-участнику образовательного процесса быстро определиться с наиболее предпочтительным способом повторения и обобщения пройденного материала (аудиальным, визуальным, вербальным, или пластикой жеста). Цифровые технологии расширяют вариантность выполнения практических заданий обучающимся, их творческие проекты могут быть индивидуальными и совместными; заметим, что учащиеся начальных классов, являясь представителями цифрового поколения (Digital Natives), сами чаще выбирают гаджеты для выполнения творческих заданий, чтобы визуализировать свой замысел. Вместе с тем, проявляется проблема отработки и закрепления новых умений, освоенных на дистанционном уроке музыки: если для оффлайн-занятий существуют апробированные методики, то для онлайн-занятия ещё предстоит найти наиболее продуктивные способы контроля.

Общее музыкальное образование учащихся начальных классов в условиях дистанционного обучения требует особой методической подготовки учителя: творчеству обучить невозможно, даже используя все возможности гаджетов, но пробудить стремление к творческой деятельности, сформировать и поддерживать интерес к искусству на основе педагогического моделирования и опорой на компьютерные технологии — вполне достижимая для специалиста цель. Она достигается на слиянии критического мышления и креативности методических решений учителя музыки, строго ставящего дидактические задачи урока. Отметим, что креативность (то есть умение гибко и продуктивно думать, находить неординарные решения) названа одним из soft skills, или мягких надпрофессиональных навыков, необходимых современному педагогу (А. В. Веткина, Ю. М. Давлетшина, А. И. Ивонина, И. И. Черкасова, Т. А. Яркова). Художественно эрудированный учитель музыки, обладая креативным мышлением и соответствуя уровню «продвинутого пользователя», способен объединить своей творческой волей и показать в цифровом пространстве «резонансное поле» взаимодействия несхожих языков искусства; поле, которое является полихудожественным по своей сути.

В 1995 году Б.П. Юсов писал о том, что «если одна сторона человеческого бытия непомерно разрослась и достигла (…) прогресса, то и другие стороны должны быть продвинуты в равной мере, и это продвижение надо спланировать, в том числе, на уровне образовательных систем, готовящих ресурсы человеческой личности

Репозиторий БарГУ

и способности воспринять новое» [1, с. 163]. Прогресс компьютерных технологий и интеллектуальных программ и систем во втором десятилетии XXI века был бесспорный и исключительный по своему значению; но способность к творческой деятельности оставалась и остается прерогативой человека, а цифровые технологии, образовательные платформы, программы-тренажёры — всего лишь мощный инструмент в человеческих руках. Появление в интернет-пространстве образовательных роликов, направленных на общее музыкальное развитие «условно существующего обучающегося» (например, «Ликбез в Музыке» Н. Макарова), является закономерным и адекватным «методическим ответом» педагогов-музыкантов на образовательные запросы современного общества. Иными словами, для организации дистанционного обучения педагогическое сопровождение остаётся необходимым, цифровые технологии не могут заменить человека в образовательном онлайн и офлайн процессе.

Владение «буквой, цифрой и нотой» (причём, цифрой, создающей функционирование всей вычислительной техники) отличает человека от иных живых существ, формируя его культурное сознание и личностно-экзистенциальную среду (Ю. У. Фохт-Бабушкин, Б. Г. Ананьев). Вовлечение обучающегося в культурно-историческое пространство осуществляется через постоянные занятия искусством и освоение знаково-символических систем каждого его вида (Л. Г. Савенкова) [3, с. 102—108]. Постоянство этих процессов, наличие в них художественных, эстетических, нравственных смысловых ориентиров создаёт фундамент личности, с опорой на который ею впоследствии осуществляется самоактуализация (А. В. Торхова) [4, с. 26—27].

Полихудожественный подход в организации дистанционных уроков музыки может оказаться действенным хотя бы потому, что мышление ребёнка полихудожественно по своей сути (Б. П. Юсов), и выявление педагогом и учащимися «интеграционных точек» видов искусства на занятиях полихудожественной направленности способствует эмоциональному сближению всех участников дистанционного музыкально-образовательного процесса.

Заключение. Креативность мышления, художественная эрудированность наряду с цифровой грамотностью стали одним из необходимых надпрофессиональных навыков (soft skills) современного педагога-музыканта, организующего дистанционные уроки музыки в начальной школе. Полихудожественый подход, реализуемый в цифровом формате, создаёт многообразие вариантов проявления учащимися творческой активности на дистанционных уроках музыки.

Список цитируемых источников

1. *Юсов, Б. П.* Взаимосвязь культурогенных факторов в формировании современного художественного мышления учителя образовательной области «Искусство» : избран. тр. по истории, теории и психологии художествен. образования и полихудожествен. воспитания детей / Б. П. Юсов. — М. : Спутник, 2004. — 253 с.

2. *Тагильцева, Н. Г.* Полихудожественный подход в организации обучения учителей музыки в педагогическом ВУЗе / Н. Г. Тагильцева.// Пед. образование в России. — 2016. — № 5. — 147—152

3. *Савенкова, Л. Г.* Воспитание человека в пространстве мира и культуры: Интеграция в педагогике искусства / Л. Г. Савенкова. — М. : МАГМУ-РАНХиГС, 2011. — 156 с.

4. *Торхова, А. В.* Антропологические аспекты педагогического образования / А. В. Торхова // Весці БДПУ. — 2014. — № 1. — С. 24—28.

Репозиторий БарГУ

ЭКОЛОГИЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ, ИННОВАЦИИ. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ, СПОРТА И ТУРИЗМА

УДК 338.24: 574: 57.04

В. И. Борейко
Частное высшее учебное заведение «Международный экономико-гуманитарный университет имени академика Степана Демьянчука», Ровно, Украина

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ УКРАИНЫ

Введение. Необходимость сохранения остатков первозданной природы и экологически безопасной окружающей среды для будущих поколений является одной из ключевых задач для правительств и общественных организаций всех стран мира. Актуальность и важность этого вопроса обусловлена хищническим отношением человека к природе в течение последнего столетия. В результате увеличения антропогенной нагрузки на окружающую среду общество столкнулось с глобальным потеплением, увеличением площадей засушливых зон, уменьшением территорий лесных ресурсов, увеличением площади распаханной почвы. Загрязнение атмосферной среды, водоёмов, лесов и почв отрицательно сказывается на здоровье населения, приводит к повышению уровня заболеваемости и смертности.

Основная часть. На протяжении всей истории своего развития человечество пыталось покорить природу и приспособить её для собственных нужд. Однако, стремительное промышленное развитие общества и научные открытия, которые человек не всегда адекватно и продуманно использует, поставили вопрос о границах его возможного вмешательства в окружающую природу.

Поэтому вполне закономерным стало появление в 60-х годах двадцатого века движения за ограничение нагрузки на природную среду. Учёные считают, что когда негативное влияние человека на природу вовремя не остановить — человечество может стать своим могильщиком. Ведь развитие человеческого общества сегодня настолько значительное, что его энергетические потребности достигли предела возможностей восстановления природы. За многие годы человечество исчерпало из земных недр огромное количество ресурсов, и лишь незначительная часть их использовалась, а большинство — возвращалось в среду в виде свалок, загрязнения воздуха и водоёмов.

Снижение продуктивности почв, рост заболеваемости и смертности, особенно детской, поставили на повестку дня социальные проблемы, одна из которых — отсутствие естественного прироста населения. В значительной степени эти проблемы связаны с последствиями бездумного хозяйствования человека.

В результате повышения среднегодовой температуры экономика Украины ежегодно несёт значительные убытки из-за недобора урожая аграрной продукции, поскольку южная часть страны находится в засушливой зоне, где стабильное ведение сельскохозяйственного производства без орошения невозможно. На сегодня эта проблема решается через подачу воды в засушливые регионы из Днепра. Однако ко многим селам юга Украины питьевая вода доставляется по утвержденному графику автомобильным транспортом, а со временем эта проблема будет только усиливаться.

Большой ущерб из-за загрязнения водных объектов вредными сбросами несёт экономика Украины. Так, в результате деятельности промышленного комплекса в атмосферу и водные объекты Украины выбрасывается около четвёртой части всего объёма промышленных выбросов бывшего Советского Союза, перемещается более миллиарда кубометров горных пород и около двух миллиардов кубометров шахтных вод. Годовые объёмы пестицидов и минеральных удобрений, которые попадают в сельскохозяйственные земли, а оттуда — часть из них в водные объекты, составляют, соответственно, более 30 тыс. тонн и более 4,5 млн. тонн [1, с. 71].

За последние 40 лет содержание органических веществ в почве Украины уменьшился на 0,3—0,4 %. Ежегодно с каждого гектара теряется 0,6—1,0 т гумуса. Наблюдается устойчивая тенденция к уменьшению содержания в почвах Украины подвижного фосфора и калия. Наряду с этим растёт площадь кислых почв, особенно это касается зоны Полесья. Согласно материалам агрохимических обследований, площади пахотных земель, требующих химической мелиорации, составляют 11,3 млн га, из них 8,5 кислых и солонцеватых — 2,8 млн га [2, с. 266].

Известно, что Украина обладает самыми богатыми в мире черноземами, однако, для недопущения их деградации и сохранение для будущих поколений, необходимо избежать тех факторов, которые приводят к постепенному снижению производительности плодородных почв и, в конечном счёте, выводу их из аграрного оборота.

Сегодня в Украине сложилась такая ситуация, когда техногенная нагрузка на водные экосистемы достигла критического значения и если существующая тенденция неэффективного использования водных ресурсов, загрязнение наземных и подземных вод сохранится в будущем, то это может привести к катастрофическим последствиям: массовой гибели живых организмов и растительного мира.

© Борейко В. И., 2020

Репозиторий БарГУ

Снижение продуктивности почв, загрязнение пресных вод, минерализация сельскохозяйственного производства, ускоренный износ оборудования, рост заболеваемости и смертности, особенно детской, поставили на повестку дня экологические и социальные проблемы, одна из которых — отсутствие естественного прироста населения. В значительной степени эти проблемы связаны с последствиями непродуманного использования человеком природных ресурсов и загрязнением окружающей среды.

За время независимости Украины загрязнения её окружающей среды вредными выбросами и сбросами промышленных предприятий несколько уменьшилось, что привело к самоуспокоенности определённой части населения. В этой ситуации попытки отдельных учёных и общественных организаций привлечь внимание общества к необходимости немедленного решения экологических проблем не находят достаточной поддержки. Однако следует заметить, что уменьшение загрязнения атмосферной среды, водоёмов и почвы страны за последние годы вызвано не экологической политикой государства, а главным образом благодаря спаду объёмов производства в промышленности.

Необходимо отметить, что в настоящее время сторонники экологически чистого производства находят всё больше сторонников своей идеи. Эта проблема стала в эпицентре политической и хозяйственной деятельности правительств большинства стран мира. Поэтому разработкой экологических проблем занимается много отечественных и зарубежных учёных.

Ещё в середине девяностых годов XX века известный украинский учёный А. Стогний обосновал, что: «Острота постановки экологической проблемы в современных условиях вызвана началом такого периода развития производственных сил, когда распространение и фундаментальность производственной деятельности человечества можно сравнить только с творчеством природных сил. Отличие современной экологической ситуации в мире, в частности в Украине, заключается в том, что изменения среды, где мы живём, становятся настолько глобальными и существенными, что на первый план выдвигается задача сознательного и системного регулирования, как человеческой деятельности, так и природных ресурсов» [3, с. 89].

Ю. Соломатин подчеркивал, что «для Украины (впрочем, как и для России) единственным ориентиром при выборе пути дальнейшего экономического развития является опыт тех 25 наиболее развитых стран с населением в 1/5 населения мира, которые достигли очень высокого уровня производства и потребления. Эти страны тратят 70 % всей производимой в мире энергии, 75 % — всех металлов, 60 % — производимых в мире продовольственных товаров, 85 % — древесины. В то же время, это абсолютное меньшинство человечества, составляет население развитых стран, несёт половину ответственности за загрязнение нашей планеты. Только США производит треть всех загрязнений в мире и больше всех мусора» [4, с. 80]. Поэтому Украине наряду с планомерным устранением нынешних экологических проблем, необходимо сосредоточиться на выработке такой стратегии дальнейшего развития страны, которая позволила бы сохранить природную среду для будущих поколений. По мнению французского учёного Р. Франсуа «сохранение не деградированных экосистем и природных нетронутых районов — одна из самых важных задач, выпавшая на долю нашего поколения» [5, с. 509]. При этом, приоритетом использования природных ресурсов на нынешнем этапе развития национальной экономики должно стать улучшение количественных и качественных характеристик элементов природы: уменьшение количества вредных ингредиентов в воздухе, почве, воде, продукции растениеводства и животноводства; уменьшение площадей распаханных почв и увеличения площадей, занятых лесами, природными пастбищами, водоёмами и болотами, а также гумуса в сельскохозяйственных почвах, видов и количества диких животных, птиц и рыбы; восстановление естественного радиационного фона территорий; переработка или экологически безопасное захоронение всех отходов, производимых предприятиями; уменьшение материало- и энергоемкости общественного продукта, рациональное использование минеральных ресурсов и увеличение доли энергии, добытой с помощью альтернативных источников.

Одновременно, по мнению украинских учёных Б. М. Данилишина, М. А. Хвесика и В. А. Голяна «важнейшим приоритетом современной экономической политики Украины является создание необходимых условий для перехода экономики на энерго- и ресурсосберегающие путь развития, производства и реализации продукции экологического назначения. Соблюдение такого приоритета будет способствовать обеспечению страны энергоносителями и другими необходимыми ресурсами, уменьшению негативного воздействия объектов производства на окружающую среду, поддержанию потенциала промышленного и топливно-энергетических комплексов, расширению экспорта продукции» [6, с. 348—349].

Высокая энергоемкость отечественной промышленной продукции и неэффективное использование энергоносителей предприятиями и населением наносят ущерб национальной экономике и создают угрозу для энергетической безопасности Украины. Поэтому, для устранения энергетической зависимости и угроз для функционирования национальной экономики со стороны других стран, а также повышение конкурентоспособности отечественной продукции на международных рынках, Украине необходимо обеспечить экономию энергоносителей и увеличить производство воспроизводимой и альтернативной электроэнергии.

Заключение. Обобщая результаты проведённого исследования можно сделать вывод, что в сложной социально-экономической ситуации и при росте техногенной нагрузки на окружающую среду обеспечить эффективную реализацию экологической политики Украины можно только путём внедрения эффективных механизмов управления природопользованием и охраной окружающей среды. При этом экологическим приоритетом в развитии экономики Украины должна быть ориентация на механизмы стимулирования сохранения биоразнообразия, охраны водных, земельных и лесных ресурсов, использование энерго- и материалоощадных технологий, а также альтернативных источников энергии.

Репозиторий БарГУ

Список цитируемых источников

1. *Горев, Л. Н.* Оптимизация экосред : в 3 кн. / Л. Н. Горев, С. И. Дорогунцов, М. А. Хвесик. — Кн. 1 : Оценка и процессы. — К. : Наукова думка, 1997. — 542 с.
2. *Клименко, М. О.* Екологія : навчал. посіб. / М. О. Клименко, О. А. Ліхо, Н. Р. Матушевська, [та ін.] ; за ред. проф. М. О. Клименко. — Рівне : НУВГП, 2008. — 404 с.
3. *Стогній, О.* Україна перед вибором: технократизм чи гармонія з природою / О. Стогній // Віче. — 1995. — № 1. — С. 86—93.
4. *Соломатін, Ю.* «Sex wars» чи суспільство сталого розвитку? / Ю. Соломатін // Віче. — 1995. — № 1. — С. 80—85.
5. *Рамад, Ф.* Основы прикладной экологии: воздействия человека на биосферу / Ф. Рамад. — Л. : Гидрометеоиздат, 1981. — 544 с.
6. *Данилишин, Б. М.* Економіка природокористування / Б. М. Данилишин, М. А. Хвесик, В. А. Голян. — К. : Кондор, 2010. — 465 с.

УДК 504.75

В. С. Волобуев, Э. М. Эминов
Учреждение образования «Белорусский государственный технологический университет», Минск, Республика Беларусь

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ МИКРОПЛАСТИКА В РЕКЕ СВИСЛОЧЬ ГОРОДА МИНСКА

Введение. Оценка состояния, мониторинг и исследование состояния водных ресурсов в Республике Беларусь в настоящее время приобретает особую актуальность. На протяжении последних десятилетий, ввиду появления и широкого использования новых искусственных (неприродных) материалов и пластмасс наблюдается серьезное антропогенное воздействие на различные реки, озёра и другие водные источники и ресурсы страны. Особое внимание привлекает проблема загрязнения микрочастицами таких материалов, в виду их широкого распространения не только в промышленно-хозяйственных зонах, но и в природных водных источниках. Микропластиком называют крошечные кусочки пластика, от 5 мм до 1 нм в каждом измерении, в основном из полиэтилена (ПЭ), полипропилена (ПП). В зависимости от источника их формирования, их можно разделить на два различных типа: первичный микропластик (ПМП) и вторичный микропластик (ВМП).

ПМП специально производят небольших размеров и используют в качестве промышленных гранул или микросфер — их добавляют в средства личной гигиены и косметику.

ВМП — это фрагменты, которые возникают вследствие механического износа (например, шин), распада крупных фрагментов пластика из-за влияния различных биотических и абиотических факторов окружающей среды [1].

Один из водных источников города Минска — Вилейско-Минская водная система, тесно связан со строящимися и эксплуатируемыми техническими водоводами, расположенными в различных районах города и обслуживающими десятки промышленных предприятий, являющимися генераторами таких микрочастиц-загрязнителей. Кроме того, он подключён к системе хозяйственно-питьевого водоснабжения населения. Вот почему тема исследования водных источников на загрязнение микрочастицами не природного происхождения на примере реки Свислочь является актуальной и востребованной.

Основная часть. Для определения содержания частиц микропластика в отобранных пробах из реки Свислочь отобрано и отфильтровано 20 дм^3 воды. После этого было произведено фильтрование 20 дм^3 воды. Для фильтрования использовался специальный однослойный фильтр на 100 мкм. После проведения данной части анализа, образцы были обработаны на определение точного содержания частиц микропластика и синтетических волокон в Научно-исследовательской лаборатории кафедры ФХМСП «Белорусского государственного технологического университета». Использовался метод оптической микроскопии с использованием микроскопа МБС-10. Полученные результаты представлены в таблице 1 [2]. Концентрация микрочастиц на 1 литр составила 2,3 частицы. Концентрация микроволокон составила 1,1. Частицы размером от 100 до 800 мкм.

Т а б л и ц а 1 — Содержания частиц микропластика в воде реки Свислочь на 20 дм^3

Размер фильтра, мкн	Количество синтетических микрочастиц	Количество синтетических микроволокон
100	46	22

Заключение. Таким образом, использование методов механической фильтрации и оптической микроскопии позволило доказать наличие частиц микропластика и синтетических волокон в городской черте реки Свислочь и определить их количественное содержание. Результаты показали, что концентрация микрочастиц на 1 литр составила 2,3 частицы. Концентрация микроволокон составила 1,1 или 3,4 антропогенных частицы. Наличие таких частиц показывает ухудшение качества в реке Свислочь, что нельзя игнорировать в свете растущей проблемы антропогенного загрязнения водных ресурсов Беларуси.

[2]© Волобуев В. С., Эминов Э. М., 2020

Репозиторий БГТУ

Список цитируемых источников

1. *Cluzard, M.* Intertidal concentrations of microplastics and their influence on ammonium cycling as related to the shellfish industry / M. Cluzard, T. N. Kazmiruk, V. D. Kazmiruk, [et al.] // Archives of Environmental Contamination and Toxicology. — 2015. — № 69 (5). — P. 310—319.
2. *Волобуев, В. С.* Влияние технологического цикла сварки полимерных трубопроводов на наличие микропластика в питьевой воде / В. С. Волобуев. К. В. Епифанцев // Инновационные технологии в машиностроении : матер. XI научно-практической конференции; ЮТИ ТПУ, 21—23 мая 2020 г., г. Юрга. — Югра : ЮТИ ТПУ, 2020. — С. 45—49.

УДК 504.5

Н. А. Казакова, Л. Р. Садретдинова, А. А. Мухаметшин
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ульяновский государственный педагогический университет имени И. Н. Ульянова», Ульяновск, Российская Федерация

К ВОПРОСУ О СОВРЕМЕННОМ СОСТОЯНИИ ПОЧВ ТЕРРИТОРИИ ВЕТРОПАРКА «УЛЬЯНОВСКИЙ»

Введение. В настоящее время в связи с растущими человеческими потребностями, растёт и использование энергии, в результате чего начинают осваиваться новые её источники. Одними из самых популярных источников альтернативной энергии являются: энергия ветра, солнца, приливов и отливов, волн и т. д. Для получения энергии ветра стали разрабатываться и строиться ветрогенераторы. Соответственно, данная научная работа посвящена оценке воздействия ветрогенераторов на накопление в почве тяжёлых металлов, что влечёт негативное воздействие на окружающую среду и, непосредственно, на человека.

Ветроэнергетика — это направление альтернативной энергетики, которая основана на использовании возобновляемого источника энергии — энергии ветра. Ветровые электростанции строят в местах с высокой средней скоростью ветра — от 4,5 м/с и выше. Они преобразуют энергию ветра в электрическую энергию и состоят из нескольких ветрогенераторов, собранных в одном месте [1, с. 38—42].

Существуют научные работы, посвященные влиянию ветрогенераторов на животных: попадание птиц в протяжённые ветропарки может вызвать их дезориентацию и привести к увеличению процента гибели. А летучие мыши, попавшие в область пониженного давления (возле концов лопастей ветрогенератора), могут получить баротравму. У более 90 % летучих мышей, найденных рядом с ветряками, обнаружены признаки внутреннего кровоизлияния [2, с. 33]. Поэтому для составления корректных оценок следует ориентироваться на процент гибели отдельных видов. Также ветрогенераторы влияют и на смену путей миграции птиц.

Вибрационное и шумовое воздействие может негативно сказаться на здоровье человека. Это может быть вызвано стробоскопическим эффектом от мерцания тени при вращении лопастей ветрогенератора [3, с. 33].

Основными видами отходов от ветроэлектростанций являются твёрдые бытовые отходы, а также мусор, которые при несвоевременном сборе могут негативно сказываться на состоянии почвенного покрова и служить источником привноса в почву различных загрязняющих веществ [4, с. 57—73].

Основная часть. В 2017 году в окрестностях села Красный Яр Чердаклинского района Ульяновской области построена ВЭС Ульяновская (УВЭС-1), которая на данный момент является самой мощной в России. Каждый из 14 работающих ветрогенераторов имеет установленную мощность 2,5 МВт. По итогам первого полугодия 2018 года УВЭС-1 выработала 48,6 млн. кВт*ч. чистой энергии. Коэффициент использования установленной мощности составил 32 %. УВЭС-1 — в числе мировых лидеров по эффективности [5, с. 13].

Установлено, что ветропарк в окрестностях села Красный Яр Чердаклинского района создан во вмещающих его маловидовых агроценозах и искусственных лесных сообществах и растительных группировках, мониторинговые исследования которых смогут показать последующие изменения состава флоры и фауны, а также трансформацию фитоценозов и зооценозов под влиянием его деятельности.

В связи со строительством ветропарка, как нового для Ульяновской области промышленного объекта, возникает необходимость проведения оценки состояния вмещающих его экосистем, и в частности, почвы.

Чтобы не допустить процессы загрязнения почв тяжёлыми металлами, был проведён анализ экологического состояния территорий вблизи ветрогенераторов.

В исследовании обращено внимание на загрязнение территорий вблизи ветропарка тяжёлыми металлами, так как им свойственно накопление и миграция, что негативно сказывается на почве и развитии растений [6, с. 158], а также непосредственно на человеке.

В основу работы были положены общепринятые в геохимии и почвоведении методы [7—10]. Определение концентрации тяжёлых металлов в образцах почвы поводили в агрохимцентре города Ульяновска на атомно-абсорбционном спектрофотометре. Оценка результатов проводилась по «Перечню ПДК и ОДК химических веществ в почве» (№ 6229-91, 1991). Статистический анализ полученных данных проводили с использованием общепринятых методов и пакета прикладных программ MS Excel for Windows (2013).

© Казакова Н. А., Садретдинова Л. Р., Мухаметшин А. А., 2020

Репозиторий УлГПУ

Во всех взятых почвенных образцах методом атомно-адсорбционной спектроскопии были определены концентрации следующих тяжёлых металлов — Zn, Pb, Cu, Ni, Cd.

Объектом исследований послужили почвы ветропарка на территории села Красный Яр Чердаклинского района. Почвенные образцы отбирали на территории ветропарка (вблизи самих генераторов), в центре села и на его окраине общепринятыми в почвоведении методиками.

Исследование тяжёлых металлов в почвах ветропарка села Красный Яр проводились в летний период 2019 года, когда происходит рост и вегетация растений.

Заключение. При анализе проб почв на территории ветропарка установлено содержание Cu 13,2 мг/кг, на окраине села — 15,4 мг/кг, и в центре — 9,9 мг/кг, данный показатель находится в допустимых пределах концентраций. Общесанитарная предельно допустимая концентрация по Cu составляет 55 мг/кг и по данному показателю превышений не выявлено. Содержание Zn и Ni исследуемых территорий также находится в допустимых пределах концентраций. Наибольшее накопление Pb обнаружено в пробах почв центральной части села — 10,7 мг/кг, наименьшее на территории ветропарка — 8,1 мг/кг, стоит отметить, что ПДК — 30 мг/кг превышен не был. Наличие Cd было обнаружено во всех почвенных пробах исследуемых территорий, содержание которого не превышает ПДК (1,0 мг/кг). Исследуемые территории можно отнести к территориям умеренного риска, которым требуется постоянный экологический мониторинг.

При тщательном учёте и минимизации всех возможных факторов отрицательного воздействия ветроэлектростанций на окружающую среду на всех этапах их жизненного цикла, ветроэнергетика сегодня — один из самых безопасных видов электрогенерации.

Список цитируемых источников

1. Методики изучения миграций птиц на территориях ветровых электростанций / П. И. Горлов [и др.] // Біол. вісн. — 2016. — С. 15.
2. *Безносов, В. Н.* Оценка экологической безопасности объектов ветроэнергетики / В. Н. Безносов, А. Л. Суздалева, И. А. Эль-Шаир Хаям // Малая энергетика. — 2011. — № 3–4. — С. 37—43.
3. *Бубенчиков, А. А.* Экологическая экспертиза ветроэнергетической установки / А. А. Бубенчиков, Н. Г. Демидова, Н. Г. Мальков // Молодой учёный. — 2016. — № 28.2 (132.2). — С. 31—35.
4. *Ермоленко, Г.* Развитие сетевых ветряных электростанций в России на примере пилотного проекта сетевой ветроэлектростанции «ВЭС мирный» в Ейском районе Краснодарского края / Г. Ермоленко, И. Гордеев, М. Рыженков [и др.] // Энергетический вестник. — 2014. — № 18. — С. 57—73.
5. К современному состоянию биоты на прилегающих территориях ветропарка «Ульяновский» (Ульяновская область) / Е. А. Артемьева [и др.] // Проблемы регион. экологии. — 2019. — № 1. — С. 13—20.
6. *Коровина, Е. В.* Оценка состояния почвенного покрова урбоэкосистемы / Е. В. Коровина, Г. А. Сатаров // Вопросы современной науки и практики. — Тамбов : Университет им. В. И. Вернадского, 2009. — С. 157—161.
7. ГОСТ 17.4.2.01-81 Охрана природы (ССОП). Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния (с Изменением № 1).
8. ГОСТ 17.4.3.01-83 Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб.
9. ГОСТ 17.4.3.04-85 Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения.
10. ГОСТ 17.4.3.05-86 Охрана природы (ССОП). Почвы. Требования к сточным водам и их осадкам для орошения и удобрения.

УДК 378.016

Н. С. Карташова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный педагогический университет имени Л. Н. Толстого», Тула, Российская Федерация

РАЗНООБРАЗИЕ ПОДХОДОВ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ЦЕЛЕЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

Введение. Процесс целеполагания в области образования является начальным этапом в разработке адекватной образовательной политики на ее общенациональном, региональном и местном уровнях и мер по ее реализации, в том числе системы мер по изменению сложившейся образовательной практики. Для педагогической технологии обучения процесс постановки учебных целей признается, ключевой проблемой. Именно на четко определенные цели в дальнейшем последовательно ориентируются все участники и этапы педагогического процесса. Анализируя способы постановки учебных целей в отечественной и зарубежной практике, можно отметить, что типичными среди них являются: 1) определение целей через изучаемое содержание; 2) определение целей через деятельность педагога; 3) постановка целей через внутренние процессы интеллектуального, эмоционального, личностного развития учащегося; 4) постановка целей через учебную деятельность учащихся. Общее, объединяющее все перечисленные способы постановки целей — это домини-

© Карташова Н. С., 2020

Репозиторий БарГУ

рование процессуального характера в их формулировках и отсутствие возможности обозначения важнейшего компонента обучения — его ожидаемого результата.

К обозначению целей в экологическом образовании обращаются практически все авторы научных, педагогических, методических работ, посвященных этой области педагогической науки и практики. Трактовка целей отражает те тенденции, которые доминируют в области экологического образования и воспитания в последние два десятилетия.

Цели непрерывного экологического образования можно подразделить на общие (или универсальные, приемлемые для всех этапов этого процесса) и локальные (поэтапные). Очевидно, что наибольшую трудность представляет формулировка общей цели, так как трудно дать прогноз о включенности каждой конкретной личности в те или иные этапы непрерывного процесса экологического образования. Однако подавляющее большинство подрастающего поколения страны являются « участниками» процесса дошкольного и школьного образования. Поэтому, чаще всего определение общей цели образования относится к завершению обучения в полной средней школе.

Основная часть. Специфика образовательного процесса в высших учебных заведениях детерминирует и специфику целеполагания для этого этапа непрерывного экологического образования. В высшем образовании традиционно выделяют три различных направления этого процесса. Первое направление более всего соотносится с формированием экологического мировоззрения и непосредственно продолжает решение как образовательных, так и воспитательных задач, выдвинутых еще в средней общеобразовательной школе. Характерным признаком этого направления является обязательность для всех: вне зависимости от той области деятельности, которую выбирает будущий специалист, он должен обладать необходимым миропредставлением, определенным философским обоснованием своей будущей деятельности, реалистичным ощущением необходимости гармоничного соразвития человеческого общества и окружающей природной среды и желание активного участия в процессах развития биосферы. Прямое отношение этого направления к формированию мировоззрения объясняет включение предмета «Экология» в перечень дисциплин общекультурного блока практически для студентов всех специальностей. Отмечая особенности методологии экологического образования студентов гуманитарных и социальных специальностей университетов, специалисты выделяют основные цели и задачи этого процесса, связанные с формированием и повышением уровня экологической культуры, необходимой в профессиональной специализации студентов. А целью экологической подготовки студентов классических университетов независимо от профиля и специализации выпускника утверждается подготовка специалистов высокой квалификации, способных обеспечить экологически безопасное устойчивое развитие природных территориальных комплексов, экономики, национальных и культурных традиций населения, формирование у студентов грамотного восприятия явлений, связанных с жизнедеятельностью человека в природной среде, в том числе и с его профессиональной деятельностью.

Второе направление — становление экологического профессионализма будущего специалиста. И если первое направление представляется достаточно универсальным, что откладывает отпечаток на конструирование целей, делая их более или менее декларированными, то второе соотносится с характером будущей деятельности выпускника вуза. Эта деятельность напрямую связана с его способностью принимать наиболее рациональные, конструктивные, технологические, хозяйственные или административные решения с учетом экологических факторов. Конкретность деятельности обуславливает необходимость конкретизировать и цели экологической подготовки будущего специалиста. Так, прогнозируя выполнение целей экологического образования в техническом университете, предполагается, что выпускники различных специальностей смогут в ходе своей профессиональной деятельности осуществить интеллектуальное, образовательное и инженерное обеспечение сохранения благоприятного состояния окружающей среды и природно-ресурсного потенциала государства. Важной особенностью обеспечения экологической грамотности выпускников технических университетов является то, что конечной целью этого процесса должна быть интеграция знаний об окружающей среде и предмете профессиональной подготовки специалистов, позволяющая предвидеть экологические коллизии и решать экологические проблемы в рамках индивидуальной специализации.

Третье направление деятельности в области экологического образования на этапе вузовского обучения связано с необходимостью подготовки специалистов, способных решать многочисленные задачи, связанные с взаимоотношением человека и окружающей среды. Предположительно, это должны быть специалисты, сочетающие экологические знания с широкой гуманитарной подготовкой в области экономики, правоведения и многих других сфер человеческой деятельности. Так, например, основной целью экологического образования инженеров-экологов выдвигается вооружение студентов знаниями законов, управляющих связями живых организмов с окружающей средой, законов развития и функционирования экосистем и основными принципами использования этих законов в практической деятельности людей.

К этому направлению относится и подготовка будущих учителей экологии в системе высшего педагогического образования. При конкретизации целей и задач экологической подготовки отмечается, что процессуальный компонент подготовки будущего учителя экологии для этапа начального образования включает знания и умения, которые отражают систему его деятельности по экологическому воспитанию младших школьников. Практическая готовность обуславливается наличием сформированных на требуемом уровне необходимых умений: умение выявлять у детей исходное состояние экологического сознания и поведения; умение обоснованно выдвигать задачи их дальнейшего развития; умение планировать работу по экологическому воспитанию уча-

Репозиторий ВарГУ

щихся; умение отбирать материал и виды деятельности младших школьников для решения поставленных задач; умение измерять, анализировать и прогнозировать результаты экологического воспитания учащихся, а также ряд частных умений, применяемых в реальных педагогических ситуациях.

Целью профессионально-педагогической подготовки будущих учителей-предметников (для этапа основного и полного среднего образования) признается развитие у студентов фундаментальных экологических знаний, умений, ценностных ориентаций, связанных как с предметной областью «Экология», так и с психолого-педагогическими теориями; формирование черт экологического стиля мышления, экологически оправданного поведения и реализация экологического императива в школьном обучении.

Заключение. Общие цели экологического образования отражают общие тенденции в развитии современного общества, детерминирующие необходимость изменения мировоззрения, мышления, сознания в связи с изменением отношения к окружающей действительности, в том числе к природной среде. и изменения целей вследствие изменения условий образовательного процесса. Из рассмотренных общих целей экологического образования лишь цели, связанные с формированием экологической ответственности подрастающего поколения, называют главный результат этого процесса, выраженный в ощутимых действиях (способности принимать и выполнять решения в реальных экологических ситуациях). Конечная цель процесса подготовки учителя к осуществлению экологического образования — формирование профессионально-педагогической экологической культуры.

Список цитируемых источников

1. К*арташова, Н.С.* Экологическое образование: от теории к практике: Учебное пособие для студентов педагогических вузов / Н.С. Карташова. — Тула : Изд. ТГПУ им. Л.Н. Толстого, 2007. — 158 с.

2. *Карташова, Н.С.* Инновационное обучение биологии общеобразовательных заведениях: Учебное пособие для студентов бакалавриата / Н.С. Карташова, Е.В. Кулицкая. — М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. — 78 с.

УДК 378.016

Н. С. Карташова
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный педагогический университет имени Л. Н. Толстого», Тула, Российская Федерация

ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧИТЕЛЯ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Введение. Основной задачей предметов психолого-педагогического направления в педагогическом университете является формирование у студентов знаний и умений, обеспечивающих выполнение разнообразных функций учителя, а также формирование качеств, позволяющих обеспечить творческий подход к педагогической деятельности. Современные требования, предъявляемые к подготовке учителя экологии, предполагают наличие у него: а) глубоких научных знаний экологии, отличающихся высокой степенью интеграции с предметами как естественнонаучного, так и гуманитарного циклов; б) умения работать с научной и методической литературой; в) умения самостоятельно выполнять научные исследования по экологии, педагогике, психологии, методике преподавания экологии.

Главной функцией изучения темы «Методика преподавания экологии» рабочей программы дисциплины «Методика обучения биологии» является изучение методической системы формирования экологических знаний в средних общеобразовательных учреждениях, формирование профессиональной компетентности — умений и навыков, связанных с реализацией элементов этой системы в практической деятельности будущего учителя. Рассматриваемая методическая система традиционно включает в себя шесть элементов организации обучения: цель, содержание, формы, методы, методические приемы и средства обучения.

Основная часть. Лекции закладывают основы научно-практических знаний дисциплины и представляют собой систематическое, последовательное и монологичное изложение материала теоретического характера. Они позволяют студентам на уровне «знакомства» усвоить основные теоретические и практические положения и идеи обучения по курсу «Экология» в средней школе.

Логическим продолжением и развитием содержания лекций являются экскурсии, семинары, аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа, а также консультации.

Организация работы студентов по типу семинара осуществляется в процессе практических занятий, на которых обсуждаются ключевые вопросы темы. Перечень вопросов-проблем определяется заблаговременно, а подготовка студентами тезисов выступлений (рефератов) происходит в рамках самостоятельной внеаудиторной работы.

© Карташова Н. С., 2020

Репозиторий БарГУ

Экскурсия, как форма обучения, способствует формированию и развитию представлений и знаний о характере и специфике организации экологического образования в конкретных учебных заведениях. Базой для проведения экскурсий служат: а) средние учебные заведения различных; б) заведения поствузовского экологического образования; в) внешкольные учебные заведения и учебные заведения, работающие в рамках дополнительного образования.

Целью аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы является продолжение изучения теоретического содержания предмета «Экология», реализующегося в программах нескольких типов (основных, для углубленного изучения, профильных).

Консультации – форма учебного занятия, в процессе которого студенты уточняют отдельные программные вопросы, получает ответы и пояснения от преподавателя по сложным теоретическим положениям и способам их практического применения.

Во время практических занятий по методике преподавания экологии студенты конкретизируют и углубляют знания, полученные в лекционном курсе, формируют методические умения, т.е. овладевают учебным содержанием методики на уровне репродукции умений и навыков, их трансформации. Зарождающиеся первичные профессионально-педагогические умения по мере упражнений закрепляются, автоматизируются и переходят в навык.

Во время практических занятий у студентов формируются умения по выбору методики преподавания экологии в рамках определенной модели. Поскольку смешанная модель экологического образования является наиболее перспективной и большинство школ придерживаются этой ориентации, при выборе форм и методов обучения студентов учитывалось это обстоятельство. Предпочтение отдается блочно-модульной системе формирования экологических знаний и умений. Важной формой обучения методике преподавания экологии, связанной с практическим применением теоретических знаний, является деловая игра, во время которой происходит имитация всех видов деятельности учителя экологии (подготовка и проведение «игрового» урока, анализ и самоанализ методической системы проведенного занятия).

Педагогическая практика позволяет познакомить студентов с трудом учителя в школе, с особенностями его педагогической деятельности в коллективах учащихся разных возрастов. Она организуется на базе закрепленных за педагогическим университетом учебных заведений различных типов. В процессе практики не только закрепляются и углубляются теоретические и педагогические умения, приобретенные на младших курсах, но и вырабатываются знания, умения и навыки систематического педагогического труда по специальности.

В педагогическом университете изучение предметов педагогического, психологического и методического профиля по выбору студента завершается выполнением курсовой и дипломной работы. Курсовые и дипломные работы по методике преподавания экологии отличаются экспериментально-творческим характером, связаны с апробацией методик обучения в среднем учебном заведении и выступают одновременно в качестве организационной формы контроля знаний и умений студентов.

Одним из этапов выполнения курсовой или дипломной работы является участие в научной конференции, на которой студент выступает с докладом, содержащим основные положения и предварительные результаты выполняемой работы.

Внеаудиторная (воспитательная) работа по методике преподавания экологии является формой обучения, имитирующей разнообразные виды внеклассной работы по экологии в средней школе. Виды внеаудиторной работы по методике преподавания экологии могут быть самыми разнообразными: создание учебной экологической тропы, организация работы экологического клуба, сбор материалов для экологического музея. Как было сказано выше, формы и методы обучения являются структурными, иерархически соподчиненными элементами методической системы подготовки будущего учителя экологии.

В процессе практической реализации организационных форм методической подготовки студентов ведущее место отводится правильному подбору и сочетанию методов обучения. Под методами обучения мы понимаем способы взаимосвязанной деятельности преподавателя и студентов, направленные на усвоение профессиональных знаний и умений, определяемых целями и содержанием предмета, и ведущие к личностному развитию студентов.

Для удобства характеристики мы условно разделили применяемые методы на три группы.

К первой группе относятся методы, связанные:

а) с деятельностью преподавателя: методы сообщения теоретических знаний путем информирующего и проблемного изложения в процессе чтения лекций, проведения экскурсий и работы на семинарах, ознакомление студентов с инструкцией к лабораторно-практическим занятиям и самостоятельной внеаудиторной работе;

б) с деятельностью студентов: методы самостоятельной работы с учебной, методической, научной и научно-популярной литературой по предмету.

Во вторую группу объединяются методы, связанные с практическим применением теоретических знаний, а также последующим контролем эффективности их усвоения.

Реализация третьей группы методов связана с интересом студентов к педагогической деятельности, к творчеству, которые невозможны без развития педагогического мышления, умения рационально организовать педагогической труд и вести исследовательскую работу по методике преподавания экологии.

К этой группе мы относим разнообразные методы исследования, условно разделяя их на теоретические и эмпирические.

Репозиторий БарГУ

Эмпирические методы исследования включают в себя изучение опыта работы школы, наблюдения, беседы, анкетирование, изучение школьной документации, осуществляемые во время педагогических практик, обобщение передового педагогического опыта, проводимое на лабораторно-практических занятиях, постановку констатирующих, обучающих экспериментов, связанных с выполнением курсовых и дипломных работ.

Заключение. Из множества традиционных форм и методов обучения в процессе методической подготовки учителя экологии используются формы и методы, условно относящиеся к трем группам: формы и методы обучения, направленные на теоретическую подготовку; формы и методы обучения, связанные с практическим применением полученных теоретических знаний; формы и методы обучения, направленные на реализацию творческих способностей студентов.

Список цитируемых источников

1. *Карташова, Н. С.* Экологическое образование: от теории к практике : учеб. пособие для студентов педагог. вузов / Н. С. Карташова. — Тула : Изд. ТГПУ им. Л.Н. Толстого, 2007. — 158 с.

2. *Карташова, Н. С.* Инновационное обучение биологии общеобразовательных заведениях : учеб. пособие для студентов бакалавриата /Н. С. Карташова, Е.В. Кулицкая. — М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. — 78 с.

УДК 502.1 (476)

А. М. Кожемякина

Учреждение образования «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Введение. Уровень научно-технического прогресса, рост численности населения и потребления, увеличение объёмов мирового производства, быстрые темпы промышленного и экономического развития ведут к резкому ухудшению состояния экологии. В Беларуси к самым значимым проблемам, на наш взгляд, относятся загазованность воздуха (автомобилями), последствия от ЧАЭС, загрязнение водоёмов, утилизация мусора, глобальное изменение климата, неконтролируемые выбросы предприятий, качество продуктов питания и другое.

В статье 46 Конституции Республики Беларусь отмечается, что каждый гражданин имеет право на проживание в благоприятной окружающей среде, которая не несёт опасности для здоровья и жизни человека. В случае нарушения этого права, государство обязано возместить ущерб, причинённый здоровью человека. Кроме того государство ответственно за рациональное использование природных ресурсов, охрану и улучшение условий окружающей среды [1, с. 14].

Основная часть. Экологические проблемы волнуют большинство белорусов. Это следует из данных комплексного социологического исследования, проведенного группой компаний «САТИО» по заказу экологического товарищества «Зелёная сеть». Исследование проводилось с 3 марта по 13 апреля 2015 года в городах с численностью 50 тыс. жителей и более среди мужчин и женщин в возрасте от 18 до 65 лет. Объём выборки — 850 интервью. Согласно результатам опроса 78 % респондентов волнует ухудшение окружающей среды в связи с аварией на Чернобыльской АЭС, наиболее пагубными для состояния окружающей среды белорусы считают строительство АЭС в Островце (52,5 %), а также застройку зелёных зон в городах (46,0 %) [2].

Сегодня государство приняло ряд законов по улучшению экологии в республике. Среди них: «Об охране окружающей среды», «Экологический кодекс», в которых установлены правовые основы охраны окружающей среды, природопользования. В последнее время разработаны программы развития ООН и Европейского союза «Содействие развитию всеобъемлющей структуры международного сотрудничества в области охраны окружающей среды в Республике Беларусь», которые предусматривают гармонизацию национального законодательства с европейским в четырёх основных областях — обращение с отходами, сохранение биоразнообразия, управление водными ресурсами и экологическая сертификация продовольственных товаров [3].

В 1995 году Беларусь учредила Национальную комиссию по сохранению биоразнообразия, на которую была возложена ответственность за координацию соответствующей деятельности министерств и ведомств. Мониторинг атмосферного воздуха проводится Белгидрометом в одиннадцати промышленных городах страны, включая областные центры. Регулярными наблюдениями охвачены территории, на которых проживает 87 % населения.

По мнению Аналитического центра ЕсооМ в последние годы прослеживается тенденция снижения в 2019 году по сравнению с 2015-м среднегодовых концентраций фенола в воздухе Гомеля — на 78 %, Минска — на 60 %, Могилёва — на 59 %, Новополоцка — на 39 %, Полоцка — на 33 %, уровень загрязнения воздуха сероуглеродом в Могилёве понизился вдвое. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух за

© Кожемякина А. М., 2020

Репозиторий БарГУ

1995—2019 годы сократились в 1,8 раза при одновременном росте валового внутреннего продукта и количества автотрансопртных средств с 1 258 000 в 1995 году до 3 685 000 штук ныне [4, с. 8].

Говоря об экологии, нельзя ни сказать о последствиях аварии на Чернобыльской АЭС. По расчётам МЧС Беларусь с 1990 по 2020 год потратила на эти цели 19,2 млрд долларов в эквиваленте. Сейчас ежегодно на чернобыльские программы в нашей стране выделяют около 3 % республиканского бюджета, раньше этот показатель был ещё выше [4, с. 9]. Чернобыльская авария коснулась значительной части республики. На территориях радиоактивного загрязнения оказались 3 678 населённых пунктов, в которых проживали 2,2 млн человек. 479 населённых пунктов прекратили существование. Радиоактивное загрязнение территории Беларуси составило 23 % общей площади, Украины — 7 %, России — 1,5 % территории её европейской части. Около 35 % чернобыльских выпадений цезия-137 пришлось на белорусскую территорию. Загрязнению этим радионуклидом с плотностью более 1 кюри на квадратный километр подверглись, в том числе, 21 % сельскохозяйственных земель и 23 % нашего лесного фонда.

Государственная программа по преодолению последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС на 2011—2015 годы и на период до 2020 года направлена на дальнейшее снижение риска неблагоприятных последствий для здоровья граждан, пострадавших от катастрофы на Чернобыльской АЭС, содействие переходу от реабилитации территорий к их устойчивому социально-экономическому развитию при безусловном обеспечении требований радиационной безопасности. За период минимизации последствий Чернобыльской аварии с пострадавших территорий были отселены 1 037 700 человек. Одновременно с эвакуацией и организованным переселением самостоятельного покинули территории радиоактивного загрязнения около 200 000 человек. Ежегодно Беларусь тратит около 1 млн долл. на преодоление последствий аварии. При этом полученная за все годы зарубежная помощь составила сумму меньше, чем мы тратим за один квартал. В 2019 году санаторно-курортное лечение и оздоровление прошли 96 900 граждан, пострадавших от чернобыльской катастрофы, в том числе 87100 детей. Расходы на эти цели составили 91,4 млн р.

Более тридцати стран принимали белорусских детей на оздоровление. Наиболее часто это делали Итальянская Республика (около 500 000 раз), Федеративная Республика Германия (215 000), Испания (83 000), Бельгия (41 700), Великобритания (36 800), Ирландия (36 500). Пик выезда детей на оздоровление за рубеж приходился на 1996—2005 годы, когда более 50000 детей ежегодно выезжали на оздоровление. В настоящее время ежегодно за рубежом оздоравливается около 15 000 белорусских детей [3, с. 9].

Опыт Беларуси в преодолении и ликвидации последствий техногенной катастрофы оказался бесценным для японцев после трагедии в Фукусиме. Например, в течение 2012 года Беларусь посетили более тридцати делегаций из Японии. В центре внимания стояли вопросы дезактивации, социальной защиты, нормы содержания радионуклидов в продуктах питания и др.

Особую тревогу вызывает состояние болот республики. Болота республики занимают площадь 1 700 000 га и очищают атмосферу так же эффективно, как способны очистить 20 млн га леса. В отличие от большинства западноевропейских государств в нашей стране сохранились естественно возобновляемые болотные массивы: 1 348 болот общей площадью около 863 000 га. Общая площадь болот на территории Беларуси до начала мелиорации и промышленного использования составляла 2939 тыс. га или 14,2 % территории страны. Мелиорацией преобразовано 2,23 тыс. га. Однако эффект использования осушенных территорий очень мал. Негативные же результаты очевидны: исчезли некоторые виды растений, оставили свои поселения многие птицы, снизился уровень грунтовых вод, что вызвало во многих местах усыхание листвы ольхи и ели.

Сегодня Беларусь является одним из мировых лидеров по восстановлению болот. К настоящему моменту в стране проведено повторное заболачивание осушенных торфяников и восстановление гидрологического режима нарушенных болот на площади более 60 000 га. Принят закон об охране и использовании торфяников. В мире нет больше страны, где этот вопрос комплексно регулировался бы на уровне специального закона.

В соответствии с Программой Национального плана социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016—2020 годы, утверждённой Указом Президента Республики Беларусь от 15 декабря 2016 года № 466, разработан план действий по развитию «зелёной» экономики до 2020 года. Международные организации рассматривают «зелёную» экономику как стратегический метод решения системных проблем деградации окружающей среды, а также задач обеспечения безопасности использования природных ресурсов, занятости населения и конкурентоспособности организаций.

Ежегодно увеличивается число городов, присоединившихся к добровольной международной инициативе Европейского союза «Соглашение мэров» по энергии и климату, направленной на сокращение выбросов парниковых газов. К концу 2016 года «Соглашение мэров» подписали более 7 тыс. городов, в которых проживает более 210 миллионов граждан, в том числе 22 города и района Беларуси. Среди них: Береза, Браслав, Брест, Ветка, Вилейка, Глубокое, Ивье, Кличев, Кобрин, Лиозно, Марьина Горка, Могилёв, Молодечно, Новогрудок, Орша, Ошмяны, Полоцк, Рогачев, Сенно, Слуцк, Чаусы, Шарковщина.

Активно используется экологическая маркировка продукции при производстве товаров, выполнении работ, оказании услуг, внедрение которой рассматривается в качестве элемента продвижения принципов «зелёной» экономики.

Заключение. Сегодня основной целью экологической политики в Республике Беларусь является обеспечение экологически безопасных условий для проживания людей, рациональное использование и охрана природных ресурсов, развитие правовых «экологических» основ охраны окружающей среды в интересах настоя-

Репозиторий БарГУ

щего и будущего поколений. Важными направлениями поддержания равновесия на Земле сегодня должны стать экологическое воспитание человека, совершенствование законодательства в сфере природопользования, обновление Экологического кодекса и др.

Список цитируемых источников

1. Конституция Республики Беларусь 1994 г. : с изм. и доп., принятыми на респ. референдумах 24 нояб. 1996 г. и 17 окт. 2004 г.. — Минск : Амалфея, 2018. — 48 с.
2. Экология. [Электронный ресурс] — Режим доступа: https://greeneconomy.minpriroda.gov.by/ru/ . — Дата доступа: 28.10.2020.
3. О социальной защите граждан, пострадавших от катастрофы на Чернобыльской АЭС, других радиационных аварий [Электронный ресурс] : Закон Республики Беларусь 6 января 2009 г. № 9-З. // Режим доступа: http://chechersk.gomel-region.by/uploads/files/Zakon-Respubliki-Belarus-6-janvarja-2009-g.-9-Z-O-sotsialnoj-zaschite-grazhdan,-postradavshix-ot-katastrofy-na-Chernobylskoj-AES,-drugix-radiatsio.pdf . — Дата доступа 14.01.2021.
4. Социологические исследования аналитического центра ЕсооМ. // Беларусь сегодня. — 2020. — 17 июля. — С. 8—9.

УДК 504.75

Н. В. Меднис, К. Ю. Зуев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет», Калининград, Российская Федерация

РУССКИЙ КОСМИЗМ И УРБОЭКОЛОГИЯ

Введение. Имя Константина Эдуардовича Циолковского чаще ассоциируется с ракетостроением, хотя сам он, как последователь Н. Ф. Фёдорова, считал себя космическим философом, рассматривая путь в космос как эволюционный этап, предполагающий преобразование Земли с помощью Разума и создание закрытых экосистем для возможности путешествия к дальним мирам, поскольку увеличение численности населения планеты в недалеком будущем возрастёт в тысячи раз. Сейчас уже с уверенностью можно сказать, что русский космизм начал формировать новое экологическое сознание и создал его новое направление, основанное на экоцентричности. Н. Ф. Фёдоров считал, что бессмысленно говорить о развитии цивилизации, если не думать о восстановлении природы [1, с. 301].

Современная футурология не подтверждает прогнозы перенаселённости с такой численностью, но рост городов-гигантов — уже свершившийся факт. Перспективы экспансии человечеством Вселенной пока не являются основной целью, тем не менее, идея закрытых экосистем уже получила развития не только на МКС, но и становится актуальной в перспективах развития урбанистического пространства. Уже стало расхожим для мегаполисов название «человейники». Скученность населения, малые жилые площади — свершившийся факт, хотя для жителей северной Евразии это пока не так актуально. Проблемы утилизации отходов, очистки воды, восстановления кислородного баланса и очистки воздуха затрагивает уже даже относительно небольшие города, не говоря о промышленных зонах. «Жизнь человека и растений сделается возможной только в герметически закрытом пространстве, с искусственно регулируемой температурой и с определённым составом газообразной среды» [2, с. 192].

Разумеется, требуется глобальный подход к решению этой проблемы, но, тем не менее, человечество за тысячелетия уже успело накопить достаточный опыт и для небольших и эффективных мер.

Основная часть. Как правило, город нуждается в поддерживающих территориях, которые в десятки раз превышают его площадь, а автотрофная составляющая, то есть, так называемое озеленение, в городах недостаточна для экологических норм. Чаще, парки, расположенные на небольших площадях, заняты различными аттракционами, а их «зелёная часть» малозначительна, поскольку большой процент заасфальтирован, газонная часть периодически подстригается. Предпринимаются попытки озеленения путём высадки деревьев на границах тротуаров и проезжей части, однако, сделать это в последнее время становится проблематично. Если старые деревья ещё могут существовать в условиях повышенной загазованности и запылённости воздуха, то вновь высаженные — приживаются гораздо хуже. Достаточно неплохо приживаются инвазионные виды, как, например, сумах, однако, он даёт огромное количество поросли, что затрудняет работу служб озеленения.

Пониженное содержание кислорода в атмосферном воздухе городов в настоящее время особенно ощутимо в связи с высотной застройкой, дворами-колодцами, резко возросшим количеством автомобилей, особенно, когда планируемые при застройке зелёные пятачки дворовых территорий становятся местом стоянки автотранспорта.

Разумеется, идея о внедрении растений в зоны жилья человека стара как мир. Даже не задумываясь о кислороде и экологии, люди старались озеленять свои жилища. Культура домашних растений известна с незапамятных времён. Но надо отметить, что в настоящее время этому направлению уделяется всё меньше внимания. Достаточно вспомнить обязательное озеленение классов в школах. С учётом хорошей освещённости под-

© Меднис Н. В., Зуев К. Ю., 2020

Репозиторий БарГУ

питки кислородом, а в отопительный сезон регуляции влажности, «зелёные зоны» были не только эстетической составляющей. Более того, выбирались наиболее «активные», с большой массой быстрорастущей зелени. Поскольку занятия проходят днём, на это время и попадает выработка кислорода. Сейчас подобное в учебных заведениях практически не практикуется. Озеленения не включают в эргономические характеристики при обустраивании офисов. Разумеется, они не могут полностью обеспечить потребность человека в кислороде, но, тем не менее, проектирование зелёных зон необходимо даже для психологического состояния человека, и уже имеется достаточное количество исследований по направлению экологии жилища для нахождения там конкретных видов растений [3, с. 1447].

Когда русские мыслители планировали космические станции, где кислород производят растения, они и не предполагали, что элементарный полив станет большой проблемой из-за невесомости. Зимние сады в Европе известны с XIII века, а ящик Уорда — уже достаточный опыт для понимания необходимости мобильной зелёной среды рядом с человеком, поскольку в городах имеются: пыль, тепловой фон, повышенное загрязнение воздуха выхлопными газами и т. д.

Сейчас в Европе достаточно часто используют мобильные озеленительные системы, особенно в более южных странах, в частности, красиво цветущие и неприхотливые олеандры. В исторических центрах лестницы украшают горшками с домашними цветами, устойчивыми к жаре. Горшки с цветами устанавливают рядом с уличными кафе на площадях исторических центров, где посадка постоянных деревьев невозможна. Зимой цветы определяют в оранжереи. Их высота невелика в связи с проблемой содержания и транспортировки, да и сама зелёная масса символична, чтобы думать о выработке кислорода. Достаточно часто украшают цветами в горшках на постоянных опорах, но, опять же, это практически не снижает уровень загрязнения атмосферного воздуха и не влияет на температурный баланс окружающей местности. Сама идея мобильных ландшафтов может быть очень многообразной, как, например, использование высокорослой дикорастущей травы для озеленения в жаркий период. Главное в выборе растения — неприхотливость и быстрый рост. В пригородах, которые, казалось бы, не должны страдать от нехватки зелени, ситуация в жаркий период становится критической — суммарная солнечная радиация не намного меньше, чем в городе. Как правило, крыши особняков покрыты металлочерепицей, а приусадебное пространство, в большинстве случаев — плиткой и низко стриженным газоном, нуждающимся в постоянном поливе. У плитки очень низкое альбедо, около 2 %, т. е. температура воздуха рядом с домом намного больше средней; это приводит к тому, что владельцы часто уезжают в лес, чтобы спастись от жары. Альбедо клумбы или газона также невысоко, всего 19—21 %. Но, если мы рассмотрим кустарники, то даже боярышник с высокой прозрачностью кроны имеет поглощение поступающей солнечной энергии 62 %, а альбедо — 37 %, что, разумеется, приводит к понижению температуры [4].

Альбедо дикорастущих трав, достигающих иногда несколько метров в высоту, можно измерить в зависимости от плотности посадки. Даже создавая такую зелёную стену из растений на летний период у городских скамеек на открытых пространствах, можно говорить об улучшении теплового режима в связи с затенением местности и поглощением солнечной энергии растениями.

В проекте для мобильного экодизайна можно рассматривать как дикие растения, например, мятлик, овсяницу, крапиву, золотарник, различные полыни, амарант, так и неприхотливые садовые растения: топинамбур, вырастающий до 4 м, декоративный физалис, садовую лебеду и множество других, которые не требуют ухода, кроме полива в засушливый период, нуждаются в малом количестве грунта и по высоте могут конкурировать с небольшими деревьями и кустарниками, достигая не менее двух метров в высоту при лёгкой почве. С учётом разнообразия красивых высоких трав достаточно легко выстраивать фитокомпозиции в виде островков, отсоединяя проезжую часть от тротуара, украшая площади, на которых нельзя выращивать растения стационарно, как, например, центральные площади. В приморских курортных городах зелень на променадах практически отсутствует, что обусловлено зимними ветрами, когда выживают только стелящиеся растения, здесь неприхотливый мобильный ландшафт наиболее уместен. Экономическая часть такого проекта практически ничтожна. Диким и вышеуказанным садовым растениям не нужен обогащённый грунт, горшком может служить обычная пластиковая бутыль от питьевой воды со срезанной верхней частью. Рисунок расположения растений можно постоянно менять. Ёмкости закрепляются между собой скотчем, а внешнее декорирование зависит от решения архитектора.

Заключение. Таким образом, можно рассматривать новое направление в мобильном ландшафтном дизайне не только как экологическое, но уже и частично соответствующее замкнутым экосистемам, предсказанным русскими космистами. Одно из главных преимуществ — это практически нулевые финансовые вложения на материалы и возможность привлечения волонтерской помощи, поскольку не требуют квалифицированного труда для обустройства таких объектов.

Список цитируемых источников

1. *Фёдоров, Н. Ф.* Философия общего дела / Н. Ф.Фёдоров. — М., 1989.
2. *Циолковский, К. Э.* Очерки о Вселенной / К. Э. Циолковский. — Калуга, 2001.
3. *Сулейманова, З. Н.* Использование некоторых видов семейства crassulaceae DC в экологии жилищ / З. Н. Сулейманова, Г. Г. Кашаева, В. В. Якупова // Изв. Самар. науч. центра Рос. акад. наук. — 2013. — Т.15. — № 3 (4).
4. Город, архитектура, человек и климат / М. С. Мягков [и др.]. — М. : Архитектура, 2007.

Репозиторий ВолГУ

УДК: 581.5

Д. А. Фролов
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ульяновский государственный педагогический университет имени И. Н. Ульянова», Ульяновск, Российская Федерация

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КАРКАС БАССЕЙНА РЕКИ СВИЯГИ

Введение. Поддержание экологического равновесия любой природной экосистемы основано на её способности к самовосстановлению. Однако в условиях усиливающегося антропогенного прессинга такие способности не безграничны. В связи с этим важнейшей природоохранной задачей становится предотвращение деградации экосистем выше допустимого уровня. Одним из ведущих методических приёмов определения экологического потенциала территории является концепция экологического каркаса, под которым в общем случае понимается система наиболее ценных по своим природным характеристикам участков территории. Вслед за Н. Ф. Реймерсом [1], мы рассматриваем экологический каркас как систему ранжированных по степени экологического значения, переходящих друг в друга природных участков — «ядер», «коридоров», «буферных зон», неразрывно связанных друг с другом. При этом, функционирование взаимосвязей между ними — главное условие поддержания естественного экологического равновесия территории, выполнение ими средообразующих функций.

В качестве объекта исследования был выбран бассейн реки Свияги, как типичный природный выдел, расположенный в зоне активного антропогенного воздействия на экосистемы Приволжской возвышенности. Административно территория бассейна принадлежит двум субъектам Российской Федерации — Ульяновской области и Республике Татарстан.

Основная часть. В пределах бассейна, на основании имеющихся материалов [2—9] и данных собственных флористических исследований были выделены, по общепринятым методикам, участки, выполняющие функции ядер, или зон экологической стабилизации [10]. В их состав включены как уже существующие ООПТ (в основном, региональные памятники природы и заказники), так и перспективные участки, выделенные в ходе собственных флористических исследований и необходимые для эффективной охраны флоры в рамках создаваемого экологического каркаса бассейна Свияги.

Ядро № 1. Расположено в верховьях реки Свияги, на территории Кузоватовского района Ульяновской области. Ядро представлено двумя участками — *истоком реки Свияги* и *озером Зотово* с прилегающими территориями. Собственно, указанные участки являются сосредоточием флористического и ценотического разнообразия верхней части бассейна. *Исток Свияги*, памятник природы, расположен в 5 км к юго-западу от села Кузоватово (Ульяновская область), на возвышенности занятой высокоствольным сосняком.

Роль участка в составе ядра объясняется ландшафтной целостностью истока и прилегающих к нему территорий, сохранностью эталонных сосновых лесов-зеленомошников, присутствие во флоре реликтовых (*Festuca altissima, Vaccinium myrtillus, V. vitis-idaea)*, охраняемых (*Neottinanthe cucullata*, *Phegopteris connectilis, Pyrola minor*) и редких (*Calla palustris, Cystopteris fragilis, Gymnocarpium dryopteris, Hypopitys monotropa, Neottia nidus-avis, Platanthera bifolia, Pyrola rotundifolia, Pyrola chlorantha, Viola montana, Primula veris*) видов растений, в том числе, новых для Ульяновской области флористических находок — *Alchemilia propinqua* и *Viola selkirkii.*

Второй участок — природный памятник *озеро Зотово* с прилегающими территориями, находится в 4,5 км северо-западнее села Коромысловка. Территория включает в себя озеро, зарастающее прибрежно-водной растительностью, окружённое коренными сосновыми и сосново-широколиственными лесами.

Значение озера в составе ядра объясняется его водоохранной ролью, сохранностью типичных луговых, прибрежно-водных и лесных сообществ, произрастанием редких (*Platanthera bifolia*, *Pyrola rotundifolia, Pulsatilla patens*) и охраняемых (*Utricularia vulgaris*) видов растений.

Ядро № 2. Находится в центральной части бассейна, включает преимущественно участки типичных луговых, болотных и прибрежно-водных ценозов. Центрами сохранения биологического и ландшафтного разнообразия ядра служат — природный комплекс *экологический парк «Чёрное озеро»*, расположенный в городе Ульяновске, *Брехово болото* — близ рабочего посёлка Ишеевка Ульяновского района и *рябчиковый луг* — близ села Арбузовка Цильнинского района.

«Чёрное озеро», памятник природы, — природный ландшафтный комплекс, расположенный в центре города Ульяновска, включает в себя пойменное старичное озеро Чёрное, левобережный участок речной долины и акватории реки Свияги с островами. Во флоре экопарка зарегистрировано более 430 видов сосудистых растений из 262 родов и 77 семейств, что составляет третью часть флористического разнообразия бассейна реки Свияги. Значимость экопарку придают растения, относящиеся к категории охраняемых (*Cypripedium calceolus, Listera ovata, Dactylorhiza fuchsii, Equisetum ramosissimum*) и редких (*Leersia oryzoides, Elymus fibrosus, Urticularia vulgaris*).

Рябчиковый луг в окрестностях села Арбузовка — памятник природы. Сохранившийся участок расположен в 2 км восточнее села Арбузовка, Цильнинского района Ульяновской области в среднем течении реки Свияги.

Ценность луга заключается в хорошей сохранности луговых и прибрежно-водных сообществ; наличием на территории крупной популяции (*Fritillaria meleagroides*)*;* произрастанием редких видов растений (*Artemisia*

© Фролов Д. А., 2020

Репозиторий БарГУ

abrotanum, Helictotrichon schellianum, Salix starkeana), в том числе, нового для Ульяновской области вида — *Ranunculus schennikovi***.**

Болото Брехово, памятник природы, расположено в левобережной пойме реки Свияги (среднее течение) в 1,5 км к западу от рабочего посёлка Ишеевка, Ульяновского района Ульяновской области. Среди причин, по которым болото Брехово включено в состав ядра экологического каркаса бассейна следующие — ландшафтная ценность, богатый флористический состав (170 видов сосудистых растений) с редкими (*Inula helenium, Leersia oryzoides, Valeriana officinalis*) и охраняемыми (*Althaea officinalis,*) видами растений.

Ядро № 3. Расположено на юго-востоке Буинского района республики Татарстан в долине реки Свияга. В границах ядра находиться Государственный природный заказник регионального значения комплексного профиля *«Зея буйлары»*. В ландшафте территории значительные площади занимают пойменные луга, хорошо развита система стариц и озёр. Флористическое разнообразие представлено 190 видами растений, из которых 4 вида (*Bromopsis riparia,Cucubalis baccifer, Nuphar lutea, Senecio schvetzovii*) нуждаются в постоянном контроле и наблюдении в природной среде, 17 — редкие и исчезающие, занесённые в Красную книгу Республики Татарстан [5]. Территория заказника в составе ядра и экологического каркаса бассейна, в целом, играет заметную роль в сохранении флористического, ценотического и ландшафтного разнообразия района исследования.

Ядро № 4. Включает правобережье реки Свияги в её нижнем течении, вместе с бассейнами её малых притоков — Бирли и Кубни на территории Кайбицкого и Верхнеуслонского районов Республики Татарстан. В пределах ядра насчитывается пять памятников природы регионального значения, из которых наибольший интерес в плане флористических исследований представляют: естественный реликтовый лесной массив из дуба (памятник природы Кайбицкие дубравы), участок поймы рек Кубни и Свияги, озёрный комплекс у посёлка Новое Патрикеево, Кайбицкого района Республики Татарстан. Указанные участки играют ведущую роль в сохранении ландшафтного и флористического разнообразия нижней части Свияжского бассейна, участвуют в поддержании устойчивости речного и подземного стоков.

Коридоры и буферные зоны, согласно концепции экологического каркаса, представляют собой непрерывные линейные структуры, служащие своеобразными мостами для перехода и миграции биологических видов между ядрами каркаса. Такая функция в каркасе бассейна принадлежит долинам крупных и средних рек, некрупным лесным массивам, идущим в разных направлениях преимущественно через распаханные территории.

Помимо ядер, коридоров и буферных зон в бассейне реки Свияги были выделены перспективные участки (пять) — резерваты редких и охраняемых видов растений. Их выделение вытекает из необходимости «усиления» экологического каркаса бассейна, путём увеличения числа охраняемых территорий. В настоящее время сеть ООПТ бассейна насчитывает 17 памятников природы ботанического профиля, один палеоботанический памятник общероссийского значения, комплексный государственный заказник («Зея буйлары»), а также зелёные зоны городов и районных центров, общей площадью 791 км^2, что составляет 4,3 % от площади бассейна. Она охватывает чуть более половины нуждающихся в охране видов растений (117 видов; 65 %). Однако, большинство экотопов этих видов, часто более многочисленные на территориях не входящих в систему ООПТ.

При реализации наших предложений по расширению сети ООПТ бассейна реки Свияги, на охраняемых территориях окажется ещё 32 вида (17,7 %) из списка редких, уязвимых и подлежащих охране видов сосудистых растений. Однако следует учесть, что ещё 31 вид не попал в сеть существующих и перспективных ООПТ, поэтому работа по выявлению новых участков с раритетными видами флоры на территории бассейна будет продолжена.

Заключение. Современное состояние флоры бассейна реки Свияги таково, что необходимы дополнительные меры по сохранению и восстановлению её видового разнообразия.

Сохранение видов невозможно без создания эффективно организованной репрезентативной сети ООПТ в структуре экологического каркаса бассейна, где охраняемы, редкие, эндемичные и реликтовые виды растений нормально существовали бы в составе типичных растительных группировок и сообществ, сохранение которых необходимо для поддержания динамического равновесия природных экосистем.

Представленный в статье, разрабатываемый автором экологический каркас создаёт хорошие предпосылки для сохранения биоразнообразия региона и способствует поддержанию природного потенциала бассейна реки Свияги.

Список цитируемых источников

1. *Реймерс, Н. Ф.* Природопользование. Словарь-справочник / Н. Ф. Реймерс. — М. : Наука, 1990. — 638 с.
2. *Бакин, О. В.* Сосудистые растения Татарстана / О. В. Бакин, Т. В. Рогова, А. П. Ситников. — Казань : Изд-во Казан. ун-та, 2000. — 496 с.
3. *Благовещенский, В. В.* Редкие и исчезающие растения Ульяновской области / В. В. Благовещенский, Н. С. Раков, В. С. Шустов. — Саратов : Приволж. книж. изд-во, 1989. — 96 с.
4. *Благовещенский, В. В.* Конспект флоры высших сосудистых растений Ульяновской области / В. В. Благовещенский, Н. С. Раков. — Ульяновск, 1994. — 116 с.
5. *Благовещенский. В. В.* Реликтовые и эндемичные растения во флоре Ульяновской области / В. В. Благовещенский, Н. С. Раков // Природа Симбирского Поволжья : сб. науч. тр. — Ульяновск : УлГТУ, 2000. — Вып. 1. — С. 62—67.
6. Красная книга Республики Татарстан (животные, растения, грибы). — 2 изд. — Казань : Идель-Пресс, 2006. — 832 с.
7. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). — М. : Товарищество науч. изд. КМК, 2008. — 855 с.
8. Красная книга Ульяновской области. — Ульяновск : Артишок, 2008. — 508 с.
9. Особо охраняемые природные территории Ульяновской области / под ред. В. В. Благовещенского. — Ульяновск : Дом печати, 1997. — 184 с.
10. *Ямашкин, А. А.* Физико-географические условия и ландшафты Мордовии / А. А. Ямашкин. — Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 1998. — 156 с.

Репозиторий БарГУ

UDC 796.011

A. Y. Syrytskaya
Belarusian national technical university», Minsk, the Republic of Belarus

INFLUENCE OF MODERN TECHNOLOGIES ON PHYSICAL EDUCATION, SPORT AND TOURISM

Introduction. In the modern world, there are many smart devices that help us in life. As soon as they began to appear in our lives, it became easier for people to cope with any business. At first it was like something supernatural to which it was necessary to adapt. Hardly, had gadgets appeared, when became an integral part of every person's life. It's hard to believe, that they recently come into life. It's almost impossible to imagine a modern person without a smartphone in his pocket, for example. Today, technologies have been introduced into every area of our life, and of course, like everything else, there are positive and negative sides.

With the advance of modern technology, people's lives have changed radically, their habits, responsibilities, and values have changed too. Initially, technologies were not given much importance, although it was in some way nonsense. For example, with the arrival of the first telephones, people could choose not to go to their friends or parents because of, for example, headaches. They simply called them. Now we can call from anywhere in the world or in order not to complicate our life by visiting, as it was said, friends or parents, despite the fact that we don't suffer from a headache and there are all the possibilities to go, we take the phone in our hands and make a call, lying on the couch by phone, instead of meeting in person. It would be nice if the conversation was only about the fact that people have practically stopped communicating in person, because this affects such an important area as their own physical health.

Main part. If we talk about physical education, then there is such a problem, that is associated with the development of young children. Since every adult has gadgets, such children's parents often use modern technology to switch their children's attention. In this regard, the problem is that instead of having a walk, do some exercises or do some other activities (i.e. to develop a child physically) parents give them a smartphones or switch on a computer. It's true, that this is not typical of all families, but unfortunately, to most of them. Parents probably don't have time to spend it with their children or simply any wish to do that. If it persists them a child will have poor immune system, will be hyperactive and also this will have a lot of other unpleasant consequences. Besides, smartphones and computers affect children's vision badly. If parents don't pay much attention to children's physical development this habit is going to last long and probably stay for the whole life.

Unfortunately, not only children have problems with physical development, many adults prefer gadgets to their own physical condition. But there is also a flip side to this problem, when a person, for unknown reasons, does not like sports and does not understand why it is important. But now, there are a lot of free websites, groups, apps and trainings on the Internet that provide and prove the need for sports. Sometimes people come across such sites by accident, and thus a person, quit unexpectedly, will get engaged in activities and, perhaps, he will have motivation.

Scientists argue, that social media can influence the quality and quantity of our workouts by creating connections with other people. This increases motivation. In other words, the person adapts to the general pattern of behavior. If a person sees other users in the newsfeed who motivate them to go in for sports, this can affect his or her behavior [1].

However, there are many scenarios where such social interactions will backfire. Such phenomena as negative comments about your behavior or attempts to exercise, or social comparisons to others' training that are not in your favor can lead to feelings of disconnection from others, which in turn negatively affects your motivation to exercise [1].

However, all the conditions have been created for a person to lead an active lifestyle. Recently, there has been a certain trend in sports. Gyms are equipped with all possible exercise equipment, there are many articles, video lessons, etc. on the Internet. Sometimes the appearance of a new device is the beginning of a new sport. A similar thing happened with a device called the Flyboard, which allows a person to literally fly over water, while performing incredible somersaults [2].

Modern technologies help athletes not only during trainings, but also during rest. Different categories of rest are combined using information systems, based on the needs of each athlete, allowing faster physical and mental recovery, which makes it possible to train more often and more efficiently [3].

Technologies have been introduced into one of the most interesting parts of our life which is tourism. People do not need to go to travel agencies to travel. You just need to find a suitable site or call a travel agent.

The tourism industry has been heavily influenced by computer technology over the past decade. Nowadays, even small travel agencies are able to use computers to automate both basic and auxiliary functions [4]. There is such a function as booking. The reservation is made for a period of time during which the room will be used. The reservation can be canceled or changed [4].

Today, tourism is actively uses, such innovative technologies as Internet maps, which serve as a reference manual and guide for a general overview, acquaintance with the travel area, orienteering, obtaining necessary information about the location of attractions [5].

© Syrytskaya A. Y.

Репозиторий БарГУ

Planning and creating a trip online is certainly a great way to save time and effort, but if a person is not tech-savvy and does not know much about the Internet, there is a chance that he will fall into the hands of scammers. There are a large number of scammers on the Internet who are well versed in information and who can easily deceive a person, who wants to go on a trip.

We also note that with the development of online tourism, search engines have appeared that help to solve not only the main task of finding a tour, but also are endowed with additional functions for demonstrating a hotel, air travel, the ability to book directly from the system, search for excursions and entertainment. These search engines are designed for independent travel of tourists and to work with travel agencies [6].

More recently, such a type of tourism as virtual tourism has appeared. This means that people can travel, explore new places, traditions, customs and more using the Internet. Also, there are many videos on the Internet about any country or city. It is very informative and in one day you can "visit" more than one place on the world. But it is worth noting that people prefer this type of tourism as just a useful pastime on the Internet, and they love to travel in real life.

Conclusion. Undoubtedly, technologies in the modern world are very important, it is already difficult to imagine your life without them. We should not forget that they need to be used in moderation, we live in the real world and all the most interesting is right here and now. Whether technology will be beneficial or harmful depends only himself. Technologies will only be beneficial if used correctly.

References

1. Мотивируют ли соцсети заняться спортом [Электронный ресурс] // — Режим доступа: https://health.24tv.ua/ru/motivirujut_li_socseti_zanjatsja_sportom_n1098192 . — Дата доступа: 18.10.2020.
2. Спорт высоких инноваций. ТОП-10 лучших примеров слияния спорта и технологий [Электронный ресурс]. — Режим доступа: .https://health.24tv.ua/ru/motivirujut_li_socseti_zanjatsja_sportom_n1098192 . — Дата доступа: 19.10.2020.
3. *Фатеенков, М. М.* Современные технологии в спорте [Электронный ресурс] / М. М. Фатеенков, И. В. Чернышева, Е. В. Егорычева // Междунар. студенч. науч. вестн. — 2015. — № 5, ч. 4.— Режим доступа: http://eduherald.ru/ru/article/view?id=13894 . — Дата доступа 19.10.2020.
4. *Чудновский, А. Д.* Информационные технологии управления в туризме : учебное пособие / А. Д. Чудновский, М. А. Жукова. — 4 изд., стер. — М. : Кнорус, 2016. — С. 7.
5. *Цыринова, Н. С.* Современные инновационные технологии в туристической отрасли [Электронный ресурс] / Н. С. Цыринова // Молодой учёный. — 2016. — № 27.2 (131.2). — С. 45—46. — Режим доступа: https://moluch.ru/archive/131/36459/ . — Дата доступа: 19.10.2020.
6. *Рудская, Е. Н.* Онлайн-туризм: перспективы и прогнозы развития [Электронный ресурс] / Е. Н. Рудская, А. А. Скабарова // Молодой учёный. — 2016. — № 8 (112). — С. 655.— Режим доступа: https://moluch.ru/archive/112/28655/ . — Дата доступа: 19.10.2020.

Репозиторий БарГУ

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАУКИ В КОНТЕКСТЕ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫХ ЗНАНИЙ

УДК 378

О. В. Володина
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Петрозаводский государственный университет», Петрозаводск, Российская Федерация

ОБ АКТУАЛЬНОСТИ РАЗВИТИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРИАТА СРЕДСТВАМИ ИНОЯЗЫЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Введение. Актуальность исследования факторов развития интеллектуальной культуры личности будущих специалистов в условиях высшей школы, в частности обучающихся педагогических направлений подготовки бакалавриата, определена общественной потребностью и государственным заказом (Е. М. Бабосов, А. В. Воронин, Г. И. Герасимов, В. А. Садовничий, В. В. Сериков, Н. К. Сергеев, А. М. Коротков, Э. А. Манушин, Г. И. Письменский, И. М. Реморенко, И. К. Русанду, В. Н. Фальков, В. М. Филиппов, А. Д. Урсул). В условиях повышения общемировой конкуренции усиливается запрос на высококвалифицированных специалистов-профессионалов, отвечающих на глобальные запросы современности социальной, финансовой, ресурсной, техногенной, экологической направленности и владеющих иноязычной профессиональной коммуникативной компетенцией на высоком уровне, способных планировать и реализовывать речеповеденческие стратегии коммуникации и общения посредством иностранного языка (далее — ИЯ) для решения личных и профессиональных задач в контексте трансграничного перемещения информации, инновационных процессов социально-экономического и образовательного пространства, международного партнёрства и взаимодействия [1].

Основная часть. Современное техногенное общество, сменившее индустриальное общество, сопровождается ценностными трансформациями в экономике, политике и других областях социальной жизни; происходят активные модернизационные процессы в науке, образовании, социальных институтах, структурах управления. Управление знаниями выдвигается движущим стимулом развития экономики и социально-культурного пространства в целом. Ключевым фактором динамичного развития экономики знаний является человек и его интеллектуальный ресурс.

Современное глобальное высоко конкурентное и, часто антагонистически настроенное, мировое сообщество выдвигает новые запросы фундаментальной науке и высокие требования к качеству высшего профессионального образования по подготовке высококвалифицированных специалистов для научно-технологических областей знания, в частности, для сферы нанотехнологий, энергетики, биотехнологий, здравоохранения, информационно-коммуникационных систем, новых поколений материалов. В сфере обучения и воспитания подрастающего поколения социальный заказ связан с широкой общекультурной и психолого-педагогической подготовкой креативных деятельных педагогов с устойчивыми нравственными принципами и активной жизненной позицией, готовых и способных в своей профессиональной деятельности обучить и воспитать своих учеников как личностей с богатым духовным миром, умеющих мыслить самостоятельно, с развитым критическим мышлением и творческим подходом к различным аспектам своей жизнедеятельности.

Однако стратегические ориентации, представленные в ФГОС ВО (3++) по направлениям бакалавриата 440000 «Образование и педагогические науки» как цели профессионального образования, не реализуются в полном объёме в массовой практике профессионального обучения в вузе. Недостаточно разработаны методологические и теоретические положения, а также методическое и технологическое обеспечение формирования академических, профессиональных и соответствующих личностных и социальных компетенций обучающихся в логике интеллектуализации образования в вузе для успешного осуществления всех видов предстоящей трудовой деятельности, в том числе преподавательской, организационно-управленческой, учебно-методической. Недостаточная координация социально-гуманитарных, общенаучных, общепрофессиональных дисциплин и дисциплин специального цикла не обеспечивает эффективного развития информационно-смыслового, вербально-содержательного, мотивационно-регулятивного, креативно-деятельностного, познавательного компонентов интеллектуальной культуры будущих специалистов [1].

Целевые установки интеллектуализации иноязычного образования в вузе на развитие интеллектуальной культуры личности обучающихся с учётом положений фундаментализации, универсализации, гуманизации, креативизации, информатизации, интеллектуализации образования через культуру, соединения образователь-

© Володина О. В., 2020

Репозиторий БелГУ

ного и исследовательского процессов (А. И. Субетто) как важных принципов целостного образовательного процесса, направлены на преодоление противоречий, обусловленных:

а) интеграционным взаимодействием и вхождением высших учебных заведений России в единое европейское пространство высшего образования и недостаточно высоким уровнем иноязычной подготовки у значительного количества российских студентов;

б) государственным социальным заказом на высококвалифицированных специалистов со знанием ИЯ для практического использования в профессиональной сфере и сложившейся традиционной практикой преподавания ИЯ на неязыковых факультетах, неспособной в полной мере подготовить требуемого специалиста;

в) пониманием важности и эффективности применения новых информационных технологий в учебном процессе для профессионального становления специалиста и ограниченным использованием в процессе иноязычного образования;

г) необходимостью увеличения активной практики межкультурного и профессионального общения на ИЯ с учётом специфики национальных культур партнёров по взаимодействию для обеспечения овладения иноязычной профессиональной коммуникативной компетенцией и сокращением количества академических часов на преподавание иностранного языка в учреждении высшего образования [1].

Наблюдается дефундаментализация высшего образования, в том числе иноязычного образования, проявляющаяся в прагматической и технологической установке процесса обучения, вместо формирования осмысленных и усвоенных знаний, позволяющих создавать индивидуальные картины мира, в учебном процессе транслируются в большей мере информационные сведения.

Организация процесса обучение ИЯ в неязыковых подразделениях вуза по причине ограниченного количества академических часов осуществляется на основе принципов рационализации и интенсификации при использовании внутренних резервов обучающихся для повышения эффективности образования, что требует соответствующей корректировки учебного процесса и непрерывного стремления к повышению качества преподавания. Процесс обучения ИЯ в условиях современной реальности высшей школы не обеспечивает формирования целостного опыта профессиональной и языковой деятельности, иноязычные стратегии и тактики не соотносятся в должной мере с содержанием предметной области профессии будущих специалистов, что снижает возможности расширения образовательных потенциалов вуза средствами иноязычного образования. Решение указанных проблем крайне актуально, в том числе, в связи с активизацией мобильности специалистов: расширение и укрепление международной деловой коммуникации предполагает взаимопонимание и гуманные отношения, уважение к личной и национальной исключительности, учёт культурного разнообразия, формируемых в процессе обучения ИЯ в контекста диалога культур.

Целевая ориентация на развитие и становление интеллектуальной культуры личности обучающихся педагогических направлений подготовки бакалавриата средствами иноязычного образования, межъязыковой и межкультурной коммуникации значительно расширяет потенциал учебной дисциплины «Иностранный язык» в высшей школе: позволяет раскрыть и развивать скрытые интеллектуальные способности обучающихся; проявить внутренние потенции, ресурсы и резервы субъекта; актуализовать и инспирировать движущие силы интеллекта при задействовании эмоционально-мотивационных и потребительских интенций посредством творческой самореализации и продуктивности в процессе учебно-познавательной деятельности; обусловливает языковой, личностный и профессиональный рост и совершенствование по таким важным критериям как компетентность, целеустремленность, активность, креативность, самостоятельность, ответственность, самоорганизиция и т. д.

Интеллектуальная культура будущих учителей проявляется в умении принимать решения и ставить чёткие цели, проводить анализ и обобщения с формулированием обоснованных выводов; способности давать аргументированную оценку, критически осмысливать и интерпретировать разноплановую информацию, в том числе, связанную с профессиональной деятельностью, поступать разумно, проявляя саморегуляцию и эмоциональную устойчивость; умении отбирать действенные способы и средства решения задач и проблем. Это активное стремление расширять и углублять знания, выйти за пределы известного, творчески применять освоенные знания.

Интеллектуальная культура личности выступает наивысшим уровнем проявления потенциалов и способностей человека в познании себя, других людей, явлений и закономерностей окружающего мира, системы научных знаний о развитии природы, общества и мышления, совокупности материальных и духовных ценностей общества; такой человек стремится к самоопределению, непрерывному самообразованию и самосовершенствованию, творческой самореализации, готов решать сложные проблемные ситуации, ориентируется на истинные ценности.

Заключение. В современных постоянно изменяющихся условиях требуются нестандартные подходы решения к проблеме интеллектуализации как части стратегии развития государственной и образовательной политики. Развитие интеллектуальной культуры личности обучающихся в условиях высшей школы как качественное проявление интеллекта, отражающее культуру мышления и рационального познания, культуру устной и письменной коммуникации, мировоззренческую культуру, нравственно-эстетические убеждения и установки, эмоционально-чувствительные аспекты, интеллектуальную свободу и творчество, происходит в самых разнообразных обстоятельствах и под воздействием многочисленных учебных предметов, особое место среди которых занимает дисциплина «Иностранный язык». Из всего многообразия задач, проблем современного образования особым вызовом существующей системе является переориентация методов и способов образования, в том числе, обучения ИЯ, для поколения будущего, требующая особого взгляда и изучения ментальной составляющей, поскольку именно интеллектуальное развитие является гарантом успешности современной цивилизации.

Репозиторий ВолГУ

Список цитируемых источников

1. *Володина, О. В.* Развитие интеллектуальной культуры личности обучающихся педагогических направлений подготовки бакалавриата средствами иноязычного образования / О. В. Володина ; М-во науки и высшего образования Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования Петрозавод. гос. ун-т. — Петрозаводск : ПетрГУ, 2018. — Ч. 1. — 159 с.

УДК 37

В. Э. Гаджиева
Азербайджанский государственный педагогический университет, Баку, Азербайджанская Республика

ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕГРАЦИИ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ

Введение. В глазах детей мир полон разнообразия и необычных процессов. Факт того, что это разнообразие и процессы взаимосвязаны друг с другом, их гармония ещё больше усиливает в них интерес к природе. Правильное же донесение до детей имеющегося в природе единства особую роль играет междисциплинарная связь, применяемая в преподавании естественных наук.

В современную эпоху, интеграция превратилась в необходимость, играет ключевую роль в развитии научного мировоззрения. Существуют также некоторые новые области науки, которые созданы именно на основе взаимодействия естественных наук. Примером этому могут служить бионика, биохимия, биогеография, кибернетика, биотехнология и т. д. Достижения в этих областях науки были достигнуты на основе совместной деятельности учёных различных специальностей: биологов, физиков, химиков, географов и т. д. В XXI веке деятельность не только учёных, но и любого члена общества, требует многосторонних знаний. Работник, занимающийся сельским хозяйством, должен знать географические, физические, химические факторы, влияющие на биологический объект, в то же время, знать физиологические, морфологические, анатомические признаки данного биологического объекта. Например, при выращивании растений, помимо биологических потребностей этого растения, необходимо учитывать её отношение к теплу, свету, влажности, правильно подбирать химические вещества, необходимые для получения большего количества урожая. Что требует от этого фермера многосторонних знаний [1].

Интерпретация в разных учебниках различий похожих и одинаковых процессов в естественных науках создаёт определённое недопонимание. Так как различные авторы, преподаватели предметов подходят к процессу с различных сторон и просто пытаются преподавать в соответствии со своими предметами. Что затрудняет процессы обобщения и синтеза учащихся [2].

Основная часть. Природа — это наш дом, и каждый процесс, событие, протекающее здесь, живой и неживой мир находятся во взаимодействии друг с другом. Именно поэтому, развитие единого восприятия у учащихся при изучении предмета биологии, следует считать одной из основных целей в образовании. Интеграция — это обобщение отдельных частей. Для формирования единого взгляда на мир в школах, в учебном плане и программе должна строиться тесная связь с естественными науками [3].

Для правильного построения интеграции на уроках биологии, в первую очередь, следует применять специальные техники в учебном процессе. Для начала, преподаватель должен заранее установить интегрируемое содержание, в рамках программы, должна быть осуществлена интеграция в направлении создания у учащихся максимального интереса. При этом, преподаватель может использовать различные методы, наглядные примеры. При формировании междисциплинарной связи, необходимо знать преимущества выбранного метода, добиться правильного выбора метода для эффективной организации урока. Выбранный метод должен соответствовать теме и способствовать концентрации мысли ученика на теме. Напоминание о полученных ранее знаниях, применение их во время урока, сравнение и поиск соответствий послужит привлечению ещё большего интереса и внимания учащихся.

Очень важно использовать активные методы обучения во время работы как с коллективом, так и с группами. Традиционные методы, используемые во время преподавания биологии, сгруппированы в следующем порядке (таблица 1) [4].

Т а б л и ц а 1 — Традиционные методы, используемые во время преподавания биологии

Методы	Приемы
Наглядные	Демонстрация изобразительных наглядных средств, демонстрация опыта
Практические	Наблюдение, эксперимент, определение и распознавание объекта
Устные	Лекция, интервью, рассказ, объяснение, разъяснение преподавателя

© Гаджиева В. Э., 2020

Репозиторий БарГУ

Основным источником знаний в наглядных методах являются наглядные пособия. Преподаватель отмечает предмет, который будет изучаться и исследоваться с использованием данной наглядности, учащиеся осознают и воспринимают тему на основе наблюдений. При создании связей с другими предметами в преподавании естественных наук, в том числе биологии, следует максимально использовать наглядные средства. Например, во время показа фильма «Солнце является основным источником энергии на земле», учащийся понимает роль солнца в жизни человека и других существ, изучает процесс фотосинтеза, процесс формирования в листьях органических веществ, а также изучает сущность законов сохранения, преобразования энергии в физике.

В практических методах, преподаватель передаёт знания учащимся путём демонстрации и разъяснения, а учащийся осваивает знания посредством опыта и работы. При использовании практических методов, учащийся сам осуществляет наблюдение и эксперимент, опыт, и сам открывает знания, которые должны быть связаны. Например, при проведении опыта относительно процесса образования в листьях растений крахмала в результате влияния света, для определения крахмала, применяется раствор йода. При этом, при реакции крахмала с йодом, наблюдается цветообразование. Преподаватель отмечает, что, в это время протекание химических реакций определяется на основе образования определённых внешних признаков. К ним можно отнести такие явления, как выделение и поглощение тепла, выделение света, изменение цвета, выделение запаха, выделение вещества в газообразном состоянии, образование или исчезновение осадка. Тем самым, до сведения учащихся доводятся признаки протекания химических реакций, и создаётся связь с химией.

Устный метод является одним из самых основных и древних методов, используемых в процессе обучения. Основным источником знаний в этом методе является разъяснение преподавателя, то есть — слово. Преподаватель передаёт новые знания учащимся путём разъяснения, а учащиеся осваивают информацию путём слушания. На самом деле, в основе всех методов лежат устные методы. Данный метод тем или иным образом влияет на все методы и участвует в определённом этапе применения этих методов. В результате исследований и опросов, проведённых среди преподавателей, стало известно, что в формировании междисциплинарной связи больше используются устные методы, так как в процессе формирования связей некоторые темы могут быть ещё не пройдены по другому предмету либо может возникнуть необходимость разъяснения преподавателем сложных тем, которые трудно освоить. Одним из устных методов является метод рассказа. Несмотря на то, что естественные науки являются сложными и довольно точными науками, существуют определённые рассказы, предположения об открытии некоторых законов. Примером могут служить предположения о происхождении Вселенной. В древности, разные мыслители интересовались вопросами о относительно того, что такое первоначало. По Фалесу, этим началом является вода, по Анаксимену — воздух, а по Гераклиту — огонь. По системе же Демокрита, основное место во Вселенной занимал «атом». По его предположению, атомы, хаотично движущиеся во Вселенной, сформировали тела, создавая определённые комбинации. Преподаватель, донося эти факты путём разъяснения, осуществит формирование междисциплинарной связи, а также создаст условия для формирования у учащихся мировоззрения.

Ещё одним способом формирования междисциплинарных связей является осуществление интеграции во внеклассных, работах, экскурсиях. Поскольку естественные науки сами по себе являются сложными дисциплинами, полное осуществление их интеграции в учебном процессе затруднит как урок, так и эффективное использование времени, что приведёт к отклонениям от программы. По этой причине, будет целесообразно формирование интеграции во внеклассных работах и на экскурсиях. В этих формах работы следует уделять больше внимания практическому материалу, выбирать сложно осваиваемые, интересные и актуальные в современную эпоху темы. Это могут быть глобальные экологические проблемы, недостаток пищи, химическое, биологическое оружие и т. д.

На уроках биологии особое место занимают экскурсии. При организации экскурсии, преподаватель должен определить цель экскурсии и составить специальный план. Уроки-экскурсии являются универсальной форма для всех школьных предметов. При организации экскурсий на заводы, производящие «продукты питания», а также парники, где выращивают растения, учащиеся наглядно увидят, в какой степени физические, биологические, химические процессы связаны между собой [5].

Заключение.

На основании вышеизложенного, получены следующие результаты.

– применение интеграции является одним из главных требований современной эпохи;

– формирование связи между естественными науками формирует у учащегося взгляд на биологические, физические и химические процессы, протекающие в мире, и создаёт у него полную, целостную картину мира;

– особое значение в осуществлении интеграции имеют интегрированные уроки и внеклассная работа, а также экскурсии;

– во время интегрированного урока у учащихся появляется больше интереса к теме, увеличивается их мотивация, достигается рассмотрение природных процессов с нескольких сторон;

– на интегрированных уроках, по сравнению с обычными уроками, формируется больше навыков сравнения, обобщения, прихода к заключениям, и развивается речь учащихся;

– на интегрированных уроках систематизируются знания по теме.

В то же время, это способствует развитию профессиональных навыков преподавателя. При выборе методов преподавания на интегрированных уроках, преподаватель: не должен выходить за рамки программы, должен учитывать индивидуальные и возрастные особенности учащихся, применять методы, соответствующие теме.

Репозиторий ВолГУ

Список цитируемых источников

1. *Пашаев, П.* Смежное изучение естественных наук / П. Пашаев. — Баку : [б. и.], 1977.
2. *Балагурова, М. И.* Интегрированные уроки как способ формирования целостного восприятия мира / М. И. Балагурова. — М. : Просвещение, 2006.
3. *Белышева, М. И.* Интегрированные уроки как особый вид формирования целостного восприятия / М. И. Белышева // Биология. — 2005. — № 2 — С. 7.
4. Междисциплинарная интеграция / М. Гасанов [и др.]. — Баку : [б. и.], 2013.
5. *Гусейнов, А. М.* Научно-методические основы преподавания биологии / А. М. Гусейнов, А. М. Магеррамов. — Баку : [б. и.], 2015.

УДК 330.332

Н. А. Жебентяева
Учреждение образования «Белорусский государственный экономический университет», Минск, Республика Беларусь

ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ СТАНОВЛЕНИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Введение. В настоящее время нарастают процессы структурных трансформаций и институциональных преобразований, обусловленные формированием общества знаний и развитием цифровой экономики. Преобладает подход, заключающийся в признание высшего образования как одного из ключевых аспектов формирования и развития инновационной экономики, основанной на знаниях. Современные университеты играют главную роль в формировании интеллектуального капитала страны.

Основная часть. С учётом современных условий развития система образования должна рассматриваться с точки зрения производства знаний. Это касается современных университетов, научно-образовательных центров, в рамках которых создаются и распространяются новые знания и современные технологии. Особенностью настоящего этапа вузовской науки является то, что её достижения начинают внедряться в производство самими университетами, становящимися образовательно-научно-производственными и внедренческими кластерами, по типу университетов-3.0. Принципиальным моментом при исследовании системы образования как части механизма воспроизводства интеллектуального капитала являются его возможности в создании нового интеллектуального продукта, в последствие принимающего форму структурного интеллектуального капитала, функционирующего в качестве задействованного в общественном производстве экономического ресурса [1]. Важно заметить, что именно система образования определяет культурный, духовный и интеллектуальный потенциал нации. В условиях возрастания роли науки как одной из основных производительных сил общества государство стремиться обеспечить высокий уровень сферы образования, развития фундаментальной и прикладной науки, внедрения достижений научно-технологического прогресса в народное хозяйство.

Современная стратегия науки и образования определяется двумя очевидными процессами цивилизационных изменений — глобализацией и переходом к постиндустриальному обществу. Поэтому Республике Беларусь необходимо обеспечить поступательное развитие своей науки и высшего образования не только для сохранения, накопления и последующего использования интеллектуального капитала и продукта, но и для обеспечения его конкурентоспособности на мировом рынке труда. Для этого необходимо повышение качественных показателей развития образовательной системы за счёт внедрения в учебных заведениях новых, в том числе, информационных технологий и оказания, базирующихся на них, знаниеёмких услуг, увеличения степени информатизации в сфере образования в рамках использования модели развертывания информационно-технологической революции, которая предполагает создание IT-системы управления образованием в контексте реализации концепции электронного правительства в Республике Беларусь. Это позволит значительно индивидуализировать и дифференцировать учебный процесс. В результате интенсифицируется накопление интеллектуального капитала. В этой связи целесообразно осуществлять ориентацию IT-фирм на выпуск программного обеспечения, оптимизирующего не только процесс получения университетского высшего образования, но и повышения квалификации преподавательского состава в области применения современных информационных технологий в образовательном процессе, позволяющих осуществлять видеоконференцсвязь, подготовку электронных учебников, дистанционное обучение [2].

Свою роль в этом плане должно сыграть и расширение объёмов финансирования системы образования. К сожалению, 76 место в мире по уровню расходов на образование в 2020 году свидетельствуют о достаточно чёткой корреляционной зависимости отрицательной динамики соответствующих индексов и проблем с финансированием системы образования [3]. В этом плане расходы на него в объёме 4,8 % от ВВП представляются недостаточными, тем более, что в развитых странах они колеблются в пределах 5—8 % от ВВП. Представляется, что обеспечение финансовыми средствами системы образования должно идти по нескольким направлениям. Во-первых, это оптимизация структуры как всей образовательной системы, так и её первичных звеньев, школ, колледжей, вузов в плане сокращения излишних управленческо-административных звеньев и перерас-

© Жебентяева Н. А., 2020

Репозиторий БарГУ

пределения высвободившихся средств на цели совершенствования и обеспечения учебного процесса. Во-вторых, за счёт увеличения вклада в образование средств республиканского и особенно местных бюджетов. При этом их большая наполняемость при прогнозируемом росте ВВП страны при тех же долях финансирования может обеспечить большие притоки денежных средств в сферу образования. Соответственно доли средств от ВВП из бюджета не должны бить снижены. В-третьих, у университетской системы страны есть уникальная возможность увеличения объёмов самофинансирования в результате создания предпринимательских университетов, получающих финансовые средства за счёт коммерциализации своего интеллектуального продукта. Участвующие в эксперименте по реализации концепции «университет-3.0» девять белорусских университетов должны быть нацелены на решение имеющихся у них финансовых проблем за счёт расширения экспорта образовательных услуг, развития второй ступени высшего образования и постдипломного образования на коммерческой основе и реализации научно-технологических наработок на соответствующих рынках.

Процесс кластеризации в образовательной сфере Республики Беларусь набирает обороты. Его ядром выступают ведущие вузы Республики. Однако для его логического продолжения необходимо предпринять шаги по более тесной их интеграции со средней общеобразовательной школой и системой профильного технического образования. Так, например, наряду с тем, что БГЭУ уже включил в свою структуру несколько колледжей экономического профиля, было бы целесообразным интегрировать его с экономическими классами в общеобразовательной школе республики, а профильные профтехучилища с БНТУ. При этом кластеризацию целесообразно продолжить в направлении формирования производственно-коммерческих структур в рамках реализации концепции университетов-3.0. В эту систему органически вписываются такие структуры постдипломного образования как институты повышения квалификации и переподготовки. Для их более тесной интеграции в системе университетов-3.0 представляется целесообразным осуществлять на базе этих институтов разработки коммерческого плана с привлечением к ним не только профессорско-преподавательского состава, но и обучающихся в них слушателей.

Заключение. Внедрение концепции университета-3.0 в деятельность учреждений высшего образования Беларуси позволит достичь повышения эффективности использования результатов научных исследований и разработок в практической деятельности; углубления практической направленности высшего образования, благодаря расширению сотрудничества с реальным сектором экономики, представленным субъектами хозяйствования различных форм собственности; повышения трудовой мотивации студентов и преподавателей; роста актуальности и востребованности знаний, преподаваемых в рамках высшего образования и снижения зависимости учреждений высшего образования от бюджетного финансирования. Определённые риски, как правило, связываются с утратой фундаментального характера высшего образования, неготовностью преподавателей и студентов к значимым реформам, высокой степенью формализма и бюрократизацией. Кооперация образования, фундаментальной и прикладной науки, заложенная в концепции предпринимательского университета будет способствовать созданию интегрированной образовательной, научно-исследовательской и предпринимательской среды путём использования модели гибкой современной компании, инкубатора стартапов, центра регионального развития, что обеспечивает единство системы «образование—наука—инновации—производство—коммерциализация».

Список цитируемых источников

1. *Жебентяева, Н. А.* Инновационные образовательные технологии в системе постиндустриального общества / А. В. Бондарь, Н. А. Жебентяева, А. П. Чуракова // Цифровая трансформация образования : материалы науч.-практ. конф., Минск, 30 мая 2018 г. / М-во образования Респ. Беларусь ; редкол.: В. А. Богуш [и др.]. — Минск, 2018. — С. 30—33.

2. *Жебентяева, Н. А.* Интеллектуальный капитал в экономической системе / А. В. Бондарь, Н. А. Жебентяева, Э. Хостилович // Научные труды Белорусского государственного экономического университета. / ред. кол. : В. Н. Шимов (гл. ред.) [и др.] ; М-во образования Респ. Беларусь, Белорус. гос. экон. ун-т. — Минск : БГЭУ, 2019. — Вып. 12. — С. 47—55.

3. Human Development Data (1990–2020) // Human Development Reports. [Electronic resource]. — Mode of access: http://hdr.undp.org /en/data# . — Date of access: 28.09.2020.

УДК 373

Н. В. Князева

Государственное учреждение образования «Витебский областной центр коррекционно-развивающего обучения и реабилитации», Витебск, Республика Беларусь

СТРАТЕГИЯ РАБОТЫ ВОСПИТАТЕЛЯ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩЕГО ПЕРСОНАЛЬНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ РЕБЁНКА С АУТИСТИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ, В УСЛОВИЯХ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Введение. Ведущей тенденцией развития образования является внедрение образовательной инклюзии и реализация идей совместного обучения и воспитания всех обучающихся, в том числе и лиц с особенностями психофизического развития.

© Князева Н. В., 2020

Репозиторий БарГУ

В последние годы отмечается существенное увеличение количества детей с аутистическими нарушениями. В связи с этим совершенствуется нормативная база, регламентирующая организацию с ними образовательного процесса и способствующая реализации принципов инклюзивного образования.

Основная часть. В Кодексе Республики Беларусь об образовании применяется термин «дети с аутистическими нарушениями». В литературных и электронных источниках зачастую можно встретить такие термины, как «дети с расстройствами аутистического спектра» и «дети с ранним детским аутизмом», или «детским аутизмом».

Детский аутизм, или ранний детский аутизм (РДА) — первазивное (общее) расстройство развития, характеризующееся нарушениями социального взаимодействия и коммуникации, а также наличием стереотипий и ограниченных интересов [1].

Итак, ребёнок с аутистическими нарушениями попадает в учреждение образования. Какие психофизические особенности, как правило, обращают на себя внимание педагогов и вызывают существенные трудности при организации образовательного процесса? Приведём некоторые из них:

– проблемы восприятия инструкций педагога и учебного материала;

– затруднения в установлении контакта со сверстниками, поверхностные и специфические межличностные отношения;

– проявление негативных реакций и «нежелательного» поведения в процессе занятия;

– избегание прикосновений (большое количество детей и маленькие пространства могут усиливать желание ребёнка с аутистическими нарушениями избегать прикосновений, и даже случайное прикосновение может быть воспринято им как нападение, вызывая агрессивную реакцию);

– чрезвычайная чувствительность к шуму и громким звукам (крики других детей или шум в помещении могут стать причиной ответных криков либо вызвать самостимулятивное поведение, которое помогает ребёнку отвлечься и успокоиться);

– специфические реакции на тактильные ощущения (некоторые дети с аутистическими нарушениями отказываются выполнять различные художественные задания из-за отвращения к клею, краскам. Ребёнок будет пытаться всеми силами избегать данных заданий, начиная с побега из помещения и заканчивая целенаправленной агрессивностью. При этом если эти особенности педагогу удастся учесть при подборе материалов для творчества, то ребёнок будет с упоением создавать что-то красивое).

– ригидность мышления (зацикливание на какой-либо теме или каком-то слове);

– трудности приспособления к изменениям;

– затруднения в понимании абстрактных значений, смыслов, логических связей;

– неорганизованность и др.

В связи с этим в учреждении образования при появлении ребёнка с аутистическими нарушениями в детском коллективе у педагогов зачастую могут возникать следующие проблемы:

1. Педагог не понимает, почему ребёнок ведёт себя не так, как все, испытывает чувство растерянности, пытается действовать в отношении ребёнка директивно, но это не приносит успеха.

2. Педагог не понимает специфики нарушений развития ребёнка.

3. Ребёнок воспринимается педагогом как непредсказуемый в своём поведении. Следствием такого отношения становится недоверие к ребёнку. У педагога появляется страх того, что ребёнок в любую секунду может сделать что-то нехорошее.

4. Педагог склонен рассматривать некоторые адекватные, но чрезмерно проявленные интересы и привязанности ребёнка как патологические. Например, он пытается запретить ребёнку играть с определёнными игрушками.

5. Педагог не знает, как оценивать ребёнка, который не усваивает учебную программу.

6. В обучении ребёнка присутствует ориентация на результат, а не на процесс. От ребёнка подсознательно ожидают, что его нарушения психофизического развития исправятся [2].

Одним из важнейших условий комфортности пребывания в детском коллективе ребёнка с аутистическими нарушениями и успешности усвоения им рекомендованной образовательной программы является введение в учреждении образования должности воспитателя, осуществляющего персональное (индивидуальное, групповое) сопровождение детей с аутистическими нарушениями (далее — сопровождающий).

Взаимодействие сопровождающего и ребёнка с аутистическими нарушениями — это поступательное движение к максимальной самостоятельности ребенка в учреждении образования.

Анализируя литературные источники и практический опыт осуществления персонального сопровождения в учреждениях образования Витебской области, можно выделить основные этапы работы воспитателя, осуществляющего персональное сопровождение:

Подготовительный этап. Данный этап деятельности сопровождающего предполагает несколько мероприятий:

1) знакомство с педагогами, под руководством которых будет осуществляться образовательный процесс ребёнка. Определение организационных задач (какого рода помощь ожидается от сопровождающего);

2) знакомство с документами ребёнка (заключение государственного центра коррекционно-развивающего обучения и реабилитации, психолого-педагогическая характеристика);

Репозиторий БарГУ

3) знакомство с родителями и ребёнком. Обсуждение того, что ребёнок умеет делать самостоятельно. Согласование с родителями моментов, связанных с питанием; с организацией «обратной связи» (чтение родителями дневника, беседы при передаче ребёнка родителям после занятий, телефонный разговор);

4) принятие активного участия в адаптации образовательной среды (осуществляется в тесной взаимосвязи с педагогами, реализующими образовательную программу):

– адаптация объектной среды (освещение, мебель, организация пространства): навигация по учреждению образования (группе, классу): разметка, указатели (карточки-пиктограммы — на стенах и индивидуальные), таблички-тексты; сенсорная среда: освещение, звуки (звонок, голоса педагогов), запахи, специальные сенсорные личные принадлежности; мебель, наличие специальных помещений для индивидуальных занятий/отдыха, размещение рабочего места; учебные материалы: бумажные (в том числе карточки), электронные; визуальные расписания, инструкции, подсказки и др.;
– адаптация субъектной (социальной) среды: взаимодействие с педагогами (формирование гуманистических ценностей, повышение внимания к качеству жизни детей с аутистическими нарушениями, формирование понимания того, что процесс обучения важнее его результата); взаимодействие со сверстниками ребенка с аутистическими нарушениями, у которых необходимо формировать правильное отношение и которых важно привлекать к помощи детям с особенностями в развитии; работа с родителями «обычных» детей. Важно организовывать мероприятия, в которых ребёнок с аутистическими нарушениями мог бы проявить себя;
– адаптация информационной среды: накопление методических материалов, пособий;
– адаптация нормативной среды: изучение нормативной правовой базы [3].

Основной этап. Данный этап деятельности предполагает осуществление следующих мероприятий:

1) составление плана работы и осуществление персонального сопровождения ребёнка с аутистическими нарушениями на протяжении учебного года;

2) систематическое ведение дневника наблюдений.

Заключительный этап. Данный этап деятельности предполагает:

1) Составление отчета на основании записей дневника наблюдений;

2) Планирование работы на следующий учебный год.

Для ребёнка с аутистическими нарушениями детский коллектив, в котором он находится, является самым мощным ресурсом для развития и социализации. Задача сопровождающего — обеспечить комфортное включение ребёнка в детский коллектив. Наличие позитивных психологических установок взрослых и выбор правильной тактики взаимодействия с ребёнком являются важнейшими условиями эффективного сопровождения ребёнка с аутистическими нарушениями:

– доброжелательность по отношению к ребёнку;

– целеустремлённость и упорство взрослых, принимающих участие в обучении и воспитании ребёнка с аутистическими нарушениями;

– терпимость по отношению к ребёнку. Следует помнить, что целенаправленная и, зачастую, длительная работа взрослых приведёт к положительным изменениям в развитии ребёнка;

– внимательность и оптимистичность. Важно замечать каждый успех ребёнка, поощрять его похвалой;

– требовательность к ребёнку. Не следует позволять ребёнку управлять взрослыми;

– учёт интересов ребёнка. Необходимо проявлять уважение к его выбору во время занятий или режимных моментов.

Заключение. Качественное решение задач персонального сопровождения ребёнка с аутистическими нарушениями с учётом диагностических данных, на основании анализа поведения и ситуаций общения, командного подхода, позволит создать условия, способствующие успешной адаптации обучающегося, введения его в коммуникативное пространство, овладению им навыками учебного поведения, а также повышению степени самостоятельности в учреждении образования.

Список цитируемых источников

1. Аутизм. Энциклопедия. [Электронный ресурс] — Режим доступа: https://encyclopedia.autism.help/search?value=ранний%20детский%20аутизм . — Дата доступа: 31.07.2020.

2. *Кобзина, Т. В.* Тьютор. Его роль и обязанности в образовании [Электронный ресурс] — Режим доступа: https://infourok.ru/doklad-na-temu-tyutor-ego-rol-i-obyazannosti-v-obrazovanii-3208605.html . — Дата доступа: 30.08.2020.

3. *Сорока, М.* Дети с ОВЗ в школе: как создать комфортные условия для их обучения и общения? [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://rosuchebnik.ru/material/sozdanie-usloviy-dlya-detey-s-ovz/ . — Дата доступа: 31.08.2020.

Репозиторий БарГУ

УДК 37.01

М. А. Кувырталова
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный педагогический институт имени Л. Н. Толстого», Тула, Российская Федерация

РАЗВИТИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ У БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ И ПРАКТИЧЕСКИЙ АСПЕКТЫ

Введение. Изменения в социокультурной среде последних десятилетий вследствие таких явлений как глобализация и интеграция, цифровизация общества и реализация новых интерактивных технологий обусловливают необходимость осмысления ценностно-смысловых и содержательно-организационных аспектов профессиональной подготовки педагогов всех уровней образования. В этом процессе весьма важную роль имеет актуализация проблемы подготовки в педвузе будущих педагогов профессионального обучения, нормативные основы которой определены соответствующим профессиональным стандартом и федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки «Профессиональное обучение» (по отраслям) [1; 2].

Основная часть. Смещение вектора от знаниевой парадигмы образования в сторону практико-ориентированной подготовки специалиста, обладающего необходимыми качествами личности и профессиональной компетентностью в организации образовательного процесса, ориентированного на личность обучающегося как квалифицированного работника, готового к профессиональной мобильности, конкуренции, саморазвитию, делает значимым вопрос о его профессиональной направленности и подходах к её формированию.

Данная проблема многогранна; она нашла отражение в фундаментальных трудах психологов Б. И. Додонова, Т. А. Ильиной, В. Н. Мясищева, К. К. Платонова, Н. В. Кузьминой, С. Л. Рубинштейна, А. К. Марковой, Л. М. Митиной и др.; междисциплинарных исследованиях К. А. Абульхановой-Славской, И. А. Колесниковой, В. А. Сластёнина; диссертационной работе Л. Н. Разинковой и др.

В контексте рассматриваемой нами проблемы, особое значение имеют концептуальные идеи С. Л. Рубинштейна о педагогической направленности как «динамической тенденции»; о роли интереса и любви к педагогической профессии в овладении педагогическим мастерством и их роли в педагогической направленности личности Н. В. Кузьминой.

Однако, как показал проведённый теоретический анализ, существует потребность обоснования методологических и практических аспектов роли историко-педагогического знания в формировании ценностно-смысловых характеристик и интереса к деятельности у будущего преподавателя профессионального обучения как основы его педагогической направленности. В теории профессиональной педагогики в настоящее время среди наиболее значимых ценностей отмечаются такие как важность образования, грамотность и профессионализм, социальное доверие и партнерство, многообразие социокультурной среды и её влияние на личность, необходимость создания условий для развития профессионализма с учётом индивидуальности человека и др. [3, с. 16—19]. Соотнесённые с ориентаций на гуманистическую парадигму, они призваны содействовать формированию у студентов-бакалавров педвуза целей и пониманию смысла своей профессиональной деятельности по подготовке рабочих, специалистов и служащих среднего звена. На достижение этой установки направлено не только содержание, но и весь ход педагогического процесса, требования к которому регламентированы соответствующим стандартом высшего образования. В связи с этим следует подчеркнуть потенциал историко-педагогического знания дисциплины «Философия и история образования» для формирования «истинно педагогической» (Н. В. Кузьмина) направленности личности.

В процессе изучения данной дисциплины осуществляется целенаправленное развитие профессиональной направленности мышления студентов посредством освоения ими теоретических знаний о всемирном историко-педагогическом процессе, понимания сущности и закономерностей исторической эволюции педагогической мысли и практики образования, развития умений применять историко-педагогические знания при решении профессионально-педагогических задач в контексте современных проблем инновационного развития образования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

философские основы целей и ценностей образования и воспитания личности, педагогические идеи, концепции и теории выдающихся философов, педагогов, общественных деятелей как необходимое условие более цельного понимания истории мировой педагогической науки и путей развития образования, закономерностей единого мирового педагогического процесса; историю становления различных типов культур, способы освоения и передачи культурного опыта, взаимосвязи и взаимозависимости истории практики образования, воспитания и педагогической мысли на основе сочетания общечеловеческих и национальных начал, соотношения мировых достижений с национальными ценностями страны и региона; ключевые ценности профессионально-педагогической деятельности в их исторической динамике;

© Кувырталова М. А., 2020

Репозиторий ЯрГУ

уметь:

систематизировать представления о ценностных отношениях к ребёнку, человеку, применять знания на основе интегративного подхода из истории философии образования, педагогической мысли для осмысления современных педагогических проблем; обеспечить сочетание гносеологического, теоретического подхода к историческим явлениям и фактам в сфере образования с эмоционально-личностным отношением к ним;

владеть:

основными методами, способами и средствами анализа и выделения в изучаемой педагогической системе (теории) основных положений, главных педагогических категорий, особенностей педагогических взглядов различных философов и педагогов; способами оценки значимости концептуальных подходов авторов к философским и собственно педагогическим проблемам образования и возможностью их применения в своей профессиональной деятельности.

Специально разработанная система заданий для самостоятельной работы предполагает сочетание различных форм и способов деятельности студентов при изучении философско-педагогического наследия прошлого [4]. Использование метабиографического метода, разных видов анализа, включая компаративный, в работе с текстами первоисточников и трудами авторов по проблемам общей и профессиональной педагогики различных эпох позволяет проследить историческую динамику ценностей и целей образования, педагогических систем, направленных на их достижение.

Заключение. На примере творчества и философско-педагогического наследия мыслителей и учёных прошлого у студентов формируется видение «механизма» и логики развития научно-педагогического знания и практики образования, эмоционально-личностное отношение к данным процессам. Особое значение имеет понимание для людей педагогической профессии ценности детства и личности ребёнка, требований к учителю как «мастеру гуманисту» (Я. А. Коменский), личности, способной воспитать личность (К. Д. Ушинский); организации школы как «педагогической лаборатории» (Л. Н. Толстой); важности взаимодействия школы со средой (И. Г. Песталоцци, С. Т. Шацкий), создания её развивающего потенциала (идеи реформаторской педагогики и «нового воспитания»), созидание личности посредством свободного действия (Ж.-Ж. Руссо, Л. Н. Толстой, М. Монтессори), педагогики как «искусства правил для образования человека», приобщения его к культуре (С. И. Гессен). Наряду с другими дисциплинами профессионально-педагогического блока, «Философия и история образования», несомненно, содействует формированию субъектной позиции педагога профессионального обучения, готовности к тому, чтобы, несмотря на трудности избранной профессии, проявлять «вовлечённость в дело», ответственность и нежелание изменить к нему своё отношение [5, с. 154].

Интеграция историко-педагогического знания в содержание дисциплины «Введение в профессионально-педагогическую деятельность» в соответствии с новыми стандартами профессиональной подготовки, с одной стороны, позволяет сделать процесс формирования профессиональной направленности личности студентов более целостным; с другой — значительно сужает потенциал философии и истории образования в постижении ими ценностно-смысловых характеристик педагогической деятельности, образования в контексте гуманитарного знания и диалога культур различных исторических эпох. Такая ситуация требует научно-обоснованных способов отбора содержания и технологий освоения историко-педагогического наследия. Ими могут стать не только компетентностный подход, но и концептуальные идеи педагогической антропологии о «пространстве детства» и роли гуманитарной культуры как качественной характеристики социального субъекта; единство эмоционально-ценностного отношении к профессии с профессионально-значимыми качествами личности педагога.

Список цитируемых источников

1. Об утверждении профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования [Электронный ресурс] : приказ М-ва труда и соц. защиты Рос. Федерации, 8 сент. 2015 г., № 608 / Офиц. интернет-портал правовой информ. — Режим доступа: http://publication.pravo.gov.ru/Document/View /0001201509280022 . — Дата доступа: 19.01.21.

2. Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.04. Профессиональное обучение (по отраслям) (уровень бакалавриата) [Электронный ресурс] : приказ М-ва образования и науки Рос. Федерации от 01.10.2015 № 1085 / Портал Федер. гос. образоват. стандартов высшего образования. — Режим доступа: http://fgosvo.ru /news/1/1420 . — Дата доступа: 19.01.21.

3. Профессиональная педагогика : учеб. пособие для вузов : в 2 ч. / под общ. ред. В. И. Блинова. — М. : Юрайт, 2017. — Ч. 1. — 374 с.

4. Философия и история образования : учеб.-метод. пособие для студентов, обучающихся по направлению «Профессиональное образование» / М. А. Кувырталова [и др.]. — North Carolina, USA : Lulu Press, Inc. Raleigh, 2015. — 168 с.

5. *Абульханова-Славская, К. А.* Стратегия жизни / К. А. Абульханова-Славская. — М., 1991. — 299 с.

Репозиторий БарГУ

УДК 377

Г. А. Кундеева, О. А. Топчий
Учреждение образования «Национальный университет пищевых технологий», Киев, Украина

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ: ГИБКИЙ ПРОЦЕСС ОБУЧЕНИЯ

Введение. Становление экономики знаний, развитие информационно-коммуникационных технологий определили необходимость внедрения модели гибкого обучения в систему образования. Такой процесс обучения нивелирует препятствия для определённых форматов образовательного процесса, которые в определённых условиях могут быть реально недоступными для учащихся. По мере дальнейшего развития технологий гибкость обучения становится важнейшим фактором [1], который обычно позволяет двусторонний обмен информацией между преподавателями и учащимися.

Основная часть. Гибкое преподавание предлагает выбор вариантов получения доступа к учебным материалам [1; 2]. Учащиеся могут проходить курс обучения, находясь в учебном учреждении или используя веб-обучения. Гибкой может быть проверка и оценивание усвоенного материала [3], что обеспечивается выбором: презентации, групповые проекты, взаимная оценка учащихся и тесты. Как утверждает Н. А. Гордон, электронное портфолио является одним из методов, предоставляющих учащимся более широкие возможности по обновлению данных о собственных результатах и достижениях [4]. Сроки и средства оценивания также могут быть эластичными: проводиться в форме компьютерных тестов и преподавательских проверок. Эластичность обучения может также обеспечиваться использованием аналитического метода, предусматривающего сбор данных успеваемости учащихся (оставшихся зафиксированными в системе) для проверки в режиме реального времени в формате отчётов или информационных панелей.

Обучение в онлайн-режиме позволяет учащимся работать с учебным контентом, доступным им в различных форматах (например, видео, аудио, документ и т. п.). Кроме того, учащиеся могут обратиться за консультацией к преподавателю по усвоению материала и оценки результатов своей работы. Взаимодействие осуществляется через интернет с использованием различных видов синхронной и асинхронной интернет-активности. Синхронные и асинхронные виртуальные среды способствуют формированию навыков социального общения и коллегиальности, установлению и развитию личных отношений среди участников. Активное онлайн-обучение — обучение, реализуемое в различных формах с использованием разнообразных методов. Оно знаменует переход от традиционной, преимущественно лекционной, формы обучения с преподавателем в главной роли к новым формам учебного процесса, где учащиеся играют более активную роль, работая в группах, участвуя в парных обсуждениях и практических занятиях, при значительном сокращении доли традиционной лекционной формы.

Наличие надёжной сетевой инфраструктуры становиться решающим фактором успешной поддержки разных видов обучения — синхронного обучения в формате видеоконференций, асинхронного обучения — через загрузку цифровых образовательных ресурсов, общение учащихся в социальных сетях. Учебным заведениям для обеспечения полноценной сетевой инфраструктуры, которая поддерживает одновременное обучение миллионов учащихся, необходимо: мобилизовать провайдеров телекоммуникационных услуг на значительное увеличение услуг интернета для целей онлайн-обучения; увеличить мощность серверов учебных заведений с целью предоставления возможностей одновременного и непрерывного эластичного обучения миллионам учащихся создать стандартные инструкции (для преподавателей) по подготовки онлайн-лекций, видеозаписи, размещать материалы онлайн и рекомендации по использованию лучших приложений [5].

В 2016 году университет в Цинхуа создал собственную онлайн-платформу Rain Classroom для удалённого обучения, завоевавшую популярность среди студентов и профессоров других китайских вузов. Особенно актуальной программа оказалась в разгар эпидемии COVID-19. Пандемия COVID-19 затронула все сферы жизнедеятельности, образование не стало исключением. Условием сдерживания роста инфекции стала социальная изоляция, которая потребовала, в свою очередь, изменения режима работы образовательных учреждений и вызвала необходимость полного реформирования технологической составляющей учебного процесса. Весной 2020 года в Украине на дистанционном обучении оказались школы и вузы. В учебном процессе педагоги стали применять формат видеоконференций, групповые чаты со студентами в мессенджерах типа Viber и онлайн-лекции через Zoom, Moodle как платформу для управления курсами и онлайн-обучением. Острой стала проблема подготовки не только видео лекций, сколько подготовка презентаций семинаров, практических занятий и лабораторных работ. Организация проверки домашних заданий потребовала новых методов, так как многие студенты выполняли задание письменно от руки. Украина, как и большинство стран мира, должна быть готова использовать формат дистанционного обучения с использованием различных платформ обучения в дальнейшем. Удачная интеграция онлайн-обучения в общую образовательную программу может стать одним из удобных, инновационных форматов обучения в школах и вузах наряду с очным аудиторным обучением. Но полноценно гибкое обучение даст результат только тогда, когда все субъекты системы образования будут иметь равный доступ: каждый школьник и педагог — до персонального ноутбука, школы и высшие учебные учреждения —

© Кундеева Г. А., Топчий О. А., 2020

Репозиторий БарГУ

до скоростного Интернета. На такой формат должно обратить внимание руководство стран, так как качество образования определяет человеческий капитал и, соответственно, богатство и благосостояние государства.

В связи с ухудшением эпидемиологической ситуации в Украине, новый учебный год для многих образовательных учреждений начался в онлайн-формате. Такая ситуация побудила на организацию «Teach Me Online» — всеукраинского образовательного проекта для преподавателей, ориентированного на повышение эффективности онлайн-обучения. Внимание проекта сфокусировано на разработку презентаций и подготовку к вебинарам, а также на разработку кейсов, которые можно будет использовать в учебном процессе.

Если вопросы обучения рассмотрены на достаточном уровне, то проблема воспитания и проблема социума остаются. Подбор и использование эффективных инструментов обучения облегчает учащимся поиск и обработку информации, конструирование знаний, демонстрацию понимания и оценку результатов обучения, предоставляя для этого специальные средства. При предпочтении сценария обучения необходимо учесть подходящие инструменты обучения, которые должны помогать преподавателям создавать образовательные ресурсы и использовать их в своей профессиональной деятельности для управления работой учащихся; учащимся — получать образовательные материалы и выполнять домашние задания; преподавателям и учащимся — общаться в реальном часе; облегчить преподавателям, родителям и учебным учреждениям анализ результатов работы учащихся; наладить своевременное взаимодействие субъектов учебного процесса [5].

Для облегчения взаимодействия учащегося с другими учащимися рекомендуются варианты: применение интеллект-карт, инструментов социального общения, подготовки презентаций и других инструментов, помогающих учащимся сравнивать различные взгляды и выражать собственные мнения; применение инструментов обмена мгновенными сообщениями, образовательных платформ или учебных групп, помогающих учащимся вести обсуждения и дебаты, приходить к согласию с другими участниками групп в режиме онлайн; применение инструментов всех видов, обеспечивающих обратную связь с учащимися в реальном времени [5]. Такие инструменты могут обеспечить проведение консультаций, способствовать созданию индивидуального смыслового содержания и развитию мышления на высшем уровне.

Заключение. В настоящее время идёт плавный переход к мультиплатформенному процессу образования, когда обучение можно начинать курс в онлайн, затем продолжать в офлайн и комбинировать снова с онлайн. При этом полный отказ от офлайн-образования произойдёт ещё нескоро, так как социализация учащихся требует личного присутствия и командной работы.

Список цитируемых источников

1. *Lundin, R.* Flexible Teaching and Learning: Perspectives and Practices UniServe Science FL Tools Workshop Proceedings [Электронный ресурс] / R. Lundin. — Режим доступа: http://Users/%D0%90%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0% BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80/Downloads/6655-14388-1-PB.pdf . — Дата доступа: 05.09.2020.

2. *McMeekin, A.* Flexible Learning and Teaching and IT, Keynote address to the 1998 Monash University Flexible Learning and Technology Conference, 1 October 1998 [Электронный ресурс] / A. McMeekin. — Режим доступа: https://www.monash.edu/__ data/assets/pdf_file/0007 /158029/annual-report-1998.pdf . — Дата доступа: 05.09.2020.

3. *Collis, B.* Flexibility as a Key Construct in European Training: Experiences from the TeleScopia Project. British Journal of Educational Technology, 28: 199-217. [Электронный ресурс] / *B. Collis*. — Режим доступа: https://doi:10.1111/1467-8535.00026 . — Дата доступа: 05.09.2020.

4. *Gordon, N. A.* Flexible Pedagogies: technology-enhanced learning. In The Higher Education Academy [Электронный ресурс] / N. A. Gordon. — Режим доступа: https://doi.org/10.13140/2.1.2052.5760 . — Дата доступа: 05.09.2020.

5. *Хуан, Р. Х.* Руководство по организации гибкого обучения в период приостановки образовательного процесса в очной форме: опыт Китая по поддержанию непрерывного обучения во время вспышки COVID-19 [Электронный ресурс] / Р. Х. Хуан. — Режим доступа: http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/ . — Дата доступа: 05.09.2020.

УДК 006.91:796.012-057.874

Ю. Н. Носко

Национальный университет «Черниговский коллегиум имени Т. Г. Шевченко», Чернигов, Украина

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИБОРОВ КОНТРОЛЯ СРОЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ О СОСТОЯНИИ РАЗВИТИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Введение. Закономерности и методика развития двигательных качеств рассмотрены в работах Н. А. Бернштейна, М. М. Булатовой, В. М. Зациорського, Т. Ю. Круцевич, А. Н. Лапутина, В. И. Ляха, Л. В. Матвеева, Н. А. Носка, В. А. Романенко, Б. Н. Шияна [1—6]. Их научные достижения положены в основу программного обеспечения и методики развития двигательных качеств школьников.

© Носко Ю. В., 2020

Обобщение передового опыта свидетельствует о том, что динамика развития двигательных качеств имеет неравномерный и волнообразный характер с тенденцией к росту в течение первого периода жизнедеятельности человека. Поэтому именно в период 6—10 лет характер физических нагрузок должен быть чрезвычайно разнообразным, объёмы достаточно большими, однако интенсивность — не значительной.

Оптимальным для начала развития двигательных качеств является именно младший школьный возраст [7]. Для младших школьников стратегической задачей является накопление координационного опыта, овладение большим количеством двигательных умений и навыков, развития ловкости, скорости и силы.

Для повышения уровня развития двигательных качеств и сохранения здоровья младших школьников нужно знать и учитывать их морфологические, физиологические и психологические особенности. Большое внимание уделить цели, задачам и принципам физического воспитания. Речь идёт о сочетании системы развития двигательных качеств с системой, которая даёт школьникам глубокие знания о своём организме, его двигательные возможности, средства, направленные на укрепление здоровья, улучшение физического состояния. Кроме того, важно применять комплексный подход по диагностике и контроле за развитием двигательных качеств младших школьников.

Основная часть. Средства педагогического контроля за состоянием физического развития школьников начальной школы можно разделить на следующие формы:

1) поэтапный контроль — оценивает перманентное состояние, в котором находится исследуемый;

2) текущий контроль — определяет ежедневные колебания состояния, исследуемого;

3) оперативный контроль — позволяет получить экспресс оценку состояния, в котором в данный момент находится исследуемый.

Оперативный контроль за состоянием физического развития оценивает изменения функционального состояния школьников начальной школы, связанные с влиянием на их организм упражнений, применяемых во время занятия физической культуры и управляют динамикой этих функциональных возможностей. Однако, из всех видов педагогического контроля оперативный контроль является наименее изученным.

Одним из важных факторов, которые способствуют становлению лучшего физического развития, является уровень освоения школьниками начальной школы примеров физических упражнений в соответствии с собственными индивидуальными двигательными возможностями.

Традиционные пути совершенствования технического мастерства выполнения физического упражнения, предусматривающие исполнение рекомендаций учителя, которые основываются на субъективном восприятии тех или иных элементов и сопоставлению их с эталонными характеристиками движений. Разработка средств обучения и контроля в процессе занятий по физической культуре позволяют получить объективные данные о количественных и качественных характеристиках движений.

Процесс обучения и совершенствования сложнокоординационных движений, как правило, протекает успешно только при наличии оперативного контроля со стороны учителя физической культуры.

Практика показывает, что в педагогическом процессе на занятиях физической культуры у школьников начальной школы существуют определённые резервы, введение в действие которых может обеспечить надёжный и эффективный педагогический контроль процесса формирования того или иного двигательного навыка. Прежде всего, с помощью так называемого оперативного контроля необходимо обеспечить реализацию в процессе занятия физической культуры тех моделей управления, которые определяются специалистами при планировании занятий. Соответственно, оперативным такой контроль и называется по той причине, что он осуществляется оперативно, в том масштабе времени в котором происходит обучение движений.

На данный момент в процессе обучения применяются четыре вида оперативного контроля: текущий — наиболее простой и доступный; итоговый контроль, часто осуществляется за счёт фиксации учителем конечных результатов выполнения движения изучаемого языка; периодический контроль осуществляется преимущественно с помощью методов так называемой срочной информации, учитель в этом случае выбирает необходимое дискретное значение какой-либо характеристики движения, которое рассматривается, контролирует его реализацию учеником в выбранный момент времени; итоговый и комплексный контроль становит одну из самых сложных проблем управления педагогическим процессом.

Текущий контроль предусматривает непрерывность получения учителем объективной информации в течение всего времени выполнения двигательных упражнений. В свою очередь, для обеспечения комплексного контроля нужно такое количество информации о выполняемых движения теми, кто занимается, которая может обеспечить все виды оперативного контроля — периодического, текущего и комплексного.

Оперативная оценка выполнения физического упражнения должна основываться на анализе двигательной деятельности учащихся с учётом и сопоставлением её важнейших параметров с объективными моделями самого педагогического процесса и биомеханическими моделями двигательных качеств с использованием средств автоматизации педагогического управления.

Методика оперативного автоматизированного комплексного педагогического контроля содержит две основные операции: дискретизацию аналоговой информации о биомеханических показателях движения и математическую обработку данных. Принципы оптимальной дискретизации информации базируются на результатах предыдущих биомеханических исследованиях образцов выполнения движения. Алгоритмы обработки количественных данных о движении включают соответствующие математические операции для оценки степени близости двух значений каждой контролирующей характеристики (истинного и эталонного).

Репозиторий БарГУ

Оперативный контроль биомеханических показателей двигательного действия с использованием знаний о закономерностях управления движениями позволяет значительно ускорить время усвоения двигательного действия школьниками начальной школы улучшить её выполнения.

Оперативный контроль за ходом процесса развития двигательных качеств у школьников начальной школы выполнялся с помощью прибора срочной информации [7], разработанным Ю.Н. Носко в соавторстве с Н.А. Носко и Ф.В. Могильным. Тензоплатформа состоит из двух частей: нижней и верхней, соединённых тремя радиально (под углом 120°) расположенными стальными опорами, которые и воспринимают все нагрузки спортсмена на верхнюю часть платформы. Деформации опор фиксируют три резистивные тензодатчики (датчик, преобразующий величину деформации в электрический сигнал), вклеены в нижнюю часть стальных опор. Электрические сигналы датчиков усиливаются, колибруются и подаются на четырёхканальный преобразователь сигналов. Преобразователь сигналов представляет собой цифровой осциллограф (прибор, предназначенный для исследования амплитудных и временных параметров электрического сигнала, подаваемого на его вход), который выдаёт на экран компьютера через USB-порт четыре графика усилий спортсменов на платформу по осям *X, Y* и *Z* и суммарное. По графикам с помощью программ вычитаются усилия на платформу в числовом виде.

Прибор срочной информации для определения состояния развития скоростно-силовых качеств школьников начальной школы предназначен для измерения динамических опорных реакций школьников в трёх взаимноперпендикулярных плоскостях *X, Y* и *Z*. Номинальное измерения усилия составляет по вертикальной оси $Z \pm 500$ кгс (490 *H*), по горизонтальной оси $Y \pm 250$ кгс (245 *H*), по горизонтальной оси $X \pm 250$ кгс (445 *H*), максимально допустимая нагрузка по центру платформы 150 кгс (1470 *H*), номинальная чувствительность каждого компонента по осям 5 мВ/кгс (5 мВ/Н). Отклонение: за счёт нелинейности по каждой оси — 0,812 %; за счёт гистерезиса по каждой оси — 0,73 %; за счёт взаимовлияния по осям — 3,2 %.

«Стабилан-01-2» (компьютерный стабилоанализатор) с биологической обратной связью — комплекс технических и программно-методических средств на основе компьютерной стабилографии с использованием дополнительных каналов физиологической информации.

В наших условиях «Стабилан-01-2» применялся в предыдущих исследованиях как прибор для получения информации о координационной структуре двигательных качеств школьников начальной школы, а во втором случае — как прибор оперативного контроля с обратной связью, то есть самоконтролем выполнения упражнения на координацию в этом случае позы Ромберга.

Стабилоанализатор укомплектован такими датчиками физиологической информации:

– электрокардиографические датчики для интервалокардиографии с анализом вариативности сердечного ритма;

– тензометрический датчик с анализом частоты и амплитуды дыхания (исследует частотную корреляции пневмограммы и стабилограммы)

– электромиографический датчик для регистрации миограммы с возможностью анализа их огибающих;

– тензометрические силомеры (кистевой и становой).

Функциональные возможности стабилоанализатора «Стабилан-1-2» с биологической обратной связью:

– диагностика нарушений динамической стабилизации вертикального положения тела с использованием анализа векторов статокинезиограммы;

– анализ смещения ОЦМ тела во фронтальной и сагиттальной плоскостях;

– оценка асимметрии позы (установки тела) по центру давления стоп;

– работа с максимально чувствительным и более динамическим диапазоном представления сигналов стабилизатора;

– возможность синхронного снятия стабилограмм и сигналов со встроенных дополнительных физиологических каналов таких как пульс, тензометрические сигналы (сословная и кистевая сила), периметрической дыхания и миограммы.

Заключение. Методика оперативного автоматизированного комплексного педагогического контроля даёт возможность на основе дискретизации аналоговой информации относительно показателей биомеханических характеристик движений и математической обработки данных осуществлять целенаправленное воздействие на развитие двигательных качеств и на основе полученной средствами технических устройств срочной информации контролировать состояние развития двигательных качеств школьников начальной школы, варьировать количество повторений, объём нагрузки и осуществлять индивидуальный подход к каждому ученику.

Репозиторий БарГУ

Список цитируемых источников

1. *Берштейн, Н. А.* Биомеханика и физиология движений / Н. А. Берштейн. — М. : Моск. псих.-социал. ин-т, 2004. — 212 с.

2. *Булатова, М. М.* Программы по физическому воспитанию в системе среднего образования и пути их совершенствования / М. М. Булатова, А. Т. Литвин // Физическое воспитание студентов творческих специальностей : сб. науч. тр. — Харьков : ХХПИ, 2003. — № 19. — С. 57—70.

3. *Вільчковський, Е. С.* Організація рухового режиму дітей 5—10 років у закладах освіти / Е. С. Вільчковський, Н. Ф. Денисенко // Наук.-метод. посіб. — Запоріжжя : ЗОІППО, 2006. — 228 с.

4. *Круцевич, Т. Ю.* Теория и методика физического воспитания : учебник для студентов высший учебных заведений / Т. Ю. Круцевич. — К. : Олимп. лит., 2003. — 423 с.

5. *Носко, Н. А.* Педагогические основы обучения молодежи и взрослых движениям со сложной биомеханической структурой / Н. А. Носко. — К. : Наук. світ, 2000. — 336 с.

6. Differentiated approach to physical education of adolescents with different speed of biological development (2019) / A. Sitovskyi [et al.] // J. of Physical Education and Sport. — Vol. 19 (3). — Art 222. — P. 1532—1543.
7. *Носко, Ю. М.* Фізичний розвиток школярів початкової школи : монографія / Ю. М. Носко. — Чернігів : ЧНПУ, 2012. — 204 с.

УДК 378.37.01:[811.161.2+821.161.2]

Л. М. Овдийчук
Переяслав-Хмельницкий государственный педагогический университет имени Григория Сковороды, Переяслав-Хмельницкий, Украина

ИНТЕГРАЦИОННОЕ ИЗУЧЕНИЕ ТВОРЧЕСТВА НИКОЛАЯ ГУСОВСКОГО В КОНТЕКСТЕ ЛИТЕРАТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ УКРАИНСКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ

Введение. Николай Гусовский — один из представителей новолатинской ренессансной поэзии XVI столетия, основатель жанра лиро-эпической поэмы в литературе Восточной Европы. Его творчество есть предметом научных изысканий в Белоруссии, Украине, Польше, Литве, поскольку за честь быть отчизной писателя соперничают эти четыре страны. В высших учебных заведениях Украины, дающих профессиональное образование будущим учителям украинского языка и литературы, сведения о Н. Гусовском есть в истории украинской литературы эпохи Возрождения [1]. До недавнего времени имя Гусовского только упоминалось в контексте литературы этого периода. Издание книги «Гусовський М. Пісня про зубра. Поема. На латинській та українській мовах. Переклад з латинської А. Содомори» [2], сделало возможным полноценное изучение монографической темы «Жизнь и творчество Николая Гусовского». В полном объёме, тем более, в контексте интеграционного изучения, жизнь и творчество Н. Гусовского не рассматривалось, поэтому для исследования избрана именно эта тема.

Цель научного исследования состоит в том, чтобы раскрыть особенности изучения жизни и творчества Н. Гусовского на основе междисциплинарной и деятельностной интеграции.

Основная часть. Интеграция как педагогическая проблема разрабатывается учёными в разных аспектах. Интеграционные процессы в педагогической теории и практике исследовал М. Берулава, характеристики современной педагогической интеграции раскрыла А. Пузанкова. Украинские учёные С. Гончаренко, Ю. Жидецкий, М. Иванчук, С. Клепко, Я. Кмит, И. Козловская, А. Комар, Р. Мустафина, В. Ничишина, А. Сергеев, Ю. Стиркина, М. Чепиков, Л. Шаповалова, Т. Якимович отстаивают формирования системы предметно-интегративного обучения как взаимодополнение процессов интеграции и дифференциации. Учёные рассматривают междисциплинарный подход как интегрирующей не только содержание, но и методы, модели, данные по различным дисциплинам. «Под содержанием интегративного подхода в профессиональной подготовке будущих учителей в высшей школе следует понимать единство процессов интеграции содержания, форм и методов обучения и процесса взаимодействия субъектов преподавания и учения при доминирующем значении процесса интеграции содержания» [3, с. 178—179]. Именно этот подход положен в основу авторской методики интеграционного обучения литературоведческим дисциплинам.

Частично исследование интеграционного подхода в профессиональном образовании бакалавров специальности 014 Среднее образование (украинский язык и литература) раскрыли Л. Базиль, О. Куцевол, Н. Романишина, акцентируя на возможности интеграции учебных дисциплин на литературоведческой основе и на сочетании инновационных форм и методов учебной деятельности студентов с традиционными и достаточно апробированными формами и методами преподавания в высшей школе. Но заявленная тема предметом научного поиска не была.

О жизни и творчестве Н. Гусовского есть довольно много исследований. Первооткрывателями поэта Гусовского были польские учёные. Основные произведения писателя «Песня о зубре», «О победе над турками под Теребовлей», «Жизнь и подвиги святого Гиацинта», написанные на латинском языке, были изданы в Кракове ещё при жизни писателя (1523—1525), а первую попытку исследования жизненного и творческого пути сделал С. Старостовский в 1627 году. В XIX веке о Н. Гусовском написаны научные работы Г. Вишневским, Е. Круковским, К. Куманецким, Г. Собещанским, Я. Пельчаром, Я. Каспаровичем, Ю. Калленбахом. Поэт Я. Каспарович перевёл произведение на польский язык, очарованный этим шедевром славянской литературы. Е. Охманский провёл исследование, которое позволило ему утверждать, что место рождения поэта в Гусово Перемышлской земле [4]. В польской энциклопедии о Н. Гусовском идёт речь как о поэте-латинисте эпохи Возрождения, а произведения включены в антологию польско-латинской поэзии [5].

Интерес к личности Н. Гусовского в Литве возник в начале XX века (В. Сакавичус, В. Басанавичус). Краткая энциклопедия Литвы называет Н. Гусовиануса в числе тех, кто творил на латинским языке. В качестве примера наводит произведения, в частности «Песнь о зубре», в которой «живописно изображены дремучие леса

© Овдийчук Л. М., 2020

Репозиторий БарГУ

Литвы, некоторые местные обычаи (охота и т. п.), прославляется князь Витаутас» [6, с. 18]. В Вильнюсе в 1977 году была издана «Поэма о зубре» на языке оригинала и в литовском переводе В. Казлаускаса. Таким образом, литовцы считают поэта представителем национальной литературы и культуры.

Исследования жизни и творчества Н. Гусовского проведены белорусскими учёными (В. Дорошкевич, Г. Касиянова, В. Колесник, В. Конон, И. Лапченок, Г. Ларченко, Ж. Некрашевич-Короткая, Я. Порецкий). К 500-летию со дня рождения Николая Гусовского, которое отмечалось по решению ЮНЕСКО в 1980 году, в Минске была издана поэма «Песня о зубре» на латинском, белорусском и русском языках с предисловием В. Дорошкевича [7]. На белорусский язык есть три перевода Я. Семежона, Н. Арсеньевой, В. Шатона., К творчеству Николая Гусовского обращались белорусские живописцы, драматурги, кинематографисты. Его именем названа улица в Минске.

Украина, часть земель которой находилась в составе Великого княжества Литовского, имеет право приобщить к родной культуре имя Гусовского. Так исторически сложилось, что после распада могучего Киевского и Галицко-Волынского государства «в несколько этапов украинские и белорусские земли в результате торгов и династических браков польских королей и литовских князей становятся достоянием объединённого литовско-русско-польского государства. Литва сначала интенсивно усваивала киевскую культуру и учёность. Староукраинский и старобелорусский языки были официальными в государственной канцелярии князей литовских, а с ними перешли в Польшу. В Краковском королевском дворе Ягеллонов «русинский» язык и культура длительное время сосуществовали с польскими и содействовали её развитию [1, с. 4]. Известны письма Сигизмунда II (Старого) к Радзивиллу, которые пестрят украинскими и белорусскими словами.

Общность исторической судьбы четырёх народов позволила украинским литературоведам В. Яременку и В. Шевчуку включить отрывок из произведения Н. Гусовского «Песня о зубре» и поэмы «О победе над турками под Теребовлей» в переводе В. Маслюка на современный украинский язык в антологию украинской поэзии XVI века. В новейшую хрестоматию ренессансной литературы «Слово многоценное» произведения Н. Гусовского не вошли «учитывая пылкое отстаивание белорусскими литературоведами ... национальной принадлежности к их литературе автора» [8, с. 20]. Однако во вступительном слове В. Яременко замечает, что поэт выступает вдохновенным певцом своей родной Руси, всей Славянщины, её природы, мужества и красоты её народов, которые постоянно ведут борьбу за жизнь и независимость. Поэму на украинский язык впервые в полном объёме перевёл Андрей Содомора, писатель, литературовед, знаток латинского языка, античной литературы.

Автор этой статьи является участником издания книги Н. Гусовского на латинском и украинском языках, поскольку написала предисловие к книге [9]. Таким образом, творчество Н. Гусовского полноправно вошло в контекст изучения истории украинской литературы.

Авторская методика основана на соединении междисциплинарной и деятельностной интеграции. В процесс изучения монографической темы «Жизнь и творчество Николая Гусовского» интегрируются знания с истории Украины периода её вхождения в состав Великого княжества Литовского, иначе говоря, история, которая объединяет украинский, литовский, белорусский и польский народы. Соответственно, интегрируются знания и с истории национальных литератур Белоруссии, Литвы, Польши и Украины на уровне содержания.

Биография Н. Гусовского изложена в упомянутом предисловии к книге. Благодаря интеграции в учебный процесс информационно-коммуникационных технологий, студенты имеют возможность ознакомится с текстом предисловия на GOOL-диске [10]. В предисловии акцент сделан не столько на хронологии жизни, сколько на раскрытии личности автора «Песни о зубре»: уровне его образования, сфере деятельности, чертах характера, эстетических взглядах, мировоззрении. В процессе анализа поэмы в традиционный учебный процесс интегрируются стратегии критического мышления. В частности, студенты создают графические систематизаторы, в которых отражают изложенный в лекции материал, предусматривая иерархические, причинно-следственные связи. Таким образом, будущие учителя украинского языка и литературы осмысливают взаимозависимость факторов, которые повлияли на формирование личности и на судьбу поэта. Высокий уровень образования, личные качества, талант позволили Н. Гусовскому не только занять высокие должности, но и оказаться в окружении выдающихся людей того времени. Плоцкий епископ Эразм Вителий, дипломат, гуманист, покровитель ренессансной культуры, который раньше имел должность секретаря при великом князе Александре в Вильно, стал его меценатом, папа Лев X был «заказчиком» произведения об охоте на диковинного для Европы зверя — зубра, которого живописал Н. Гусовский после посещения боя быков. Королева Бонна Сфорца спонсировала издание поэмы «Песнь о зубре». Не имея высокого происхождения, Н. Гусовский достиг значительных успехов в разных сферах деятельности.

Важным дополнением к словесному есть живописный портрет Николая Гусовского «Воспоминание о родине», который помещён в упомянутой выше книге со ссылкой на источник: белорусскую «Энциклапедию гісторыі». Человек, изображённый на репродукции в профиль, сидит за письменным столом с пером в руке, перед ним — развернутые листы. Он погружён в свои мысли, взгляд устремлён вдаль. Его красивое славянское лицо как бы высечено с мрамора, у него благородные черты лица, римский нос. Складка возле бровей говорит не только о глубокой задумчивости, печали, но и о творческом замысле. Полумрак воспринимается как фон, на котором рельефно вырисовывается красивая отточенная фигура в одежде свободного покроя. Цвет избран красный. Скорее всего, современный художник стремился подчеркнуть значительность и величие писателя и его творчества, поскольку он не затерялся среди ярких талантов эпохи Высокого Возрождения. Умение

Репозиторий ВарГУ

«читать» стилизированный живописный портрет способствует формированию интеграционно-литературоведческой компетентности.

Следующим шагом в изучении темы есть анализ поэмы «Песнь о зубре». Важным аспектом в этом случае является интеграция восприятия и понимания художественной литературы с другими видами искусств. Изданная книга иллюстрирована редчайшими репродукциями литографий, гравюр с изображением панорам городов, которые упоминаются в предисловии и в поэме, портретов исторических деятелей: королевы Бонны Сфорцы, короля Сигизмунда I, папы Льва X, папы Андриана IV. Все они созданы в X—XVI веке и являются достоянием «Музея искусства древней книги» Львовской галереи искусств и Львовской национальной библиотеки имени Василия Стефаника. Таким образом студенты имеют возможность ознакомится с произведениями искусства того времени и создать целостный образ «духа времени». Важным методическим приёмом, который применяется в процессе анализа этих произведений искусства, — есть «толстые и тонкие» вопросы, которые принадлежат к стратегиям критического мышления. Например, «Что именно подчеркнуто в портретах?», «Как этому способствует чёрно-белая гама цветов?».

Кроме того, в книге есть иллюстрации, которые визуализируют образ зубра. Поскольку такого зверя европейцы не знали, то на иллюстрациях изображены бизон, лесной бык, дикий буйвол (с книги Плиния-Старшего «Естественная история», 1565). Однако, изображения усиливают восприятия текста, помогают лучше представить главного персонажа, его внешность, нрав и сравнить художественный и изобразительный портрет.

Для проникновения в текст необходимо не только прочитать поэму, а и ознакомится с предисловием А. Содоморы [11], автора перевода текста на украинский язык. Интегрирование в учебный процесс элементов компаративистики позволяет раскрыть особенности двустишия (оригинала и перевода), как формы написания поэмы. С этого следует, что Н. Гусовский был высокообразованный человек, свободно владел латинским языком и техникой стихосложения. Акцентируем на «остроте ощущений», которые А. Содомора считает основой поэтического стиля Н. Гусовского. Живописание словом также характерно для поэтического языка автора. Переводчик приводит примеры интертекстуальности в поэме: аллюзии, реминисценции, цитаты с произведений античных авторов. Это свидетельствует о том, что поэт был хорошо ознакомлен с античной литературой, историческими и естественнонаучными трудами древних летописцев, учёных. Такие «подсказки» переводчика и литературоведа помогают проникнуть в ткань произведения, научится глубоко анализировать текст.

Заключение. В процессе интегративного изучения у студентов формируются общие и предметные компетентности, в частности, они овладевают интеграционно литературоведческой компетентностью. Об этом свидетельствуют срезы знаний, творческие работы (эссе), в которых будущие учителя украинского языка и литературы обнаруживают более глубокие знания, а также умения и навыки критического мышления, которые сформированы на интеграционной основе.

Апробированная авторская методика изучения монографических историко-литературных тем, которая продемонстрирована на примере жизни и творчества Николая Гусовского, обнаруживает позитивные результаты и могла быть рекомендована для ознакомления в других высших учебных заведениях такого же типа. Перспективными для последующих исследований, есть темы, которые исторически связывают украинскую и белорусскую литературу, культуру, искусство, и разработка методики их изучения на основе интеграции в высших учебных заведениях.

Список цитируемых источников

1. *Шевчук, В.* Муза Роксоланська. Ренесанс. Раннє бароко (кінець XVI—XVIII ст.) / В. Шевчук. — К. : Либідь, 2004. — Кн. 1. —400 с.
2. *Гусовський, М.* Пісня про зубра. Поема : на лат. та укр. мовах / Гусовський М. ; пер. з лат. А. Содомори. — Рівне : Волин. обереги, 2007. — 125 с.
3. *Нічишина В. В.* Про науково-теоретичні засади підвищення ефективності професійної підготовки майбутніх учителів на основі інтегративного підходу / В. В. Нічишина // Наукові записки. Сер. «Пед. науки». — Кіровоград, 1999. — № 134. — С. 178—182.
4. *Ochmański, J.* Narodowość Mikołaja Hussowskiego w świetle jego autografu / J. Ochmański // Słowiańszczyzna i dzieje powszechne. — Warszawa, 1985. — S. 317.
5. Wielca encyclopedia Powszechna. — Warszawa, 1956.
6. Литва. Краткая знциклопедия. — Вильнюс : Гл. ред. энцикл., 1989. — 672 с.
7. *Гусоуский, М.* Песня пра зубра / М. Гусоуский. — Мінск : Мастацкая літ., 1980. — 71 с.
8. Слово многоцінне : хрестоматія української літератури, створеної різними мовами в епоху Ренесансу (друга пол. XV—XVI ст.) та в епоху Бароко (кінець XVI—XVIII ст.) / упоряд. В. Шевчук, В. Яременко. — К. : Аконіт, 2006. — Кн. 1.— 800 с.
9. *Овдійчук, Л.* Силует на тлі Високого Ренесансу. Передмова / Л. Овдійчук. — Рівне : Волин. обереги, 2007. — С. 7—12.
10. *Овдійчук, Л.* Силует на тлі Високого Ренесансу. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: https://drive.google.com/file/d/1tjW-JM72_BPZWi3Hc0lbHJPCVqGR38pL/view?usp=sharing . — Дата доступу: 10.10.2020.
11. *Содомора, А.* Бентежний відгомін пісенного двовірша (від перекладача) / А. Содомора. — Рівне : Волин. обереги, 2007. — С. 13—18.

Репозиторий ВарГУ

УДК 377.112.4

Е. В. Омелянюк
Учреждение образования «Брестский государственный колледж связи», Брест, Республика Беларусь

МЕТОД ПРОЕКТОВ КАК СРЕДСТВО ОПТИМИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ УЧАЩИХСЯ СРЕДНИХ СПЕЦИАЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ОБРАЗОВАНИЯ

Введение. Использование на практических занятиях проектной педагогической технологии является, как известно, одним из наиболее заметных нововведений в педагогике. Однако, несмотря на её огромный педагогический потенциал, не наблюдается процесс повсеместной и активной её реализации в средних специальных учреждениях образования. Одним из препятствий на пути этого процесса видится отсутствие единого представления о характере влияния результатов вовлечения учащихся в проектную деятельность на развитие их личности.

Сама по себе проблема формирования профессиональной направленности личности отличается достаточной сложностью, обусловленной её многокомпонентностью: комбинацией мотивов выбора профессии, учебных мотивов и системы отношений к профессии и к себе как к профессионалу. Кроме того, в психолого-педагогических работах показано, что профессиональная направленность учащихся существенно зависит от условий её формирования и развития, которые заложены в специфике обучения.

В данной статье мы коснёмся разработки проектов при изучении таких дисциплин профессионального компонента в средних специальных учреждениях образования, как «Практика устной и письменной речи», «Иностранный язык делового общения» и «Иностранный язык (профлексика)».

Основная часть. В последнее десятилетие XX века в зарубежных университетах разрабатывались принципы эффективной работы над командными проектами в области кооперативного обучения [1, с. 222]. В наши дни по-прежнему важное место отводится формированию командных навыков в усовершенствованных образовательных программах согласно новым инженерным критериям EC2000 аккредитации инженерных и технических специальностей (ABET) [2, с. 5]. При этом отмечается, что приобретённые в процессе работы над проектом командные навыки значительно повышают уровень подготовки специалистов [1, с. 223].

Подчеркнём, что проектная деятельность имеет своей целью достижение дидактической цели через детальную разработку проблемы, которая должна завершиться практическим результатом. Решение проблемы, с одной стороны, предусматривает использование преподавателем разнообразных методов обучения и, с другой, предполагает необходимость овладения учащимися знаниями и умениями из различных областей науки, технологии и творчества [3, с. 41]. Выстраивается чёткое соответствие этапов присвоения обучаемыми новой информации стадиям работы над проектом или учебного процесса [4, с. 61].

Сегодня мы становимся свидетелями смены понятий «квалификация» и «профессионализм» на понятие «компетентность», причём последнее приобретает в общеевропейском масштабе более широкую трактовку, нежели в отечественных нормативных документах. В докладе ЮНЕСКО говорится: «Всё чаще специалистам нужна не квалификация, а компетентность, которая рассматривается как своего рода коктейль навыков, свойственных каждому индивиду, в котором сочетается квалификация, социальное поведение, способность работать в группе и инициативность» [5, с. 59].

Иными словами, в отечественной и зарубежной педагогике обозначен потенциал метода проектов как средства формирования у учащихся не только функциональной грамотности и активизации их личностную позицию, но и как способа формирования профессиональной компетентности учащихся.

Такое понимание конечного результата осуществления проектной деятельности соответствует, в частности, требованиям образовательных стандартов среднего специального образования Республики Беларусь, ориентированных на компетентностный подход при подготовке выпускников. Под компетентностью при этом понимается выраженная способность применять знание и умение (СТБ ИСО 9000) [6, с. 7].

Очевидно, что, используя метод проектов на занятиях по учебным дисциплинам «Практика устной и письменной речи», «Иностранный язык делового общения» и «Иностранный язык (профлексика)» в средних специальных учреждениях образования, преподаватель создаёт условия для формирования и развития умений учащихся работать с иноязычными информацией делового характера и справочной литературой, осуществлять профессиональное общение на иностранном языке и извлекать необходимую информацию из иностранных источников. На каждом этапе проектной деятельности преподаватель вызывает интерес учащихся, мотивирует их и ориентирует на конкретный прикладной результат их индивидуальной и совместной деятельности. Так, например, на подготовительном этапе преподаватель может продемонстрировать наиболее удачные исследования предыдущих лет, подчеркивая положительную роль результатов исследований в профессиональной деятельности выпускников. Кроме того, подобная демонстрация свидетельствует о реальности выполнения поставленных исследовательских задач [7, с. 141].

© Омелянюк Е. В., 2020

Репозиторий БарГУ

На наш взгляд, на стадии формирования нового списка проектов или выбора одного будущего проекта во главу угла следует поставить актуальность и новизну исследования в профессиональной сфере будущих специалистов. Имеет большую важность тот факт, что выбранная тема проекта сочетает в себе как иноязычную культуру, так и культуру родной страны, делая возможным для учащихся анализ и синтез приобретаемых новых культуроведческих знаний. Наконец, учащиеся должны быть сориентированы на разработку компьютерных программ или приложений, моделей, оформленных учебно-методических или справочных пособий как инструментов, применимых в их профессиональной деятельности.

С начала 2017/2018 учебного года по настоящее время учащиеся Брестского государственного колледжа связи, получающие квалификации «Секретарь-референт» и «Техник» под руководством преподавателя в рамках учебных проектов разработали таблицу с примерами переводческих преобразований безэквивалентной лексики англоязычных рекламных слоганов, модель успешной бизнес-коммуникации в кросс-культурной среде, критерии оценки эргономичности современного офиса.

Заключение. В своей работе преподаватель может эффективно использовать метод проектов в рамках любой темы цикла профессиональных учебных дисциплин средне специального учреждения образования. Напомним, что проекты могут быть и междисциплинарными. Проектная технология сочетается с любыми учебно-методическими комплексами, поскольку позволяет адаптировать учебные материалы к индивидуальным особенностям учащихся и к особенностям подготовки конкурентоспособных специалистов в средне специальном учреждении образования в целом. Методически грамотная проектно-исследовательская деятельность учащихся на практических занятиях, участие в работе студенческих научных сообществ, подготовка учащихся к участию в научно-практических конференциях, фестивалях, семинарах обеспечат наряду с развитием профессиональных умений мотивирование учащихся к будущей профессиональной деятельности, развитие к ней устойчивого интереса.

Список цитируемых источников

1. *Лутковский, В. М.* Опыт зарубежных университетов в использовании метода проектов / В. М. Лутковский // Метод проектов : науч.-метод. сб. ст. Сер. «Современные технологии университетского образования» / под ред. М. А. Гусаковского. — Минск : РИВШ БГУ, 2003. — Вып. 2. — 240 с.
2. Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET). Engineering Criteria 2000. [Electronic resource]. — Mode of access: http://abet.org/ images/ Criteria/ 2002-03EACCriteria. pdf . — Date of access: 25.09.2020.
3. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования. — М. : Академия, 2010. — 240 с.
4. *Гузеев, В. В.* Проектное обучение как одна из интегральных технологий / В. В. Гузеев // Метод проектов : науч.-метод. сб. ст. Сер. «Современные технологии университетского образования» / под ред. М. А. Гусаковского. — Минск : РИВШ БГУ, 2003. — Вып. 2. — 240 с.
5. Международная комиссия по образованию для XXI века. Образование — скрытое сокровище / Ж. Делор [и др.]. — Париж : ЮНЕСКО, 1996. — 102 с.
6. Образовательный стандарт Республики Беларусь. Среднее специальное образование. Специальность 2-26 02 31 «Документоведение и документационное обеспечение управления». Квалификация «Секретарь-референт». [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://ripo.unibel.by/umosso/files/standart/2-26%2002%2031-2015.pdf . — Дата доступа: 28.09.2020.
7. *Лутковский, В. М.* Использование метода проектов при изучении дисциплин специализации / В. М. Лутковский // Метод проектов : науч.-метод. сб. ст. Сер. «Современные технологии университетского образования» / под ред. М. А. Гусаковского. — Минск : РИВШ БГУ, 2003. — Вып. 2. — 240 с.

УДК 37.02:37.091.21

Л. Е. Петухова, Е. Э. Анисимова, А. С. Балеха
Херсонский государственный университет, Херсон, Украина

НОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ МОДЕЛИ ТРИСУБЬЕКТНОЙ ДИДАКТИКИ

Введение. В современных образовательных условиях высшие учебные заведения заинтересованы в качественной подготовке своих выпускников, в создании информационно-коммуникационной педагогической среды, обеспечивающей решения образовательных, учебно-исследовательских и иных задач на уровне современных требований, а также в осуществлении системного внедрения информационных технологий во все виды и формы организации образовательного процесса.

Одним из главных условий успешной реализации этих заданий является обеспечение профессиональной подготовки человека в информационном обществе. Возникает необходимость в развитии научно-образовательного простора, который бы основывался на объединении различных национальных многоцелевых информационно-комуникационных систем; разработке методологического обеспечения использования компьютерных мультимедийных технологий в процессе преподавания различных дисциплин в учреждениях высшего образования.

В этих условиях актуальной остается потребность в приобретении важных образовательных показателей — компетенций. Однако миссия университетской системы образования состоит в формировании нового уровня сознания человека, поколения личностей, кадрового потенциала, способного обеспечить баланс между экономическим ростом и социальным развитием [1].

© Петухова Л. Е., Анисимова Е. Э., Балеха А. С., 2020

Репозиторий БарГУ

Сущность и предпосылки трансформации системы высшего образования составляют масштабность и глубина применения информационных технологий. Очевидным фактом в этих условиях является исследовательский интерес ученых к таким явлениям, как «открытое» образование, его виртуализация, инновационный характер образования в информационном обществе. Такие подходы дают основания утверждать, что в информационном обществе образование является важным элементом общей стратегии развития, поскольку она детерминирует экономический рост государства, инновационные процессы и формирует стабильный социальный статус человека [2].

Качественные сдвиги в средствах получения информации меняют образовательную практику, характер взаимодействия его субъектов. Социально-экономические трансформации, процессы глобализации, интеграция и демократизация общества, повышение роли информации и владение способами ее обработки выдвигают принципиально новые требования к подготовке специалистов в системе высшего образования. Сегодня наблюдается устойчивая зависимость между эффективной деятельностью научно-педагогических работников и уровнем их профессиональной компетентности. Она в основном определяется не объемом усвоенного содержания знаний, которые быстро меняются, а уровнем развития мышления, умением самостоятельно учиться в течение жизни, осуществлять самоконтроль деятельности, непрерывно самосовершенствоваться и уметь быстро адаптироваться в новых социальных условиях.

Вместе с тем усиливается несоответствие между значимостью деятельности педагогов, необходимостью улучшения их подготовки в учебно-педагогической деятельности и реальным состоянием ее информационно-технологического обеспечения в условиях учреждений высшего образования, о чем свидетельствует недостаточный уровень знаний, навыков и умений в работе с компьютерными программами, осуществлении информационно-аналитической деятельности.

Педагог, в соответствии с современными образовательными тенденциями, все больше освобождается от дидактических функций, в том числе контролирующих, оставляя за собой творческие. Существенно изменяется его роль, расширяются возможности управления познавательной деятельностью учащихся; изменяются качественные характеристики учебной деятельности; происходит передача информационным технологиям новых дидактических функций; повышаются требования к компьютерной подготовке воспитателей детских садов и учителей школ [2].

Информатизация и компьютеризация общества предусматривает формирование высокой информационной культуры, умение владеть приемами самостоятельного поиска, сбора и обработки информации, использовать ИКТ в образовательном процессе, руководить информационными потоками и эффективно их обрабатывать, эффективно пользоваться Интернет-ресурсами для своей профессиональной деятельности. Этого можно достичь, на наш взгляд, путем перехода образовательной системы от традиционных субъектно-субъектных отношений (преподаватель — студент равноправные участники обучения) в трисубъектные отношения (преподаватель — студент — информационно-коммуникационная образовательная среда). По мнению А. Спиваковского и Л. Петуховой каждый из компонентов является активным равноценным субъектом учебного процесса [3, с. 34—35].

Основная часть. Раскроем сущность каждого из субъектов современной модели обучения. Первый субъект трисубъектной модели отношений — преподаватель вуза — выполняет роль инструктора, посредника, наставника, оперативно руководит учебным процессом. Основная задача преподавателя — разрабатывать и использовать открытые и действенные методы для получения будущими специалистами начального образования профессиональных умений и навыков. Преподаватель перестает быть поставщиком, «ретранслятором» знаний, а начинает выполнять функции инструктора и наставника. В учебном процессе должен появиться партнер, который способен собрать и предоставить достаточное количество информации для принятия решения о будущих действиях, развить способности к информационному менеджменту и анализу информации, помочь найти свой путь в информационном лабиринте знаний.

Второй субъект — студент — равноценный партнер по учебному процессу, в процессе трисубъектного взаимодействия активно сотрудничает с преподавателем, приобретает умения самостоятельного поиска, сбора и обработки учебной информации и имеет много возможностей для влияния на содержание и процесс своей профессиональной подготовки. Студенты из пассивных наблюдателей превращаются в участников учебного процесса, раскрывают свои творческие качества и индивидуальные возможности, приобретают навыки самовыражения.

Заметим, что в модели трисубъектных отношений происходит перераспределение ролей, перемещения центра от преподавателя на студента. Происходит существенное изменение роли преподавателя как единственного источника фактов, идей, принципов на роль консультанта. Студент, в свою очередь, превращаясь из пассивного участника учебного процесса в активного субъекта, должен уметь поддерживать связь с преподавателем, однокурсниками, провайдером образовательных услуг, техническим персоналом. Данная система позволяет преподавателю оперативно управлять процессом обучения, а студентам постоянно обеспечивать удовлетворение индивидуальных, образовательных потребностей, эффективно воспринимать и закреплять материал. В целом это приводит к оптимизации образовательного процесса.

Третий субъект — информационно-коммуникационная образовательная среда — рассматривается как организованная совокупность информационного, организационного, методического, технического и программного обеспечения, способствует возникновению и развитию информационно-учебного взаимодействия между студентом, преподавателем и средствами новых информационных технологий, а также формированию познава-

Репозиторий БарГУ

тельной активности студентов при наполнении отдельных компонентов среды предметным содержанием определенного учебного курса. Информационно-коммуникационная среда предоставляет доступ к ресурсам в любое удобное время. Она обладает гибким интеллектуальным сервисом, помогает человеку найти необходимые информационные ресурсы, данные или знания; позволяет организовать практически бесплатные, удобные во времени контакты между любым количеством людей, обеспечить гибкий обмен информацией между ними [3, с. 43].

Сегодня в условиях информационно-коммуникационной педагогической среды кардинально меняется организация учебного процесса в вузе. Благодаря возможности размещения на его сайте лекционных материалов, меняется характер обучения. Студент, имея свободный доступ к ним, может подготовиться к дискуссионному обсуждению ключевых вопросов с преподавателем. Тогда как лектор имеет возможность сконцентрировать внимание на рассмотрение наиболее важных вопросов, организовать обмен мнениями, дать ответы на вопросы, которые интересуют учащихся, вместо тотального конспектирования.

Главной задачей мультимедийных средств наглядности является структурированное сопровождение деятельности преподавателя во время лекции. Таким образом, традиционная модель, где преподаватель читает, а слушатель конспектирует, переходит в модель, где лектор является организатором дискуссии по поводу ключевых вопросов. Благодаря такой форме преподавания студент имеет возможность получить необходимую информацию в экспресс-виде во время лекции, а также при самостоятельной работе в рамках поставленных преподавателем задач. Такой подход позволяет в системном виде не только формировать, но и углублять информационные компетентности будущих воспитателей ДОУ и учителей начальных классов, которые связаны с поиском, хранением, обработкой и презентацией необходимой информации. Фактически, такой способ приобретения знаний, формирования умений и навыков по стандарту академической деятельности студента и преподавателя становится элементом ментальности, которая в первую очередь, базируется на их информационные компетентностях. Формируется способность реализовать полученные знания, умения и навыки в будущей профессиональной деятельности.

Если говорить о практических и семинарских занятиях, то они также приобретают новый формат. Кроме того, что студенты могут заранее обрабатывать учебный материал, готовить индивидуальные и творческие задания (в соответствии с темой и содержанием дисциплины), преподаватель имеет возможность корректировать ход проведения занятия, в соответствии с уровнем подготовки студентов.

В условиях информационно-коммуникационной педагогической среды мотивация к профессиональной деятельности формируется, в первую очередь, как побуждение, направление, положительное отношение к будущей профессии. Личные мотивы, потребности, цели, намерения, интересы студента выступают как внутренние причины его обучения. Чтобы вызвать у студента желание учиться и развиваться, пробудить интерес к будущей профессии, необходимо подобрать соответствующий материал, продумать его объем и способы подачи. Поэтому возникает необходимость в разработке и создании электронного учебно-методического комплекса, который будет обеспечивать формирование профессиональных компетенций, предусмотренных стандартами образования, диагностику, контроль и корректировку знаний студентов.

Сегодня результатом длительного исследования и ярким примером такого электронного продукта является Web-мультимедиа энциклопедия «История общей и дошкольной педагогики», которая активно используется на педагогическом факультете Херсонского государственного университета при изучении курса «История педагогики» для студентов направления подготовки «Начальное образование» и «Дошкольное образование». Архитектуру и содержательное наполнение данного продукта разработала профессор Л. Петухова с целью оптимизации процесса формирования профессиональных компетенций будущих учителей начальных классов.

Еще один Web-мультимедиа продукт «Фребельпедагогика» является элементом динамической информационно-коммуникационной педагогической среды и используется для студентов направления подготовки «Дошкольное образование» при изучении данного спецкурса на четвертом году обучения в ХГУ.

Web-мультимедиа энциклопедия помогает сосредоточить внимание студентов на показе путей и средств реализации новых концепций образования, способствует формированию активной творческой личности будущего воспитателя дошкольного учреждения; разработке новых подходов к овладению знаниями; созданию новых эффективных средств, методов и форм обучения и воспитания детей; проектированию развивающих педагогических процессов.

Изучение спецкурса «Фребельпедагогика» имеет большое значение в процессе становления личности будущего воспитателя детского сада, формирования и повышения его педагогического мастерства и культуры, профессионального самосовершенствования.

Эффективность самообразовательной деятельности будущих воспитателей повышается за счет целостности, доступности (открытости, возможности выбирать время и место для выполнения самостоятельной работы), экономичности (сохранение времени на поиск необходимой информации, экономии средств на ксерокопию необходимой информации). На самостоятельную работу выносится довольно большое количество учебного материала. Для эффективного выполнения работы на страницах Web-мультимедиа «Фребельпедагогики» размещен теоретический материал, справочная информация, задания для самостоятельного изучения, дополнительные задания по теме (написание рефератов, выполнение творческих заданий, предусматривающих создание кроссвордов, викторин, видеофрагментов, презентаций, проектов).

Такой формат позволяет обеспечить дистанционное управление процессом организации самостоятельной работы студентов, наблюдать за его развитием, координировать и контролировать его, внедрять инновационные формы и методы обучения.

Репозиторий БарГУ

Профессиональная деятельность учителя начальной школы является многоаспектной, поэтому требует компетентного специалиста, способного эффективно решать задачи начальной школы. В этом контексте важное значение приобретает проблема подготовки учителя начальной школы к формированию у учащихся естественнонаучной компетентности. Будущему учителю начальной школы необходимо получить высокий уровень знаний по естественнонаучному образованию, которое помогает глубоко познать и понять мир, который нас окружает, сформировать ключевые жизненные позиции и видение места человека в природе, повышает необходимость в самообразовании и его профессиональный рост [4, с. 62].

Именно поэтому, для организации опытно-экспериментальной работы по формированию естественнонаучной компетентности будущих учителей начальной школы, был разработан website (далее — вебсайт) «Web-мультимедиа энциклопедия по дисциплинам естественнонаучного цикла».

Данный электронный продукт активно используется на педагогическом факультете Херсонского государственного университета при изучении дисциплин естественнонаучного цикла.

Сайт содержит учебно-методические разработки к шести учебным дисциплинам естественнонаучного цикла, направленных на подготовку к реализации естественной, гражданской и исторической, социальной и здоровьесберегающей образовательных областей в начальной школе, а также учебной (естественной) практики.

Благодаря тому, что доступ к сайту осуществляется через Интернет или другие сети, соискатели получают мобильности и свободы по месту и времени работы с вебсайтом, могут двигаться по материалам курсов в собственном темпе.

Уникальность вебсайта заключается и в том, что на форуме можно проводить обсуждения по группам, оценивать сообщения, прикреплять к ним файлы любых форматов. В личных сообщениях и комментариях обсуждать конкретную проблему с преподавателем лично. В чате обсуждение происходит в режиме реального времени.

Студент может настроить учетную запись, блоги по желанию во вкладке «Избранное».

Инструмент календаря помогает следить за своим академическим календарем, сроками выполнения курсов, собранием групп и другими личными событиями, которые создают преподаватели курсов. Есть возможность создания своих событий собственноручно.

Пользователь может обмениваться сообщениями в пределах определенной группы, отправлять личные сообщения другим пользователям и сохранять черновые сообщения, примечания.

Заключение. Таким образом, использование инновационных технологий способствует созданию новых интегрированных курсов обучения с дальнейшим установлением устойчивых связей между всеми участниками образовательного процесса.

Использование новых информационных технологий дает возможность создавать развивающую интеллектуальную среду, помогает развить творческое начало у студентов, развивает их мышление и формирует у них навыки, необходимые для современного общества.

Список цитируемых источников

1. *Журавский, В.С.* Высшее образование как фактор государства и культуры в Украине / С. Журавский. - М. : Издат. Дом «Ин Юре», 2003. — 416 с.

2. *Григорчук, А.* Использование информационных и коммуникационных технологий на уроке / А. Григорчук, В. Смоляк // Нач. шк. — 2007.— № 12. — С. 23—26.

3. Новая дидактика: от субъект-субъектных — к трисубъектным отношениям : учеб. пособие / А. В. Спиваковский [и др.] ; под ред. А. В. Спиваковского. — Херсон, 2016. — 276 с.

4. Петухова, Л. Є. Інформаційно-комунікаційне педагогічне середовище в контексті професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи / Л.Є. Петухова, А. С. Бальоха // Science and Education in New Dimension. Pedagogy and Psychology. — 2016. — IV (39), iss. 79. — Pp. 60—64.

УДК 373

Ю. В. Плишкина

Государственное учреждение образования «Витебский областной центр коррекционно-развивающего обучения и реабилитации», Витебск, Республика Беларусь

РЕАЛИЗАЦИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА В РАБОТЕ С УЧАЩИМИСЯ С ОСОБЕННОСТЯМИ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ СОВМЕСТНОГО ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

Введение. Инклюзивные подходы в образовании, основывающиеся на принципах гуманизации, поиск путей оптимизации образовательного процесса, позволяющих обеспечить развитие учащихся с особенностями психофизического развития (далее — ОПФР) и, вместе с тем, не снижать уровень требований к остальным учащимся, требуют создания соответствующей образовательной среды, а также пересмотра традиционных методов работы с классом [1, с. 1].

© Плишкин Ю. В., 2020

Репозиторий БарГУ

Основная часть. С 2018 по 2021 год в Витебской области реализуется республиканский экспериментальный проект «Апробация образовательных программ общего среднего образования в условиях инклюзии лиц с ОПФР» в трёх учреждениях образования: ГУО «Средняя школа №46 г. Витебска им. И. Х. Баграмяна», ГУО «Октябрьская средняя школа Витебского района», ГУО «Витебский областной центр коррекционно-развивающего обучения и реабилитации». В ходе данного проекта происходит апробация различных вариантов форм (моделей) образования учащихся с ОПФР на основе инклюзивного подхода.

В рамках экспериментальной модели А — образовательный процесс для всех учащихся определяется образовательными программами общего среднего образования, для детей с ОПФР предлагаются специальные условия с учётом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья (дети с ОПФР получают необходимую коррекционную помощь в пункте коррекционно-педагогической помощи). В рамках экспериментальной модели Б — образовательный процесс для всех учащихся определяется образовательными программами общего среднего образования, для учащихся с ОПФР учителем-дефектологом проводятся дополнительно коррекционные занятия в соответствии с образовательными программами специального образования. Согласно экспериментальной модели В — организуется совместное обучение и воспитание учащихся с ОПФР, осваивающих содержание образовательных программ специального образования (в том числе, для лиц с интеллектуальной недостаточностью), и учащихся, не имеющих таких особенностей [2, с. 91].

На протяжении всего периода экспериментальной деятельности педагогами ГУО «Витебский областной центр коррекционно-развивающего обучения и реабилитации» осуществляется посещение и последующий анализ учебных и коррекционных занятий с детьми в экспериментальных классах совместного обучения и воспитания, одной из задач которых является выработка единых подходов в обучении со стороны всех педагогов, взаимодействующих с коллективом класса.

В ходе анализа данных занятий, последующих взаимопосещений уроков учителей и учителей-дефектологов в экспериментальных классах совместного обучения и воспитания педагогами были выработаны рекомендации по реализации дифференцированного подхода к учащимся с ОПФР на различных этапах урока.

На этапе проверки домашнего задания педагогу рекомендовано обращать внимание на то, как усвоен материал предыдущего учебного занятия: допускает ли учащийся с ОПФР ошибки орфографического, грамматического или синтаксического характера при применении изученного правила, не концентрируясь на характерных для него в силу нарушений развития речи специфических дисграфических ошибках. Применение приёма взаимопроверки домашних заданий даёт возможность учащемуся с ОПФР избежать возможной стрессовой ситуации при проверке задания учителем, сравнить свою работу с работой другого ученика. При устном опросе по изученному материалу эффективно использование опорных схем, таблиц, алгоритмов, предоставленных учителем или самостоятельно созданных, заполненных ребёнком на предыдущем уроке или дома. Это создаёт дополнительное визуальное подкрепление для лучшего запоминания и усвоения материала темы. Целесообразно на данном этапе учебного занятия максимально задействовать в опросе учащихся с ОПФР, так как ответы на вопросы по отработанному домашнему заданию вызывают у детей меньше трудностей, по сравнению с изучением нового учебного материала.

На этапе подготовки к восприятию нового материала в ходе беседы по вопросам ранее изученных тем, взаимосвязанных с темой учебного занятия, при объяснении новой темы учителем также целесообразно использование схем, таблиц, алгоритмов, различного наглядного материала. При работе с материалом учебника свою эффективность проявили следующие виды дифференцированных заданий:

– предоставление опорных слов, понятий, определения к которым нужно найти в параграфе учебника;

– заполнение опорных таблиц «термин — определение», «дата — событие», «исторический деятель — открытие (событие)»;

– работа с готовыми таблицами по материалу учебника: «Соотнеси термины и определения» («Исторические деятели и их открытия»);

– совместное (или самостоятельное) составление опорных схем для оформления последующих устных ответов;

– предоставление готовых опорных схем, таблиц, карточек, в которых понятия и термины изложены более простым языком, более кратко, с использованием упрощённых грамматических конструкций.

В ходе беседы по прочитанному параграфу учебника действенны приёмы, способствующие вербализации ответа учащегося с ОПФР:

– распространение ответа учащегося (ученик отвечает односложно, но учитель высказывает одобрение и помогает оформить ответ, дополняя его нужным глаголом, используя требуемые речевые формы);

– подсказка, которая может выражаться в произнесении начального звука, слога, слова; использовании жеста, адекватного данному слову; предоставлении альтернативных ответов, среди которых есть правильный;

– визуализация словесной инструкции, когда учитель использует пантомиму, обращает внимание на опорную схему, что помогает учащемуся оформить свой ответ.

На этапе сообщения домашнего задания педагогу важно отследить, чтобы дети правильно сделали запись в дневнике, провести подробный инструктаж о порядке его выполнения, о возможных затруднениях. Возможно предложение карточек-консультаций, варьирование объёма домашнего задания, чтобы не допустить перегрузки ученика.

Репозиторий ВарГУ

При выставлении оценки за работу на уроке учителю необходимо помимо количественной отметки, осуществлять словесное поощрение активности учащихся с ОПФР в устных ответах, поощрение их стремления выполнить задания правильно, внимательно, не спеша; учитывать качество усвоения материала урока при наличии ошибок дисграфического и дислексического характера.

Результаты экспериментальной деятельности показали, что применение данных подходов в работе педагогов способствовало повышению активности, осознанности усвоения материала учащимися с ОПФР, как следствие — повышению их успеваемости. Благодаря тому, что учителя в работе на уроке опирались на сильные стороны учащихся с ОПФР, предлагали дифференцированные задания с учётом индивидуальных особенностей детей, при оценке — отмечали их старание и достигнутые положительные результаты, поднимался рейтинг данных детей в коллективе сверстников, улучшался психологический микроклимат в классе. Эффективность выработанных подходов подтверждает положительная динамика успеваемости учащихся с ОПФР экспериментальных классов на протяжении 2018/2019 и 2019/2020 учебных годов (показатели успеваемости в среднем выросли на 30 %).

Заключение. Одним из критериев оценки создания инклюзивного пространства является степень реализации инклюзивной практики, которая подразумевает включение учащихся с ОПФР в образовательный процесс с учётом их возможностей и уровня развития посредством создания учителем условий для активного участия данной категории детей в учебной деятельности во время урока, организацией атмосферы сотрудничества [3, с. 3].

Список цитируемых источников

1. *Соловьёва, О. А.* Содержание и возможности дифференцированного обучения учащихся с особенностями психофизического развития в «инклюзивных группах» учреждений профессионального образования [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://ripo.unibel.by/assets/masterstvo_online/docs/8/8_3.pdf . — Дата доступа: 09.10.2020.

2. *Хруль, О. С.* Критерии и показатели оценки качества социально-образовательной интеграции лиц с особенностями психофизического развития / О. С. Хруль // Пед. наука и образование. — 2020. — № 3 (32). — С. 90—95.

3. *Светлакова, О. Ю.* Основные направления реализации инклюзивного образования [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://drive.google.com/file/d/0B8Z6B4zGkP6KM3c0d3gtMUpwTjQ/view . — Дата доступа: 09.10.2020.

УДК 3.37

В. Я. Пупышева

Кировоградский институт развития человека Открытого международного университета развития человека «Украина», Кропивницкий, Украина

ПРАВОВОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РАБОТЕ С МОЛОДЁЖЬЮ

Введение. Будущее страны – это её здоровая молодёжь, профессионально подготовленная, креативная, готовая к воплощению тех задач, которые позволят сделать жизнь комфортной, безопасной, экономически успешной, радостной, защищённой в правовом поле. Молодые люди, в силу своего юношеского максимализма, не всегда адекватно оценивают сегодняшние жизненные вызовы, не готовы реагировать на них в правовом поле, нуждаются в коррекции собственного поведения и ненавязчивой помощи со стороны взрослых.

Состояние развития общества во многом зависит от уровня целенаправленного процесса формирования правосознания и правовой культуры его членов, то есть от процесса правового образования. Радикальные изменения в экономической, социальной и политической сферах обусловливают изменения правового мышления и правового поведения членов общества [1, с. 368].

Основная часть. Опыт подготовки юристов в Кировоградском институте развития человека свидетельствует о необходимости дополнительного правового образования, учитывая особенности сегодняшнего состояния развития общества. Тесная связь установлена с управлением юстиции по разъяснению важных положений по защите прав человека. Студентам ВУЗа предоставлены дополнительные разъяснения по возвращению налоговой льготы при оплате за обучение при условии, что их родители официально трудоустроены и платят налоги. Соответствующий перечень документов поможет оформить в установленном порядке частичный возврат средств за обучение. Такие случаи применения данной нормы закона не единичны, Студенты нашего института тоже воспользовались такой прекрасной возможностью.

Дополнительно информированы студенты о порядке действий при вымогательстве взятки за экзамен или обучение. Вправе с радостью констатировать, что взяточничество в нашем учебном заведении полностью преодолено, но, тем не менее, студентам разъяснён алгоритм действий при таком позорном явлении.

Студенты чётко знают, что сначала необходимо обратиться в орган студенческого самоуправления, сообщить руководству заведения, обратиться в правоохранительные органы с заявлением, правоохранители разъ-

© Пупышева В. Я., 2020

Репозиторий БарГУ

яснят дальнейшие его действия, студенту необходимо подготовить доказательства (аудио-, видеозапись, свидетельство друзей, одногруппников). Право на образование без коррупции у молодёжи никто не отбирал.

Ознакомлены студенты и с ответственностью за предоставление неправомерной выгоды (взятки) и с её получением. Готовим студентов к повседневной жизни без взяток на будущее. Молодые люди чётко знают, что своевременное добровольное сообщение о неправомерной выгоде освобождает от уголовной ответственности.

Наказание за взятку предусмотрено в виде штрафа 8500 грн. — за предоставление неправомерной выгоды, 17000 грн. — при её получении. Согласно ст. 368 и ст. 369 Уголовного кодекса Украины наказание предусматривает до 12 лет лишения свободы. Знание этих норм закона поможет молодым людям в будущем избежать ответственности за данный вид преступлений [2].

Значительная работа была уделена и по предотвращению домашнего насилия. Ведь проявления его, к сожалению, ещё случаются в семьях. Под домашним насилием понимают действие или бездействие физического, сексуального, психологического или экономического насилия, совершаемые в семье по отношению к её членам. Под экономическим насилием в законе значится следующее: если один из членов семьи осуществляет умышленное лишение жилья, еды, одежды, другого имущества, денежных средств и документов или возможности пользоваться ими, оставление без присмотра или попечительства, препятствование в получении необходимых услуг по лечению или реабилитации, запрет работать, принуждение к труду, запрет учиться и другие правонарушения экономического характера. Психологическое насилие в соответствии с законом, — это словесные оскорбления, угрозы, в том числе в отношении третьих лиц, унижение, преследование, запугивание, другие действия, направленные на ограничение волеизъявления лица, контроль в репродуктивной сфере, если такие действия или бездействие вызвали у пострадавшего лица опасения за свою безопасность или безопасность третьих лиц, повлекшие эмоциональную неуверенность, неспособность защитить себя или нанесли вред психическому здоровью человека [3].

Ранее за домашнее насилие была установлена исключительно административная ответственность [4, с. 248], теперь же введена уголовная ответственность отдельным законом. За каждый из видов насилия предусмотрена разная ответственность. Наказания могут быть следующие: общественные работы на срок от 150 до 240 часов, арест на срок до шести месяцев, ограничение свободы на срок до пяти лет или лишение свободы на срок до двух лет. За систематическое совершение насилия, особенно в отношении малолетних детей, предусмотрено даже лишение свободы.

Треть детей в Украине ежегодно наблюдают акты насилия в семье. Дети, матери которых получили издевательства, в шесть раз чаще пытаются покончить жизнь самоубийством, 50 % из них склонны к злоупотреблениям наркотиками и алкоголем. В этом и кроется социальная беда общества. Студенты Кировоградского института развития человека рассматривают эту проблему с точки зрения предотвращения негативных проявлений насилия над детьми, проведения разъяснительной работы среди будущих родителей. Как будущие родители, молодые люди должны понимать, что чем меньше ребёнок, тем больше он нуждается в защите. Конвенция ООН о правах ребёнка предусматривает гарантию основных прав. Это означает создание условий для свободного развития духовных и физических сил ребенка, пробуждение её активности. Социальная защищённость не имеет возрастных рамок. Мать и отец могут и обязаны защитить ребёнка. Если обидчиком является женщина, то отец может прервать насильственные отношения и защитить детей, если же обидчиком является отец, то мать обязана защитить детей от тирана, обратившись за помощью в органы опеки, полиции. Учителя, медсестры, врачи должны сообщать в полицию о подозрениях, о совершении действий относительно насилия ребенка.

Фактом является то, что в студенческой среде нашего института традиционно сложились добрые, толерантные отношения между собой и с людьми с особыми потребностями. И студенты, и преподаватели внимательно, с большим пониманием относятся к лицам с инвалидностью, помогают во время учебного процесса, поддерживают, защищают и оберегают от насмешек и издевательств.

Прорывом в юридической практике стало признание понятия буллинг и установление ответственности не только за совершение, но и за скрывание случаев травли. Верховная Рада Украины 18 декабря 2018 года приняла Закон Украины № 8584 «О внесении изменений в некоторые законодательные акты относительно противодействия буллингу». Законом определено, что буллинг (травля) — это действия участников образовательного процесса, которые заключаются в психологическом, физическом, экономическом, сексуальном насилии, в том числе с применением средств электронных коммуникаций, совершаемые в отношении малолетнего или несовершеннолетнего лица или таким лицом относительно других участников образовательного процесса, в результате чего мог быть или был причинён вред психическому или физическому здоровью потерпевшего [5].

Буллинг, совершенный группой лиц или повторно в течение года после наложения административного взыскания, законом установлен штраф от 1700 до 3400 грн. или общественные работы на срок от 40 до 60 часов. За буллинг, совершённый детьми от 14 до 16 лет, ответственность несут родители или лица, их заменяющие в виде наложения штрафа. Его размер, в соответствии с принятым законом, составляет от 850 до 1700 грн. или общественные работы на срок от 20 до 40 часов [6].

В то же время законом определено наказание за укрывание случаев буллинга педагогическим, научно-педагогическим, научным сотрудником, руководителем или учредителем учебного заведения. Так, несообщение руководителем учебного заведения, уполномоченным подразделениям органов Национальной полиции Украины о случаях буллинга — влечёт за собой наложение штрафа от 850 до 1700 грн. или исправительные работы на срок до одного месяца с отчислением до 20 % заработка.

Репозиторий ВарГУ

Заключение. Выпускникам вузов — молодым специалистам — крайне необходимо иметь соответствующий уровень правовых знаний, самостоятельно повышать правосознание и правовую культуру, в будущем это поможет им принять правильные решения в области организации производства и труда, в управлении, повседневной жизни. В практической деятельности молодые специалисты становятся субъектами трудовых, административных правоотношений, правоотношений авторства тому подобное. Поэтому важность правового образования и подготовки студентов трудно переоценить, и особое внимание необходимо уделить формированию высокого уровня правосознания молодёжи, так как именно молодёжь является активной частью общества — реальной силой, которая способна влиять и направлять изменения в обществе.

Список цитируемых источников

1. *Гетьман, А. П.* Правове виховання в сучасній Україні : монографія / А. П. Гетьман. — Х. : Право, 2010. —368 с.
2. *Ортинський, В. Л.* Основи права України / В. Л. Ортинський ; за ред. проф.. В. Л. Ортинського. — 2 вид., доп. і перероб. — Львів : Оріяна-Нова, 2005. — 368 с.
3. Про Національну програму правової освіти населення : Указ Президента України від 18.10.2001 No992/2001 // Офіц. вісн. України. — 2001. — № 43.
4. Про запобігання та протидію домашньому насильству [Электронный ресурс] : Закон України. — Режим доступа: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2229-19#Text. — Дата доступа: 19.01.2021.
5. *Гусарєв, С. Д.* Юридична деонтологія (Основи юридичної діяльності) : навч. посіб. / С. Д. Гусарєв, О. Д. Тихомиров. — К. : Знання, 2005. — 184 с.
6. Філософія правового виховання : навч. посіб. / А. П. Гетьман [та ін.] ; за ред. А. П. Гетьмана, О. Г. Данильяна. — Х. : Право, 2012. — 248 с.

УДК 371 (075.8)

Т. Ю. Радкевич

Государственное учреждение образования «Витебский областной центр коррекционно-развивающего обучения и реабилитации», Витебск, Республика Беларусь

ВНЕДРЕНИЕ ИНКЛЮЗИВНЫХ ПОДХОДОВ В ПЕДАГОГИЧЕСКУЮ ПРАКТИКУ УЧРЕЖДЕНИЙ ОБРАЗОВАНИЯ ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Введение. В настоящее время преобразования в системе педагогической практики связаны с реализацией Концепции развития инклюзивного образования лиц с особенностями психофизического развития (далее — ОПФР) в Республике Беларусь и внедрением инклюзивных подходов на всех её уровнях. Инклюзивное образование — обучение и воспитание, при котором обеспечивается наиболее полное включение в совместный образовательный процесс обучающихся с разными образовательными потребностями, в том числе лиц с ОПФР, посредством создания условий с учётом индивидуальных потребностей, способностей, познавательных возможностей обучающихся [1].

Основная часть. С 2018 года в Витебской области республиканский экспериментальный проект «Апробация образовательных программ общего среднего образования в условиях инклюзии лиц с ОПФР» реализуется в трёх учреждениях образования: ГУО «Средняя школа № 46 г. Витебска им. И. Х. Баграмяна», ГУО «Октябрьская средняя школа Витебского района», ГУО «Витебский областной центр коррекционно-развивающего обучения и реабилитации». Его новизна заключается в апробации различных вариантов форм (моделей) образования учащихся с ОПФР на основе инклюзивного подхода [2].

Так, на базе вышеназванных учреждений общего среднего образования в 2019/2020 учебном году функционировало семь экспериментальных классов, в которых получали образование 23 учащихся. Из общего количества экспериментальных классов: в двух классах совместное обучение и воспитание осуществлялось по модели А (образовательный процесс для всех учащихся определяется образовательными программами общего среднего образования, для детей с ОПФР предлагаются специальные условия с учётом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья); в трёх — по модели Б (образовательный процесс для всех учащихся определяется образовательными программами общего среднего образования, для учащихся с ОПФР учителем-дефектологом проводятся дополнительно коррекционные занятия в соответствии с образовательными программами специального образования); в пяти — по модели В (организуется совместное обучение и воспитание учащихся с ОПФР, осваивающих содержание образовательных программ специального образования (в том числе для лиц с интеллектуальной недостаточностью), и учащихся, не имеющих таких особенностей) [2].

Экспериментальная деятельность охватывает работу с педагогами, родителями и учащимися. Для педагогов систематически проводятся методические мероприятия с целью обогащения педагогического опыта орга-

© Радкевич Т. Ю., 2020

Репозиторий БарГУ

низации инклюзивной практики, повышения качества работы с различными категориями детей с особыми образовательными потребностями. Организуются взаимопосещения занятий педагогов экспериментальных классов совместного (интегрированного, инклюзивного) обучения и воспитания, проводятся семинары, тренинги, другие мероприятия практической направленности.

В течение учебного года учителя-дефектологи посещают уроки педагогов с целью выявления трудностей, с которыми сталкиваются дети с ОПФР на различных уроках при работе в классе, возможных путях их преодоления. Учителя-дефектологи также проводят открытые занятия для педагогов с целью ознакомления с динамикой продвижения детей, их индивидуальными особенностями, сильными сторонами каждого ребёнка, на которые можно опереться в работе с ним, чтобы повысить статус ребёнка в коллективе сверстников, помочь преодолеть неуверенность и страх быть неуспешным.

Практика показала, что при реализации модели А на учебных и коррекционных занятиях в целях осуществления преемственности педагоги стремятся:

– всесторонне развивать личность учащегося;
– учитывать, что обучение должно носить воспитательный характер;
– осуществлять индивидуальный подход на фоне коллективной деятельности;
– предъявлять программные требования с учётом возможных специфических (речевых) ошибок;
– учитывать структуру речевого нарушения и в соответствии с этим подбирать доступный для учащихся материал;
– добиваться прочности приобретённых знаний, умений и навыков;
– широко использовать наглядность и опорные материалы в виде схем и алгоритмов.

Организация совместного (инклюзивного) обучения и воспитания в экспериментальных классах по модели Б в ГУО «Средняя школа № 46 г. Витебска им. И. Х. Баграмяна» и ГУО «Октябрьская средняя школа Витебского района» показала правильность её определения для обучающихся в них учащихся с ОПФР и эффективность организации работы с ними.

Педагоги, работающие в экспериментальных классах по модели Б, для организации образовательного процесса на учебных занятиях используют:

– адаптацию учебного материала посредством опорных, структурно-логических схем;
– предоставление учащимся алгоритма самостоятельного изучения темы (на каких страницах прочитать то или иное определение, какую опорную таблицу заполнить (или соотнести термины и определения);
– работу на карточках с заданиями разного уровня сложности и объёма с определённой оценочной шкалой;
– замену задачи (задания) аналогичной, но с более простым содержанием;
– изложение формулировок простым языком;
– упрощение грамматических конструкций, определений и терминов;
– уменьшение объёма учебного материала за счёт второстепенного теоретического материала;
– разделение учебного материала на блоки или модули усвоения;
– усиление практической направленности изучаемого материала.

В классах совместного (интегрированного) обучения и воспитания (модель В) педагогами учреждений общего среднего образования активно используются разнообразные средства обучения: мультимедийный экран и проектор, ноутбук, планшет; наглядный демонстрационный и раздаточный материал (карточки, карточки-тесты, мультимедийные презентации, наглядные опоры в виде схем и алгоритмов, практические предметы для проведения опытов, звуковые записи литературных произведений, картинный материал).

Для побуждения учащихся к мыслительной и практической деятельности педагоги используют активные методы, в начальных классах — дидактическую игру, соревновательные моменты. С помощью игровых действий практикуется решение учебных задач, поддержка интереса к изучаемому предмету, преодоление трудностей в овладении ребёнком учебным материалом по данному предмету.

Включение ученика с ОПФР в образовательный процесс класса совместного (интегрированного) обучения и воспитания чаще всего осуществляется на отдельных этапах урока. В процессе урока учителя оказывают помощь и поддержку детям с особенностями развития, поощряют за успехи, инициативу, поддерживают доброжелательность во взаимоотношениях между учащимися.

Анализируя данные I и III четвертей 2019/2020 учебного года, следует отметить преобладание среднего уровня успеваемости у учащихся экспериментальных классов совместного (интегрированного, инклюзивного) обучения и воспитания — 66,6 % (модель Б) и 50 % (модель В) (средний показатель – 58 %), что превышает аналогичные данные по двум моделям 2018/2019 учебного года на 34 % (24 %).

В ГУО «Средняя школа № 46 г. Витебска им. И. Х. Баграмяна» и ГУО «Октябрьская средняя школа Витебского района» осуществлялась апробация и внедрение программ воспитательной работы по формированию инклюзивной культуры у учащихся на I, II, III ступенях общего среднего образования. Были проведены различные мероприятия по следующим направлениям: познавательная культура, творческая культура, культура здорового образа жизни и безопасной жизнедеятельности, игровая культура, коммуникативная культура, правовая культура, нравственная культура.

Об эффективной апробации программ воспитательной работы свидетельствует то, что учащиеся с ОПФР активно включались не только в учебный процесс, но и во внеклассные и общешкольные мероприятия, что значительно расширяет возможности их социализации. Педагогами отмечалось, что дети становятся более само-

Репозиторий ВарГУ

стоятельными. В результате активного взаимодействия друг с другом, с коллективом сверстников у учащихся с ОПФР формируются определённые жизненно важные умения и навыки, они чувствуют себя комфортно в школьном коллективе. Следует отметить, что обучающиеся классов совместного обучения и воспитания «принимают» сверстников с ОПФР, оказывают им необходимую помощь и поддержку; между учащимися существуют дружеские взаимоотношения. В рамках воспитательной работы педагоги школ активно поддерживают учащихся с ОПФР и делают всё необходимое для их успешного освоения образовательной программы и формирования личности. Родители, как активные участники образовательного процесса, удовлетворены условиями обучения и результатами совместного обучения и воспитания.

Заключение. Сегодня инклюзивное образование — это новый этап в развитии не только системы образования, но и понимания подходов к обучению и воспитанию детей с ОПФР. Необходимы преобразования не только в педагогической практике, одним из условий успешного достижения целей образовательной инклюзии лиц с ОПФР является необходимость формирования ценностных ориентаций всех участников образовательного процесса, обеспечивающих комфортные условия для обучения, как детям без особенностей в развитии, так и учащимся с ОПФР.

Список цитируемых источников

1. Концепция развития инклюзивного образования лиц с особенностями психофизического развития в Республике Беларусь. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://asabliva.by/sm_full.aspx?guid=105633 . — Дата доступа: 01.10.2020.

2. *Хруль,О. С.* Критерии и показатели оценки качества социально-образовательной интеграции лиц с особенностями психофизического развития / О. С. Хруль // Пед. наука и образование. — 2020. — № 3 (32). — С. 90—95.

УДК 378.14

С. А. Радченко
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный педагогический университет имени Л. Н. Толстого», Тула, Российская Федерация

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО МАЛОЗАТРАТНОГО РЕШЕНИЯ ОСНОВНЫХ ПРОБЛЕМ ОБУЧЕНИЯ И ТРУДОУСТРОЙСТВА МОЛОДЕЖИ

Введение. Появляется множество публикаций о многих проблемах обучения студентов и школьников и трудоустройства выпускников во внебюджетной сфере экономики, но обычно без их объяснения и предложения новых методов улучшения ситуации при минимуме затрат. Поэтому автор изучил основные причины проблем и научно обосновал, разработал и подготовил для применения в вузах, школах и регионах новые методы и учебные пособия для улучшения ситуации без больших затрат с учетом лучшего мирового опыта [1—15]. Автор изучает его более 30 лет: на стажировках в Великобритании и США, на курсах в Дании и в командировках в Бельгию, Францию, Германию и т. д.; изучив методы работы и лучший опыт многих вузов ведущих стран мира за много десятилетий; 20 лет работая генеральным директором и первым заместителем генерального директора в организациях дополнительного образования и других, изучавших и внедрявших в регионах России лучший мировой опыт; 10 лет участвуя в крупных российских и международных программах [4; 13—15].

Основная часть. Проведенные автором исследования позволили сделать вывод о том, что основными причинами многих проблем, мешающих студентам и школьниками получать многие важные знания и навыки, необходимые для повышения конкурентоспособности при трудоустройстве и работе, являются следующие:

1) большое количество информации в учебных пособиях по каждому предмету, ее изложение в трудном для изучения и понимания виде (ее недостаточная визуализация) и нехватка времени для ее изучения;

2) использование преподавателями и учителями только традиционных методов обучения, требующих больших затрат времени для понимания материала (из-за нехватки их времени для визуализации информации);

3) не всегда можно и целесообразно регулярно обновлять образцы современного оборудования по всем дисциплинам в вузах и школах (из-за больших финансовых затрат, дефицита места для их размещения и т. д.);

4) отсутствие у части молодежи мотивации для изучения дисциплин (хотя известно, что эффективность обучения из-за этого 30 % даже у лучших преподавателей и при лучшем материально-техническом оснащении);

5) в России и других странах на пост-советском пространстве практически не известны и поэтому не используются применяемые в Великобритании и США методы максимально ранней помощи детям для выбора желательных должностей и получения информации о них, что делает их учебу более целевой, а в России многие студенты и на старших курсах не знают, кем хотят работать, и поэтому хуже готовятся к трудоустройству [1—2];

© Радченко С. А., 2020

Репозиторий БарГУ

6) трудно получить навыки и опыт работы при использовании вузами лишь традиционных методов обучения, при которых многие практические и лабораторные работы бывают теоретическими, а практик мало;

7) некоторые знания, навыки и опыт, нужные для хорошего трудоустройства в небюджетной сфере экономики, студенты многих специальностей получить не могут (опыт продаж, работы с трудными клиентами, использования баз данных клиентов и т.п.), хотя многие работодатели придают им важное значение [1—4];

8) у студентов очной формы обучения мало возможностей проверить интерес и способности к разной работе в реальных условиях, чтобы выбрать лучшую и повышать конкурентоспособность для ее получения, а лучший мировой опыт обеспечения этого за счет сотрудничества вуза с их семьями в России не используется;

9) родители редко контролируют их учебу и помогают им, хотя своевременная помощь очень полезна;

10) работодатели обычно выбирают соискателей, имеющих опыт и стаж работы на таких должностях, а предлагаемые российскими сайтами по трудоустройству услуги по выбору автоматически пяти лучших резюме при любом количестве резюме (а их на каждую привлекательную должность присылают десятки и даже сотни соискателей) без просмотра остальных резюме снижают шансы выпускников получить хорошие должности;

11) молодежь не знает о возможных проблемах при трудоустройстве в небюджетной сфере и не готова к ним, а семьи не могут вовремя помочь повысить конкурентоспособность (работу им готовят 15 % семей) [1—4];

12) эффективные зарубежные методы повышения доходов вузов и преподавателей применяются мало;

13) методов комплексного малозатратного решения этих и других проблем обучения и трудоустройства молодежи в России до настоящего времени не было, так как вузы обычно решают другие важнейшие задачи.

Кроме того, автор установил во время 10-месячной научной стажировки в Великобритании в Кембридже и Лидском университете и стажировки в США по межправительственной программе «Связи с сообществом / Бизнес для России» («Community Connections / Business for Russia»), что главное отличие самых знаменитых университетов Великобритании и США от всех других в том, что они не только оказывают образовательные услуги и дают выпускникам дипломы (как и все другие вузы), но и реально помогают многим выпускникам быстро получать лучшие должности с максимальной зарплатой в очень многих странах, используя для этого самые эффективные при рыночной экономике формы длительного законного взаимовыгодного сотрудничества с выпускниками и их работодателями (через ассоциации выпускников и т.д., так как сам вуз этого не может).

Поэтому в Тульском государственном педагогическом университете им. Л. Н. Толстого под научным руководством автора и при участии ряда ведущих преподавателей и специалистов шести кафедр четырех факультетов и Центра профориентации, довузовской подготовки и содействия трудоустройству выпускников:

1) разработаны методические рекомендации для студентов всех специальностей «Планирование и обеспечение успешной карьеры выпускника» [3] и учебно-методическое пособие «Получение практических навыков для безопасности жизнедеятельности, успешности трудоустройства и карьеры» [4], которые уже используются на двух практических занятиях по обязательной для всех студентов дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для разработки уже на первом курсе: индивидуальных целевых программ повышения качества обучения, безопасности и конкурентоспособности при трудоустройстве и работе; их резюме [5—9];

2) разработан инновационный способ обучения по индивидуальным траекториям без дополнительных расходов (для получения студентами навыков, опыта и стажа работы, используя потенциал вуза и семьи) [4—7];

3) разработан инновационный метод комплексного улучшения профориентации, обучения и конкурентоспособности студентов и выпускников при трудоустройстве с учетом мирового опыта [7—8];

4) разработан инновационный метод помощи учителям и родителям в улучшении обучения, профориентации, конкурентоспособности и воспитания молодежи, защиты от рисков и проблем [9];

5) разработаны инновационные методы для улучшения обучения по технологии, физике, теплотехнике и охране труда и комплекс учебных и учебно-методических пособий по технологии, теплотехнике и охране труда (для улучшения подготовки и работы учителей с использованием максимальной визуализации) [10—12];

6) исследована и научно доказана возможность создания в университете (даже без его дополнительных финансовых затрат и изменений учебных планов и рабочих программ дисциплин) уникальной инновационной системы квалифицированного целевого содействия студентам любых курсов и их семьям [4—9; 13—15];

7) подготовлена возможность целенаправленно помогать многим студентам, школьникам и их семьям использовать лучший мировой опыт улучшения обучения студентов и школьников и предотвращения проблем трудоустройства выпускников при совместном обеспечении этого Тульским государственным педагогическим университетом им. Л. Н. Толстого и новым Кадровым агентством уникальных возможностей «Правильный выбор» (оно будет выполнять функции уникального инновационного бизнес-инкубатора для заинтересованных в успехе студентов и выпускников и обеспечивать использование лучшего опыта ведущих стран, эффективно сотрудничая с их семьями с применением самых малозатратных организационно-экономических методов [15]);

8) созданы возможности для взаимовыгодного сотрудничества с вузами других стран, особенно на бывшем пост-советском пространстве, в целях улучшения даже без больших дополнительных затрат вузов обучения и конкурентоспособности выпускников на рынке труда, привлекательности вузов и конкурса в них, а также доходов вузов и их преподавателей на основе правильного использования законов рыночной экономики. И наиболее доступный и малозатратный способ обеспечить это – взаимовыгодное сотрудничество с Тульским государственным педагогическим университетом им. Л. Н. Толстого и с новым Кадровым агентством уникальных возможностей «Правильный выбор» при участии автора и с учетом его опыта. Это поможет лучше ис-

Репозиторий ВятГУ

пользовать потенциал взаимовыгодного межрегионального и международного сотрудничества в интересах участвующих в нем вузов и их преподавателей, в том числе реализуя совместные «пилотные» проекты [13—15].

Заключение. Многолетние исследования в Тульском государственном педагогическом университете им. Л. Н. Толстого под научным руководством автора с участием ряда ведущих преподавателей позволили разработать инновационные методы и комплекс учебных и учебно-методических пособий для комплексного решения ряда проблем повышения качества обучения студентов и школьников и конкурентоспособности выпускников на рынке труда, а также других актуальных проблем вузов и их преподавателей. Это возможно даже без больших дополнительных затрат из бюджетов всех уровней за счет правильного применения лучшего мирового опыта и возможностей взаимовыгодного международного сотрудничества (с участием университета, нового Кадрового агентства уникальных возможностей «Правильный выбор» и автора, используя его опыт).

Список цитируемых источников

1. *Лукиенко, Л. В.* Проблема трудоустройства выпускников и ее экономическое объяснение / Л. В. Лукиенко, С. А. Радченко // Изв. Тул. гос. ун-та. Сер. «Педагогика». — 2016. — № 4. — С. 107—115.

2. *Радченко, С. А.* Проблемы трудоустройства выпускников вузов, их экономическое объяснение и возможности решения / С. А. Радченко, С. С. Радченко // Технолого-экономическое образование: достижения, инновации, перспективы : межвуз. сб. ст. XIV Междунар. науч.-практ. конф. – Тула : изд-во ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2013. — С. 384—390.

3. Планирование и обеспечение успешной карьеры выпускника : метод. рекомендации для студентов всех специальностей / С. П. Будникова [и др.]. — Тула : изд-во ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2015. — 262 с.

4. Получение практических навыков для безопасности жизнедеятельности, успешности трудоустройства и карьеры : учеб.-метод. пособие / С. П. Будникова [и др.]. — Тула : изд-во ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2016. — 142 с.

5. *Лукиенко, Л. В.* Инновационное использование курса «Безопасность жизнедеятельности» для повышения безопасности и конкурентоспособности выпускников на рынке труда / Л. В. Лукиенко, С. А. Радченко, С. С. Радченко // Содействие трудоустройству и адаптации к рынку труда студентов и выпускников учреждений профессионального образования Тульской области : материалы V Регион. науч.-практ. конф. с междунар. участием. — Тула : изд-во ТулГУ, 2018. — С. 67—71.

6. *Радченко, С. А.* Способ обучения по индивидуальным траекториям без дополнительных расходов для получения студентами навыков, опыта и стажа работы / С. А. Радченко, С. С. Радченко // Актуальные проблемы проектирования и реализации конкурентоспособных образовательных программ : материалы XLI Учеб.-метод. конф. профессор.-преподават. состава, аспирантов, магистрантов, соискателей ТГПУ им. Л. Н. Толстого. — Тула : изд-во ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2014. — С. 64—71.

7. *Радченко, С. А.* Малозатратный организационно-экономический метод помощи молодежи в целях улучшения ее подготовки к трудоустройству с получением навыков и опыта / С. А. Радченко, С. С. Радченко // Содействие трудоустройству и адаптации к рынку труда студентов и выпускников учреждений профессионального образования Тульской области : материалы V Регион. науч.-практ. конф. с междунар. участием. — Тула : изд-во ТулГУ, 2018. — С. 92—96.

8. *Будникова, С. П.* Метод комплексного улучшения профориентации, обучения и конкурентоспособности студентов и выпускников при трудоустройстве на работу / С. П. Будникова, С. А. Радченко, Н. В. Просперова // Проектирование и реализация образовательного процесса на основе ФГОС ВО : материалы XLIII Учеб.-метод. конф. профессор.-преподават. состава, аспирантов, магистрантов, соискателей ТГПУ им. Л. Н. Толстого. — Тула : изд-во ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2016. — С. 67—71.

9. *Будникова, С. П.* Метод помощи учителям и родителям в улучшении обучения, профориентации, конкурентоспособности и воспитания молодежи, защиты от рисков и проблем / С. П. Будникова, С. А. Радченко, Н. В. Просперова // Проектирование и реализация образовательного процесса на основе ФГОС ВО : материалы XLIII Учеб.-метод. конф. профессор.-преподават. состава, аспирантов, магистрантов, соискателей ТГПУ им. Л. Н. Толстого. — Тула : изд-во ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2016. — С. 276—280.

10. *Радченко, С. А.* Инновационные методы для улучшения обучения по технологии, физике, теплотехнике и охране труда / С. А. Радченко, А. Н. Сергеев // Шк. будущего. — 2017. — № 6. — С. 180—187.

11. *Радченко, С. А.* Комплекс учебных пособий по технологии, теплотехнике и охране труда для улучшения подготовки и работы учителей / С. А. Радченко, А. Н. Сергеев // Физико-математическое и технологическое образование: проблемы и перспективы развития : материалы IV Междунар. науч.-метод. конф. — М. : изд-во МПГУ, 2019. — С. 641—648.

12. *Радченко, С. А.* Реализация дифференцированного подхода при разработке комплексов учебно-методического обеспечения по дисциплинам «Охрана труда» и «Теплотехника и энергетические машины» / С. А. Радченко, А. Н. Сергеев // Разработка учебно-методического обеспечения для внедрения инновационных методов обучения при реализации ФГОС ВО : материалы XLV Науч.-метод. конф. профессор.-преподават. состава, аспирантов, магистрантов, соискателей ТГПУ им. Л. Н. Толстого. — Тула : изд-во ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2018. — С. 290—294.

13. *Радченко, С. А.* Инновационная деятельность и внедрение ее результатов: лучший мировой опыт и возможности его применения вузами / С. А. Радченко, С. С. Радченко // Роль университетов в поддержке гуманитарных научных исследований : материалы V Междунар. науч.-практ. конф. — Тула : изд-во ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2010. — С. 79—94.

14. *Радченко, С. А.* Использование опыта инновационной деятельности ведущих зарубежных вузов – лучший способ комплексного решения задач и проблем вузов и технолого-экономического образования / С. А. Радченко // X Международная научно-практическая конференция, посвященная 70-летию ТГПУ им. Л. Н. Толстого и 30-летию факультета технологии, экономики и сельского хозяйства : сб. ст. : в 2 ч. — Тула, изд-во ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2009. — Ч. 1 — С. 75—81.

15. *Радченко, С. А.* Создание научно-учебно-производственного комплекса и бизнес-инкубатора – лучший способ быстро повысить аккредитационные показатели и доходы университета / С. А. Радченко, С. С. Радченко // Научная, научно-методическая деятельность администрации и профессорско-преподавательского состава вуза по выполнению аккредитационных показателей учебного заведения в статусе «Университет» : материалы XXXVI Науч.-метод. конф. профессор.-преподават. состава ТГПУ им. Л. Н. Толстого. — Тула : изд-во ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2009. — С. 131—138.

Репозиторий БарГУ

УДК 378.14

С. А. Радченко
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный педагогический университет имени Л. Н. Толстого», Тула, Российская Федерация

МЕТОДЫ И УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ИЗУЧЕНИЯ И ВЫБОРА ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ ФИЗИКЕ, ТЕХНОЛОГИИ, ТЕПЛОТЕХНИКЕ И ОХРАНЕ ТРУДА

Введение. Одна из важнейших задач обучения молодежи физике, технологии, теплотехнике и охране труда — научить каждого разбираться в принципах действия и конструкциях различного оборудования и выбирать и использовать его в быту и будущей работе, так как: потребителям предлагается множество видов и модификаций устройств и оборудования различного назначения; при неправильном выборе или использовании оборудования возможны большой ущерб и угроза жизни и здоровью людей; вузы и школы не могут использовать при обучении все многообразие современных образцов различного оборудования (из-за его высокой стоимости, дефицита места и т.д.), а при использовании для этого Интернета возможны проблемы.

Основная часть. В результате исследований автора: установлены причины, мешающие обучаемым получать при изучении технических дисциплин (например, физики, технологии, теплотехники и охраны труда) хорошие знания о принципах действия, устройстве, правилах выбора и применения различного оборудования, особенно сложного; разработаны и уже используются в учебном процессе Тульского государственного педагогического университета им. Л. Н. Толстого: инновационные методы для быстрого улучшения понимания обучаемыми принципов действия и устройства любого оборудования, в том числе очень сложного; 17 кроссплатформенных интерактивных электронных учебных и учебно-методических пособий по курсам «Теплотехника и энергетические машины», «Охрана труда», «Охрана труда в образовательных организациях», «Охрана труда в сельском хозяйстве» (для бакалавриата) и «Охрана труда в АПК» (для магистрантов), которые есть на сайте научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU (http://elibrary.ru) и на сайте университета в разделе «Электронное обучение» [1—14]. В тексте каждого из них приводится множество гиперссылок на различные соответствующие действующие нормативные акты, что облегчает их изучение и использование.

Их использование в вузах может облегчить повышение качества подготовки специалистов инженерного профиля и решение ряда актуальных проблем обучения, среди которых особенно актуальны следующие:

1) простое запоминание даже старательными обучаемыми недостаточно понятого ими материала приводит к тому, что они скоро его забывают и теряют интерес к изучению следующего учебного материала;

2) обычно описания устройства любого оборудования занимают в учебных пособиях много места при минимуме иллюстраций, причем для их понимания надо иметь много времени и определенный уровень знаний;

3) большинство видов оборудования нельзя демонстрировать обучаемым в виде натурных объектов из-за их отсутствия в учебных заведениях, так как их покупка невозможна или нецелесообразна по ряду причин;

4) обычно не хватает как учебных часов, так и современных учебных пособий для изучения широкого спектра современной продукции, ее устройства и принципов действия в каждом из разделов всех дисциплин;

5) у научно-педагогических работников вузов и учителей школ мало времени и опыта для оптимальной визуализации учебных материалов для повышения информативности учебных занятий и интереса обучаемых;

6) успехи обучения студентов на 70 % обусловлены именно их мотивацией, а на долю способностей психологи оставляют лишь 30 %, поэтому важное значение имеет обеспечение мотивации и интереса к учебе;

7) обучаемым трудно найти в Интернете подробную достоверную информацию о любой продукции, так как на сайтах многих коммерческих фирм информация бывает скудной и недостоверной, а цены — выше.

Например, использование учебно-методического пособия [6] и разработанного автором нового метода позволяет упростить и повысить быстроту и качество изучения любых видов сложного оборудования за счет:

1) объяснения на лекциях, лабораторных работах и практических занятиях устройства и принципов действия различных видов современной даже самой сложной продукции и назначения ее основных элементов;

2) определения студентами при изучении любого даже самого сложного оборудования от 3 до 7—8 его основных частей и их назначения, изучая многочисленные иллюстрации в каждой теме в пособиях [5—14] (фотографии, схемы, рисунки, чертежи, графики и др.), что позволяет во много раз уменьшить время на его изучение по сравнению с традиционными методами; сильно ускорить и упростить изучение любого оборудования и понимание обучаемыми его устройства и принципа действия даже без теоретических знаний о нем; применять этот метод и данные учебные пособия на некоторых занятиях по физике, технологии и т.д.;

3) поиска студентами этих однотипных основных частей на фотографиях, схемах и чертежах разных модификаций такого оборудования в электронных учебных пособиях [5—14], что повышает их интерес и пользу от обучения и позволяет лучше ориентироваться в многообразии модификаций соответствующей продукции;

4) следующего этапа обучения на занятии или при самостоятельной работе дома, который: делает обучение более близким к реальной жизни за счет поиска в сети Интернет и использования сайтов ведущих произво-

© Радченко С. А., 2020

Репозиторий БГПУ

дителей такой продукции и их официальных дилеров для получения информации; дает достоверную информацию о преимуществах и недостатках такой продукции и обучает правильно выбирать и заказывать ее.

Еще одним эффективным методом повышения качества обучения студентов, их мотивации и интереса изучать разное оборудование является индивидуализация выдаваемых заданий с учетом их интересов и планов на будущее. Для этого всем студентам рекомендуется изучить методические рекомендации для студентов всех специальностей [15] и учебно-методическое пособие [16] в целях: более обоснованного выбора, кем именно они хотят работать после получения диплома; более тщательного изучения продукции, которую они будут выбирать, покупать и эксплуатировать в будущей профессиональной деятельности, чтобы избежать проблем.

Заключение. Инновационные методы быстрого, доступного и наименее затратного повышения качества обучения студентов и школьников и 17 кроссплатформенных интерактивных электронных учебных и учебно-методических пособий, которые разработаны и апробированы в Тульском государственном педагогическом университете им. Л. Н. Толстого, позволяют повысить качество и быстроту изучения любых видов даже сложного оборудования с использованием ресурсов Интернета; помочь научно-педагогическим работникам и учителям физики, технологии, теплотехники и охраны труда сделать изучение любого оборудования наиболее соответствующим современным требованиям, обеспечивая его оптимальную визуализацию и получение обучаемыми знаний, умений и навыков, необходимых на работе и в быту; использовать любые имеющиеся у образовательных организаций и обучаемых компьютеры, планшеты и смартфоны для улучшения обучения молодежи в индивидуальном темпе как в аудиториях и классах, так и дома, что особенно важно в настоящее время из-за пандемии коронавируса. Это особенно важно для повышения качества подготовки специалистов инженерного профиля и их будущей профессиональной деятельности в современных условиях.

Список цитируемых источников

1. *Радченко, С. А.* Инновационные методы для улучшения обучения по технологии, физике, теплотехнике и охране труда / С. А. Радченко, А. Н. Сергеев // Шк. будущего. — 2017. — № 6. — С. 180—187.
2. *Радченко, С. А.* Комплекс учебных пособий по технологии, теплотехнике и охране труда для улучшения подготовки и работы учителей / С. А. Радченко, А. Н. Сергеев // Физико-математическое и технологическое образование: проблемы и перспективы развития : материалы IV Междунар. науч.-метод. конф. — М. : изд-во МПГУ, 2019. — С. 641—648.
3. *Радченко, С. А.* Реализация дифференцированного подхода при разработке комплексов учебно-методического обеспечения по дисциплинам «Охрана труда» и «Теплотехника и энергетические машины» / С. А. Радченко, А. Н. Сергеев // Разработка учебно-методического обеспечения для внедрения инновационных методов обучения при реализации ФГОС ВО : материалы XLV Науч.-метод. конф. профессор.-преподават. состава, аспирантов, магистрантов, соискателей ТГПУ им. Л. Н. Толстого. — Тула : изд-во ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2018. — С. 290—294.
4. *Радченко, С. А.* Метод улучшения технико-технологической и экономической подготовки молодежи без дополнительного финансирования / С. А. Радченко, С. С. Радченко // Технологическое образование в условиях инновационного развития педагогики : материалы междунар. науч.-практ. конф. — М. : изд-во МПГУ, 2014. — С. 202—206.
5. *Радченко, С. А.* Теплотехника и энергетические машины: учебное пособие [Электронный ресурс] / С. А. Радченко, А. Н. Сергеев. — Тула : изд-во ТулГУ, 2015. — 630 с. — Режим доступа: http://elibrary.ru/item.asp?id=24818525 . — Дата доступа 10.10.2020.
6. *Радченко, С. А.* Лабораторный практикум по курсу «Теплотехника и энергетические машины» [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / С. А. Радченко, А. Н. Сергеев, С. С. Радченко. — Тула : изд-во ТулГУ, 2016. — 570 с. — Режим доступа: http://elibrary.ru /item.asp?id=25713384 . — Дата доступа 10.10.2020.
7. *Радченко, С. А.* Аварии систем теплоснабжения и отопления: причины, ущерб и возможности его уменьшения [Электронный ресурс] : монография / С. А. Радченко, А. Н. Сергеев, С. С. Радченко. — Тула : изд-во ТулГУ, 2016. — 486 с. — Режим доступа: http://elibrary.ru /item.asp?id=27626012 . — Дата доступа: 10.10.2020.
8. Охрана труда [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С. А. Радченко [и др.]. — Тула : изд-во ТулГУ, 2015. — 328 с. — Режим доступа: http://elibrary.ru/item.asp?id=24854753 . — Дата доступа: 10.10.2020.
9. Охрана труда в образовательных учреждениях [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / С. А. Радченко [и др.]. — Тула : изд-во ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2012. — 112 с. — Режим доступа: http://elibrary.ru/item.asp?id=24197879 . — Дата доступа: 10.10.2020.
10. *Радченко, С. А.* Охрана труда в агропромышленном комплексе [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С. А. Радченко, А. Н. Сергеев, С. С. Радченко. — Тула : изд-во ТулГУ, 2016. — 420 с. — Режим доступа: http://elibrary.ru/item.asp?id=25909187 . — Дата доступа 10.10.2020.
11. Лабораторный практикум по курсу «Охрана труда» [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / С. А. Радченко [и др.]. — Тула : изд-во ТулГУ, 2015. — 136 с. — Режим доступа: http://elibrary.ru/item.asp?id=24854651 . — Дата доступа: 10.10.2020.
12. Практикум по курсу «Охрана труда» [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / С. А. Радченко [и др.]. — Тула : изд-во ТулГУ, 2015. — 222 с. — Режим доступа: http://elibrary.ru/item.asp?id=24854840 . — Дата доступа: 10.10.2020.
13. *Радченко, С. А.* Лабораторный практикум по курсу «Охрана труда в агропромышленном комплексе» [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / С. А. Радченко, А. Н. Сергеев, С. С. Радченко. — Тула : изд-во ТулГУ, 2016. — 284 с. — Режим доступа: http://elibrary.ru/item.asp?id=25909197 . — Дата доступа: 10.10.2020.
14. *Радченко, С. А.* Практикум по курсу «Охрана труда в агропромышленном комплексе» [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / С. А. Радченко, А. Н. Сергеев, С. С. Радченко. — Тула : изд-во ТулГУ, 2016. — 178 с. — Режим доступа: http://elibrary.ru/item.asp?id=25909201 . — Дата доступа: 10.10.2020.
15. Планирование и обеспечение успешной карьеры выпускника : метод. рекомендации для студентов всех специальностей / С. П. Будникова [и др.]. — Тула : изд-во ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2015. — 262 с.
16. Получение практических навыков для безопасности жизнедеятельности, успешности трудоустройства и карьеры : учеб.-метод. пособие / С. П. Будникова [и др.]. — Тула : изд-во ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2016. — 142 с.

Репозиторий БарГУ

УДК 378.147

Ю. А. Селезнева
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный педагогический университет имени Л. Н. Толстого», Тула, Российская Федерация

МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ-ПСИХОЛОГОВ В ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОНЛАЙН-ФОРМАТЕ

Введение. В условиях ограничений, введенных из-за распространения новой коронавирусной инфекции, большинство высших учебных заведений вынуждены переходить на организацию занятий в онлайн-формате. Как сделать это без потери качества образовательного процесса? Этот вопрос сейчас занимает мысли практически всех преподавателей высшей школы. Говоря об онлайн-занятиях, мы имеем в виду не дистанционное обучение, как основной способ получения образования для работающих студентов [1]. Здесь применяется своя методика, в основе которой лежит руководство сознательной самостоятельной работой обучающихся. В данной статье мы рассматриваем проблему временного перевода в дистанционный формат классического образовательного процесса.

Основная часть. Практика работы в весеннем семестре 2020 года показала, что перевод лекционных занятий в режим видеоконференций, является довольно эффективным способом взаимодействия преподавателя со студентами в сложившейся ситуации. Хотя, безусловно, существует ряд особенностей, которые стоит иметь ввиду при организации лекций в дистанционном формате [2, с. 107].

Во-первых, необходимо учитывать качество интернет-сигнала участников видеоконференции и с пониманием отнестись к отсутствию видеоизображений части студентов. Безусловно, читать лекцию «в никуда», не видя глаз, не получая ответной реакции крайне сложно. До некоторой степени здесь преподавателю может помочь «общий чат». Этот инструмент позволяет оценить включенность студентов в процесс. Задавая вопросы по ходу лекции и прося их «ответить в чат», преподаватель может анализировать скорость и качество ответов своих слушателей, зачитывать отдельные ответы, воссоздавая атмосферу интерактивной манеры чтения лекции. Во-вторых, важно понимать, что студентам довольно сложно воспринимать информацию вне привычной атмосферы классического занятия, без привычной возможности задавать уточняющие вопросы. Для того, чтобы сфокусировать внимание студентов на изучаемой теме мы стараемся демонстрировать опорные тезисы и иные визуальные материалы на виртуальной доске (опция «демонстрация экрана» присутствует на всех платформах для организации видеоконференций). Кроме того, студенты могут задавать свои вопросы и отвечать на вопросы преподавателя в «чате», не загружая аудиоканал виртуальной встречи. Таким образом, опция «общий чат» позволяет нам поддерживать необходимый общий уровень активности студентов на лекционном занятии.

В целом, как мы уже говорили, дистанционные лекции являются вполне эффективным способом передачи знаний в рамках образовательного процесса. Однако, из-за усиления ограничительных мер, в последнее время в онлайн переводятся не только лекции, но также и семинарские, и практические занятия. Организация таких форм дистанционного обучения требует выработки специфических методов и приемов обучения.

Классические семинарские занятия представляют собой интерактивные сессии, на которых студенты участвуют в дискуссиях по той или иной заданной программой и преподавателем теме. Задачами семинарских занятий является обучение студентов практике работы с источниками, презентации и отстаивания собственной позиции по ключевым вопросам обсуждения. Но все мы прекрасно понимаем, что обеспечить конструктивный полилог в дистанционном формате крайне сложно. Часто невысокое качество сигнала не позволяет услышать ответы студентов в последовательном формате, что уж говорить о перекрестном общении. В этой ситуации мы, прежде всего, можем воспользоваться «общим чатом», перенеся часть дискуссии в письменный формат. Кроме того, мы активно используем «чат», как место подачи заявок на выступление в эфире — все, у кого возникает желание сделать доклад или высказать свою позицию по обсуждаемому вопросу, пишут об этом в чате, и преподаватель имеет возможность регулировать дискуссию, поочередно предоставляя желающим слово. Если тема занятия позволяет реализовать в дистанционном формате игровую модель «суда» — с доказыванием «обвинения» и «защиты» противоположных позиций, то деление на команды, запись на выступление и голосование за поддержку той или иной стороны дискуссии, также можно сделать посредством работы в «общем чате». Важно отметить, что опция «чат» предполагает не только возможность отправки сообщения для всеобщего прочтения, но и, при необходимости, позволяет вести диалоги персонально с каждым участником семинара.

В собственной практике ведения и офлайн, и онлайн-семинаров мы столкнулись с еще одной проблемой — сложностью восприятия и неумением студентов «перерабатывать» сложный, научный стиль подачи информации в учебниках и первоисточниках. Фактически, готовясь к семинарским занятиям, они готовы вполне уместно процитировать текст, но при этом с трудом могут передать его содержание своими словами, адаптировать его для различных аудиторий, привести интересные примеры, что является крайне необходимым навыком для их дальнейшей работы. Для решения этой задачи мы предложили студентам-психологам готовить к семинарским занятиям не доклады на заданные темы, а «посты» в социальные медиа сети Интернет.

Что это нам дало? Прежде всего, заинтересованность студентов. Ведение блога — занятие модное, современное и социально одобряемое. Создание блога (серии регулярных «постов») требует от его автора умения

© Селезнева Ю. А., 2020

подать информацию интересно и понятно. То есть, в нашем случае, творчески переработать текст учебника или первоисточника, адаптировав его к аудитории выбранной социальной сети. Надо сказать, что поначалу слушатели пробовали действовать привычным способом, копируя фрагмент текста и, называя «проделанную» работу созданием «поста». Однако простая проверка путем размещения данного текста в социальной сети самого студента сразу показывала неэффективность проделанной работы, поскольку данный «пост» имел незначительное число просмотров, «лайков» и комментариев. Объективная и интуитивно понятная молодым людям система оценки смотивировала их на творческую работу при подготовке текстов для социальных сетей. Постепенно они стали более четко выделять главные тезисы, формулировать интересные вопросы для привлечения внимания аудитории и делать выводы, позволяющие читателям использовать предложенную информацию в жизни, уместно вводить в тексты элементы субкультуры социальных медиа (смайлики), подбирать соответствующий тексту и. добавляющий ему выразительности, визуальный ряд. Более того, готовя «посты» для различных социальных сетей, студенты научились чувствовать разницу между различными аудиториями и по-разному преподносить одну и ту же тему, к примеру, подросткам и взрослым, педагогам и родителям учеников.

В ходе самих семинарских занятий мы предлагаем студентам анализировать «посты» друг друга с точки зрения адекватности изложения научных фактов и восприятия их целевой аудиторией. С одной стороны, это позволяет нам проверить степень усвоения студентами изучаемого материала, с другой стороны — развивать у будущих психологов аналитические способности и чувство «слова».

Еще сложнее, чем семинары, оказалось адаптировать к онлайн-формату практические занятия, поскольку они предполагают использование активных методов обучения — ролевых и деловых игр, тренингов, консультаций и т.п. [3, с. 210]. Мы абсолютно уверены, что практические занятия необходимо проводить в режиме очной встречи. Однако, когда ситуация потребовала от нас вынужденного временного перехода в онлайн-формат, мы адаптировали несколько классических приемов, позволяющих продолжить обучение в предлагаемых обстоятельствах.

Так, при обучении приемам психологического консультирования в дистанционном формате довольно эффективно можно применять методику «Аквариум». Поскольку фактический диалог ведут только два слушателя, остальные, являясь «экспертами», могут выполнять задачу анализа действий «консультанта» и «клиента». Включение видеотрансляции у студентов, играющих ключевые роли деловой игры, при использовании данного метода необходимо для детального разбора вербального и невербального каналов общения «консультанта» с «клиентом». Наличие технической возможности сделать запись беседы в ходе онлайн-занятия, а затем всем вместе пересмотреть видео путем использования опции «демонстрация экрана», позволяет анализировать нюансы работы «консультанта». Оценить его реакцию на слова и изменение поведения «клиента», выделить как успешные приемы, так и те приемы ведения диалога, использование которых привело к нежелательным поворотам разговора.

Заключение. Мы уверены, что каждый педагог, занимающийся подготовкой будущих психологов, искренне надеется, что вынужденный переход на дистанционный формат преподавания скоро завершится. Однако высокий темп жизни и жесткие образовательные стандарты, не позволяют нам сделать перерыв в процессе обучения студентов и подождать более благоприятных условий для продолжения образовательного процесса. Поэтому ключевой задачей данного непростого периода является необходимость создавать новые и адаптировать классические методы и приемы обучения для использования их в онлайн-формате.

Список цитируемых источников.

1. *Андреев, А. А.* Очерки дистанционного обучения в России [Электронный ресурс] / А. А. Андреев// Управление образованием: теория и практика. 2014. — №1 (13). — Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/ocherki-distantsionnogo-obucheniya-v-rossii . — Дата доступа: 19.01.2021.

2. *Виштак, Н. М.,* Методы и формы дистанционного обучения в дополнительном профессиональном образовании / Н. М. Виштак, И. А. Штырова, С. Н .Грицюк. // Соврем. наукоемкие технологии. — 2016. — № 6-1. — С. 107—110.

3. *Полат, Е. С.* Педагогические технологии дистанционного обучения / Е. С. Полат, М. В. Моисеева, А. Е. Петров ; под ред. Е.С. Полат. — М. : Академия, 2006.

УДК 94 378[47]

Е. В. Симонова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный педагогический университет имени Л. Н. Толстого», Тула, Российская Федерация

ИСТОРИЯ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ В ИССЛЕДОВАНИЯХ И ПРЕПОДАВАНИИ

Введение. В условиях изменения методологических подходов в постсоветский историографический период ученые-историки обратили особое внимание на историко-антропологические исследования по разным аспектам исторического процесса, в том числе и по истории Великой Отечественной войны. Долгие годы пред-

© Симонова Е. В., 2020

метом исследований являлись такие темы, как: трудовой и фронтовой героизм советских людей, положительная динамика наращивания военно-экономического потенциала, партизанское движение, источники победы и др. В рамках этих направлений проводились и региональные исследования, в основном касающиеся описания военных действий, разных форм проявлений борьбы с оккупантами. В постсоветский историографический период ученые обратились к теме изучения проблемы военной мобилизации общества (готовности людей к самопожертвованию, самодисциплине, трудовой и бытовой военной повседневности) [1—6], что открыло новые перспективы для более глубокого понимания внутренней жизни советского общества, выявления устойчивых представлений об индивидуальном и коллективном поведении в условиях военного времени. Не менее важным является изучение механизма формирования, сохранения и трансляции исторической памяти о жизни советского общества в годы войны. Такая постановка проблемы носит междисциплинарный характер и изучение ведется на стыке наук истории, психологии, культурологии, педагогики, так как требует изучения не только сохранившихся источников, но и формирования базы новых источников свидетельств людей-современников военного времени, изучения представлений послевоенных поколений о внутренней жизни советского общества военного периода.

Основная часть. История Великой Отечественной войны изучается как в рамках обязательной учебной дисциплины «История» на непрофильных специальностях, так и в рамках подготовки историков при изучении «Истории России первой половины XX века», «Источниковедения», «Теории и методологии истории», «Историко-культурной регионалистики в профессиональной деятельности» и др. При изучении истории войны, и, прежде всего, жизни советского общества студентам предлагается ознакомиться с современными историческими исследованиями. В рамках историко-антропологических исследований стало возможным по-новому взглянуть на изучение традиционных для советской историографии тем (бытовых трудностей повседневной тыловой жизни, условий и результатов труда, государственно-партийной политики в условиях военного времени и ее реализации на местах), а также обратить внимание на новые аспекты исследуемой проблематики - поведенческие и социальные практики сложившихся сообществ в советских городах и селах, в том числе перенесших оккупацию фашистских войск. В настоящее время появились подобные исследования, однако, из-за отсутствия масштабных регионоведческих исследований в рамках заявленной тематики провести обобщения пока не представляется возможным, что, в свою очередь, открывает перспективы для учебно-исследовательской и проектной деятельности студентов, написания курсовых, бакалаврских работ, магистерских и в перспективе кандидатских диссертаций, а также участия в социально значимых проектах, поддержанных грантами Росмолодежи и других грантодающих организаций.

В условиях периодически поднимаемой темы борьбы с фальсификациями истории Великой Отечественной войны особую значимость приобретает работа студентов с разнообразными репрезентативными историческими источниками (делопроизводственной документацией, письмами и обращениями граждан, мемуарами, тематическими картами, прессой, публицистикой) [7—10]. Доступ к источникам осуществляется в рамках научно-исследовательских практик, в рамках реализации просветительских проектов (подготовки выставок, занятий, конкурсов, научных форумов) совместно с Государственным архивом Тульской области, Военно-историческим музеем, Региональным информационно-библиотечным комплексом. Созданный в 2020 г., в год 75-летия Победы, информационный ресурс открытого доступа в сети Интернет «Живи и помни» [11] позволил исследователям, студентам, учителям, краеведам, учащимся расширить базу для проведения исследований и обеспечил доступ к уникальным документам периода Великой Отечественной войны. Портал призван послужить стимулом к расширению исследовательской и популяризаторской активности в Тульском регионе по данной тематике [12]. Размещенные на нем материалы позволяют изучать такие темы, как: военная повседневность жителей городов и сел Тульской области (быт, питание, одежда, досуг, праздники); проявления чрезвычайного в советской повседневности военного времени по сравнению с мирным; традиционные и приобретенные в условиях войны социальные практики (взаимоотношения в трудовом коллективе, с соседями, семье, с властными структурами); стратегии выживания советских людей в советском тылу и на оккупированной территории; влияние оккупации на состояние и развитие общества; коллективные представления людей военного и послевоенного времени о жизни советского общества в годы Великой Отечественной войны.

Молодые исследователи учатся применять комплексный подход, основываясь на принципах историзма и научной объективности. Особую значимость приобретает локальный подход, который позволяет рассмотреть на относительно замкнутом пространстве взаимодействие производства, культуры и повседневного образа жизни, а также зримо представить динамику развития общества, выделить ее уникальность и силу функциональных изменений. Студенты учатся применять различные исследовательские методы. Системно-структурный метод позволяет при учете многообразия региональных особенностей, как относительно устойчивых черт, присущих части территории страны, проанализировать особенности развития советского общества на территории одной области в контексте исторического процесса. Методы статистического анализа и сравнительно-исторический позволяют рассмотреть динамику развития процессов, выявив степень зрелости и устойчивости тех или иных тенденций в исследовании поведенческих и социальных практик туляков, взаимоотношений с партийными и государственными структурами. С помощью метода контент-анализа возможно выявить и охарактеризовать взгляды авторов источников во временном аспекте, изучить нарративные источники. Научный интерес вызывают фотодокументы (личного происхождения из домашних архивов, сделанные штатными фотографами областной и районной прессы, а также фотографии, сделанные противником). При работе с данным видом ис-

Репозиторий ВарГУ

точников студентам предлагается применить описательный и сравнительный методы, позволяющие выявить и описать внешний вид изображенных, ситуации, пространственную среду, быт и т. д., сравнить фотодокументы между собой, выявить типичные черты. Картографический метод в научных исследованиях предоставляет возможность пространственно-географической визуализации многих процессов различных аспектов жизни общества: выявить динамику оккупирования и освобождения территории области, степень разрушений инфраструктуры и населенных пунктов, динамику восстановления промышленных предприятий, учреждений здравоохранения, образования, культуры и т. д. Понимая специфику советской периодической печати (идеологическая направленность в отборе и размещении материала), необходимо при работе с данным видом источника применить метод источниковедческого анализа к работе с источниками, выявляя контекст сообщений, стилистику, авторство, цели и формы написания статей и т. д.

Заключение. Современные направления научной исторической мысли и педагогические технологии позволяют привлечь студентов к исследовательской и просветительской деятельности на основе репрезентативной источниковой базы, выработать ценностную позицию, формировать личностную позицию по сохранению исторической памяти о Великой Отечественной войне.

Список цитируемых источников

1. *Куманев, Г. А.* Проблемы военной истории Отечества (1938—1945 гг.). — М. : Собрание, 2007. — 656 с.
2. Народ. Победа : материалы междунар. науч. конф., Москва, 15—16 марта 2005 г. / Рос. акад. наук, Ин-т всеобщей истории / М. Ю. Мягков, Ю. А. Никифоров (отв. ред.). — М. : Наука, 2008. — 471 с.
3. Россия в XX веке. Война 1941—1945 годов: современные подходы / А. Н. Сахаров (отв. ред.) ; Ин-т рос. истории. — М. : Наука, 2005. — 567 с.
4. *Сенявская, Е. С.* Человек в условиях перехода от мира к войне // Великая Отечественная война 1941—1945 годов : в 12 т. — М. : Кучково поле, 2012. — Т. 2 : Происхождение и начало войны. — С. 879—894.
5. *Сенявская, Е.С.* Человек на войне. Историко-психологические очерки. — М. : Ин-т рос. истории РАН, 1997. — 232 с.
6. Тульский край в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.: 1941 год : сб. док. и материалов / отв. сост. И. Н. Авдюшкина, отв. ред. Д. Н. Антонов. — Тула : Аквариус, 2016. — 468 с.
7. Все для Победы: Тульская область в годы Великой Отечественной войны 1941—1945 гг. : сб. док. и материалов. — Тула, 1985. — 350 с.
8. Тульский край в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг. : сб. док. и материалов / отв. сост. И. Н. Авдюшкина, отв. ред. И. А. Антонова. — Тула : Гриф и К, 2012. — Т. 1. : 1942 год. — 324 с.
9. Тульский край в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг. : сб. док. и материалов / сост. И. Н. Авдюшкина [и др.]. — Тула: Тул. полиграфист, 2013. — Том 2. : 1943 год. — 336 с.
10. Без срока давности: преступления нацистов и их пособников против мирного населения на оккупированной территории РСФСР в годы Великой Отечественной войны. Тульская область : сб. док. / отв. ред. и сост. Д. Н. Антонов ; авт. науч. ст. Е. В. Симонова, И. А. Антонова ; авт. археогр. предисл. И. А. Антонова. — М. : Фонд «Связь Эпох», Кучково поле, Музеон, 2020. — 568 с.
11. *Сенявская, Е. С.* Человек в условиях перехода от мира к войне // Великая Отечественная война 1941—1945 годов : в 12 т. — М. : Кучково поле, 2012. — Т. 2 : Происхождение и начало войны. — С. 879—894.
12. *Сенявская, Е. С.* Человек на войне. Историко-психологические очерки. — М. : Ин-т рос. истории РАН, 1997. — 232 с.

УДК 159.9

И. Л. Федотенко

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Тульский государственный педагогический университет имени Л. Н. Толстого, Тула, Российская Федерация

ПОДГОТОВКА БАКАЛАВРОВ ОБРАЗОВАНИЯ К ПРЕВЕНЦИИ ШКОЛЬНОГО НАСИЛИЯ В ИНКЛЮЗИВНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Введение. Тенденция непрерывного ухудшения состояния здоровья молодежи — это существенная характеристика современной социокультурной ситуации в России. Рост числа школьников с физическими или психическими проблемами очевиден для педагогов, психологов, медицинского сообщества. Дети с особыми образовательными потребностями — это дети, имеющие временные или постоянные нарушения в физическом и (или) психическом развитии, которые нуждаются в создании специальных условий для получения образования. Корректно организованная инклюзия обеспечивает выигрыш не только школьников с ограниченными возможностями здоровья, но и их условно здоровых сверстников. Ценность инклюзивных классов состоит в том, что они помогают формировать у учащихся готовность жить в мультикультурном мире.

Основная часть. Современный период внедрения инклюзии в образовательные организации России — это «инклюзия без границ». У родителей целенаправленно создается некритическое и позитивное восприятие совместного обучения. Подобная поведенческая матрица доминирует сегодня у значительного большинства педагогов, психологов, социальных работников.

© Федотенко И. Л., 2020

Репозиторий ТГПУ

Вместе с тем, учителя, школьные психологи, для которых ценности инклюзивного обучения не стали личностно значимыми, способны лишь формально выполнять организационные процедуры, разрушая своим профессиональным поведением саму сущность инклюзии. Положительный резонанс возможен только в том случае, если инклюзия принята профессиональным сообществом на уровне личностных смыслов, а не только специальных приемов и техник [1].

Одновременно с популяризацией идеи инклюзии нарастает латентное сопротивление со стороны педагогов. Среди объективных причин протестных настроений неготовность учителей к новому для них виду профессиональной деятельности и к новой ответственности, не входящей в перечень их функциональных обязанностей. Для педагогов, родителей учеников, школьных психологов очевиден еще один негативный фактор, сопутствующий широкому распространению инклюзии: рост агрессии, ситуаций буллинга, кибербуллинга, моббинга. В инклюзивных группах эмоциональное напряжение и степень конфронтации могут быть более значительными, чаще возникают деструктивные конфликты. Интернет переполнен сценами школьного насилия, жестоких издевательств учащихся над своими одноклассниками, в том числе школьниками с особыми образовательными потребностями. Десятки тысяч проставленных пользователями «лайков» стимулируют стремление подростков найти очередную «жертву», снять «улетное видео», включиться в кибербуллинг. Современная «сетевая» личность ребенка получает доступ к неограниченному количеству самой разнообразной информации, в том числе той, которая может оказать на нее деструктивное воздействие. В силу анонимности и иллюзорной безнаказанности социальные сети являются идеальной средой для проявления подростковой агрессии. Для кибертравли современным школьникам необязательно даже близко знать потенциальную «жертву», ведь всю информацию, которую можно использовать для издевательств и оскорблений можно получить с личной страницы человека в Интернете. Педагоги, психологи, социологи, родители обеспокоены значительным ростом немотивированных вспышек агрессии учащихся разных возрастных групп.

Интолерантность взрослых, учителей и родителей нередко становится «пусковым механизмом», запускающим неприятие школьниками своих «особых» одноклассников. Поэтому в ситуации инклюзии особую значимость приобретает формирование у будущих педагогов превентивной позиции, личностной установки на предупреждение различных негативных явлений: школьного насилия, буллинга, кибербуллинга, моббинга и других.

Выпускнику университета важно осознать превенцию как профессиональную ценность, помогающую «увидеть» потенциальную «жертву» и будущего «агрессора», выделить в образовательном процессе факторы, провоцирующие конфликты. Подготовка бакалавров к превенции школьного насилия осуществлялась на пересечении двух смысловых полей: превенции и инклюзии. Для подготовки выпускников университета к принятию идеологии, этики и процедуры превенции в контексте инклюзивного обучения была проведена модернизация целей, содержания, технологий изучения дисциплин психолого-педагогического цикла, изменены задания производственных практик. Подготовка будущих бакалавров к превентивной деятельности в инклюзивной среде осуществлялась в процессе изучения педагогической, возрастной, социальной, специальной психологии, теоретической и практической педагогики, конфликтологии, разнообразных курсов по выбору «Психология инклюзивного образования», «Конфликты в инклюзивном образовании».

Для эффективной организации инклюзивного образования полезна информация о способах предупреждения и конструктивного решения конфликтов. Будущий педагог должен иметь четкое представление о том, каким образом вводить «особого» ребенка в группу сверстников, как осуществлять его подготовку и подготовку одноклассников.

Стимулированию эмоционально-ценностного отношения студентов к превенции в аспекте инклюзии способствовали групповые дискуссии и диспуты. Опыт, полученный бакалаврами на практических занятиях по психологическим и педагогическим дисциплинам при обсуждении следующих тем: «Жертва» и «агрессор»: каковы их психологические особенности», «Риски и вызовы инклюзии», «Как предупредить школьное насилие в инклюзивном обучении», переносится в квази-профессиональную деятельность. Использование тренинга, игрового моделирования на практических занятиях помогало бакалаврам развивать столь необходимые в условиях инклюзии диагностические, аналитические, прогностические, конфликтологические, психотерапевтические компетенции. Квази-профессиональная деятельность бакалавров обогатила их субъективный опыт общения с разными группами детей в условиях конкретной школы, сформировала их личностную иерархию ценностей. Модернизация педагогической практики была ориентирована на стимулирование эмоционально-ценностного, конативного и операционально-деятельностного компонентов профессиональной компетентности бакалавров [2].

Перед началом педагогической практики студентам предложили выбрать образовательные организации. Итоги сделанного выбора были предсказуемы: 79 % студентов предпочли традиционные школы без включения детей с ограниченными возможностями здоровья, только 21 % будущих учителей выбрал инклюзивные классы, в которых учатся дети с особыми образовательными потребностями. Мотивация выбора бакалавров образования существенно различалась. Для первой группы, типичными вариантами ответов были: «В этих классах работать труднее, не хотелось бы получить низкую отметку за практику»; «Мне кажется, что дети с ограниченными возможностями здоровья более агрессивны», «Я не готова работать с этой группой детей, здесь нужна помощь специалиста-дефектолога».[2].

Для студентов, выбравших инклюзивные классы, типичны познавательная, социальная и моральная мотивация. Среди ответов: «Интересно попробовать себя в инклюзивных классах, испытать в более трудных условиях»; «Хочу научиться работать с разными учащимися»; «Думаю, что смогу помочь детям с особыми образовательными потребностями, научить их не только математике, но и общению с одноклассниками».

Репозиторий БарГУ

Заключение. В выступлениях студентов на итоговой конференции подчеркивалось, что инклюзивная среда позитивно влияет на социализацию детей, на их межличностные отношения: школьники более дружелюбны, ответственны, самостоятельны. Стимулирующий и развивающий эффект педагогической практики в инклюзивной среде оказался значительно выше, чем в традиционных классах: студенты продолжали встречаться в неформальной обстановке: организуя праздники, экскурсии, сюжетно-ролевые игры, помогая детям выполнять домашние задания. Итоги педагогической практики показали, что степень удовлетворенности студентов в инклюзивных классах оказалась существенно выше.

Практически все студенты, проводившие уроки в инклюзивных классах, отмечали, с одной стороны, перспективность инклюзии, с другой, необходимость для педагога уметь предупреждать детскую агрессию. Ограниченное время проведения педагогической практики не позволило выявить существенных изменений в личностном компоненте психологической компетентности студентов, однако обогащение конативной структуры было очевидно: расширился поведенческий репертуар бакалавров, более вариативны стали модели поведения, которые использовались при взаимодействии с учениками и их родителями. Наиболее существенным достижением проводимой модернизации психолого-педагогической подготовки бакалавров стало отношение к инклюзивной среде как к личной и профессиональной ценности, а также формирование действенной установки на превенцию любых вариантов школьного насилия.

Список цитируемых источников

1. *Федотенко, И. Л.* Психология конфликта в инклюзивном образовании : учеб. пособие / И. Л. Федотенко, И. А. Югфельд, А. А. Яковлева. — Тула, — 2018. — 168 с.

2. *Федотенко, И. Л.* Особенности реализации инклюзивного образования в условиях современной российской школы / И. Л. Федотенко, Ю. В. Харланова // Историческая и социально-образовательная мысль. — 2017. — Т. 9, ч. 1. — С. 182—191.

УДК 372.893

А. В. Фёдорова[1], В. Н. Фёдоров[2]

[1]Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет», Санкт-Петербург, Российская Федерация

[2]Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ульяновский государственный педагогический университет имени И. Н. Ульянова», Ульяновск, Российская Федерация

ПРОБЛЕМНОЕ ОБУЧЕНИЕ В ШКОЛЕ НА УРОКАХ ИСТОРИИ И ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ SOFT SKILLS ДЛЯ ПЕДАГОГА

Введение. Перед образованием, в данный момент, стоят важные задачи, которые сформировало для них современное общество, такие как воспитание свободной, образованной и развитой во всех сферах жизнедеятельности личности, способной адаптироваться к реалиям постоянно трансформирующегося мирового сообщества. Всё больше приобретает вес с позиции «сформированной личности» ни его биологически заложенные данные, а компетенции, которые формируются в процессе его активной познавательной деятельности. Значимая роль в становлении этих качеств относится к учебным дисциплинам истории и обществознания.

Но, в данной статье речь пойдёт не об анализе получаемых навыков в ходе процесса обучения для ученика, а акцентирующее внимание отводится учителю — как непрекращающемся явлении развития творческих, личностных, групповых, публичных и касающихся данной профессиональной деятельности навыков.

Основная часть. Что такое проблемное обучение для ученика? Это постановка определённого вопроса в начале урока, ответ на который ученик должен найти в ходе всего процесса обучения, в результате которого, предполагается, он будет усваивать определённый набор навыков, и который поможет учителю лучше рассмотреть портрет идеального выпускника по окончании школы. Было бы интереснее рассмотреть этот процесс с позиции учителя-предметника. Несомненно, перед учителем в школе стоит масса проблем, требующие от него решений, главные из которых это как обучить учеников, чтобы это было наиболее эффективно и с помощью чего?

Для начала анализа мы берем учителя, как личность с уже сформированным набором неких компетенций. Если говорить о его личностном росте и формировании уже смежных с профессиональными навыками — гибкими «soft skills» то, роль учителя истории и обществознания является как раз подспорьем в наработке и усовершенствовании данных навыков.

Гибкие навыки, или мягкие навыки (англ. soft skills) — комплекс неспециализированных, важных для карьеры надпрофессиональных навыков, которые отвечают за успешное участие в рабочем процессе, высокую производительность и являются сквозными, то есть, не связаны с конкретной предметной областью [1, с. 384].

Для анализа возьмём набор навыков soft skills, которые, на наш взгляд, важны в работе педагога:

© Фёдорова А. В., Фёдоров В. Н., 2020

Репозиторий БарГУ

Навык эффективного общения (как личного, так и в переписке). Умение слушать, убеждение и аргументация, построение и поддержание отношений с родителями, ведение «переговоров», проведение презентаций, базовые навыки самопрезентации, публичные выступления. Это то, что, прежде всего, собираются ввести в профессиональный экзамен, который придёт на смену аттестации. И это то, что сейчас оценивается в профессиональных премиях.

Умение работать в команде. Эмпатия, нацеленность на результат, умение слышать коллег. Опять же, это, прежде всего, влияет на общие показатели образовательного учреждения, а значит, на рейтинг, финансирование.

Понимание влияния технологий на работу. Способность гибко реагировать на новые требования, например, цифровизацию образовательного процесса. Это уже норма, которая в том числе сказывается на финансовых показателях педагога.

Способность мыслить критически и не бояться высказывать свое мнение. Способность к системному мышлению, креативному мышлению, структурному мышлению, способность искать и анализировать информацию, принимать решения.

Умение управлять собой (self-managment). Управление эмоциями, управление стрессом, управление собственным развитием, тайм-менеджмент, рефлексия, использование обратной связи. Всё то, что сейчас принято называть эмоциональным интеллектом.

Педагогическая деятельность в качестве учителя истории и обществознания в МАУО «Лицей № 38» г. Ульяновска» позволяет расширять комплексное многоуровневое решение педагогических проблем, развивать критическое мышление, согласно ФГОС-у. Применять творческий подход к изучению тем по истории и обществознанию, например таких как «Культура и повседневная жизнь народов России XVI века», «Опричнина», «Смута в Российском государстве» и т. д. для 7-х классов и такие темы как «Загадка человека», «Отрочество — особая пора жизни», «Образование в жизни человека» в 5-х классах. Навык управления людьми, в том числе и учениками, сотрудничество, эмоциональный интеллект, суждение и принятие быстрых решений в условиях нестандартной педагогической ситуации. Интересные навыки как клиентоориентированность, умение вести переговоры (умение доведения и убеждения своей позиции), когнитивная гибкость, селф-менеджент. Всё это позволяет сформировать педагога как творческую личность.

Заключение. К сожалению, такие наиболее значимые для учителя надпрофессиональные навыки как эмоциональный интеллект и умение вести переговоры, не закреплены в Федеральных государственных образовательных стандартах высшего образования, что позволяет предположить отсутствие целенаправленной работы по формированию данных навыков в процессе обучения будущих учителей [2, с. 2]

Именно в педагогической деятельности человек может набрать и отработать как можно больше навыков soft skills. Конечно, профессия учителя требует значительного развития профессиональных и надпрофессиональных навыков для успешной работы.

Список цитируемых источников

1. *Лайл, М.* Спенсер. Компетенции на работе./ Л. М. Спенсер С. М. Спенсер ; пер. с англ. — М. : HIPPO, 2005. —384 с
2. *Давидова, В.* Слушать, говорить и договариваться: что такое soft skills и как их развивать [Электронный ресурс] / В. Давидова. — Режим доступа: http://theoryandpractice.ru/posts/11719-soft-skills . — Дата доступа: 04.02.2020.

УДК 376.1 (075.8)

М. Г. Фёдорова
Государственное учреждение образования «Витебский областной центр коррекционно-развивающего обучения и реабилитации», Витебск, Республика Беларусь

СОПРОВОЖДЕНИЕ РЕБЁНКА С ОСОБЕННОСТЯМИ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ С УЧЁТОМ МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ПОДХОДА

Введение. На современном этапе развития системы образования сопровождение детей с особенностями психофизического развития (далее — ОПФР) является важным условием организации их обучения и воспитания с учётом развития интегративных и внедрения инклюзивных подходов. Разработкой вопросов комплексного сопровождения обучающихся, в том числе с нарушениями в развитии, занимались М. Р. Битянова, Е. И. Казакова, Р. В. Овчарова, Н. Я. Семаго, Л. М. Шипицина, Е. А. Лемех, Т. Л. Лещинская, В. В. Хитрюк и др.

Основная часть. В литературе сопровождение рассматривается с точки зрения взаимодействия субъектов образовательного процесса, в результате которого прослеживается положительная динамика в развитии сопровождаемого.

Белорусские учёные акцентируют внимание на реализации междисциплинарного и межведомственного взаимодействия при организации сопровождения ребёнка, имеющего особенности в развитии, в том числе инвалидность.

Репозиторий ВлГУ

Особое значение данная деятельность имеет по отношению к ребёнку раннего и дошкольного возраста. В связи с этим различными ведомствами и организациями тщательно отрабатываются наиболее эффективные пути и алгоритмы сотрудничества, которые способствуют повышению качества жизнедеятельности ребёнка с особенностями в развитии. В Витебской области результатом такой работы является создание «Дорожной карты» межведомственного взаимодействия при организации ранней комплексной помощи детям раннего возраста и утверждение соответствующего плана взаимодействия главного управления по здравоохранению Витебского областного исполнительного комитета и государственного учреждения образования «Витебский областной центр коррекционно-развивающего обучения и реабилитации» по оказанию комплексной помощи детям с ОПФР, детям-инвалидам, вопросам своевременного выявления детей с нарушениями в развитии, обмена информацией между двумя ведомствами по реализации и корректировке индивидуальных программ реабилитации инвалидов и определения образовательного маршрута для ребёнка с ОПФР.

Специалисты кабинетов ранней комплексной помощи центров коррекционно-развивающего обучения и реабилитации тесно взаимодействуют с центрами раннего вмешательства при оказании помощи детям с нарушениями в развитии или риском их возникновений в возрасте до трёх лет и организации образовательного процесса с ними. В соответствии с формой получения помощи осуществляется организация занятий с ребёнком с целью реализации составленного для него индивидуального плана либо образовательной программы специального образования на уровне дошкольного образования.

В учреждениях образования в обязательном порядке осуществляется психолого-педагогическое сопровождение ребёнка с особенностями в развитии, в том числе инвалидностью, которое направляется на реализацию согласования процессов сопровождения развития ребёнка и сопровождения процессов его обучения, воспитания, коррекции и социализации. Целью деятельности специалистов сопровождения выступает создание социально-психологических и педагогических условий, необходимых для успешного обучения и развития ребёнка с ОПФР в учреждении образования.

Важными принципами организации психолого-педагогического сопровождения обучающихся с ОПФР являются: междисциплинарное взаимодействие в команде специалистов сопровождения; индивидуальный подход и дифференциация; целостность; системность и непрерывность [1].

Их грамотная реализация способствует созданию специальных условий и адаптивной образовательной среды в учреждениях образования. Психолого-педагогическое сопровождение заключает в себе реализацию взаимосвязанных между собой этапов деятельности педагогов. Их специфика реализации отражена в Методических рекомендациях по совершенствованию работы по организации интегрированного обучения и воспитания.

Однако в рамках конкретного учреждения образования сопровождение обучающихся с нарушениями в развитии осуществляется с учётом специфики его направлений деятельности и имеет свои особенности. Приведём пример системы сопровождения детей дошкольного возраста, которая сложилась в областном ресурсном центре по работе с детьми с аутистическими нарушениями в государственном учреждении образования «Витебский областной центр коррекционно-развивающего обучения и реабилитации».

1 этап — диагностический. На данном этапе осуществляется знакомство с ребёнком и определение его проблем. Педагоги в команде проводят психолого-педагогическое обследование ребёнка и составляют представление о состоянии социально-эмоциональной, сенсорной, двигательной сфер, речи, навыков коммуникации и взаимодействия; определяют уровень их сформированности в соответствии с его возрастом. Итогом диагностического периода является определение потенциальных возможностей и наиболее проблемных сфер в развитии ребёнка, а также составление индивидуальной программы коррекционной помощи с выделением соответствующих задач.

2 этап — планирование деятельности педагогической команды по реализации индивидуальной программы коррекционной помощи ребёнку. На данном этапе коллегиально решается вопрос о том, какие педагоги будут принимать участие в её реализации, по каким проблемным сферам и в какой форме (индивидуальной, подгрупповой, групповой) предпочтительно проводить коррекционные занятия. На каждого ребёнка составляется лист занятости, перспективное календарно-тематическое планирование коррекционных занятий (на период от 1 до 3 месяцев).

3 этап — проведение коррекционных занятий. На данном этапе важным элементом является организация взаимосвязи деятельности членов педагогической команды по реализации индивидуальных программ коррекционной помощи детям с аутистическими нарушениями. Она отражается в листе рекомендаций родителям.

4 этап — анализ результативности и планирование коррекционной помощи на последующий период. На данном этапе осуществляется заполнение таблиц, основанных на наблюдении за каждым конкретным ребёнком с использованием параметров и балльной оценки. В соответствии с полученными результатами осуществляется последующее планирование коррекционной работы на предстоящий период.

Одной из основных задач сопровождения ребёнка с особенностями в развитии в условиях учреждений образования является включение его в активное взаимодействие в образовательном пространстве и формирование к нему толерантного отношения.

В современном психолого-педагогическом словаре толерантность понимается как терпеливость, выносливость, психическая устойчивость при наличии фрустраторов и стрессоров, сформировавшаяся в результате снижения чувствительности к их повторяющемуся воздействию [2, с. 53].

Репозиторий ВГУ

Ребёнок с ОПФР испытывает трудности в связи с ограничением его связи с миром, бедности контактов со сверстниками и взрослыми, ограниченностью доступа к культурным ценностям и наличием физических и психологических барьеров. Это предполагает, что для комфортного пребывания детей с ОПФР в учреждении образования необходимо создать специальные условия, в том числе подготовить педагогов к работе с ними.

Межличностные конфликты, которые возникают в диадах: «педагог — ребёнок с ОПФР», «педагог — родители здорового ребёнка», «нормально развивающийся сверстник — ребёнок с ОПФР», «родители ребёнка с особенностями в развитии — родители здоровых детей» и т.д., в первую очередь являются результатом неосведомлённости социума. И здесь значительную роль играет работа, направленная на формирование толерантного отношения к лицам с ОПФР.

В учреждениях образования Витебской области проводятся мероприятия с участием детей с ОПФР, детей с инвалидностью, целью которых является формирование у детей общечеловеческих духовных ценностей и ориентиров, нравственных норм: доброты, любви к близким, культуры поведения.

На базе учреждений специального образования функционируют ресурсные центры, которые способствуют повышению качества и доступности образования для лиц с ОПФР, в том числе с инвалидностью, через целенаправленно осуществляемую методическую, консультативную и информационно-просветительскую деятельность с учреждениями образования области, в которых получают образование обучающиеся с ОПФР.

Заключение. Сопровождение ребенка с ОПФР нами рассматривается с позиций межведомственной деятельности, региональной деятельности и непосредственно деятельности в конкретном учреждении образования. Оно охватывает вопросы оказания своевременной помощи ребёнку с нарушениями в развитии или риском их возникновений в возрасте до трех лет, вопросы организации психолого-педагогического сопровождения в учреждении дошкольного, общего среднего и специального образования, а также их методическое обеспечение на региональном уровне.

Список цитируемых источников

1. Рекомендации в области психолого-педагогического и организационного обеспечения развития инклюзивного образования в государствах — участниках СНГ и его образовательных практик [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://asabliva.by/sm_full.aspx?guid=118663. — Дата доступа: 01.10.2020.

2. *Башаркина, Е. А.* Категория толерантности в контексте педагогического знания / Е. А. Башаркина // Гісторыя і грамадазнаўства. — 2014. — № 6. — С. 51—57.

УДК 378.1-057.86

Е. В. Чекина

Учреждение образования «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы», Гродно, Республика Беларусь

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВЫСШЕГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Введение. Высшее образование — один из столпов построения экономики знаний, обеспечения устойчивого развития. Однако сегодня развитие национального образования проявляет все противоречия и тенденции, характерные эволюционному развитию образования в мире. Исследователи говорят о «разрыве между содержанием и результатами массового образования, с одной стороны, и требованиями к образованному человеку со стороны профессиональных сообществ, экономических и общественных институтов — с другой. Можно обратить внимание на систему категорий, в которых формируются эти требования внешних институтов к системе образования, в том числе в национальных и международных стандартах общего образования... Основное внимание уделяется перечням ключевых компетентностей выпускника, связанных со способностью участвовать в деятельности современных социальных и экономических институтов» [1, с. 4].

Основная часть. Задачей совершенствования высшего образования является создание социально-экономического механизма, способного обеспечить соответствие системы высшего образования потребностям общества, запросам экономики и социальной сферы, в том числе с учётом международных тенденций их развития. Осмысление феномена образования как области социокультурной практики, а подготовки специалистов образования — как многосоставной его подсистемы, разноплановo взаимодействующей с социальной средой, обязывает обратиться к характеристике основных тенденций современности в развитии социума и образования, обусловливающих ведущие линии трансформаций в высшем образовании. В их числе:

1. *Глобализация,* влияющая на социокультурные практики всего человечества в целом и Беларуси в частности. Глобализация раздвигает границы пространства общностей, в которые осознанно включена личность и система образования, и обусловливает наличие свойств открытости и расширение потенциала для взаимообо-

© Чекин Е. В., 2020

Репозиторий БарГУ

гащения у педагогических культур и процессов. Вариативные характеристики многообразных пространств, в которые включается индивид, перманентное обнаружение им там различных возможностей для реализации собственной субъектности, а также эффектов неопределённости и рисков, всё более обращают человека к опыту, выработанному им самим. Итогом этого сложного процесса становится новое свойство индивидуальности, позволяющее человеку идентифицировать себя в широком многообразии. Весомый вклад в формирование этого универсализирующего личность свойства вносит, несомненно, профессиональная подготовка, в том числе в аспекте формирования особой субъектности у будущего специалиста образования, позволяющей ему успешно реализовать себя в актуальном социально-экономическом пространстве.

2. *Переход к обществу знаний,* основанному на детерминирующей роли знания и информации в отношении всех сфер человеческой жизнедеятельности, на эффективности функционирования и продуктивности взаимодействия систем производства, приобретения и применения знаний. В обществе знания многократно возрастает количество и масштаб ситуаций, требующих нестандартной реализации социальных и экономических действий. В условиях неопределённости и неоднозначности крайней необходимостью становится социальное обучение человека, ведущее к общественным изменениям, и формирование у него как у социально-экономического фактора адаптивности к рискам. С равной степенью необходимости такого плана задача относится к содержанию и результатам профессиональной подготовки специалиста образования, учитывая также, что специфика его профессиональной деятельности связана именно с ретрансляцией, переработкой и продуцированием знаний.

3. *Высокий динамизм*, *предельно возросшая скорость трансформации всех процессов в обществе*. Речь идёт, в первую очередь, о темпах изменений в социальных практиках, стандартах поведения и взаимодействия людей, когда «устойчивые социальные роли и фиксированные правила оказываются скорее исключением, чем правилом» [2, с. 3]. Актуализируется способность людей конструировать социальный мир, своевременно адаптироваться к его изменениям, умело использовать механизмы самоорганизации социальных процессов. Повышение значения активности человека как субъекта управления такими процессами диктует необходимость возрастания роли его адаптационных возможностей, позволяющих генерировать новые образцы деятельности и поведения. Разработка и реализация современного проекта человека, адекватного эпохе крайнего динамизма и трансформаций, является для образования важнейшей задачей.

4. *Усиление тенденций субъективации в современном обществе,* детерминирующее активизацию устремлений человека к выделению из окружающей социальной действительности, социальных процессов через противопоставление себя этой реальности как объекту познания и действия, признание себя — её «автором», наделённым ответственностью за её состояние, готовым внести в её совершенствование личный вклад, задействовать собственную субъектность. Выявляется, в частности, и тенденция возрастания субъективации процесса профессионального становления человека. Индивид в своём профессиональном развитии потенциально способен и стремится к трансформации из исполнителя в творца профессии и своей жизни. Однако всё это не может быть реализовано без определённых (интеллектуальных, духовных, физических и иных) усилий, направленных на самосовершенствование. В этом плане продуктивные практики субъективации, содействующие формированию у личности потребности в социальном действии, обретению ею креативности и реализации её интеллектуального потенциала, способна обеспечить система профессионального образования, в том числе педагогического, наделённая новыми содержательными характеристиками. Более того, именно «в образовательной рамке понятие субъективации приобретает двойное значение: быть, функционировать как субъект и становиться, образовываться как субъект» [3, с. 124].

5. *Тенденции коммерциализации сферы образования,* обозначившиеся на фоне рыночных методов управления учреждениями образования, стимулирования конкуренции между ними, сокращения финансовой поддержки со стороны государства. Коммерциализация образования предполагает «увеличение доли платных услуг и уровня платности до масштабов, позволяющих получать прибыль учредителям образовательных учреждений и их работникам» [4, с. 76]. Тем самым рынок как институциональный феномен начинает определять содержание целей и задач образования. В настоящий момент рынок образовательных услуг Беларуси находится в стадии становления на всех видах и уровнях образования: дошкольном, общем среднем, дополнительном, профессиональном. Более того, Республикой Беларусь принята концепция «Университет 3.0», в русле которой учреждение высшего образования не только становится реализатором образовательной и научной деятельности, но также коммерциализирует свой продукт. Всё это выдвигает новые требования к массовому педагогическому работнику: он теперь должен позиционировать себя и как специалист, и как менеджер, и как предприниматель, одинаково продуктивно решая педагогические, организационно-административные и маркетинговые задачи.

6. *Направленность национальной образовательной политики* на повышение качества образования, отвечающего вызовам современности и базирующегося на равновесном балансе интересов государства, общества и личности, её ориентация на идеи концепции устойчивого развития. В этом плане «продуктом вуза является качество человека как единство качества специалиста и качества личности» [5, с. 84]. Принципиальными особенностями такого образования становятся открытость и инновационность.

Современный подход к формированию образовательной политики обозначил осознание сути образования как особо сложной системы, находящейся в перманентном взаимодействии с иными социальными системами и составляющей совместно с ними единый общественный организм. В рамках данного подхода образование позиционировано как социальный институт, чей функционал обращён как на социализацию и профессиональную подготовку личности в соответствии с социально-политическими и технико-экономическими государственными

Репозиторий ВГУ

задачами, так и на формирование индивидуальных свойств обучающихся, обладающих определённым уровнем компетентностей и составляющих основу социального, культурного, экономического потенциала страны.

7. *Прагматизация образования*, проявляющаяся в сближении его содержания и организации со спецификой содержания и организации будущей профессиональной деятельности специалиста определённого профиля и закреплённая, активно используемым в настоящее время, принципом практикоориентированности. Центральной качественной особенностью данной тенденции развития системы подготовки кадров в мировом и государственном масштабе являются интеграционные процессы, отражающие различные аспекты взаимодействия профессионального образования и сферы производства. Данное взаимодействие обусловлено соединением логики образования (совершенствование свойств личности обучающегося) и логики экономики (оптимум использования человеческих ресурсов). Исследователи включены в деятельное выявление новых образовательных моделей, способных усилить направленность профессионального образования в аспектах его содержания, организации и технологии на удовлетворение наиболее значимых социально-экономических потребностей. В большинстве случаев реализация данного замысла основывается на использовании кластерного подхода в качестве эффективного инструмента инновационного развития, который отвечает актуальной задаче системного взаимодействия государства, бизнеса, науки и образования с целью повышения национальной и региональной конкурентоспособности.

Заключение. Детерминация трансформации современного высшего образования в целом и педагогического образования в частности находится большей частью в плоскости социально-экономических причин.

Список цитируемых источников

1. *Попов, А. А.* Социально-философские основания современных практик открытого образования : автореф. дис. … д-ра филос. наук : 09.00.11 / А. А. Попов ; ТомГУ. — Томск, 2009. — 49 с.
2. *Смирнов, А. Е.* Процессы субъективации: социально-философский анализ : автореф. дис. … д-ра филос. наук : 09.00.11 / А. Е. Смирнов ; ФГБОУ ВПО «БГУ». — Иркутск, 2011. — 45 с.
3. *Комаровский, А. В.* Об образовании субъекта образования / А. В. Комаровский // Политики субъективации в университете: образовательное событие : сб. науч. ст. / А. В. Комаровский — Минск : БГУ, 2008. — С. 120—131.
4. *Вишнякова, С. М.* Профессиональное образование: ключевые понятия, термины, актуальная лексика : словарь / С. М. Вишнякова. — М. : НМЦ СПО, 1999. — 538 с.
5. *Субетто, А. И.* Концептуально-теоретические основы решения проблемы качества образования в России / А. И. Субетто // Сиб. пед. журн. — 2008. — № 1. — С. 75—87.

Репозиторий БарГУ

УДК 81'42

Д. А. Анисимова, О. В. Евстафиади
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет», Оренбург, Российская Федерация

КОММУНИКАТИВНЫЕ СТРАТЕГИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ В МАРКЕТИНГОВОМ ДИСКУРСЕ (НА ПРИМЕРЕ ИНТЕРНЕТ-САЙТА СЕТИ БЫСТРОГО ПИТАНИЯ MCDONALD'S)

Введение. Коммуникативные стратегии нередко становились объектом лингвистических исследований (О. С. Иссерс [1], Е. В. Клюев [2], В. Б. Кашкин [3], Е. С. Попов [4], Ю. К. Пирогова [5]), в которых коммуникация рассматривается как «план воздействия на адресатов посредством одного или нескольких взаимосвязанных сообщений, построенных на основе контролируемого выбора, структурирования и подачи в сообщениях информации об объекте, соответствующей целям эффективного продвижения этого объекта на рынке» [5, с. 455]. Исследователи сходятся во мнении, что коммуникативные стратегии являются способом достижения коммуникативной цели и представляют собой «комплекс речевых действий» (О. С. Иссерс) [1, с. 54], совокупность заранее запланированных говорящим «теоретических ходов», реализуемых в виде «коммуникативных тактик (практических ходов в реальном процессе речевого взаимодействия)» (Е. В. Клюев) [2, с. 18] при помощи «вербальных и невербальных средств» (В. Б. Кашкин) [3, с. 39].

Основная часть. Наиболее подробная классификация стратегий представлена в работе О. С. Иссерс, в которой с функциональной точки зрения выделяются «основные (семантические, когнитивные) и вспомогательные стратегии (прагматические, диалоговые, риторические)» [1, с. 106]. По мнению О. С. Иссерс, основные стратегии связаны непосредственно «с воздействием на адресата, его модель мира, систему ценностей, его поведение», в то время как вспомогательные стратегии способствуют эффективной организации взаимодействия между участниками коммуникации [1, с. 106].

Схожую точку зрения находим у А. А. Горячева, который в соответствии с выводом о двойном действии языковых средств, все коммуникативные стратегии разделяет на две группы: информационно-формирующие стратегии, связанные с информационным воздействием, осуществляемым посредством формирования ментального образа и оптимизирующие стратегии, создающие условия для эффективной коммуникациии непосредственно не связаны с созданием ментального образа [6, с. 70]. А. А. Попов в своей работе обращает внимание на одну из самых распространённых классификаций коммуникативных стратегий, в основе которой лежат виды коммуникативных функций. Согласно этой типологии выделяются: 1) информационная стратегия, которая связана с передачей фактологической информации в процессе взаимодействия; 2) регулятивно-воздействующая стратегия, направленная на побуждение речевого партнёра к действию; 3) эмотивная стратегия, которая способствует созданию эмотивного фона речевого поведения коммуникантов; 4) интерпретирующая стратегия, которая подразумевает трактовку событий окружающей действительности в соответствии с системой ценностей коммуникантов [4, с. 161].

Таким образом, как справедливо замечает Ю. К. Пирогова, стратегии коммуникативного воздействия являются видовыми по отношению к понятию «коммуникативные стратегии» и нуждаются в дальнейшем уточнении в зависимости от типа дискурса [5, с. 457].

В ужесточённых условиях рыночных отношений актуальным представляется изучение маркетингового дискурса. Немаловажную роль в маркетинговом дискурсе уделяется коммуникативным стратегиям воздействия, используемым для выгодного продвижения товаров и услуг «посредством одного или нескольких взаимосвязанных сообщений, построенных на основе контролируемого выбора, структурирования и подачи в сообщениях информации об объекте» продвижения [5, с. 455].

Ю. К. Пирогова выделяет три группы стратегий: позиционирующие, оптимизирующие и корректирующие. Позиционирующие стратегии направлены на формирование знания представителей целевой аудитории о товаре и компании, которая его предлагает, позитивного отношения к бренду и намерения приобретения товара. Необходимость в применении оптимизирующих стратегий возникает в условиях влияния неблагоприятных факторов в процессе коммуникации с потенциальными покупателями, корректирующие стратегии позволяют минимизировать возможные риски, связанные с продвижением на рынке товаров и услуг компании. Среди позиционирующих стратегий идёт выделение стратегии, дифференцирующей как главной, а ценностно-ориентированной стратегии и стратегии присвоения оценочных значений как вспомогательных [5, с. 456].

Например, дифференцирующим знаком идентификации сети быстрого питания McDonalds является слоган "I'm lovin' it", который позиционирует ресторан как место, где можно вкусно поесть. Особую эмоциональность слогану придаёт грамматическое время Present Continuous ("m lovin"). Различные сообщения в маркетин-

© Анисимова Д. А., Евстафиади О. В., 2020

Репозиторий БарГУ

говой коммуникации, размещенные на официальном веб-сайте компании McDonalds [7] содержат отсылки на этот образ. Наиболее реккурентными языковыми средствами являются глаголы чувственного восприятия “savor”, “taste”, “try”, лексемы, передающие эмоциональное состояние: глаголы “feel good”, “enjoy”, существительные “fan”, “favourite”, прилагательные “passionate”, “delicious”, “tasty” и т.п.

***Feel good** about our **delicious** McCafé® selections. **Enjoy** quality espresso beverages brewed with 100 % Rainforest Alliance Certified Espresso* [7].

Среди ценностей компании McDonald's можно выделить ориентацию на здоровый образ жизни и использование свежих и органически здоровых продуктов в приготовлении. Информационные сообщения на веб-сайте компании демонстрируют наличие ряда тематически связанных прилагательных: “healthy”, “fresh”, “safe”, “great quality”, “100 % pure”, “freshly cracked”, “real”: *At McDonald’s, we’re passionate about our food. We take great care that what we serve every day is **safe**, **great quality**, offers choice and is produced in a responsible way* [7]. Для усиления воздействия используются метафоры, повторы, сравнительная степень прилагательных. Например, *From making **healthier** additions to our **Happy Meal**®, to serving up fresh beef Quarter Pounder® burgers that are cooked when you order, we’re always finding ways to show our commitment to our customers and our food* [7].

Среди корректирующих стратегий можно выделить стратегию ослабления силы утверждения [5, с. 456]. Например, в описании программы лояльности используется будущее время для привлечения потребителей к участию в ней и получению вознаграждения. Однако, парцелляция способствует снижению рисков, в случае, если ожидания клиента не оправдаются: *With McCafé Rewards, you’**ll get** a free McCafé drink when you buy 5. **Only in the McDonald’s App*** [7].

Заключение. В современной лингвистике под коммуникативными стратегиями воздействия понимается совокупность вербальных и невербальных средств, используемых для достижения определённой цели и направленных на речевого партнера в ситуации общения, а также комплекс тактик, тщательный подбор которых обеспечивает эффективность коммуникации. Представляется, что комбинация стратегий воздействия (позиционирующих, оптимизирующих и корректирующих) способствует формированию прочных доверительных отношений между участниками маркетингового дискурса, успешному продвижению товаров и услуг на рынке, и, как следствие, повышению продаж.

Список цитируемых источников

1. *Иссерс, О. С.* Коммуникативные стратегии и тактики русской речи : монография / О. С. Иссерс. — М. : ЛКИ, 2008. — 288 с.
2. *Клюев, Е. В.* Речевая коммуникация : учеб. пособие для ун-тов и ин-тов / Е. В. Клюев. — М. : РИПОЛ КЛАССИК, 2002. — 320 с.
3. *Кашкин, В. Б.* Введение в теорию коммуникации : учеб. пособие / В. Б. Кашкин. — Витебск : ВГТУ, 2000. — 175 с.
4. *Попов, А. А.* Характеристика коммуникативных стратегий, реализуемых в блогах журналистов / А. А. Попов // Научные ведомости БелГУ. Сер. «Гуманитарные науки». — 2013. — № 6 (149). — Вып. 17. — С. 161—171.
5. *Пирогова, Ю. К.* Давление дискурса и выбор стратегии воздействия в маркетинговых коммуникациях / Ю. К. Пирогова // Компьютерная лингвистика и интеллектуальные технологии : тр. междунар. конф. «Диалог-2007». — М : РГГУ, 2007. — С. 455—459.
6. *Горячев, А. А.* Моделирование речевого воздействия в рекламной коммуникации : дис. … канд. филол. наук / А .А. Горячев. — СПб., 2010. — 296 л.
7. McDonald’s: Burgers, Fries and More. Quality Ingredients. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.mcdonalds.com /us/en-us.html. — Дата доступа: 27.04.2020.

УДК 33.013: 004.852: 519.25

И. В. Джунь, **Ю. Г. Лотюк**

Международный экономико-гуманитарный университет имени академика Степана Демьянчука, Ровно, Украина

МЕТОД ПОИСКА СТАТИСТИЧЕСКИХ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ В ПЕДАГОГИКЕ И ПСИХОЛОГИИ

Введение. В педагогических, и особенно в психологических исследованиях достаточно часто приходится иметь дело с обработкой различных статистических данных. При такой обработке одной из наиболее важных задач является установление статистических закономерностей, поскольку именно они являются конечной целью педагога или психолога. К сожалению, в пособиях по обработке статистических данных отсутствуют конкретные рекомендации, как открывать эти закономерности. Чаще всего те или иные закономерности выражаются в виде статистических распределений. Однако, каким образом найти статистическое распределение, которое отражает изучаемую закономерность, знает мало кто из педагогов. Дело в том, что методика этой процедуры, которая разработана выдающимся английским математиком Е. Пирсоном, опубликована ещё в советские времена и то, как пояснение [1, с. 101, 340]. Эта публикация предназначена для специалистов-математиков, поэтому, мало кто из педагогов или психологов знает об этой методике. Кроме того, знакомство с самой методикой установления статистической закономерности в [1] недостаточно для того, чтобы математически грамотно и на современном уровне могли применить ее в педагогической практике, или в практике психологов.

Научная новизна исследования заключается в том, что предложенная нами компьютерная методика выявления статистических закономерностей по эмпирическим данным, во-первых — позволяет вести такой поиск на совре-

© Джунь И. В., Лотюк Ю. Г., 2020

Репозиторий БелГУ

менном уровне; во-вторых — максимально автоматизируется установление новых закономерностей с помощью рекомендованных компьютерных программ. В нашем исследовании используется математический пакет MathCad.

Основная часть. Целью исследования является разработка рекомендаций, обеспечивающих оперативное, математически обоснованное компьютерное решение задачи установления статистической закономерности, которой подчиняется исследуемое педагогическое явление, на основе эмпирических данных. Мы рассматриваем алгоритмы решения этой задачи в зависимости от того, в каком состоянии мы имеем эмпирические данные — в не сгруппированном или сгруппированном.

Рассмотрим кратко теорию метода, основанного на дифференциальном представлении семейства кривых К. Пирсона [1, с. 101]:

$$\frac{y'}{y} = -\frac{x + c_1}{c_0 + c_1 x + c_2 x}, \tag{1}$$

где y — плотность распределения, а началом отсчёта для x есть среднее. Решение дифференциального уравнения (1) зависит от постоянных c_0, c_1, c_2, которые, в свою очередь, зависят от квадрата асимметрии $A^2 = \beta^1$, и куртозиса β_2 [2 с. 101]: $c_0 = \sigma^2(4\beta_2 - 3\beta_1)/b$; $c_1 = \sigma\sqrt{\beta_1(\beta_2 + 3)}/b$; $c_2 = (2\beta_2 - 3\beta_1 - 6)/b$. $b = 2(5\beta_2 - 6\beta_1 - 9)$;

$\sigma^2 = \mu_2$; $\beta_1 = \mu_3^2/\mu_2^3$; $\beta_2 = \mu_4/\mu_2^2$;

$$\mu_r = \int_{l_1}^{l_2} x^r f(x)\,dx; r = 2,3,4; \mu_0 = 1;\ \mu_1 = 0. \tag{2}$$

Значение l_1 и l_2 в (2) является границами действительной области определения плотности вероятности $f(x)$.

Вид той или иной статистической закономерности, которую мы ищем, зависит от значений β_1 и β_2, рассчитанные для исследуемого эмпирического распределения, то есть, по реальным определённым на компьютере значениях β_1 и β_2 мы устанавливаем (рисунок 1) номер кривой К. Пирсона. Этот номер позволяет найти искомую нами закономерность. Математическую форму кривой Пирсона, по номеру мы устанавливаем по справочнику [3 с. 133], или, как указано в [4, с. 273—303]. Выписав математическую форму найденной кривой по её номеру, мы можем сообщать широкой общественности педагогов и психологов об открытой закономерности.

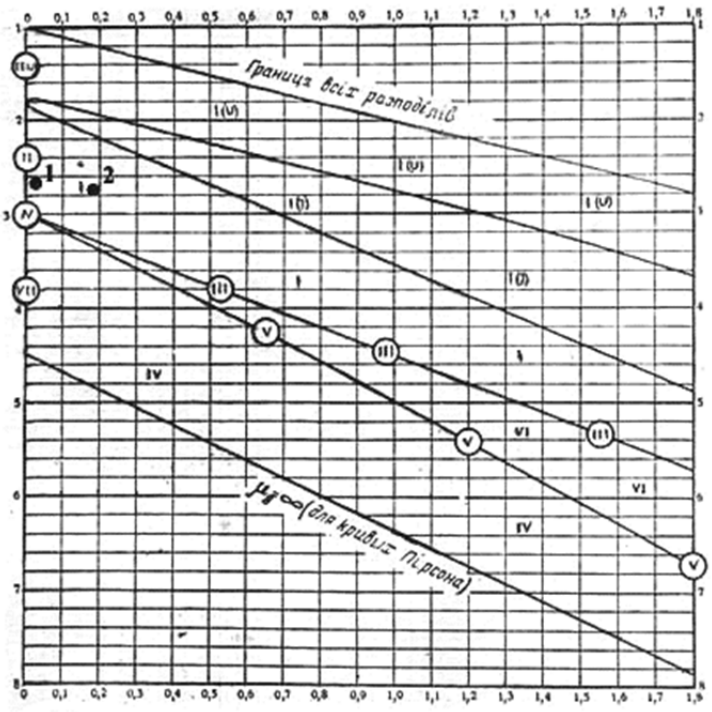


Рисунок 1 — График для определения статистической закономерности по номеру кривой К. Пирсона в зависимости от величин β_1 и β_2.

Из выше представленного графика (рисунок 1) точка 1 соответствует выборке для не сгруппированных данных $\beta_1 = 0{,}013$ и $\beta_2 = 2{,}650$, а точка 2 — для сгруппированных данных $\beta_1 = 0{,}194$ и $\beta_2 = 2{,}685$.

Как видим, для установления статистической закономерности для исследуемого явления вовсе не нужно углубляться в теорию семейства кривых К. Пирсона, которые охватывают почти все изобретённые человечеством распределения. Достаточно вычислить на компьютере исходные значения β_1 и β_2 для исследуемого стати-

Регистрация ВарГУ

стического распределения. Заметим также, что график на рисунке 1 изобрёл не один К. Пирсон, а его сын Э. Пирсон в соавторстве с Х. Хартли [5].

Рассмотрим теперь рабочие формулы для вычисления значений β_1 и β_2 для не сгруппированных данных. Алгоритм таких вычислений состоит из трёх стадий:

1. Вычисляем среднее арифметическое $\bar{x}$ и центральные выборочные моменты m_r по следующим формулам:

$$\bar{x} = \sum_{i=1}^{n} x_i/n\,; \qquad m_r = \sum_{i=1}^{n} (x_i - \bar{x})^r/n,$$

где x_i — массив данных;
n — объём выборки;
r — порядок центрального избирательного момента; $r = 2,3,4$.

2. В моменты m_2, m_3, m_4 вводим поправки за смещение по формулам [6, с. 386]:

$$\mu_2 = \frac{n}{n-1} m_2; \quad \mu_3 = \frac{n^2}{(n-1)(n-2)} m_3; \qquad \mu_4 = \frac{n(n^2-2n+3)}{(n-1)(n-2)(n-3)} m_4 - \frac{3n(2n-3)}{(n-1)(n-2)(n-3)} m_2^2.$$

3. Вычисляем β_1 и β_2 по формулам: $\beta_1 = \mu_3^2/\mu_2^3$; $\beta_2 = \mu_4/\mu_2^2$;

В качестве примера для применения результатов IQ тестирования 80 магистров факультета кибернетики получили следующий расчёт: $\beta_1 = 0{,}013$ и $\beta_2 = 2{,}650$. Если на рисунке 1 нанести точку с такими координатами, то она находится в области кривой Пирсона I типа (β-распределение), но очень близко, фактически на линии раздела Пирсона II типа и вблизи точки N, которая соответствует закону нормального распределения. Если нужно оценить примерные погрешности координат β_1 и β_2, соответственно σ_{β_1} и σ_{β_2}, то очень просто это сделать по формулам [6 с. 391]:

$$\sigma_{\beta_1} = 2\sigma_A = 2\sqrt{\frac{6}{n}} = 2\sqrt{\frac{6}{80}} = 0{,}548; \qquad \sigma_{\beta_2} = \sqrt{\frac{24}{n}} = 2\sqrt{\frac{24}{80}} = 1{,}095.$$

Как видим, $\sigma_{\beta_1} \gg \beta_1$, $\sigma_{\beta_2} > (3 - 2{,}650) = 0{,}350$. Таким образом, если вокруг точки с координатами $\beta_1 = 0{,}013$ и $\beta_2 = 2{,}650$ провести круг радиусом $R = 1{,}96 * 0{,}548 = 1{,}074$, то этот круг накроет точку N — самый простой и самый привлекательный закон распределения — нормальный закон. Итак, мы показали, что с вероятностью 0,95 % можно считать, что распределение значений IQ тестирования является нормальным.

Рассмотрим алгоритм вычисления значений β_1 и β_2 для сгруппированных данных, то есть, по гистограмме. Нужно заметить, что нынешняя методика расчёта числа интервалов гистограммы несколько устарела и требует некоторых корректив. Во-первых, правило Старджеса [6]: $R = 1 + 3{,}3332 \log n$ для расчёта числа интервалов гистограммы является устаревшим и его рекомендуется применять при объёмах выборок $n < 500$ [1; 7]. Но в наше время, в связи с автоматизацией экспериментов объемы выборок n значительно выросли и часто бывает так, что $n > 500$. В этом случае нужно пользоваться правилом, основанном на теории информации Шеннона, а именно — оптимальное количество разрядов гистограммы, [7]: $R = 0{,}51\sqrt{n}$.

Ширина разряда гистограммы Δ, как известно, определяется по формуле: $\Delta = (x_{\max} - x_{\min})/R = \rho/R$, где $x_{\max}$, $x_{\min}$ — максимальное и минимальное значение в ряду с n наблюдений; ρ — размах вариации признака.

Как правило, Δ округляют до целых чисел, или к числам, удобных для группировки.

Алгоритм вычисления величин β_1 и β_2 по сгруппированным данным делят на четыре этапа:

1. Вычисляют среднее арифметическое взвешенное и выборочные моменты по формулам:

$$\bar{x}_{зв} = \sum_{i=1}^{k} x_i n_i / \sum_{i=1}^{k} n_i; \qquad m_r = \frac{\sum_{i=1}^{k} (x_i - \bar{x}_{зв})^r}{\sum_{i=1}^{k} n_i}, \quad r = 2,3,4$$

где x_i — середины интервалов гистограммы;
n_i — частоты, $i = 1, 2, \ldots, k$.

2. Вводят в m_r поправки Шеппарда по группировке по формулам [6 с. 396]:

$$\mu_2' = m_2 - \frac{\Delta^2}{12}; \quad \mu_3' = m_3; \quad \mu_4' = m_4 - \frac{m_2}{2}\Delta^2 + \frac{7}{240}\Delta^4.$$

Репозиторий БарГУ

3. Вводят в $\mu_r^{'}$ поправки по смещению [6, с. 386]

$$\mu_2 = \frac{n}{n-1}\mu_2^{'};\ \mu_3 = \frac{n^2}{(n-1)(n-2)}\mu_3^{'};\qquad \mu_4 = \frac{n(n^2-2n+3)}{(n-1)(n-2)(n-3)}\mu_4^{'} - \frac{3n(2n-3)}{(n-1)(n-2)(n-3)}(\mu_2^{'})^2$$

4. Вычисляют значение β_1 и β_2: $\beta_1 = \frac{\mu_3^2}{\mu_2^3};\ \beta_2 = \frac{\mu_4}{\mu_2^2}$.

Вычислив значение β_1 и β_2, находим по рисунку 1 номер кривой К. Пирсона, а по справочнику [3 с. 133] математическую форму исследуемой закономерности.

В качестве примера мы воспользовались гистограммой показателя самооценки личности по 100-балльной шкале методики Дж. Менстера и Р. Корзини [8], (рисунок 2).

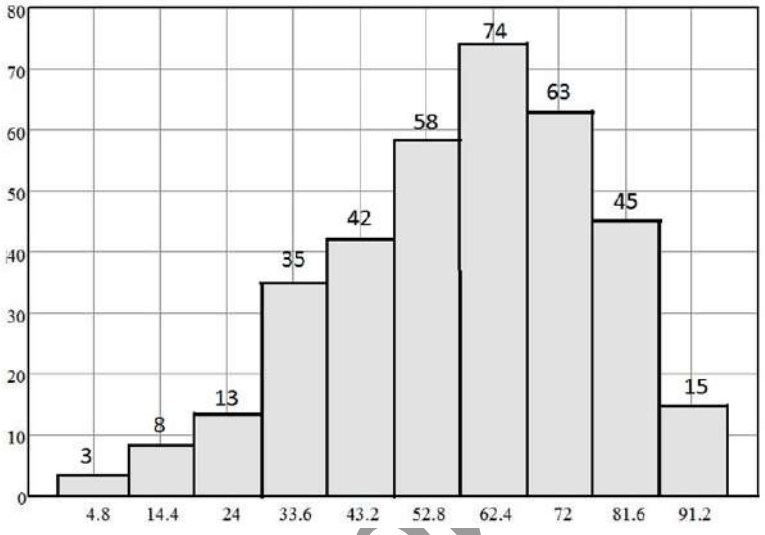


Рисунок 2 — Гистограмма показателя самооценки личности
по шкале методики Дж. Менстера и Р. Корзини

Рассматривая гистограмму показателя самооценки личности по шкале методики Дж. Менстера и Р. Корзини мы получили следующие значения характеристик β_1 и = 0,194 и β_2 = 2,685, находящихся в области кривой Пирсона I типа (β-распределение). Вычисляем приближенные погрешности координат по той же схеме, что и при решении первой задачи:

$$\sigma_{\beta_1} = 2\sqrt{\frac{6}{356}} = 0,260;\qquad \sigma_{\beta_2} = 2\sqrt{\frac{24}{356}} = 0,519.$$

Круг радиусом $R_2 = 1,96 * 0,260 = 0,510$ не накрывает никаких других точек поблизости, а это значит показатель самооценки можно выразить распределением Пирсона I типа (β-распределение) с ярко выраженной левосторонней (отрицательной) асимметрией.

Заключение. Изложенная нами методика выявления статистических закономерностей и автоматизации необходимых вычислений является новой и полезной, как теоретическом, так и практическом плане значительно упрощает статистические исследования. Она позволяет эффективно осуществлять открытие новых статистических законов, необходимых для педагогической науки и психологии.

Репозиторий ЯрГУ

Список цитируемых источников

1. *Большев, Л. Н.* Таблицы математической статистики / Л. Н. Большев, Н. В. Смирнов. — М . : Наука, 1983. — 416 с.
2. *Джунь, И. В.* Неклассическая теория погрешностей измерений / И. В. Джунь. — Ровно : Эстеро, 2015. — 168 с.
3. Справочник по теории вероятностей и математической статистике / В. С. Королюк [и др.]. — М. : Наука. Глав. редакция физико-математической литературы. 1985. — 640 с.
4. *Митропольский, А. К.* Техника статистических вычислений / А. К. Митропольский. — М . : Наука. Главная ред. физико-мат. лит., 1971. — 576 с.
5. *Pearson, E. S.* Biometrika tables for statisticians / E. S. Pearson, H. O. Hartley. — Cambridge University Press, 1956. — Vol. 1.
6. *Крамер, Г.* Математические методы статистики / Г. Крамер. — М. : Мир, 1975. — 648 с.
7. *Dzhun, I.* On the Number of Boxes in the Histograms of Astronomical Observational Errors. Kinematics and Physics of Calestial Bodies / I. Dzhun. — Allerton Press, Inc. N.-Y. — 1993. — Vol. 9. — № 16. — P. 72—76.
8. *Manaster, G. Y.* Individual Psychology / G. Y. Manaster, R.Y. Corsini. — Itasca. FE Peacok Publisher Inc., 1982. — 322 p.

УДК 159.9

А. А. Кацеро
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный педагогический университет имени Л. Н. Толстого», Тула, Российская Федерация

СТИЛЕВЫЕ РАЗЛИЧИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ САМОРЕГУЛЯЦИИ ЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК НА ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ В УЧРЕЖДЕНИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Введение. В настоящее время проблема саморегуляции личности находится в центре внимания психологической науки, накоплен достаточный объем знаний при ее изучении. Саморегуляцию личности изучают как специфическую активность субъекта, направленную на преобразование своего состояния, то есть как действие, и включают его в структуру деятельности, ориентированной на восстановление сил организма и активизацию работоспособности [1; 2]. Под саморегуляцией также понимают преобразующую деятельность, в которой объектом является организация функций самого субъекта. Таким образом, в широком смысле, понятие «психологическая саморегуляция личности» определяет высокий уровень регуляции поведенческой активности биологических систем, отражающих качественную специфику реализующих ее психических средств отражения и моделирования действительности для самого себя, своей активности и деятельности, своих поступков и их оснований.

Стилевыми особенностями саморегуляции являются типичные для человека и наиболее существенные индивидуальные особенности самоорганизации и управления внешней и внутренней целенаправленной активности. Представленные в психологии исследования в большей степени направлены на изучение физиологического и психофизиологического уровней структуры индивидуального стиля саморегуляции, при недостаточном внимании к психологическому уровню. Либо, как правило, изучаются отдельные стороны данного явления безотносительно к особенностям активности мужчин и женщин: (Л. Дикая, Б. Зейгарник, О. Конопкин, Е. Коноз, В. Моросанова, В. Щедров и др.). До настоящего времени отсутствует единая точка зрения на содержание и структуру процесса саморегуляции поведения личности. Мало работ, посвященных выявлению характеристик структуры индивидуального стиля саморегуляции в различных типах личности.

Основная часть. Недостаточная теоретическая и практическая разработанность проблемы стилевых особенностей саморегуляции поведения студентов в период профессиональной подготовки в вузе определяет необходимость рассмотрения этой темы. Предварительный анализ научных исследований позволил выявить ряд противоречий: между имеющимися исследованиями в области проблемы саморегуляции и отсутствием содержательного описания стилей саморегуляции поведения студента с позиции гендерного подхода в образовании; между широкой изученностью способов формирования личности в период обучения в вузе и недостаточной разработанности аспекта развития психологической саморегуляции в юношеском возрасте.

Поэтому научной задачей данного исследования было изучение особенности индивидуального стиля саморегуляции произвольной активности юношей и девушек в период профессиональной подготовки в вузе. Цель — выявить гендерные особенности индивидуального стиля саморегуляции поведения студентов; обосновать возможность применения используемого в исследовании методического комплекса для внедрения гендерного подхода в обучении студентов. Объектом исследования является саморегуляция личности, предметом — стилевые особенности саморегуляции поведения студентов в период профессиональной подготовки в вузе.

В работе мы исходили из предположения, что существуют различия индивидуальных стилевых особенностей саморегуляции;

Методологическую и теоретическую основу исследования составили фундаментальные положения психологии: положение о личности как активном субъекте деятельности (К. Альбуханова-Славская, Л. Бурлачук, Г. Костюк, С. Рубинштейн); принципы детерминизма и развития, единства сознания и деятельности личности (Б. Ананьев, Л. Божович, Л. Выготский,); положения об отдельных проявлениях саморегуляции в различных видах деятельности (А. Конопкин, Г. Никифоров, А. Осницкий, Ю. Трофимов и др.); положение об общих стилевых особенностях саморегуляции (К. Гуревич, Е. Коноз, В. Моросанова, В. Щедров) [2—4].

По результатам исследования стиля саморегуляции (методика В. Моросановой, Е. Коноз «Стилевая саморегуляция поведения человека») для каждой группы испытуемых (30 студентов-юношей и 30 студентов-девушек) был определен средний групповой показатель по шкалам: общий уровень саморегуляции (ОР), регуляторные процессы планирования (Пл), моделирования (М), программирования (Пр), оценка результатов (Ор), а также регуляторно-личностные свойства: гибкость (Г) и самостоятельность (С). Также, при анализе результатов исследования студентов — юношей и девушек — были выявлены самые высокие показатели, составляющие стиль саморегуляции поведения; произведено сравнение групповых показателей при разделении выборки на группы по гендерному признаку.

При одинаковом среднем уровне саморегуляции у всех студентов (и девушек, и юношей) есть значительные стилевые различия по таким показателям, как планирование, гибкость, самостоятельность, моделирование. Стилевые особенности саморегуляции девушек, обучающихся в вузе, характеризуются более высокими

© Кацеро А. А., 2020

Репозиторий БарГУ

показателями самостоятельности и планирования. Следовательно, у девушек больше чем у юношей сформирована потребность в осознанном, детализированном планировании деятельности. При этом цели деятельности выдвигаются самостоятельно, что характеризует более высокий уровень самостоятельности. Это свидетельствует об автономности в организации активности и деятельности студенток, об их хорошо развитой способности организовывать работу по достижению выдвинутой цели, контролировать ход ее выполнения, анализировать и оценивать как промежуточные, так и конечные результаты деятельности.

Различия между стилевыми особенностями саморегуляции студентов в уровнях самостоятельности и планировании целей связаны с разной активностью выдвижения целей, адекватностью этого процесса внешним и внутренним субъектным условиям, иерархичностью целей, контролем их исполнения. Девушки также отличаются более высоким уровнем настойчивости, так стремление завершить начатое дело у них проявляется выше, чем у студентов-юношей.

Стилевые особенности саморегуляции поведения юношей характеризуются более высокими показателями моделирования и гибкости. Следовательно, студенты-юноши больше чем девушки, способны выделять значимые условия для достижения целей, как в текущей ситуации, так и в перспективном будущем. Это проявляется в соответствии программ действий планам деятельности и в соответствии получаемых результатов принятым целям. Модель значимых условий выполняет в психической регуляции деятельности функцию источника информации об условиях, учет которых необходим для определения программы реализации деятельности. Содержание модели является оперативным, то есть зависит от цели и условий деятельности, но степень избирательности и прагматичности модели, степень ее информационной полноты, развитость и структура осуществляемых гностических действий индивидуально разнятся.

У юношей также наблюдается более высокий чем у девушек, уровень гибкости, что свидетельствует о более высокой пластичности всех регуляторных процессов. При возникновении непредвиденных обстоятельств такие ребята легко перестраивают планы и программы исполнительских действий и поведения, способны быстро оценить изменение значимых условий на основании чего перестроить программу своих действий. При возникновении рассогласования полученных результатов с принятой целью они своевременно оценивают сам факт рассогласования и вносят соответствующую коррекцию. Гибкость регуляторики позволяет им адекватно реагировать на быстрое изменение событий и успешно решать поставленную задачу в ситуации риска.

Значимых различий стилевых особенностей саморегуляции между студентами и студентками не обнаружено по таким показателям, как программирование, оценка результатов, самообладание (таблица 1).

Т а б л и ц а 1 — Результаты сравнения шкал саморегуляции

Шкалы	*t*-статистика	*p*
Планирование	–2,397	0,019*
Моделирование	2,561	0,0130*
Программирование	–1,644	0,105
Оценка результатов	–0,192	0,847
Гибкость	2,443	0,017*
Самостоятельность	–2,486	0,015*
Общий уровень	–0,328	0,743

Примечание. * — уровень статистической значимости $p > 0,05$.

Заключение. В результате теоретического анализа современного состояния разработки проблемы саморегуляции личности в юношеском возрасте и проведенного эмпирического исследования удалось установить и проанализировать гендерные различия в саморегуляции произвольной активности студентов в период профессиональной подготовки в учреждении высшего образования.

Список цитируемых источников

1. *Кацеро, А. А.* Понимание саморегуляции в контексте психологии свободы : материалы I Междунар. науч. конф., Донецк, 16—18 мая 2016 г. // Донецкие чтения-2016. Образование, наука и вызовы современности / под общ. ред. проф. С. В. Беспаловой. — Ростов н/Д : Изд-во Юж. федер. ун-та, 2016. — Т. 6 : Психологические и педагогические науки. — С. 40-43.

2. *Конопкин, О. А.* Общая способность к саморегуляции как фактор субъектного развития // Вопр. психологии. — 2004. — № 2. — С. 128—135.

3. *Моросанова, В. И.* Стилевая саморегуляция поведения человека / В. И. Моросанова, Е. М. Коноз // Вопр. психологии. — 2000. — № 2. — С. 118—127.

4. Психология саморегуляции в XXI веке / отв. ред. В.И. Моросанова. — СПб. ; М. : Нестор-История, 2011. — 468 с.

Репозиторий БарГУ

УДК 159.54385:486

О. В. Конаш
Учреждение образования «Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины», Гомель, Республика Беларусь

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Введение. Понятие «эмоциональный интеллект» является достаточно новым и имеющим разные определения у разных авторов. Например, понятие «эмоциональный интеллект «считается тесно связанным с понятиями «общий (когнитивный) интеллект» и «социальный интеллект» (Шадриков,1996; Ушаков, 2009). Рассматривая существующие конкретные концепции и общие подходы к проблеме эмоций в рамках когнитивных исследований, можно отметить, что Л. С. Выготский в своё время задал направление по изучению аффективных и интеллектуальных процессов в их единстве в рамках динамически-смысловой системы, где движение мысли к слову проходит целый пласт внутренних слоёв, включающих эмоционально-оценочные отношения личности. Затем С. Л. Рубинштейн развил данную мысль и объединил в мышлении эмоциональный и рациональный компоненты, а А. Н. Леонтьев объяснил эмоциональную регуляцию мышления. О. К. Тихомиров, изучая специфику эмоционального мышления, отмечал, что эмоциональные состояния включены в процесс решения задач и выполняют в мышлении различного рода регулирующие, эвристические функции, в частности, включённость эмоциональной активации в процесс поиска принципа решения и эмоциональном предвосхищении решения задачи.

Основная часть. В психологии «интеллект» понимается, прежде всего, как когнитивная характеристика, связанная с переработкой информации. Анализ различных моделей интеллекта показал, что его важными компонентами являются внутренние и внешние факторы взаимодействия, образующие многоуровневую структуру. Такова модель интеллекта в трудах В. Д. Шадрикова. Данная модель рассматривает интеллект как системный конструкт, который развивается вместе с внутренним и внешним миром человека в течение его жизни. Системы способностей человека лежат в основе данной модели. Природный интеллект и речь образуют интеллектуальные операции, затем, уже сюда подключаются способности, и это влияет на решение конкретных задач. Эмоциональный интеллект В. Д. Шадриков определяет как системное проявление познавательных и эмоциональных способностей в целях обработки разных видов информации различными способами в различных формах поведения и деятельности.

В концепции практического интеллекта С. Эпштейна эмоциональный интеллект определяется как эмоциональный баланс, который позволяет эффективно справляться со сложными, негативными чувствами. Данный феномен характеризуется спокойствием разума, низким уровнем стресса, собранностью. Исходя из теории Дж. Мэйера, П. Сэловея и Д. Карузо, эмоциональный интеллект определяется как совокупность четырёх способностей — к восприятию, использованию, пониманию и управлению своими эмоциями и эмоциями других людей. Это позволяет эффективно решать задачи за счёт поступления информации не только по конкретной проблеме, но и по настроениям и эмоциям. Подводя итоги, Д. В. Ушаков отмечает, что, несмотря на существование разных подходов к трактовке эмоционального интеллекта, все авторы имеют в виду способность к познанию эмоционального мира людей. Рассматривая социальный и эмоциональный интеллекты, он определяет их как пересекающиеся множества. При этом эмоциональный интеллект имеет два аспекта: направленность эмоционального интеллекта человеком на других людей (входит в структуру социального интеллекта) и направленность эмоционального интеллекта на познание собственных эмоций (не входит в структуру социального интеллекта). В данном подходе эмоциональный интеллект применяется для решения конкретных задач, которые задаются рациональной системой поведения. Условиями высокого развития эмоционального интеллекта являются уровень общего интеллекта выше среднего и развитая эмоциональная сфера. Многоуровневая рефлексия позволяет: на первом уровне осознать чувства, а на втором — организовать новые обобщения. В свою очередь, каждый новый уровень организации рефлексии эмоций ведёт к повышению значимости интеллекта и снижению эмоциональности [1].

Рассмотрим существующие модели эмоционального интеллекта объясняют структуру эмоционального интеллекта и методы оценки тех факторов, которые лежат в её основе.

Модель эмоционального интеллекта Дж. Мэйера, П. Сэловея включает способности, позволяющие человеку идентифицировать (распознавать) эмоции, использовать (получать желаемый результат) эмоции, понимать (устанавливать причинно-следственные связи) эмоции, а также управлять эмоциями, своими и чужими. Согласно концепции авторов, предлагаемая последовательность соответствует принципу убывания сложности способностей. Идентификация и оценка эмоций включает способность идентифицировать эмоцию в физических состояниях и ощущениях, способность идентифицировать эмоцию в поведении других людей и в художественных произведениях, различать подлинные эмоции от сымитированных. Сюда же относится способность точно выражать собственную эмоцию. Использование эмоций для повышения эффективности мышления и деятельности включает: использование эмоций для направления внимания на важную информацию; использование эмоциональных колебаний для рассмотрения разных подходов к решению задачи. Понимание и анализ эмоций

© Конаш О. В., 2020

Репозиторий БарГУ

включает способность к пониманию комплексов чувств, распознаванию эмоций, интерпретации значения изменения эмоций и пониманию причинно-следственных связей. Сознательное управление эмоциями включает способность оставаться открытым для чувств, управлять эмоциями в зависимости от оценки их информативности и полезности, контролировать свои и чужие эмоции, управлять своими и чужими эмоциями.

Дэвид Гоулман в *модели эмоционального интеллекта* добавил к компонентам первой модели П. Сэловея и Дж. Мэйера ещё и личностные характеристики. Соединение когнитивных способностей с личностными характеристиками, образовало так называемую смешанную модель. Всего Д. Гоулман выделяет пять компонентов, разделённых на более мелкие элементы: самосознание, самоконтроль, управление отношениями, способность распознавать свои и чужие эмоции, мотивацию. Таким образом, среди структурных компонентов эмоционального интеллекта в данной модели, наряду с эмоциональными способностями, есть волевые качества, характеристики самосознания, социальные умения и навыки.

Модель эмоционального интеллекта Р. Бар-Она с личностными измерениями подчёркивает взаимозависимость аспектов способностей эмоционального интеллекта с личностными чертами. Его опросник EQ-i включает пять основных компонентов, образующих 15 шкал. Внутриличностный компонент включает шкалы: осознание своих эмоций, уверенность в себе, самоуважение, самоактуализация, независимость. Межличностный компонент включает шкалы: эмпатия, социальная ответственность, навыки межличностного общения. Адаптивность рассматривается как способность адаптировать свои эмоции к меняющимся условиям. Она включает шкалы: решение проблем, связь с реальностью, гибкость. Управление стрессовыми ситуациями включает шкалы: устойчивость к стрессу, контроль импульсивности. Преобладающее настроение включает шкалы: уровень оптимизма, удовлетворённость жизнью.

Модель Д. В. Люсина основывается на когнитивных способностях, связывая внутриличностные и межличностные способности человека. Внутриличностные — это способности к пониманию и способность к управлению эмоциями, которые направлены на себя (собственные эмоции). Межличностные — это способности к пониманию и управлению эмоциями других людей. Эти два вида способностей предполагают актуализацию разных когнитивных процессов и навыков, однако, по предположению Д. В. Люсина, они должны быть связаны друг с другом. Основываясь на представлении об эмоциональном интеллекте как когнитивной характеристике, имеющей внешние и внутренние факторы взаимодействия, можно предположить, что внутриличностные и межличностные способности, актуализирующие разные когнитивные процессы и навыки, но связанные друг с другом, могут более полно проявиться в процессе обучения по развитию эмоционального интеллекта [2].

Сегодня разработано достаточно много теоретических концепций эмоционального интеллекта. Знакомство с этими концепциями позволяет выделить следующие параметры, которые присутствуют во всех концепциях: тип модели, структура ЭИ и способы его диагностики.

Модели эмоционального интеллекта представлены в хронологическом порядке их публикации в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 — Сопоставительный анализ существующих моделей эмоционального интеллекта

Авторы	Тип модели	Структура	Диагностика
П. Сэловей, Дж. Мэйер (Salovey, Mayer, 1990)	Модель когнитивных способностей	Идентификация эмоций; использование эмоций; регулирование эмоций	Теоретическая модель
В. Д. Шадриков (Шадриков, 1996)	Модель когнитивных способностей	Познавательные способности; эмоциональные способности	Теоретическая модель
Р. Бар-Он (Bar-On, 1997)	Смешанная модель	Внутриличностные способности; межличностные способности; способность к адаптации; управление стрессовыми ситуациями; преобладающее настроение	Опросник EQ-i
Н. В. Люсин (Люсин, 2004, 2006)	Модель когнитивных способностей	Внутриличностные способности: – понимание эмоций; – управление эмоциями Межличностные способности: – понимание эмоций; – управление эмоциями	Опросник ЭмИн
Дж. Мэйер, П. Сэловей, Д. Карузо (Mayer, Salovey, Caruso, 2004)	Модель когнитивных способностей	Идентификация эмоций; использование эмоций; понимание эмоций; управление эмоциями	Тест MSCEIT (Mayer–Salovey–Caruso Emotional Intelligence Test)
Д. Гоулман (Goleman, 2006)	Смешанная модель	Самосознание; самоконтроль; управление отношениями; способность распознавать свои и чужие эмоции; мотивация	Тест ECI

Репозиторий БарГУ

Окончание таблицы 1

Авторы	Тип модели	Структура	Диагностика
Д. В. Ушаков (Ушаков, 2009)	Модель когнитивных способностей	Рефлексивная способность	Теоретическая модель
Е. А. Орёл (Орел, 2009)	Модель когнитивных способностей	Самоанализ и самооценка; самоконтроль; выражение эмоций; социальная чуткость; мотивация	Тест ЭмIQ
Д. Л. Джозеф, Д. А. Ньюман (Joseph, Newman, 2010)	Модель когнитивных способностей	Восприятие эмоций; понимание эмоций; регулирование эмоций	Теоретическая модель
И. Н. Мещерякова (Мещерякова, 2011)	Смешанная модель	Эмоциональный (понимание эмоций); когнитивный (знания об эмоциональном интеллекте); поведенческий (управление эмоциями)	Теоретическая модель
Дж. Мэттьюис, М. Зайднер, Р. Робертс (Zeidner, Matthews, Roberts, 2012)	Смешанная модель	Темперамент; система навыков; регулирование эмоций	Опросники, тесты

Из таблицы видно, что преобладают модели когнитивных способностей. Когнитивные модели В. Д. Шадрикова, Д. В. Ушакова, Д. Л. Джозефа, Д. А. Ньюмана, И. Н. Мещеряковой — теоретические. Каскадная модель Д. Л. Джозефа, Д. А. Ньюмана ориентирована на сознательные процессы и связывает восприятие эмоций, понимание эмоций и эмоциональную регуляцию с успешностью в работе. Эта модель создана на основе данных мета-анализа. В модели Д. В. Ушакова определены два аспекта направленности эмоционального интеллекта человеком: на других людей и на познание собственных эмоций. Д. В. Ушаков выдвинул гипотезу о том, что для оценки эмоционального интеллекта необходимо использовать тесты, направленные на переработку эмоциональной информации в реальном времени. Структура смешанной теоретической модели И. Н. Мещеряковой включает такие компоненты, как: эмоциональный, когнитивный, поведенческий. Понимание и анализ своих и чужих эмоций отнесены к эмоциональному компоненту, управление эмоциями — к поведенческому. Когнитивный компонент включает совокупность знаний об эмоциональном интеллекте. Для когнитивного компонента показателями являются освоение знаний об эмоциональном интеллекте, развитие умения осуществлять самоанализ и развитие навыков рефлексии.

В структуру модели Дж. Мэйера, П. Сэловея, Д. Карузо входят следующие компоненты: идентификация, использование, понимание и управление эмоциями. Эти четыре компонента, по сути, являются той основой, на которой были сформированы остальные модели когнитивных способностей. В структуру модели когнитивных способностей Д. В. Люсина входят такие компоненты как понимание и управление эмоциями, а отсутствуют идентификация и использование эмоций. Модель когнитивных способностей Е. А. Орёл включает в свою структуру такие компоненты, как идентификация, понимание и управление. В структуре данной модели нет компонента «использования эмоций», но есть «социальная чуткость» и «мотивация». Каскадная модель когнитивных способностей Д. Л. Джозефа, Д. А. Ньюмана включает три компонента: идентификацию, понимание, управление эмоциями. Использование эмоции отсутствует, но все три компонента связываются с успешностью в деятельности [3].

Смешанные модели по своей структуре очень разные, в них присутствуют и отдельные личностные характеристики. Структура модели Р. Бар-Она включает пять компонентов личностных характеристик. Компонент «управление эмоциями» рассматривается только как управление стрессовыми ситуациями.

В модели Дж. Мэттьюса, М. Зайднера, Р. Робертса есть темперамент и система навыков, нет идентификации, использования, и понимания эмоций. Компонент управление эмоциями рассматривается как сознательная регуляция эмоций. Структура модели Д. Гоулман состоит из пяти компонентов: самосознание, самоконтроль, управление, распознавание, мотивация. Компонент «управление эмоциями» в смешанных моделях представлен как управление стрессовыми ситуациями, управление отношениями, регуляция эмоций.

Заключение. Анализ моделей показал, что их структура отличается у разных авторов, особенно это характерно для смешанных моделей. В структуре большинства моделей присутствуют такие компоненты, как понимание эмоций и управление ими. Управление эмоциями позволяет управлять стрессовыми ситуациями, управлять отношениями, сознательно регулировать эмоции, прогнозировать состояние и поведение, осуществлять самоконтроль. В структуре большинства моделей присутствуют два ракурса входящих в неё компонентов — направленность на себя и на других. Модель когнитивных способностей Дж. Мэйера, П. Сэловея, Д. Карузо и её четырёхкомпонентная структура является более полной по сравнению с другими моделями когнитивных способностей. В данной модели эмоциональный интеллект представлен как познавательный процесс, начинающийся с восприятия информации, её анализа и возможности применения в деятельности, а также управление этим процессом. Способность различать чувства людей, точно выражать эмоции, вызывать эмоции, способствующие решению задач, понимать причинно-следственные связи изменения эмоций и способность управлять эмоциями являются важными способностями.

Репозиторий БарГУ

Неоднозначность феномена эмоционального интеллекта ставит перед исследователями сложную задачу выбора модели и диагностических инструментов. Включение в исследование одновременно нескольких моделей и диагностических методик усложняет процедуру исследования. Рассматривая модели эмоционального интеллекта в хронологическом порядке, мы видим, что и модели когнитивных способностей, и смешанные модели проходят путь параллельного развития. Однако именно модели когнитивных способностей и их диагностические инструменты обладают большим структурным единством, что позволяет использовать данные модели в прикладных исследованиях для выявления факторов взаимосвязи эмоционального интеллекта с деятельностью.

Список цитируемых источников

1. *Андреева, И. Н.* Эмоциональный интеллект как фактор самоактуализации / И. Н. Андреева // Социальный и эмоциональный интеллект: от процессов к измерениям / под ред. Д. В. Люсина, Д. В. Ушакова. — М. : Изд-во «Ин-т психологии РАН». — 2009. — С. 34.

2. *Дегтярев, А. В.* Развитие эмоционального интеллекта как фактора профилактики противоправного и асоциального поведения в подростковом возрасте / А. В. Дегтярев, Н. В. Дворянчиков, Н. В. Богданович // Юрид. психология. — 2014. — № 2. — С. 12.

3. *Клещева, Т. В.* Связь социального интеллекта с профессиональной направленностью [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.rusnauka.com/3_ANR_2013/Psihologia/12_126869.doc.htm . — Дата доступа: 31.10.2020.

УДК 159.99

С. В. Пазухина
Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный педагогический университет имени Л. Н. Толстого», Тула, Российская Федерация

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ СТИМУЛЫ ВОВЛЕЧЕНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ В НАУКУ

Введение. В настоящее время осуществляется активный поиск психологических стимулов и разработка новых технологий, способствующих привлечению молодежи в науку.

С психологической точки зрения, как разновидность учебно-профессиональной деятельности, которая является ведущей в юношеском возрасте, научно-исследовательская деятельность студентов (НИРС), на наш взгляд, должна способствовать не только профессиональному росту, выработке требуемых ФГОС ВО компетенций, но и личностному развитию каждого обучающегося, его социализации, индивидуализации, раскрытия субъектного потенциала, самореализации. Значимость данного аспекта научно-исследовательской работы студентов подчеркивается в работах В. И. Гинецинского, В. И. Загвязинского, И. А. Зимней, В. В. Краевского, А. М. Новикова, А. А. Орлова, В. А. Сластенина и др.

В работах ряда современных исследователей отмечаются системные и частные недостатки традиционной практики организации НИРС в вузах. Так, Л. В. Чупрова отмечает следующее: «В последние годы научно-исследовательская работа студентов …организована не лучшим образом, значительная часть студенческого контингента отошла от активного участия в научной работе и научно-техническом творчестве, в том числе из-за недостаточности ... стимулирования её участников, что значительно ослабило влияние этого фактора на их профессиональное становление, поэтому у значительной части студентов за время обучения не сформированы умения исследовательской деятельности...» [1]. Другими учеными констатируется угасание интереса студентов к НИР, ее формально-принудительный характер в ряде случаев, отсутствие познавательной и творческой активности молодежи в этой области, недостаточная развитость научно-исследовательских навыков, непонимание важности этого вида деятельности, ведущая роль преподавателей в инициации, организации, выполнении научных исследований, написании статей и др. (И. Н. Гарькин, Э. Ю. Майкова, Л. М. Медведева, В. А. Миронов, О. М. Назарова и др.).

Основная часть. Мы полагаем, что в образовательной среде современного вуза должны использоваться соответствующие психологические стимулы, способствующие становлению компетентного в своей области, конкурентоспособного на рынке труда, способного к постоянному профессионально-личностному саморазвитию и самосовершенствованию выпускника через систему НИРС, что будет способствовать в дальнейшем его успешной самореализации в профессии, обеспечивать карьерный рост [2].

Перечислим ключевые идеи (психологические стимулы), которые были положены в основу развития студенческой научно-исследовательской лаборатории «Позиция», созданной на базе ТГПУ им. Л. Н. Толстого.

Первая идея — привлечение самих студентов для изучения проблем молодежи, что обеспечивает не взгляд со стороны (как это обычно происходит в традиционно организуемых исследованиях), а взгляд изнутри. Данная идея базируется на различиях к организации исследований в разных парадигмах — естественнонаучной (и соответствующей ей объяснительной психологии) и гуманитарной (и соответствующей ей понимающей психологии). В нашем вузе эта идея имеет давнюю традицию. Так, в рамках ежегодной Международной студенче-

© Пазухина С. В., 2020

Электронный архив БарГУ

ской научно-практической конференции «Проблемы молодежи глазами студентов» студенты представляют результаты своих исследований и обсуждают самые различные проблемы современности [3].

Вторая идея — открытость. Обычно для участия в научно-исследовательских проектах отбирают лучших обучающихся, делая, по сути, недоступной эту сферу для мотивированных, но не владеющих необходимыми знаниями и навыками. Мы в лабораторию приглашали всех заинтересованных студентов. Поощрялась свобода выбора, самостоятельность, что позволяло снимать одно из серьезных противоречий жизненной перспективы современных юношей и девушек, связанное с недостаточной самостоятельностью и готовностью к самоотдаче для реализации собственных профессиональных и жизненных целей и планов.

Следующей была идея организации деятельности по проведению исследований не индивидуальных, а в микрогруппах. Эта идея отвечает требованиям ФГОС ВО, где обозначена компетенция, связанная с умением работать в команде, и современным тенденциям проведения исследований в научном сообществе. Психологами доказано, что коллективный интеллект дает результативность намного больше, чем сумма индивидуальных [4]. Студентами в ходе свободного самоопределения были созданы разновозрастные, межфакультетские команды, в ряде случаев - межнациональные. При работе в таких командах срабатывал эффект взаимообогащения за счет расширения круга общения и кругозора, привлечения идей из разных областей науки. Это, в свою очередь, обеспечивало междисциплинарный характер исследований. Идея сочетания в командах студентов младших курсов и старших (магистров) также позволяла реализовать получившее высокую актуальность в настоящее время такое направление развития взаимопомощи и взаимоподдержки, как наставничество.

Само название лаборатории «Позиция» — предполагало, что ее участники, с одной стороны, будут учиться занимать разные ролевые позиции в команде (лидер, организатор, генератор идей, исполнитель, критик, творец и пр.), с другой, — учиться вырабатывать собственную точку зрения и публично ее отстаивать, находить социально-значимые способы самовыражения.

Следующая идея заключалась в выраженном практикоориентированном характере проводимых исследований. Мы шли не от теории - к проведению исследования на практике, а от личного опыта и эмпирических результатов к их анализу, интерпретации, пониманию, объяснению, поиску аналогов в работах ученых, художественной литературе, фольклоре. В традиционных исследованиях обычно много места уделяется дедукции, теоретическому мышлению и мало — индукции, ассоциативному мышлению, интуиции, за что отвечает правое полушарие мозга, а нужно развивать и то, и другое мышление, а также межполушарное взаимодействие. В нашей «Позиции» осуществлялась интеграция и синтез знаний из разных областей, что отвечает современному пониманию категории компетентности как способности актуализировать, синтезировать, интегрировать все имеющиеся у субъекта знания, умения, опыт деятельности и личностные качества для успешного решения профессиональных задач.

Сама идея создания и развития лаборатории служила цели развития студенческой науки, но не в привычных традиционных формах, не всегда привлекающих современную молодежь, а с использованием новых методов (прежде всего, активных, интерактивных, взятых из психологической практики) и нетрадиционных форм, которые способствуют возрождению интереса и популяризации науки среди молодежи, появлению личной заинтересованности в проведении исследовании, получению конкретных результатов и наиболее презентабельной их защите.

Еженедельно с активом лаборатории проводились специальные занятия, структура которых включала три взаимосвязанных блока. Первый блок — психологическая разминка, задания на командообразование, развитие разных видов мышления. Основная часть — практическое знакомство с различными методами исследований из разных парадигм (при этом акцент делался на изучение методов объяснительной, описательной и практической психологии по классификации В. С. Слободчикова и Е. И. Исаева [5]), разработка анкет, обсуждение результатов мониторингов. Заключительная часть — рефлексия, мотивирование на дальнейшею работу, поощрение.

Следующая идея состояла в изменении формы преставления итогов исследования. В лаборатории состоялось публичное творческое представление и защита проектов по результатам исследований в интерактивной форме с задействованием аудитории. Цель такой защиты заключалась в том, чтобы сделать науку интересной, живой, близкой каждому, наполненной личностными смыслами участников. Здесь реализовалась идея событийной общности.

Еще одна инновационная идея — это мультипликативность, которая предполагает определение перспектив, развитие проекта в дальнейшем, расширение его границ, обеспечение возможности его реализации в других условиях, распространения в школах для учащихся уже силами участников лаборатории, которые в большинстве своем были будущими педагогами и работниками сферы образования.

Проект курировали преподаватели-психологи, что обусловило еще одну ключевую идею — его психологизированность, что нашло выражение в стремлении найти объяснение выявленным проблемам с точки зрения современных психологических учений, использовании стимулирующего оценивания для мотивации.

Заключение. Реализация перечисленных психологических стимулов позволила сделать студенческую науку интересной, востребованной и результативной, а деятельность лаборатории «Позиция» рассматривать как эффективную современную технологию организации НИРС.

Список цитируемых источников

1. *Чупрова, Л. В.* Научно-исследовательская работа студентов в образовательном процессе вуза [Электронный ресурс]. — Режим доступа : https://moluch.ru/conf/ped/archive/21/1914/ . — Дата доступа: 27.11.2018.

2. Психолого-педагогические основы образования и развития конкурентоспособных кадров: коллективная монография : коллектив авт. ; под ред. С. В. Пазухиной. — Гродно : ЮрСаПринт, 2017. — 295 с.

Репозиторий БарГУ

3. Проблемы молодежи глазами студентов : материалы XXI Междунар. студ. науч.-практ. конф. — Тула: Изд-во Тул. гос. пед. ун-та им. Л. Н. Толстого, 2018. — 347 с.

4. Evidence for a Collective Intelligence Factor in the Performance of Human Groups / A. W. Woolley [et al.] // Science. — 2010. — V. 330 — P. 686—688.

5. *Слободчиков, В. И.* Основы психологической антропологии. Психология человека: Введение в психологию субъективности / В.И. Слободчиков, Е. И. Исаев. — М.: Школа-Пресс, 1995. — 384 с.

УДК 159.923.5

Г. Л. Сперанская

Учреждение образования Белорусский государственный университет культуры и искусств, Минск, Республика Беларусь

СТРУКТУРА УБЕЖДЕНИЯ В НАПРАВЛЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ

Введение. Убеждения являются важнейшим компонентом в направленности личности, так как обеспечивают устойчивость её поведения, отношений, общественной позиции. Различают различные виды убеждений, такие как нравственные, правовые, эстетические, политические и обыденные. Именно убеждения помогают личности сохранить свою позицию при информационных атаках, внушающих, манипулятивных и других видах деструктивных воздействий. Вместе с тем, убеждения являются компонентом мировоззрения, и, что особенно значимо, научного мировоззрения, а также регулятором социальной ориентировки и действия. Поэтому формирование убеждений является одной из важнейших задач воспитания.

Основная часть. Определения убеждения распределяются между двумя позициями: потребностно-мотивационной и когнитивной. Так, психологический словарь даёт следующее его определение: «Убеждение — осознанная потребность личности, побуждающая её действовать в соответствии со своими ценностными ориентациями» [1, с. 413]. В исследовании Е. Г. Залесского обосновываются когнитивное начало в составе убеждения, поэтому основными его компонентами рассматриваются знания, а также позитивное личностное оценочное отношение к этому знанию, переживание его истинности, регуляция такими знаниями своего поведения, поступков [2, с. 25]. Убеждения, как отмечает автор, могут служить основой, эталоном, критерием при осуществлении нравственного выбора. Когнитивный же компонент в составе убеждения обеспечивает отбор и оценку тех знаний (оценок, норм), с помощью которых и работает механизм социальной ориентировки [2, с. 28].

Таким образом, первичным, системообразующим компонентом убеждения следует рассматривать именно знания, которые приобретают личностную и волевую окраску. Именно знания достигают такого уровня личностной значимости и активности, что начинают превращаться в регулятор общения и деятельности. Представляется, что именно от содержания знаний, их широты и организации и зависит в дальнейшем направленность и действенность убеждений. Знания, как важнейший компонент убеждения, обладают различными характеристиками. Так, истинность или ложность знаний является определяющей, и их разделение по этим полюсам связано со степенью общей информированности и критичности мышления личности. Уровень научности знаний, их широты вместе с достигнутым уровнем мышления личности также важен в оценке направленности и содержательности убеждений. Именно понятийное мышление определяет системную организацию знания, его продуктивность и прогностичность. Обыденные убеждения основываются на житейских знаниях, однако широта или узость таких знаний вместе с многообразием опыта также определяют содержательность и направленность убеждений личности. Содержательный компонент убеждения может предстать и в виде мнения, которое определяется Е. Н. Еникеевым как «описание проблем или явлений, предложенное как возможное, причём его доказательность для других в рамках принятых норм (для знания) отсутствует или не считается исчерпывающей» [3, с. 298].

Переживание истинности знания, нравственное оценочное отношение к нему также обладает различной степенью глубины и содержательности, личностной значимости. Представляется, однако, что переживание истинности знания является достаточно субъективным, хотя и влияет на общую эмоциональную окраску убеждений, их направленность и выраженность. Волевой компонент убеждения является необходимым для обеспечения социальной ориентировки личности, регуляции её выбора и поведения. Представляется, что в реализации регулирующего, действенного компонента убеждения проявляется общая активность личности, которая также характеризуется как её индивидуальная особенность. Таким образом, знания, их ценностные переживания и регулирующая роль убеждений могут формироваться у личности в разной степени содержательности и выраженности. Ограниченность, узость знания, доминирование мнений приводит к низкому уровню зрелости, содержательности убеждений, их ситуативной изменчивости. Бедность ценностных переживаний снижает личностную значимость и выраженность в убеждении его направленности, а ослабление регулирующего, волевого компонента в структуре убеждения — лишает его устойчивости и действенности, отрывает убеждение от морального выбора, соответствующего поступка. Известны ситуации изменения статуса убеждений у достаточно

© Сперанская Г. Л., 2020

Репозиторий БарГУ

зрелых и образованных людей применительно к различным жизненным ситуациям, в которых научные знания заменяются обыденными, так как регулирующая основа в составе убеждения ослаблена.

Убеждение как самостоятельное свойство в содержании направленности личности появляется в юношеском возрасте, однако процесс формирования этого свойства является длительным и сложным. Достаточность знаний, их широта, обеспеченность понятийным уровнем развития мышления формируются уже в подростковом возрасте, однако степень содержательности высших чувств, их устойчивость, вместе с устойчивостью волевых свойств и степенью развития волевой регуляции ещё находятся в стадии формирования. Для появления же убеждения необходимы не только оценочное отношение к знанию, переживание его истинности, уверенность в своих оценках, но также превращение личностно окрашенного знания в регулятор своего поведения, выбора.

Хотя убеждения появляются в юношеском возрасте, следует признать, что ограниченный опыт личности, достаточная узость знаний, чрезмерная критичность мышления, а также часто ещё низкий уровень его обобщенности и абстрагирования обусловливают и низкий уровень содержательности и устойчивости соответствующих убеждений. Кроме того, в юношеском возрасте убеждения являются новым переживанием личности, поэтому их «открытие» в собственном внутреннем мире ведёт к некоторой переоценке их содержательности, даже к их абсолютизации. Свойственная юношескому возрасту устремлённость в будущее, обострённость и дифференциация чувств также способствует переоценке значимости и зрелости своих убеждений. Практика показывает, что содержание убеждений, появившихся в юношеском возрасте, со временем меняется, причём, часто — на противоположное. Представляется, что некоторые виды убеждения, например, научные, формируются в более позднем возрасте, а уже появившиеся нравственные, эстетические и другие убеждения ещё нуждаются в усилении их составных компонентов, то есть знаний, оценочных переживаний, регулирующей функции.

Формирование убеждений является важнейшей задачей в учебно-воспитательном процессе школы и учреждения высшего образования. И если усвоение учащимися знаний, их ценностное переживание является достижимым, то формирование их регулирующего компонента требует специального подхода. В исследовании Е. Г. Залесского показано, что появление устойчивых убеждений у учащихся старших классов потребовало практической деятельности по их применению [2]. Такая практика обеспечивалась выполнением специальных заданий, в которых предлагалось применения имеющегося знания для объяснения ситуаций и социальной ориентировки в них, выбора способа действия, поведения, приведения примеров. Фактически, учащимся предлагалось совершить операцию конкретизации, которая является наиболее сложной мыслительной операцией. Как правило, формирование регулирующего компонента в структуре убеждения происходит стихийно, когда возникает ситуация морального выбора и действия. Однако, вероятна замена знания теоретического — знанием житейским, с последующей примитивизацией выбора и поведения и срывом завершающей стадии в формировании убеждения на основе полученного знания. Таким образом, отнесение убеждения к различным ситуациям общения и деятельности является обязательным этапом его оформления в самостоятельное свойство личности.

Заключение. Устойчивые, развитые убеждения являются одной из важных характеристик зрелой личности, служат основой, критерием, эталоном при осуществлении ценностного выбора, при борьбе мотивов, в обеспечении надситуативной ориентировки в проблемах. Поэтому формирование убеждений является необходимым в воспитании современной личности.

Список цитируемых источников

1. Психология : словарь / под общ. ред. А. В. Петровского, М. Г. Ярошевского. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Политиздат, 1990. — 494 с.
2. *Залесский, Г. Е.* Психология убеждений и мировоззрения личности / Е. Г. Залесский. — М. : МГУ, 1994. — 144 с.
3. Большой психологический словарь / сост. и общ. ред. Б. Г. Мещеряков, В. П. Зинченко. — СПб. : Прайм-ЕВРОЗНАК, 2003. — 672 с.

УДК 378

Н. А. Степанова, С. В. Краюшкина

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный педагогический университет имени Л. Н. Толстого», Тула, Российская Федерация

ОРГАНИЗАЦИЯ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ СТУДЕНТОВ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ В ПРОЦЕССЕ ИХ АДАПТАЦИИ К УЧРЕЖДЕНИЮ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Введение. Наличие профессионального образования на сегодняшний день является важнейшим фактором социальной адаптации людей с инвалидностью. Как показывает статистика, за последние двадцать лет активность инвалидов в получении высшего образования стремительно возросла. В настоящее время в вузе могут обучаться студенты, имеющие различные особенности здоровья и их обучение является относительно новой практикой.

© Степанова Н. А., Краюшкина С. В., 2020

Репозиторий БарГУ

При поступлении в высшее учебное заведение у студента еще не сформированы готовность к обучению и умение учиться в таком учреждении, в связи с чем обучающийся сталкивается с совершенно новыми для него способами организации учебного процесса: с одной стороны, высокая интенсивность изучения учебного материала, с другой стороны, недостаточные навыки самостоятельной работы и привычка осваивать учебные знания в готовом виде. Особенно с этим тяжело справится студентам с инвалидностью.

Процесс адаптации студентов является непрерывным и тесным образом связан не только с окружающими социальными условиями, но и с условиями конкретной деятельности. Учебная адаптация проявляется к процессу обучения в условиях образовательной среды учреждения высшего образования. Производственная адаптация обеспечивает процесс вхождения индивида в новую для него среду, усвоение профессиональной роли, производственных и социальных отношений. И как итог, профессиональная адаптация, позволяющая стать студенту с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью конкурентноспособным специалистом на рынке труда.

Качество процесса адаптации является зависимым от целого ряда субъективных особенностей студентов данной категории и от объективных условий организации психолого-педагогического сопровождения данного процесса.

Обусловлено это тем, что каждое высшее образовательное учреждение имеет свою специфику и свои возможности, что в свою очередь указывает на необходимость создания общих методических рекомендаций, связанных с разработкой индивидуальных программ психолого-педагогического сопровождения для каждого учреждения высшего образования. Немаловажным является и контингент студентов с инвалидностью, который определяется разнообразием представленных нозологий [1].

По нозологиям студенты с инвалидностью распределяются следующим образом: с соматическими нарушениями — 50 % от общего числа обучающихся инвалидов; с нарушениями опорно-двигательного аппарата — 35 %; с нарушениями зрения — 20 %, с нарушениями слуха — 5 %.

Основная часть. Существует несколько трактовок понятия «сопровождение». Разделяя точку зрения О. А. Козыревой, мы понимаем под сопровождением системную интегративную технологию оказания комплексной помощи, для которой характерно объединение специалистов различного профиля в решении задач помощи и определение нормативных, методологических, содержательных и иных основ помощи [2].

Организация сопровождения студентов с инвалидностью и ОВЗ включает в себя направления: организационно-педагогическое, психолого-педагогическое, социальное и техническое [2, 3].

Организационно-педагогическое направление ориентировано на контроль учебной деятельности обучающихся с инвалидностью и ОВЗ в соответствии с графиком учебного процесса и включает в себя следующие элементы:

– разработка адаптированных основных профессиональных образовательных программ по направлениям подготовки;

– контроль за посещаемостью занятий этими студентами;

– помощь в организации самостоятельной работы в случае заболевания;

– организацию индивидуальных консультаций для длительно отсутствующих обучающихся;

– организацию (в случае необходимости) специальных условий для прохождения промежуточных аттестаций и ликвидации академических задолженностей (увеличенный шрифт экзаменационных материалов, увеличенное время на подготовку на экзамене (зачете) и др.);

– коррекцию взаимодействия обучающегося и преподавателя в учебном процессе;

– консультирование преподавателей и сотрудников по психофизическим особенностям инвалидов.

Психолого-педагогическое направление охватывает студентов-инвалидов, имеющих проблемы в обучении, общении и социальной адаптации. Оно включает в себя: изучение и коррекцию личности обучающегося (психодиагностика первокурсников, адаптационные квесты, тренинги), ее профессиональное становление и др.

Социальное направление включает в себя социальную поддержку обучающихся с инвалидностью: содействие в решении бытовых проблем, проживания в общежитии, социальные выплаты, выделение материальной помощи, стипендиальное обеспечение, содействие трудоустройству выпускников; отслеживание результатов трудоустройства и их профессиональной деятельности выпускников**.**

И последнее направление в сопровождении — это техническое, которое обеспечивает:

– наличие вспомогательных технических средства обучения;

– доступность помещений;

– оборудование учебной, рекреационной и жилой среды с учетом нужд и потребностей инвалидов.

Таким образом, сопровождение студентов с инвалидностью и ОВЗ рассматривается как целостная, системно-организованная деятельность, в процессе которой создаются социально-психологические, педагогические, кадровые, материально-технические условия для успешного обучения и развития каждого обучающегося.

С целью изучения социального самочувствия студентов с инвалидностью нами была проведена анкета. Она выявила следующие результаты.

На вопрос «Какое отношение к себе чаще всего вы ощущаете со стороны окружающих?», 62,5 % обучающихся отметили, что к ним окружающие испытывают равнодушие и 37,5 % чувствуют положительное отношение.

Отвечая на вопрос: «Как вы оцениваете свою жизнь?», 50 % студентов с инвалидностью оценивают свою жизнь удовлетворительно, 37,5 % — хорошо, 12,5 % — отлично; «Имеется ли у вас трудности в общении?», у

Репозиторий ВарГУ

большинства 75 % обучающихся существуют трудности в общении с посторонними людьми. При этом 12,5 % студентов отметили, часто вступают в конфликт с родителями и друзьями. 12,5 % респондентов заявили об отсутствии трудностей в общении. На трудности в общении с преподавателями никто не указал.

Вопрос «Что в вашей жизни определяет образование?» выявил, что 100 % студентов считают образование возможностью получения профессии, 50 % обучающихся с инвалидностью определяют образование как возможность получения знаний, и по 25 % студентов отметили, что образование в их жизни определяет мировоззрение и место в общении.

Заключение. Сопровождение студентов с инвалидностью мы можем рассматривать как целостную, системно-организованную деятельность всех субъектов образовательных отношений, в основе которой лежит не только создание специальных условий для получения образования, но и грамотное, терпеливое участие и постоянное сопровождение со стороны профессорско-преподавательского состава вуза. Доминирующее значение при этом отдается психолого-педагогическому аспекту, т.к. именно в этом ключе формируется адаптационная стратегия в отношении данной категории обучающихся, а также выстраивается модель отношения к выпускнику вуза либо как к инвалиду, имеющему ограничение в жизнедеятельности, либо как к конкурентноспособному специалисту на рынке труда, способному взаимодействовать с людьми без отклонений в здоровье.

Список цитируемых источников

1. *Степанова, Н. А.* Проектирование модели центра сопровождения студентов с ОВЗ в условиях вуза / Н. А. Степанова, С. Г. Лещенко // Preparing a competitive specialist as a purpose of modern education: materials of the VII international scientific conference on Njvenber 20—21, 2017. — Prague: Vedecko vydavatelske centrum «Sociosfera-CZ», 2017. — P. 37—40.
2. *Козырева, О. А.* Методические рекомендации по обучению студентов инвалидов и студентов с ОВЗ : учеб. пособие для преподавателей КГПУ им. В. П. Астафьева, работающих со студентами-инвалидами и студентами с ОВЗ / О. А. Козырева. — Красноярск : КГПУ. — 2015. — 93 с.
3. *Козырева, О. А.* Модель инклюзивного образования студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья в КГПУ им. В. П. Астафьева / О. А. Козырева // Alma mater (Вестн. высшей шк.). — М. : Инновацион. науч.-образоват. и издат. центр «Алмавест». — 2017. — С. 75—77.

УДК (0758)

А. В. Шевцов

Учреждение образования «Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина», Брест, Республика Беларусь

РОЛЬ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННОЙ СИСТЕМЫ НА БАЗЕ КОМПЬЮТЕРА В СТАНОВЛЕНИИ ДИСТАНЦИОННО СОЦИАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СУБЪЕКТОВ

Введение. В современном мире оптико-электронная система используется для создания иллюзии присутствия за стеклом рядом собеседника, в реальности находящегося в отдалении. В настоящее время создание такой системы резко возросла с появлением пандемии коронавируса (COVID-19), требующей сохранения дистанции между собеседниками.

И в данном случае необходимо рассмотреть ряд важнейших аспектов оптико-кинестетической системы. Во-первых, до настоящего времени в мире не было аналогов такой системы, так как только недавно появились нано-чипы, способные производить видеозапись с достаточно высоким разрешением и скоростью; появилось векторное кодирование смены видеокадров в видеопотоке, появился суперкомпьютер, появились технические средства в «online» режиме регистрировать траекторию движения и вращения в трёх плоскостях туловища собеседника. Во-вторых, до настоящего времени не был придуман приём как иллюзорно держать зрительную систему собеседника в видеопотоке кадров о другом собеседнике, меняющемся в “online” режиме от поворотов головы первого. До настоящего времени видеопоток в зрительную систему человека мог иллюзорно меняться от поворотов головы, если восприятию подвергалась полигональная “3D” модель реального объекта за счёт смены ракурсов её вида. Видеопоток мог иллюзорно меняться путём создания громадная база заранее сделанных “2D” фотоснимков с разного ракурса “3D” пространства вокруг объекта с тегами информации о точках и векторах направления снимков в “3D” пространстве [1].

Основная часть. Необходимо рассмотреть принцип работы оптико-электронной системы. В современной цифровой действительности в системах дистанционного общения, например программа “Skype”, не реализуется *эффект присутствия,* за счёт которого создаётся иллюзия пребывание человека в трёхмерном пространстве. Для эффекта присутствия необходима мгновенная перерисовка видимой сцены, возникающая от перемещения головы смотрящего. В существующих системах видео-экскурсий, в шлеме и комнате виртуальной реальности эффект присутствия поддаётся реализации, ибо прогноз видео стены обеспечен созданием моделей видеосцены накануне сеанса виртуальной реальности.

© Шевцов А. В., 2020

Репозиторий БарГУ

Однако этот эффект не реализуем, если необходимо создать иллюзию, что перед первым собеседником в непосредственной близости присутствует второй, удалённый. Это не реализуемо на данный момент, так как удалённый собеседник находится в реальном движении. Видеопоток, поступающий с видеокамеры напротив удалённого собеседника на экран перед близким собеседником, должен суммарно отражать в себе две динамики: первую динамику головы, лица и туловища удалённого собеседника и вторую — динамику от изменения ракурса взгляда на удалённого собеседника, совершаемую близким собеседником. Однако в условиях существующих сегодня средств информационных технологий динамика головы, туловища близкого собеседника, когда он меняет ракурс взгляда, совершается далеко от головы удалённого собеседника. Поэтому удалённая видеокамера перед удалённым собеседником вынуждена оставаться на месте, она не может повторять динамику головы близкого собеседника. И в данном случае необходимо поставить задачу реализации технологии, когда бы двигающийся далеко находящийся собеседник имел бы камеру рядом, которая бы меняла своё положение в трёхмерном пространстве, копируя вращение и сдвиги в пространстве головы первого, близкого собеседника [2]. Как метафора, такую видеокамеру мог бы держать, нести, например, мини-дрон, перемещаясь вокруг удалённого собеседника, в точности копируя своим перемещением смену позиции головы близкого собеседника.

Авторами разработки найден искусственный приём наложения вышеуказанных двух динамик в режиме онлайн друг на друга. Приём обеспечивает наложение динамики движений головы, рук, туловища одного собеседника на динамику движений головы, рук, туловища другого собеседника в данном режиме [1].

Система включает в себя рабочее место удалённого собеседника и симметрично организованное место ближнего собеседника. Оба места соединены между собой через Интернет. Для переключения, управлением работой множество видеокамер двух экранов в системе задействован суперкомпьютер. Рабочее место собеседника включает в себя кресло для него, экран 2 × 2 м на стене не в виде жидкокристаллического дисплея, а ткани, микрофон и акустические колонки. У собеседника за спиной имеется ширма с произвольным текстурным рисунком, но не однотонная. Наукоёмким авторским ноу-хау разработки является экран. Он делается в виде гибрида тканевого экрана и датчиков, вмонтированных в ткань по всей его территории. Наукоёмким элементом является видеокамера у головы удалённого собеседника, способная оставаться невидимой для него, но реально изменяющая ракурс съёмки, способная повторять траекторию движения головы близко находящегося собеседника.

Для регистрации поворотов и сдвигов головы собеседника может быть использован метод трёх видеокамер, следящих за головой из трёх разных точек пространства вокруг неё с декомпозицией положения головы в пространстве при её сдвигах вправо/влево, вверх/вниз, в глубину. Эта динамическая информация, прежде всего, организует оперативное подключение то одной, то другой по эстафете видеокамер на экране. Этим реализуется иллюзия присутствия головы близкого собеседника в плоскости экрана удалённого собеседника. При этом реализуется не только иллюзия присутствия, но и иллюзия перемещения головы близкого собеседника для кругового осмотра удалённого собеседника. Это усиливает эффект присутствия эффектом взаимодействия, известным в виртуальной реальности.

В предлагаемой системе возможно *воспроизведение из памяти компьютера ранее совершённой записи диалога*, иллюзия беседы, которая была записана ранее одного собеседника в реальности с отсутствующим собеседником. Для такой иллюзии необходим один собеседник и компьютерное воспроизведение ему «за стеклом» образа отсутствующего собеседника [3; 4]. Благодаря такому режиму работы системы, возможен тест А. Тьюринга на создание искусственного интеллекта.

И в данном случае подчеркивается возможность использования данной предлагаемой системы для удалённого проведения хирургических операций. Появляется возможность у хирурга, оставаясь удалённо от пациента, совершать посредством дистанционного манипулятора хирургическое вмешательство в тело пациента, вести операцию удалённо и, при этом, свободно совершать повороты головы, для лучшего обзора находящихся в движении хирургических инструментов и области хирургического вмешательства. Предлагаемая система дополняет уже внедрённый в хирургическую практику робот «Да Винчи». В нём эффект присутствия достигается за счёт стерео восприятия хирургом тканей области хирургического вмешательства, но передача движений головы хирурга отсутствует.

Таким образом, благодаря возможности сохранения действий в системе (электронная база данных), специалист различного профиля деятельности намного лучше может понять различные особенности её специфики для того, чтобы избежать возможных ошибок в дальнейшем [5]. А также обратить внимание на собственные особенности структуры личности, препятствующее самосовершенствованию.

Заключение. Оптико-кинестетическая система предоставляет возможность отдельной видеозаписи для последующего анализа движений головы удалённого собеседника, движений по его инициативе. Поэтому по данной видеозаписи возможно впоследствии определения мотивов поведения удалённого собеседника. И в этой же системе компьютер может отдельно регистрировать трёхмерную траекторию поворотов и сдвигов головы близкого собеседника, что позволит отдельно анализировать мотивы поведения этого человека в различных ситуациях жизнедеятельности.

Список цитируемых источников

1. *Ткаченко В. В.* Психология реальности четвертого измерения пространства. Когнитивные штудии / В. В. Ткаченко, А. В. Вартанов, И. Г. Лосик // Эмерджентность и сложность, когнитивные практики : материалы VIII междунар. междисциплин. конф. ; под ред. А. П. Лобанова, Н. П. Радчиковой. — Минск : БГПУ, 2019. — Вып. 8. — 545 с.

2. *Лосик, Г. В.* Кодирование информации в мозге / Г. В. Лосик. — Рига : Lambert Academic Publishing, 2015. — 135 с.

Репозиторий ВлГУ

3. *Лосик, Г. В.* Развитие векторного принципа кодирования образной информации в мозге / Г. В. Лосик // Новости медико-биол. наук. — Минск, 2014. — Т. 10, № 3. — С. 119—127.
4. *Выготский, Л. С.* Психология развития человека / Л. С. Выготский. — М. : Смысл ; Эксмо. — 2005. — 1136 с.
5. *Карпов, А. В.* Психология рефлексии / А. В. Карпов, И. М. Скитяева. — М. : ИП РАН. — 2002. — 265 с.

UDC 159

Sh. M. Guliyeva
Sumgait State University, Sumgait, the Republic of Azerbaijan

PSYCHOLOGICAL ISSUES OF THE IMPACT OF PANDEMIC INFORMATION IN DOMESTIC RELATIONS

Introduction. The impact of pandemic information on family relationships is one of the main socio-psychological issues that is relevant today.

The gradual implementation of the quarantine regime plays an important role in the regulation of family relations, as it is important for people to adapt to the current situation.

Main part. Creating a healthy psychological climate in family relationships during a pandemic is important for the well-being of family members. Due to the quarantine regime, the areas where we socialize are extremely limited, so we try harder to get social support. In particular, we live these processes intensively with our families who share the same house. At the same time, the presence of psychological intimacy between family members affects our mood by creating a positive psychological climate in family relationships, which acts as a regulator of our family relationships. s.). If we look at the psychological climate of the family in the most general way, we can note the following features: as in any social group, the psychological climate in the family is an important area of human life, the vitality and activity of family members depends on it.

In general, if we characterize family relations in terms of the typology of success and failure, we see that the existence of a healthy psychological climate in family relationships is not directly related to family living conditions, but to the relationship, behavior and communication of husband and wife [1, p. 202]. Care, trust, kindness, sincerity, attention and understanding are psychological traits that are alien to such families, especially in times of pandemic, when husbands and wives have quarrels and misunderstandings, which have a devastating effect on family relationships. In such a family environment, it is the children who suffer the most, whether they shed tears secretly or openly, feel ashamed of their parents, and suffer certain psychological traumas. During the quarantine period, such a family environment makes it more difficult for children to adapt to the current situation. In successful families, on the other hand, family relationships are based on mutual respect, love, and trust, and such people struggle to protect their health together by easily adapting to quarantine rules.

Mutual respect and demand in the family, the existence of mutual trust increases people's trust and confidence in each other by having a positive effect on family relationships [2, p. 166]. One of the most important psychological issues in the regulation and protection of family relations is the mutual concession of each other, especially in today's world, in terms of differences in interests and needs, temperament and character traits. In such a tense situation, condemning the actions of the other party, treating them with suspicion, and trying to find fault with them, can only lead to further tensions in the family.

Management methods also have a different effect on the regulation of family relations during the pandemic. The code of communication is central to families with a democratic style of government. Respect for the interests and needs of such families, independence in ideas and opinions, solidarity in unexpected situations, mutual respect and sincerity among family members, especially in the positive regulation of family relations during the quarantine period, are highly commendable. They purposefully and consistently instill knowledge about the disease and ways to prevent it in words. In families with an authoritarian style of government, the head of the family creates his own rules for the observance of quarantine rules in the family, without taking into account the views and opinions, interests and needs of other family members.

Management methods also have a different effect on the regulation of family relations during the pandemic. The code of communication is central to families with a democratic style of government. Respect for the interests and needs of such families, independence in ideas and opinions, solidarity in unexpected situations, mutual respect and sincerity among family members, especially in the positive regulation of family relations during the quarantine period, are highly commendable. They purposefully and consistently instill knowledge about the disease and ways to prevent it in words. In families with an authoritarian style of government, the head of the family creates his own rules for the observance of quarantine rules in the family, without taking into account the views and opinions, interests and needs of other family members.

© Guliyeva Sh. M., 2020

Psychological harmony also plays a key role in the regulation of family relations. Psychological harmony is one of the main psychological factors in the regulation of family relations during the pandemic, taking into account structurally viable interests and needs, temperament and character compatibility. Functional psychological coherence in family relationships is of particular importance in terms of expectations, which means that the performance of behavior in accordance with the role of family members plays a key role in regulating relationships, otherwise it can lead to family conflicts. Psychological adaptation in the adaptive direction is also ensured by the use of the method of business games in the formation of positive family relationships and the reduction of tension. An unfavorable psychological climate leads the family to depression and stress, arguments and conflicts. In such families, the lack of positive emotions, tension, resentment and resentment often manifest themselves, so it becomes a way of life and does not pass unnoticed in people's psychology.

Admittedly, in the early days of the pandemic, people began to react differently to information, quarantine rules, depending on their interests and needs, and over time began to adapt to the already existing situation in order to protect themselves and their loved ones. It is very natural and even necessary to be in a state of anxiety during this period. Because, even if these feelings are negative, they allow us to take appropriate action to protect ourselves and our loved ones. The fear and anxiety associated with this situation motivates every member of the family to be more careful in order to protect themselves and their loved ones. However, if anxiety and fear are exaggerated, it can affect people's mental health and negatively affect family relationships, and the fact that children also experience psychological trauma during a pandemic is closely linked to the mental health of their parents.

Conclusion. Consistent relaxation of quarantine rules has a positive effect on family relations, reducing people's fears and anxieties and improving their mood. However, in order to regulate our family relationships and maintain our emotional health in the present, we need to focus on the positive and, if necessary, force ourselves to do so. We must rely on official information, comply with the requirements, and protect our security by approaching the rules responsibly. Finally, we must not forget that the situation we are in is a period of crisis and these days will soon end.

References

1. *Bayramov, A. S.* Social psychology / A. S. Bayramov, A. A. Alizade. — Baku : "GAPP-POLYGRAPH", 2003. — 354 p.
2. *Bayramov, A. S.* Psychology / A. S. Bayramov, A. A. Alizade. — Baku: Nurlan, 2002. — 540 p.

UDC 331.41

D. S. Karpovich
Belarusian National Technical University, Minsk, the Republic of Belarus

EMPLOYEE PERSONALITY IN EXTREME CONDITIONS OF PROFESSIONAL ACTIVITY

Introduction. Extreme stressful situations are typical for many types of professional activity. At the same time, it is important to monitor how the employee copes with these stressful situations and how professionally reliable his actions are, so as not to expose their morale to dysfunction.

Tolerance to extreme situations depends on:

1) the type of extreme impact, its intensity and duration;
2) previous human experience (specific adaptation);
3) nature of the activity; his/her individual qualities [1].

Under the influence of extreme conditions, first of all, complex or new actions are difficult, while simple or well-known ones are performed without difficulty. Therefore, training, especially when performing complex activities, is a good preventive measure against the destructive effects of stress in extreme conditions.

Tolerance to extreme conditions also depends on the nature of the activity — single or group. Usually, group influence diminishes individual differences. In group activities in extreme conditions, psychological compatibility, group harmony, communication skills, lack of conflict, etc. are important.

Main part. Extreme conditions of professional activity include: monotony of work, stress, limitation of information, loneliness (or group isolation), a threat to life.

Monotony is one of the most inaccessible qualities in work. Nobody likes to do the same thing every day. The danger of monotony consists in a decrease in attention to the production process, rapid fatigue and some decrease in interest in the labor process, which affects labor safety in general. Monotony is accompanied by boredom, apathy for the performance of work. But it cannot be precisely defined that performing these particular actions is a monotonous

© Karpovich D. S., 2020

Репозиторий БНТУ

and boring exercise. Each person for himself determines the type of his activity and gives it his own objective assessment. For example, one employee working on an assembly line finds his job monotonous and boring, while another, on the contrary, finds it very interesting. This is a purely individual predisposition to monotony.

In order to prevent quick fatigue of employees, some employers conduct testing of the future. It concerns the psychological capacity for repetitive work. This allows them to immediately weed out people for whom this specificity of work does not suit. But the best way to combat boredom is to expand the scope of responsibilities, complicate the work or enrich it with such functions and responsibilities that can act as incentives for this or that employee [2].

Stress. Employee stress is a problem for companies, because it reduces their desire to work, to be interested in the results and quality of work performed. Stress arises for many reasons: interaction with people, lack of self-realization, deadlines, high responsibility, low earnings, insufficient understanding of professional tasks, working conditions, intense work, or the same monotonous work. This leads to depletion of the body's resources and weakening of health, and stress also causes an inhibition reaction. In a person in a state of tension, muscles usually contract, breathing stops. At the level of the psyche, the same thing happens: fluctuations in decision-making are observed, there is no desire to act, faith in one's own strength is lost.

But stress isn't always negative. Alternatively, the stressful state may prompt a person to discover a new, more comfortable and smarter way of doing business. At the initial stage, stress can stimulate action and help mobilize strength to overcome difficult situations. This gives the employee the opportunity to grow personally and professionally, to gain the necessary experience. Stress also manifests itself as the body's defensive response to excessive stress. That is, in this way, stress is designed to protect a person from a nervous breakdown. This is its warning significance [3].

Limitation of information. Information is essential for rational problem solving. However, the information required to make a good decision is often not available or is too expensive. The cost of information should include the time of managers and subordinates spent on collecting it, as well as the actual costs, for example, associated with market analysis, paying for computer time, using the services of external consultants [4].

If it is not easy to obtain information at an affordable price, but such an opportunity will appear soon, the best thing for a manager is to postpone the decision. In this case, however, the assumption is made that time is not a critical factor, and the losses from delay will be offset by the benefits of making a better decision based on additional information. Therefore, the manager must decide whether the benefit from additional information is significant, how important the decision is in itself, whether it involves a significant cost of the organization's resources or a small amount of money.

Under normal conditions, a person constantly produces, transmits and consumes a large amount of information, which he divides into three types: personal, which is valuable for a narrow circle of people, usually related by family or friendly relations; special, having value within formal social groups; massive, transmitted by the media.

In extreme conditions, the only source of information about loved ones, about events in the world and about the homeland, about achievements in science, etc. is radio. The range of information transfers to "onboard" ranges from periodic radio communications during flights on airplanes and spaceships to extremely rare, laconic business telegrams for submarine command personnel. Long-term transmission of radiograms to Antarctic stations can be hampered by electromagnetic storms.

Loneliness (or group isolation). This term should not mean the result of social isolation, but severe emotional exhaustion. One study found that 50 % of people, no matter where they work, feel exhausted. Burnout is not only a problem for managers, in whose group the indicators of loneliness and fatigue are higher, this tendency is relevant for all areas and hierarchies. Loneliness itself, whether it is the result of social isolation or overwork, has dire consequences for workers. One leading expert in the field of loneliness speaks of the devastating effects on mental and physical health as well as life expectancy. Research by Sarah Pressman of the University of California, Irvine showed that being overweight reduced life expectancy 20 %, alcohol 30 %, smoking 50 %, and loneliness 70 %. The brain perceives loneliness as a physical pain, and this emotion also has a direct impact on performance, because people develop indifference [5].

Research has also shown that there is a link between social attitudes at work and lower burnout rates. If the team has well-coordinated friendly relations, then productivity will be several times higher. People who are actively involved in the work process and build relationships with other employees feel more valuable, respected, and protected. Research has shown that a person who feels connected to others has a higher level of mental well-being, which directly affects performance. Social connection also leads to higher levels of self-esteem, which makes employees more confident, empathetic and cooperative.

Threat to life. A hazardous production factor is a factor of the environment and the labor process, which can cause an acute illness or a sudden sharp deterioration in health, death. A harmful production factor, depending on the intensity and duration of exposure, can become dangerous. The threat to life in a certain way affects the mental state of people. For example, the overwhelming majority of cosmonauts, submariners, polar explorers experience sthenic emotions under conditions of serious risk, show courage and heroism. However, mental tension arises due to uncertainty about the reliability of security [6].

Conclusion. Thus, in extreme conditions, the following main psychogenic factors affect a person: monotony, loneliness, group isolation, and a threat to life. These factors act, as a rule, not in isolation, but in aggregate. Therefore, it is very important to monitor your mental health during and after work, because this can lead to unfavorable outcomes

Репозиторий БарГУ

for the body as a whole, as a result of which you lose the ability to communicate with employees, work efficiently and quickly, be cheerful and with a fresh mind and, in the end, simply enjoy your work. After all, this is a fundamental factor in successful and fruitful work.

References

1. Professional activity in extreme conditions. Factors affecting the emergence of tension in work. [Electronic resource]. — Access mode: https://studme.org/1860072225480/psihologiya/professionalnaya_deyatelnost_ekstremalnyh_usloviyah_faktory_vliyayuschie_vozniknovenie_naprya zhennosti_tr . — Data of the application: 10.10.2020.
2. Monotonous work: concept, list with examples, character tendency to such work, pros and cons. [Electronic resource]. — Access mode:https://yandex.by/turbo/fb.ru/s/article/417640/monotonnaya-rabota-ponyatie-spisok-s-primerami-sklonnost-haraktera-k-takoy-rabote-plyusyi-i-minusyi . — Data of the application: 10.10.2020.
3. Work stress: types, consequences and prevention of occupational stress. [Electronic resource]. — Access mode: https://story-woman.ru/karera/stress-na-rabote/ . — Data of the application: 10.10.2020.
4. Loneliness at work can lead to burnout: research findings. [Electronic resource]. — Access mode: https://yandex.by/turbo /businessman.ru/s/post/tsenite-svoih-kolleg-odinochestvo-na-rabochem-meste---prichina-emotsionalnogo-vyigoraniya.html . — Data of the application: 10.10.2020.
5. Common problems of limited information. [Electronic resource]. — Access mode: https://studopedia.ru/16_99471_obshchie-problemi-ogranichennosti-informatsii.html . — Data of the application: 10.10.2020.
6. Harmful work. What working conditions are considered hazardous to health? [Electronic resource]. — Access mode: https://aif.ru /health/life/vrednyy_trud_kakie_usloviya_raboty_schitayutsya_opasnymi_dlya_zdorovya . — Data of the application: 10.10.2020.

Репозиторий БарГУ

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЛОЛОГИИ И МЕТОДИК ПРЕПОДАВАНИЯ (РУССКИЙ, БЕЛОРУССКИЙ ЯЗЫКИ И ЛИТЕРАТУРЫ)

УДК 81-26

А. В. Конозова
Государственное казенное образовательное учреждение высшего образования «Российская таможенная академия», Ростовский филиал Российской таможенной академии, Ростов-на-Дону, Российская Федерация

СОХРАНЕНИЕ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ЭЛЕМЕНТ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ: ПОКА ЖИВ ЯЗЫК, СУЩЕСТВУЕТ РУССКИЙ НАРОД

Введение. Как велик и могуч наш русский язык! Как красив и статен человек, владеющий русской речью! Русский язык — одна из главных основ русской цивилизации и государственности, нашего исторического и культурного наследия. Корни русского языка уходят глубоко в древность во времена прямых предков русов — ариев (индоевропейцев) [1, с. 205].

С самого рождения русский человек начинает изучать родной язык — это происходит незаметно. Нежный шепот мамы, заботливые бабушкины напевы постепенно знакомят малыша со всем колоритом и превосходством слога, на котором ему предстоит разговаривать в будущем. Значимость языка для человека трудно переоценить, ведь он помогает ему на протяжении всей его жизни: выражать чувства, общаться, знакомиться, проявлять себя.

А что, если бы мы лишились возможности разговаривать на родном русском языке? Так ли благозвучен будет другой язык? Вряд ли. Верно заметил выдающийся русский педагог Константин Дмитриевич Ушинский, что «пока жив язык народный в устах народа, до тех пор жив и народ»? Ведь именно язык позволяет сохранять и передавать менталитет народа, его культуру и историю.

Основная часть. В современных условиях, когда информация стала мощнейшим оружием, лингвисты и филологи бьют тревогу: русский язык находится в опасности, мало внимания уделяется его проблемам, а ведь собственно русский язык и делает нас представителями русской цивилизации. Забота о русском языке обеспечивает крепость государства и национальную безопасность, а игнорирование проблем ведет к необратимым трагическим последствиям.

Ни для кого не секрет, что в последние годы активизирована программа по уничтожению нашей нации. Наступление западной культуры, «американизация» общества, деградация языка ведут к потере русской нацией своего облика. Русский человек становится «этнографическим материалом», из которого можно сделать: и «человека экономического», которого интересует только материальная сторона жизни; и космополита, равнодушного к русской истории и культуре; и даже — преступника.

Именно поэтому обращение к жизни русского языка как основе бытия нашего народа, осознанное и целенаправленное изучение русского языка, распространение его в мире — есть непременное и первостепенное условие сохранения русской цивилизации.

Ситуация в сфере популяризации русского языка за рубежом и в самой России весьма неутешительная [2, с. 38]. Именно в силу политических конфликтов русский язык находится под жестким давлением со стороны Украины и Прибалтики, а в странах Центральной и Восточной Европы он и вовсе вытесняется. Это отмечает и профессор Е. Н. Бекасова, объясняя, из-за чего наша культура потеряла сильные позиции в мире: как только Россия уступает в политике, идет отталкивание ее культурного наследия. А ведь на самом деле интеллектуально-культурная сокровищница России превосходит цивилизационные достижения многих стран.

В феврале 2015 года председатель комитета Государственной Думы РФ по безопасности и противодействию коррупции Ирина Яровая призвала коллег проанализировать текущие стандарты образования и привлечь сотрудников Министерство образования к персональной ответственности за них. Ситуация дошла до того, что в российских школах изучению русского языка уделяют меньше времени, чем иностранному. За время обучения в российской школе ученик изучает русский язык в объеме 866 часов, а иностранные — 939 часов. «Граждан какой страны мы растим? Может быть, не российское государство является заказчиком образовательных программ?» — задается вопросом И. Яровая.

Кардинально сократились часы на базовые предметы — русский язык, литературу, математику и историю, их изучают по два часа. В советской школе на базовые предметы отводилось 4—5 часов. Дети утратили возможность не только грамотно излагать свои мысли, но и выражать их в устной речи. Компьютеризация, призванная повысить качество образования, ухудшает его [3, с. 194]. Противники ЕГЭ утверждают, что и оно

© Конозова А. В., 2020

Репозиторий ВарГУ

нанесло непоправимый вред обучению русскому языку, однако, личный опыт указывает на пользу данной формы проверки знаний: многие школьники научились писать сочинения и усваивать правила родного языка.

Огромную роль в деградации русского языка играют СМИ. Англицизмы, канцеляризмы и жаргонизмы заполонили телевидение, газеты, Интернет. Русский литературный язык упрощается и вытесняется просторечием. Заметно влияние иностранных слов. «Русский язык так богат и гибок, что нам нечего брать у тех, кто беднее нас»! — утверждал И. С. Тургенев. Русские всегда отличались красотой и певучестью речи. Почему же мы преклоняемся перед всем иностранным и неоправданно употребляем слова, которые имеют русские соответствия? В результате происходит деградация русского языка как на уровне образования, так и на бытовом уровне.

Одной из причин увлечения подростков сленгом, жаргоном, как утверждают психологи, является скудость их словарного запаса. Молодые люди используют в лексиконе не более 200 слов. У их предков: Пушкина, Гоголя, Есенина — словарный запас превышал 17—20 тысяч слов! Очевидно, что крайне необходимо активное приобщение молодежи к богатому наследию отечественной литературы.

Русский язык сегодня немыслим и без ненормативной лексики. «Сквернословие, — говорит епископ Варнава (Беляев), — гнусный порок, который в Священном Писании приравнивается к смертному греху». Нецензурные выражения не являются человеческим языком. Воздействие брани равносильно облучению в 10—40 тысяч рентген — рвутся цепочки ДНК, распадаются хромосомы.

В книге «Слово живое и мертвое» Нора Галь (известная русская переводчица) очень убедительно разоблачает канцелярит. У него есть особые приметы, такие как вытеснение глагола причастием, деепричастием, существительным. Предложения становятся застойными, неподвижными. Фраза «глаголом жечь сердца людей» теряет свой смысл. «Обилие существительных, особенно отглагольных, тяжелит и сушит речь», — подчеркивает Нора Галь. Конструкция фразы должна быть ясной, понятной и естественной. Порядок слов в каждой фразе должен быть непринужденным, чисто русским [4, с. 68].

Формально власти пытаются реагировать на проблемы в сфере обучения русскому языку. В 2013 году был создан совет по русскому языку при Правительстве РФ под руководством вице-премьера Ольги Голодец. В 2014 году российский президент В. В. Путин подписал указ о создании совета по русскому языку. К сожалению, несмотря на официальную поддержку русского языка, конкретных мер по защите языка не наблюдается.

Чтобы сохранить наше многотысячелетнее наследие — русский язык, своё русское «я», которое будет утрачено с его потерей, государству нужно внимательнее относиться к рассматриваемым проблемам — обучение языку как школьному предмету, и как к средству повседневного общения. Необходимо проводить различные акции, направленные на улучшение владения русским языком, регулярные экзамены на знание языка не только для мигрантов, но и для коренных россиян. Обязательно широкое общенародное распространение великих русских произведений, научных сведений о законах и правилах русского языка, о его стилистических богатствах, о способах образования новых слов, об огромной роли языка как «орудия культуры», как средства познания, как условия нравственности. Необходимо также воспитание эстетического чутья языка и глубокого сознания ответственности за честное и чистое обращение с ним.

По данным специалистов, за последние годы умение молодежи культурно общаться на родном языке значительно снизилось. Подрастающее поколение хуже, чем их родители, владеет родной речью: логичное построение фраз, объединение слов в предложения, яркое выражение мыслей — все это вызывает затруднения. И вот сейчас, когда страшная болезнь охватила нашу страну, тысячи школьников и студентов оказались один на один со своим компьютером. Замена речевого мышления образным делает из человека марионетку, которой легко управлять.

Заключение. Проблема чистоты русского языка уже перерастает в проблему информационной безопасности России, а значит, ее национальной безопасности. Раньше привычным заданием по русскому языку для школьников было составление текста или написание сочинения на 10—15 предложений. Сегодня сочинения составляют на 5—6 предложений. Почему так происходит? Зачем составители программы принижают возможности нынешних школьников?

Очень важно, чтобы преподаватели русской словесности учили молодежь не просто правильно отвечать на вопросы теста, а прежде всего, прививали любовь к слову и обучали правильности изложения мыслей на родном языке. До молодежи необходимо донести мысль о роли слова в жизни человека. Задача современного общества состоит в том, чтобы сохранить язык, на котором разговаривали наши предки много веков назад. Если человечество не изменит своего отношения к разговорной речи и письменности, употребляя в речи сленг и слова, нечитаемые матрицей собственной ДНК, тогда оно будет стерто с лица вселенной им самим.

Список цитируемых источников

1. *Вьюнов, Ю. А.* Русский культурный архетип: страноведение России : учеб. пособие / Ю. А. Вьюнов. — 3-е изд., стер. — М. : Флинта, 2017. — 496 с.

2. *Полетаева, А. Ю.* Сохранение русского языка как элемент национальной безопасности [Электронный ресурс] / А. Ю. Полетаева // Молодой ученый. — 2016. — № 12.2. — С. 37—39. — Режим доступа: https://moluch.ru/archive/116/31516/. — Дата доступа: 01.10.2020.

3. Учитель для будущего: язык, культура, личность (к 200-летию со дня рождения Ф. И. Буслаева) : монография / отв. ред. В. Д. Янченко ; сост. и науч. ред. А. Д. Дейкина, А. Ю. Устинов, В. Д. Янченко [и др.]. — М. : МПГУ, 2018. — 484 с.

4. *Боженкова, Р. К.* Русский язык и культура речи : учебник / Р. К. Боженкова, Н. А. Боженкова, В. М. Шаклеин. — 4-е изд. — М. : Флинта, 2016. — 206 с.

Репозиторий БарГУ

УДК 81:373

Е. В. Кравченко
Кировоградский институт развития человека Открытого международного университета развития человека «Украина», Кропивницкий, Украина

СЕМАНТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ И ЕЕ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ПАРАМЕТРИЧЕСКОЕ ОТОБРАЖЕНИЕ

Введение. Изучение феномена эмоций вызывает живой исследовательский интерес в современном языкознании. Среди приоритетных задач развития лингвистики эмоций — исследование процессов концептуализации и категоризации эмоций, изучение и описание эмоциональной картины мира, выявление сущности эмоциональных концептов и их когнитивных структур, определение корпуса речевых репрезентантов эмоций и др.

Группа фразеологических единиц, выражающих чувства и эмоции человека, выбрана не случайно, так как, во-первых, сами фразеологические единицы (ФЕ) характеризуют проявления внутренней эмоциональной жизни человека и отражают их через своеобразное зеркало человеческих чувств, восприятий и оценок, во-вторых, именно эта группа ФЕ фиксирует базовые эмоции, помогает понять, каким образом активизируются, как проявляются и переживаются, какие функции выполняет каждая из них в общении, а именно в речи людей.

ФЕ являются ценным источником знаний о культуре, менталитете и жизни народа. Во фразеологизмах и паремиях отражаются обычаи, традиции, верования, мифологические представления, характерные черты носителей языка. Культурная информация получает вербальное выражение в лексике и фразеологии того или иного языка.

Изучение ФЕ, включающих семантику эмоций, позволяет глубже проникнуть в семантическую структуру фразеологизмов, определить роль компонентов в формировании фразеологического значения.

Основная часть. Фразеология является предметом изучения многих лингвистов. Так, фразеологическая теория была рассмотрена в трудах В. В. Виноградова, В. Н. Телия, Ю. П. Солодуба, С. Г. Гаврина, М. Л. Ковшовой, В. П. Жукова, В. М. Мокиенко и других исследователей.

Среди исследователей фразеологии присутствуют имена В. Л. Архангельского, О. С. Ахмановой, А. М. Бабкина, В. П. Жукова, Б. А. Ларина, А. И. Молоткова, Л. И. Ройзензона, С. И. Ожегова, Н. М. Шанского и других ученых-лингвистов.

Особый интерес к данной отрасли языкознания возник в последние десятилетия.

В современном языкознании в фундаментальных исследованиях изучаются вопросы классификации фразеологизмов, их семантической структуры, стилистики, а также возможные направления развития фразеологических единиц в языке. И хотя значительный вклад в рассмотрение данных вопросов уже сделан, до сих пор они рассматриваются и являются предметом изучения.

Так, до сих пор не разработана общепринятая дефиниция фразеологизма. Сегодня в языкознании существует более двадцати определений этого понятия. Так, А. А. Шахматов определял фразеологизм как неразлагаемое соединение, состоящее из двух или нескольких слов и являющееся грамматическим целым, но представленное в виде, исключающем возможность определить их взаимную зависимость, а также не позволяет признать эти компоненты самостоятельными членами предложения [1, с. 14].

В. В. Виноградов определяет фразеологизм как соединение, не образующееся в процессе речи, но воспроизводимое по традиции [2, с. 141].

Н. М. Шанский так подходит к определению фразеологизма: «Это фиксированная по своему значению, составу и структуре языковая единица, воспроизводимая в готовом виде, которая состоит из двух и более ударных компонентов словного характера [3, с. 112].

Изучение фразеологизмов на уровне данных подсистем помогает осознать место фразеологизма в системе языка, а именно: анализ вариантов фразеологизма (эпидигматика), актуализацию их семантики через рассмотрение связей с другими фразеологизмами (парадигматика), а также изучение роли фразеологизмов в тексте (синтагматика).

Одним из наиболее актуальных направлений в изучении фразеологизмов сегодня является рассмотрение их семантической структуры, что предусматривает анализ составляющих фразеологической семантики, соотношения данных компонентов и выявление функций, которые они выполняют.

По словам А. М. Мелерович и В. М. Мокиенко, фразеологизмам свойственна семантическая структура, состоящая из нескольких ярусов, которые, в свою очередь, образованы разнородными элементами [4, с. 102]. Среди компонентов, составляющих семантическую структуру фразеологизмов, выделяют: образную мотивацию; внутреннюю форму фразеологизма; предметно-логическое (денотативно-сигнификативное) содержание фразеологизма; фразеологическую абстракцию; эмоционально-оценочный и функционально-стилистический компонент (коннотация) [4, с. 104].

Рассмотрим составляющие семантической структуры фразеологизмов.

Так, денотативно-сигнификативное содержание фразеологизма связано с понятием, заключающимся в семантике фразеологизма. Денотативный компонент значения — это часть семантики знака, воспроизводящая в обобщённом виде предметы и явления внеязыковой реальности.

© Кравченко Е. В., 2020

Репозиторий ВГУ

По словам лингвистов И. В. Арнольда [5] и И. А. Стернина [6], денотативная составляющая в семантике связана с понятием, характеризующим внеязыковой объект и, следовательно, денотатом во фразеологизмах выступает «обобщенное представление о предметах и явлениях, получившее узуальное наименование». Возникшее представление реализуется в определенном контексте, конкретизируется в нем, таким образом, во фразеологизме вырисовывается единичный денотат, но при этом сохраняется его понятийное ядро.

Коннонативное значение фразеологизма связано с выражением эмоциональной и оценивающей составляющей, выявлением отношения к описываемому предмету или лицу. Коннотация как бы дополняет денотат, конкретизирует его на имплицитном уровне. Коннотацию нельзя рассматривать отдельно от денотативно-сигнификативного значения, они, по словам Е. Ф. Арсентьевой, неразрывно связаны, создавая семантическую слитность фразеологизма [7, с. 19].

Одним из компонентов семантической структуры фразеологизмов является внутренняя форма фразеологизма.

Учение о внутренней форме восходит к исследованиям В. фон Гумбольта [8], по мнению которого, в наименовании заложена его мотивация, то есть внешнюю форму слова можно объяснить через его внутреннюю форму. Теория о внутренней форме получила развитие и во фразеологии и изучалась В. И. Зиминым, А. М. Мелерович, В. М. Мокиенко, О. А. Леонтович, В. Н. Телия и др. Ученые-лингвисты по-разному трактуют внутреннюю форму фразеологизма, утверждая, что она является совокупностью исходных значений ее компонентов или же хотя бы одного компонента (Л. И. Ройзенсон), тем самым, значение отдельных слов или одного слова фразеологизма мотивирует его значение.

Но семантика фразеологизма не определяется исключительно внутренней формой, так как фразеологизм заключает в себе также и образ, который создается на основе семантически исходного словосочетания. Образность фразеологизма как важный компонент его семантики описана в трудах В. И. Зимина, В. Н. Телия и др.

Исследование внутренней формы фразеологизма связано с вопросом его языкового образа, однако внутренняя форма и образная основа фразеологизма — это связанные, то не тождественные понятия. Например, многозначные фразеологизмы имеют одну и ту же внутреннюю форму, но различную образную основу, которая изменяется в каждом значении фразеологизма и актуализируется в отдельных контекстах.

Внутренняя форма фразеологизма — это представление, детерминированное отдельными обстоятельствами, и вместе с этим — обобщенное, типизированное воссоздание ситуации, из которой оно вытекает, абстрагирование от конкретного предмета или явления.

Образность фразеологизма также выступает важным компонентом его семантической структуры.

Под образностью обычно подразумевают способность слов и их сочетаний формировать наглядно-чувственные образы предметов и явлений [9, с. 59].

Образность определяется двуплановостью значения фразеологизмов, а именно их способностью объединять прямое и переносное значения, и связана с таким неотъемлемым компонентом семантической структуры фразеологизмов, как коннотативность.

Образ, воплощенный во фразеологизме, содержит фрагмент действительности и может определяться в связи с буквальным восприятием отдельных предметов или явлений, а также с переносом их значения. Данный процесс — фразеологизация — приводит к тому, что фразеологизм приобретает семантику устойчивого сочетания, которое реализуется с помощью метафорического или метонимического переноса значения.

Понятие фразеологической абстракции было впервые рассмотрено В. Л. Архангельским, лингвист определял данную составляющую семантической структуры фразеологизма как специфический вид языковой абстракции, а также акцентировал внимание на функционировании различной степени отвлечения от семантики слов, формирующих фразеологизм [10, с. 61].

Существуют различные типы фразеологической абстракции: от лексических и грамматических значений составляющих фразеологизма; от исходного значения сочетания слов, являющегося базой фразообразования; от типового значения синтаксической конструкции [4, с. 115].

Заключение. Таким образом, семантическая структура фразеологизмов состоит из ряда компонентов: денотативно-сигнификативного компонента, коннотации, образности, фразеологической абстрактности различного характера, внутренней формы фразеологизма. Все составляющие выполняют свою параметрическую функцию — формируют семантику фразеологической единицы, которая реализуется в отдельных речевых актах.

Репозиторий БарГУ

Список цитируемых источников

1. *Шахматов, А. А*. Синтаксис русского языка / А. А. Шахматов. — 5-е изд.. — М. : ЛКИ, 2011. — 549 с.

2. *Виноградов, В. В*. Об основных типах фразеологических единиц в русском языке / В. В. Виноградов // Избранные труды. Лексикология и лексикография. — М. : Наука, 1977. — С. 140—161.

3. *Шанский, Н. М*. Фразеология современного русского языка : учеб. пособие для вузов по спец. «Русский язык и литература» / Н. М. Шанский. — 4-е изд., испр. и доп. — СПб. : Специальная Литература, 1996. — 192 с.

4. *Мелерович, А. М*. Семантическая структура фразеологических единиц современного русского языка / А. М. Мелерович, В. М. Мокиенко. — Кострома : КГУ им. Н. А. Некрасова, 2008. — 484 с.

5. *Арнольд, И. В*. Семантическая структура слова в современном английском языке и методика её исследования (на материале имени существительного) / И. В. Арнольд. — Л. : Просвещение, 1966. — 192 с.

6. *Стернин, И. А*. Проблемы анализа структуры значения слова / И. А. Стернин. — Воронеж : Изд-во Воронежского ун-та, 1979. — 156 с.

7. *Арсентьева, Е. Ф*. Сопоставительный анализ фразеологических единиц (на материале фразеологических единиц, семантически ориентированных на человека в английском и русском языках) / Е. Ф. Арсентьева. — Казань : Изд-во Казанского ун-та, 1989. — 126 с.

8. *Гумбольдт, В. фон*. Избранные труды по языкознанию / В. фон Гумбольдт ; пер. Г. В. Рамишвили. — М. : рогресс, 1984. — 400 с.
9. *Мокиенко, В. М*. Образы русской речи: Историко-этимологические и этнолингвистические очерки фразеологии / В. М. Мокиенко. — Л. : Изд-во Ленингр. ун-та, 1986. — 280 с.
10. *Архангельский, В. Л*. Устойчивые фразы в современном русском языке / В. Л. Архангельский. — Ростов на/Д. : РГУ, 1964. — 316 с.

УДК 394

Е. П. Мартынова
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный педагогический университет имени Л. Н. Толстого», Тула, Российская Федерация

ПРАЗДНИКИ ОБСКИХ УГРОВ В НЕОТРАДИЦИОННОМ ДИСКУРСЕ: ЭТНИЧЕСКАЯ ТРАДИЦИЯ В ЭПОХУ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

Введение. В наши дни к анализу феномена неотрадиционализма обращаются представители разных наук (культурологии, политологии, экономики, социологии, религиоведения, культурной антропологии и этнологии). В этнологических исследованиях изучаются не только архаические явления, но и конкретные формы их проявления и развития в современном обществе [1]. По отношению к коренным малочисленным народам Севера России первым понятие «неотрадиционализм» использовал А. И. Пика, имея в виду государственную политику, направленную на сохранение и развитие традиций народов Севера (прежде всего в хозяйственно-культурной сфере) [2]. Позже появились термины «социокультурный неотрадиционализм» [3] и «этнокультурный неотрадиционализм» [4]. Как заметили С. А. Мадюкова и Ю. В. Попков, «неотрадиционализм — это тоже процесс следования традиции, однако обладающий иными характеристиками. Уже исходя из этимологии слова, неотрадиционализм предполагает, помимо собственно традиции, также определенную новизну, новацию» [3, с. 45]. По мнению исследователей, неотрадиционализм не вытесняет традиционную культуру, а включает ее в современность, т. е. происходит синтез старого и нового [3, с. 45]. Цель данной работы — проанализировать синтез традиций и новаций в праздничных практиках обских угров (хантов и манси), приобретающих новые черты в эпоху глобализации. Статья основывается на полевых материалах автора, собиравшихся в ходе этнографических экспедиций в ХМАО — Югру и ЯНАО среди разных этнических групп хантов и манси на протяжении многих лет (1984—2017 гг.).

Основная часть. В архаической традиции праздник связан со сферой сакрального и предполагает максимальную причастность к ней всех участников [5, с. 329]. Основным содержанием традиционных праздников обских угров было поклонение различным божествам и духам, что выражалось в совершении определенных ритуальных действий. Главным из них было жертвоприношение, совершаемое на священном месте и сопровождающееся коллективной трапезой. К божествам обращались с просьбами даровать удачу в промыслах, изобилие, здоровье и т. п. Традиционные обско-угорские праздники носили коллективный характер, что способствовало укреплению солидарности определенной группы людей.

Праздники хантов и манси, с одной стороны, были связаны с годовым хозяйственным циклом, с другой — «подчинились» церковному православному календарю после во многом формальной христианизации XVIII в. Так, весенний «Вороний день» слился с Благовещеньем, когда почитали богиню-мать Калтащ. В Петров день поклонялись духу-хозяину воды, Ильин день отмечался как праздник в честь божества грома и молнии, Егоров день (весенний) отмечался как праздник рождения оленят.

В годы советской власти у хантов и манси произошли существенные изменения в образе жизни, наметилась тенденция к утрате традиционной культуры, в том числе праздничной. Массово отмечались общесоветские праздники, такие как Новый год, Женский день, Первое мая, а традиционные сохранялись как «пережитки». Особую популярность получили два профессиональных — День рыбака и День оленевода, которые существуют с 1960-х годов.

В конце 1980-х годов, в период «перестройки», в ХМАО — Югре и ЯНАО развернулось движение, инициированное общественными организациями коренных народов и направленное на возрождение этнической культуры и традиций народов Севера. На волне этнического ренессанса праздники «вышли из подполья», стали широко отмечаться, некоторые из них получили официальный статус. Так, в ХМАО — Югре официально признаны Праздник угощения луны, Вороний день, День оленевода, Праздник трясогузки, Обряд поклонения Вит Хону, Проводы лебедя, День оленя, Праздник лося, Международный день коренных народов (с 2011 г.) и Медвежьи игрища [6].

В современной праздничной культуре обских угров традиции сочетаются с инновациями. Важной функций праздников в традиционном обществе была интегрирующая, в наши дни на первый план выходит стратегия поддержания этнокультурной границы [7, с. 78]. Представители хантов и манси отмечают, что от русских их

© Мартынова Е. П., 2020

Репозиторий БарГУ

отличает наличие собственных праздников. Подавляющее большинство стремится обязательно их посещать. Праздники стали символом этнической культуры.

В настоящее время праздники обских угров проводятся по инициативе «сверху», они стали «плановыми», цикл мероприятий заранее утверждается на районном и окружном уровнях. Как и раньше, они организуются в специальных местах за пределами селений, но их обязательным атрибутом является сегодня наличие сцены и артистов, исполняющих танцы и песни. Очевидна тенденция перехода обрядовых праздников в фольклорные концерты. Тем не менее, в такие дни организуются игры и спортивные соревнования. Так, в День оленевода организуются гонки на оленьих упряжках, прыжки через нарты, метание аркана. В День обласа (одновременно день поклонения духу-хозяину воды) организуются соревнования по гребле на традиционных лодках-долбленках. Во время праздников проводятся конкурсы на самую красивую упряжку, лучшую традиционную одежду, лучшее блюдо традиционной кухни. Во время праздников посещаются священные места, где совершаются традиционные обряды поклонения божествам. Проведение ритуалов жертвоприношения не афишируется, но в бюджет праздников закладываются денежные средства для приобретения жертвенных оленей.

Как современную инновацию в праздниках можно рассматривать спонсорскую помощь со стороны предприятий топливно-энергетического комплекса, нефте- и газодобывающих компаний. На средства промышленных предприятий приобретаются подарки и ценные призы. С точки зрения хантов и манси они имеют большую ценность и побуждают многих к участию в празднике.

На праздниках принято демонстрировать обско-угорскую этничность через исполнение песен, танцев и ношение традиционной одежды. На праздничных площадках сооружаются традиционные постройки — чумы, готовятся блюда национальной кухни. Мастера устраивают выставки поделок из меха, ровдуги, бересты и дерева. В то же время весьма заметно во время праздников влияние глобализации: наряду с традиционными ухой и чаем, на площадках разворачивается торговля шашлыками, выпечкой и сладостями. Нужно отметить, что праздники посещают не только представители коренного населения. Большинство северных поселков стали интернациональными по составу жителей. Зрелищность праздника привлекает всеобщее внимание и стимулирует интерес к истории и этнической культуре. Можно утверждать, что возрожденные праздники стали «симбиозом между модернизацией и традициями» [8, с. 59], превращаясь в инструмент неотрадиционализма.

Большую роль в ревитализации праздничной культуры сыграла этническая интеллигенция северных народов. Политические лидеры нередко используют традиции при отстаивании своих интересов, обращаясь к традиционной культуре и ее символам. Случилось такое и с обско-угорскими праздниками. Так, уральские ученые обратили внимание на персонализацию этничности в ходе реализации этнопроектов. Один из этнических лидеров Югры — Т. А. Молданов — не только возобновил, но и превратил в «новую старую» традицию Медвежий праздник хантов и манси [9].

Важной целью проведения праздников в эпоху глобализации является воссоздание традиций. В ходе реализации проекта по возрождению Медвежьего праздника в ХМАО — Югре обнаружилась проблема передачи обычаев молодому поколению. Тогда при участии Молодежной организации обско-угорских народов Югры начали проводить специальные школы для молодежи и мастер-классы, была организована «Этноакадемия обских угров» [9, с. 144—145]. Таким образом, реконструкция традиции была закреплена на институциональном уровне.

Заключение. Неотрадиционализм сегодня выступает характерной чертой конструирования социальности. Традиционные культурные парадигмы используются в дискурсе этнического возрождения хантов и манси. Современный мир в эпоху глобализации развивается благодаря культурным контактам, техническим инновациям, активности средств массовой информации, Интернету и другим факторам. Все эти факторы не могут не оказывать влияния на традиционную культуру, поэтому важно фиксировать такие изменения, чтобы оценить потенциал этнических традиций, их устойчивость и изменчивость, тенденции развития.

Список цитируемых источников

1. Неотрадиционализм: архаический синдром и конструирование новой социальности в контексте процессов глобализации : коллектив. моногр. / отв. ред. В. В. Бочаров, В. А. Попов. — СПб. : Центр информатизации образования «КИО», 2019. — 317 с.

2. *Пика, А. И.* Неотрадиционализм на российском Севере: идти в будущее, не забывая прошлого / А. И. Пика // Социол. исслед. — 1996. — № 11. — С. 47—53.

3. *Мадюкова, С. А.* Феномен социокультурного неотрадиционализма / С. А. Мадюкова, Ю. В. Попков ; под ред. Е. А. Тюгашева. — СПб. : Алетейя, 2011. — 132 с.

4. *Попков, Ю. В.* Этнокультурный неотрадиционализм и социокультурный подход / Ю. В. Попков, Е. А. Тюгашев // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Серия «Философия». — 2013. — Т. 11. — Вып. 4. — С. 44—49.

5. *Топоров, В. Н.* Праздник / В. Н. Топоров // Мифы народов мира : энциклопедия. — М., 1980. — Т. 2. — С. 329—331.

6. Праздники коренных народов Югры Праздники коренных народов Югры [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://kmns.admhmao.ru/prazdniki-korennykh-narodov-yugry . — Дата доступа: 01.10.2020.

7. *Пивнева, Е. А.* «Из-за чего мы только не настрадались»… — некоторые аспекты этнического самосознания сибирских аборигенов / Е. А. Пивнева // Кунсткамера. — 2018. — № 2. — С. 74—80.

8. *Гидденс, Э.* Ускользающий мир: как глобализация меняет нашу жизнь / Э. Гидденс ; пер. с англ. М. Л. Коробочкина. — М. : Весь мир, 2004. — 116 с.

9. *Головнёв, А. В.* Этнопроект, или персонализация этничности (по материалам Уральской ЭтноЭкспедиции) / А. В. Головнёв [и др.] // Урал. ист. вестн. — 2016. — № 4 (53). — С. 142—149.

Репозиторий ВятГГУ

УДК 81:373

Н. А. Мильниченко
Кировоградский институт развития человека Открытого международного университета развития человека «Украина», Кропивницкий, Украина

ЯЗЫКОВЫЕ ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА

Введение. Роль языка в любом современном обществе — сложный процесс, в котором взаимодействуют все факторы социальной, политической, культурной и научной жизни.

Современное мировое и украинское языкознание имеет исторический опыт относительно влияния государства на функционирование и развитие речи и взаемодействие различных языков в одной стране.

Основная часть. Общественный феномен общения, языка исследовали философы, мыслители, психологи, педагоги и лингвисты. Основы непосредственно социолингвистических исследований были представлены в работах Л. П. Якубинской, В. В. Виноградова, Б. А. Ларина, В. М. Жирмунского, среди ученых-языковедов выделяются труды И. А. Бодуэна де Куртенэ, А. А. Шахматова, Н. Я. Марра, В. М. Русановского, А. С. Мельничука, Л. Т. Масенко.

В языковедческих исследованиях И. А. Бодуэна де Куртенэ, Ф. Буслаева, В. Гумбольдта, А. Мейе, Ф. де Соссюра внимание акцентировалось в основном на том, что в языке можно выделить социальную и индивидуальную составляющие. «В речевой деятельности есть две стороны: индивидуальная и социальная, причем одну нельзя понять без другой. <...> Она (речь) является социальным продуктом, совокупностью необходимых условностей, принятых в коллективе, чтобы обеспечить реализацию функционирования способности к речевой деятельности, существует у каждого носителя языка» [1, с. 17].

Проблема связи языка и ментальности находит свое воплощение в трудах В. фон Гумбольдта, Ю. Лотмана, В. Потебни и др. Функции языка и его роль в современном обществе, в становлении государственности и государства исследовали Г. Зализняк, Л. Зализняк, Г. Полторак, В. Иванишин, М. Кубаевский, Л. Масенко, Т. Панько, И. Дзюба, И. Ющук и др.

Современное видение взаимосвязи языка и общества является предметом специального научного исследования. Так сформировалась социолингвистика — «наука, которая изучает проблемы, связанные с социальной природой языка, его общественными функциями, механизмом воздействия социальных факторов на язык и ролью языка в жизни общества» [2]). Социолингвистика — это лингвистическая наука, которая изучает социальную природу языка, его общественное значение, общественные функции, взаимодействие языка и общества. Кроме того, по утверждению Л. М. Михайлец, социолингвистику нужно рассматривать как науку, которая находится на пересечении нескольких научных учений, в частности, ученый утверждает, что социолингвистика — это «научная дисциплина, которая развивается на стыке языкознания, социологии, социальной психологии и этнографии и изучает широкий комплекс проблем, связанных с социальной природой языка, его общественными функциями и механизмом воздействия социальных факторов на язык» [3]. Указанная наука занимается исследованием проблем, связанных с обществом и языком, нацией и языком, с изучением национального языка с позиций исторического аспекта, связанным с формированием нации, с раскрытием характера взаимосвязей между языковыми и социальными структурами; с типологией речевых ситуаций, которые определяются распределением социальных функций между различными функциональными языками и диалектами; а также социальных аспектов двуязычия (билингвизма), многоязычия, речи в контексте социальной ситуации; языковой политики как одной из форм сознательного воздействия общества на язык. Однако, социолингвистика еще не достаточно изучена, поэтому «эта научная сфера объединяет широкий спектр исследований темы «язык и общество» [4, с. 12].

К основным терминам этой науки принадлежат: языковая политика, языковая ситуация, социолект, языковая общность, языковой код, которые в свою очередь имеют разделение на более мелкие микротемы-термины. Эти термины активно используются не только языковедами, но и всеми членами общества. Например, термин языковой код, «обозначает речевое образования, с помощью которого общаются члены языкового сообщества, образует такую микросистему терминов: национальный язык, литературный язык, кодифицированная речь, некодифицированная речь, диалект, жаргон, арго, сленг, койне, пиджин, креольский язык, естественный язык, искусственный язык, язык международного общения, региональный язык, язык большинства, речь меньшинства» [5, с. 20].

Поэтому на современном этапе развития украинского общества нужно четко понимать значение приведенных терминов и понимать, какое влияние оказывают указанные понятия на языковую ситуацию в социуме. Кроме того, с этой терминосистемой тесно связана проблема «язык и нация», при изучении которой социолингвистика оперирует категорией национального языка. «Язык» и «нация» является социально-исторической категорией, которая возникает в условиях экономической и политической концентрации, характеризующей формирование наций. Одной из важнейших функций, которые выполняют национальные литературные языки, является «использование национального языка как средства консолидационных воздействий. В период формирования нации каждый национальный язык выступает одним из главных средств консолидации народности

© Мильниченко Н. А., 2020

Репозиторий БарГУ

в нацию, выполняя функции объединения различных этнических групп одного народа в нацию — как в пределах одного государственного образования, так и за его пределами» [6, с. 31—32].

Язык выполняет также важную функцию в национальной и этнической дифференциации. Поскольку речь — продукт общества, то указанное влияние со стороны языка не является столь очевидным, как со стороны общества. Поэтому изменения, происходящие в языке, всегда вызваны общественными изменениями, которые возникают в процессе совместной трудовой и речевой деятельности ее носителей.

В современной Украине происходят различные социально-культурные трансформации, связанные с использованием языка в обществе. Язык «важнейшее средство человеческого общения; система языковых знаков, которые служат средством коммуникации членов определенного национального лингвокультурного сообщества» [7]. То есть, речь, прежде всего, является средством общения и зависит от условий и цели общения, то есть находится в тесной взаимосвязи с обществом, поскольку носители которого выбирают языковые средства в зависимости от условий.

Кроме того, речь — это «чисто человеческое средство общения в духовной и практической жизни человека и представляет собой систему знаков для передачи, приема и использования информации. Человеческая речь, в отличие от языка знакового взаимодействия животных, оперирует понятиями» [7]. Вполне очевидно, что нужно учитывать не только социальную значимость языка, но и функции языка, его особенности, сферу использования, поэтому уместны следующие определения, которыми оперирует лингвистическая наука. Например: «Язык — это система материальных единиц, служащих общению людей и отражающихся в сознании коллектива в отвлечении и независимо от конкретных мыслей, чувств и желаний людей» [8, с. 26]. «Сущность языка невозможно охватить таким простым и единственным определением. Он является важнейшим средством общения, средством обмена информацией, обмена мнениями и, более того, средством формирования мнения, по своей структуре, язык оказывается своеобразной, очень сложной системой знаков, системой многоярусной, все элементы которой, взаимодействуя, обеспечивают выполнение языком его общественной функции» [9, с. 5].

Независимо от выбранного определения язык определяется как ключевой элемент любого общества, без которого общество не может существовать и функционировать, а также как фактор и показатель уровня развития общества. Поэтому необходимо четко понимать такие понятия, как язык национальный и язык государственный, поскольку они являются основой общества.

Национальным языком называется «язык, который используется в конкретном государстве законодательным статусом обязательный для применения в официальных сферах жизни» [7], то есть это язык — функционирующий во всех сферах общественной жизни. Государственный язык должен быть общепризнанным в государстве и отвечать системе норм языка, то есть существовать в форме литературного языка, как языка, который является «стандартной, правильной … формой национального языка, обслуживающего культурно-образовательные потребности сообщества, выполняет консолидирующую функцию путем использования в сферах государственного управления, средств массовой информации, науки, культуры и литературы» [7]. Статус государственного языка закреплен в Конституции, им для Украины является украинский язык, как язык украинского народа, нации. Государственный язык — составляющая украинской национальной идеи единства и процветания, основанного на понятии национального языка.

Национальный язык — «язык нации как социально-исторической общности людей» [7]. Национальный язык, или язык нации, приобретает особое значение в процессе идентификации этнокультурных норм, потому что, являясь фактором общеэтнической идентичности, отражается в ней в качестве культурных представлений об этнической принадлежности.

Этнический язык — это, прежде всего, речь этноса, язык является его признаком и, как правило, является продуктом этноса. Этнический язык обслуживает коммуникацию этноса в целом, обеспечивает социальное взаимодействие и социокультурное отношение в процессе коммуникации между всеми членами этноса, принадлежащих к различным социокультурным пластам. В формировании социальной идентичности важная роль принадлежит национальному языку, ведь именно он способствует идентификации объектов окружающего мира. Язык выполняет также важную функцию в национальной и этнической дифференциации.

Бесспорно, речь — продукт общества, поэтому указанное влияние со стороны языка не является столь очевидным, как со стороны общества.

Внедрение украинского языка как государственного в публичную сферу не было до конца последовательным и не сопровождалось системными мерами, направленными на преодоление деформированной языковой ситуации.

Заключение. Вопросы языковой политики и языковой ситуации в стране окончательно не урегулированы, однако языковым факторам развития современного украинского общества уделяется огромное внимание, как в политической, так и в языковедческой области.

Список цитируемых источников

1. *Соссюр, Ф. де.* Курс общей лингвистики / Ф. де Соссюр ; под общ. ред. М. Е. Рут. — Екатеринбург, 1999. — 432 с.
2. *Кочерган, М. П.* Общее языкознание [Электронный ресурс] / М. П. Кочерган. — Режим доступа: http://litmisto.org.ua/?p=15182 . — Дата доступа: 03.10.2020.
3. *Михайлец, Л. Н.* Язык и общество (Философский аспект) [Электронный ресурс] / Л. Н. Михайлец. // Гос. строительство. — 2007. — № 1. — Режим доступа: http://nbuv.gov.ua/UJRN/DeBu_2007_1%281%29__9 . — Дата доступа: 03.10.2020.
4. *Масенко, Л.* Очерки по социолингвистике / А. Масенко. — Киев, 2010. — 242 с.

Репозиторий БелГУ

5. *Верста, И. М.* О ядре социолингвистической терминологии / И. М. Верста // Науч. тр. — 2007. — С. 18—22.
6. *Русановский, В. М.* Язык и процессы общественного развития / В. Н. Русановский. — М., 1980. — 210 с.
7. *Бацевич, Ф. С.* Словарь терминов межкультурной коммуникации [Электронный ресурс] / Ф. С. Бацевич. — Режим доступа: http://terminy-mizhkult-komunikacii.wikidot.com/m . — Дата доступа: 03.10.2020.
8. *Головин, Б. Н.* Введение в языкознание / Б. Н. Головин. — М., 1966. — 308 с.
9. *Маслов, Ю. С.* Введение в языкознание / Ю. С. Маслов. — М., 1987. — 272 с.

УДК 811.161.1

И. А. Проничева
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный педагогический университет имени Л. Н. Толстого», Тула, Российская Федерация

КОННОТАТИВНЫЙ АСПЕКТ СЕМАНТИКИ НОМИНАТИВНЫХ ЕДИНИЦ В КОНТЕКСТЕ ИЗУЧЕНИЯ И ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО

Введение. Изучение национально-культурных особенностей языковых единиц необходимо для формирования лингвокультурологической компетенции в процессе изучения иностранного языка. Благодаря кумулятивной функции языка, т. е. способности языковых единиц накапливать и хранить культурную информацию, представления носителей того или иного языка о различных явлениях отражаются в семантике языковых единиц. Тот факт, что лексические единицы служат не только для передачи информации, но и для воплощения культуры народа, был отмечен лингвистами еще в XIX веке. По мысли Вильгельма фон Гумбольдта язык выступает в качестве материального экспонента культуры, так как «разные языки — это не разные обозначения одной и той же вещи, а различные видения ее» [1, с. 35].

Основная часть. Одним из способов отображения культурно-национальной специфики языковых единиц является культурная коннотация, которая соотносит две разные семиотические системы: язык и культуру. Культурная коннотация возникает как результат интерпретации ассоциативно-образного основания фразеологической единицы или лексической единицы посредством соотнесения его с культурно-национальными эталонами и стереотипами. Компоненты с символическим значением также во многом обусловливают содержание культурной коннотации. Например, вода как символ жизненных сил (живая вода), как символ чистоты, подлинности (вывести на чистую воду, что-либо чистой воды), как символ пустоты (лить воду, много воды в чем-либо), как символ быстрого течения времени (много воды утекло).

Коннотации вербализуются в переносных значениях, метафорах и сравнениях, производных словах, фразеологических единицах, определенных типах синтаксических конструкций, семантических областях действия одних единиц относительно других. Культурные коннотации узуальны, т. е. понятны всем представителям определенной лингвокультуры. Это способствует употреблению лексем во вторичной номинации (змея — о коварном человеке, баран — об упрямом человеке).

Природа возникновения и особенности функционирования культурных коннотаций изучались рядом отечественных (В. Н. Телия, Ю. Д. Апресян, Н. Г. Комлев, М. Л. Ковшова, А. А. Леонтьев, И. А. Стернин, О. С. Ахманова, К. А. Долинин, В. М. Говердовский и др.) и зарубежных (Л. Ельмслев, Р. Барт, К. Бюлер, Ш. Балли, Л. Блумфилд и др.) лингвистов. Исследователями была изучена природа культурных коннотаций, их вербализация в языковых единицах и особенности функционирования в речи носителей языка. Анализ лингвистической литературы показал, что, несмотря на существование целого ряда направлений в изучении коннотации (семантическое — Ю. Д. Апресян, И. В. Арнольд, Н. Г. Комлев, И. А. Стернин, В. Н. Телия, В. И. Шаховский и др.; стилистическое — Ш. Балли, Т. Г. Винокур, К. А. Долинин и др.; психолингвистическое — А. А. Залевская, А. А. Леонтьев и др.; культурологическое — Е. М. Верещагин, В. Г. Костомаров, В. А. Маслова и др.), сегодня отсутствует единая теория, которая бы давала полное описание культурной коннотации. Следствием этого является отсутствие единой терминологии и разница в понимании объема данной категории.

Согласно работам В. Н. Телия, «культурные особенности проникают в языковые знаки через ассоциативно-образные основания их семантики и интерпретируются через выявление связи образов со стереотипами, эталонами, символами, мифологемами, прототипическими ситуациями и другими знаками национальной культуры» [2, с. 25]. Именно система образов, закрепленных в семантике национального языка, является зоной сосредоточения культурной информации в естественном языке.

Ю. Д. Апресян в работе «Коннотации как часть прагматики слова» под коннотацией лексемы понимает «несущественные, но устойчивые признаки выражаемого ею понятия, которые воплощают принятую в данном языковом коллективе оценку соответствующего предмета или факта действительности» [3, с. 159]. Ю. Д. Апресян полагает, что «коннотации характеризуют, как правило, основные, или исходные значения слов, а материализуются они в переносных значениях» [3, с. 67].

© Проничева И. А., 2020

Репозиторий БелГУ

Коннотации вербализуются в переносных значениях (1), метафорах и сравнениях (2), производных словах (3), фразеологических единицах (4), определенных типах синтаксических конструкций (5), семантических областях действия одних единиц относительно других (6). Рассмотрим данные положения на конкретных примерах.

Переносные значения (1). Лексема гроза в основном значении имеет коннотацию опасный, наводящий ужас. Данная коннотация материализуется в переносных значениях «период сильных переживаний, перемен в личной и общественной жизни» (Социальные, семейные грозы, житейские грозы), «человек, внушающий другим страх» (Этот полицейский — гроза местной мафии. Он — гроза нашего двора).

У лексемы заря на основе коннотации зарождение развилось переносное значение «начало чего-либо»: На заре жизни. На заре своей деятельности.

Метафоры и сравнения (2). Именно коннотации лежат в основе многих узуальных метафор и сравнений и подавляющего большинства окказиональных метафор и сравнений. Для лексемы волна такими метафорами являются «волна какого-либо чувства» (меня захватила волна нежности), «захлестнуло волной» (по коннотации стихийность), «волна чего-либо» (Столицу захлестнула волна преступности. Новая волна инфляции. Волна эмиграции буквально захлестнула Западную Европу) (по коннотации периодичность), ‘новая волна’ (Художники новой волны. Под этим лозунгом политики новой волны пришли к власти) (по коннотации веяние), ‘плывет по воле волн’ (Он плыл по воле волн: играл на бильярде, искал спасения от своего одиночества у случайных женщин») (по коннотации покорность судьбе), ‘на одной волне’ (по коннотации сходство).

Лексема туча, как и многие другие лексемы, относящиеся к анимическому коду культуры, входит в состав метафор и сравнений. На культурных коннотациях базируются следующие метафоры и сравнения: туча чего-либо, кого-либо как большое количество кого-либо, чего-либо (туча солдат, иммигрантов, туча галок) (по коннотации большое количество), над кем-то сгустились тучи (Он не подозревал, какие тучи собираются над его головой) (по коннотации угроза), темнее, мрачнее тучи (Иван сидел темнее тучи, весь охваченный колючей и бессильной злобой) (по коннотации мрачность).

Производные слова (3). Слову ветер в основном значении присущи коннотации переменчивость и несерьезность, которые легли в основу производных ветреный «легкомысленный, непостоянный» и ветреность «легкомыслие, непостоянство» (ветреный человек, ругать женщин за ветреность).

Фразеологические единицы, поговорки, пословицы (4). Коннотация быстроты, присущая слову ветер в основном значении, создала фразему как ветром сдуло, а коннотации переменчивость, несерьезность и пустота, тщетность — фраземы «держать нос по ветру», «ветер в голове», «бросать слова на ветер», «пускать деньги на ветер», «ветер гуляет (свистит) в карманах», «Каким ветром тебя занесло?», «ищи ветра в поле», «ветер перемен», «бросать слова на ветер».

Синтаксические конструкции (5). Типичной для коннотативно насыщенных лексем является биноминальная псевдотавтологическая конструкция типа X есть X (война есть война, женщина есть женщина). Данный конструкции, как правило, включают наименования людей и общественных явлений.

Данным конструкциям следует уделить особое внимание. В лингвистике известны два подхода к их изучению: радикально прагматический (Г. Грайс) и радикально семантический (А. Вежбицкая).

Г. Грайс считал, что биноминальные конструкции неинформативны на уровне того, что реально сообщено, однако, информативны на уровне того, что подразумевается. Г. Грайс не уточнил, что в таких случаях может подразумеваться, допуская существование универсальных прагматических принципов их интерпретации, не зависящих от языка. Можно, например, предположить, что, когда адресат поставлен перед необходимостью осмыслить внешне тавтологическое высказывание, он пытается реконструировать то субъективное содержание, которое вложил в свои слова его конкретный собеседник в конкретной ситуации общения.

А. Вежбицкая на конкретных примерах показала, что каждый тип подобных конструкций имеет устойчивую семантическую интерпретацию, специфичную для данного языка. Е. В. Падучева внесла существенное уточнение в тезис Г. Грайса. Она определила то, что подразумевается в таких случаях как «ассоциации», связанные с соответствующими понятиями, т. е. коннотации.

Таким образом, биноминальные псевдотавтологические конструкции основаны на культурных коннотациях. Осмысление биноминальных псевдотавтологических конструкций является предсказуемым (эксплуатируется коннотативный потенциал соответствующего существительного) и национально специфичным, как специфичны сами коннотации.

Так, тавтологические по форме высказывания типа «Война есть война» не тавтологичны по содержанию и, следовательно, не нарушают постулата информативности в той мере, в какой их интерпретация допускает обращение к коннотациям опорного существительного. У войны есть коннотации зло, бесчеловечность, аморальность, опустошение. Высказывание Война есть война уместно в ситуации, когда говорящий пытается объяснить слушающему, почему наблюдаемое положение вещей отклоняется от нормы добра, человечности, морали, порядка.

Семантические области действия (6). В выражении Ты мне больше не сестра подразумевается не то, что собеседница перестала быть дочерью родителей говорящего, а то, что он отказывается вести себя по отношению к ней так, как того требует принятый в данном обществе «родственный кодекс». В подобных выражениях отрицается не смысл, а коннотация.

Многие исследователи сопоставляли культурные коннотации лексем, обозначающих один и тот же предмет, в разных культурах. Рассмотрим сопоставление культурных коннотаций лексем «крыса» и «мышь»

Репозиторий БарГУ

в русском и китайском языках. Лексема «крыса» в китайском языке имеет следующие культурные коннотации: трусость и нерешительность («всего бояться, как крыса»), жестокость и коварство («воробьиный клюв и крысьи зубы» (жестокий и алчный человек), ничтожность, низость («печень крысы, лапки насекомого» (ничтожное существо)). Очевидно, что данные коннотации лексема «крыса» в русской культуре отсутствуют.

В китайской мифологии крыса — одно из самых почитаемых животных. «Возможно, это связано с буддийской легендой, рассказывающей о том, что, когда Будда позвал всех зверей на празднование Нового Года и, соответственно, на прослушивание праздничной проповеди, именно Крыса явилась к нему самой первой (всего пришли двенадцать животных, которые и стали знаками китайского календаря. В мифологии Китая, Японии, Вьетнама, Кореи мышь почитается как один из знаков, приносящих денежный достаток. Получается, что мышь несет в себе положительное значение, олицетворяя собой мудрость, отзывчивость, умение рационально обращаться с деньгами» [4, с. 338].

Образ крысы в русской культуре наделен исключительно негативной семантикой. Данная лексема используется во вторичной номинации для обозначения подлого человека, предателя. Дериваты, употребляемые в разговорной речи, — «крысятничать» (в арго: воровать у «своих») и «окрыситься» (обозлиться) — вербализуют отрицательные эмотивно-оценочные коннотации. Бюрократов и формалистов с презрением называют «канцелярской крысой». Эпитет «крысиный» всегда указывает на отрицательное отношение говорящего к определяемому объекту: «крысиные глазки» (бегающие, жадные), «крысиный хвостик» (о жидких волосах).

В русском языке лексема «мышь» также имеет негативные коннотации, но дескриптивные коннотации отличаются от коннотаций лексемы «крыса». В структуре коннотативного компонента семантики лексемы «мышь» выделяются компоненты «серость, неприметность» и «незначительность», что подтверждается фразеологизмами: «как мышь сидит кто-нибудь» (очень тихо ведет себя), «мышиная возня» (о мелких тайных интригах), «серая мышка» (неприметный человек), «мышиный цвет» (серый). В фольклорных сказках встречается положительный персонаж «мышка-норушка», который ассоциируется с домашним уютом и запасливостью. Отсутствие коннотаций «подлость, предательство» делают образ мыши более привлекательным по сравнению с образом крысы.

Изучение культурных коннотаций лексем на занятиях по РКИ целесообразно на высоких уровнях владения русским языком (не ниже В2). Знание культурных коннотаций лексем является важнейший компонентом лингвокультурологической компетенции иностранных учащихся, что обусловливает необходимость изучения коннотированных лексем на уровнях С1—С2.

Для работы с коннотированной лексикой в современной методической литературе разработан ряд упражнений. Рассмотрим одно из них. Иностранным учащимся предлагается выполнить упражнения, имплицитно включающие в себя выявление культурных коннотаций лексем. Наиболее ярко культурные коннотации прослеживаются в употреблении зоонимов в сравнительных конструкциях и вторичной номинации. В связи с этим, авторы пособий предлагают следующее упражнение: «Попробуйте вспомнить или догадаться, с какими животными или их качествами сравнивается человек в приведенных ниже выражениях: 1. Устал, как…; 2. Работает, как…; 3. Голодный, как…; 4. Грязный, как…; 5. Красный, как...; 6. Трудолюбивый, как…; 7. Упрямый, как…; 8. Глупый, как…; 9. Задиристый, как…; 10. Хитрый, как…; 11. Топает, как … и т. д.» [5, с. 170]. Ниже в упражнении приводится список зоонимов, которыми необходимо заполнить пробелы. Студенты должны объяснить, почему они приписывают определенные качества тому или иному животному.

Можно использовать и обратное упражнение: назвать качества, которые приписываются животным из данного преподавателем списка. Учащиеся могут сопоставить культурные коннотации лексем в родном языке и в русском языке, сравнив семантику известных им идиом, пословиц и поговорок, а также употребления лексемы во вторичной номинации (например, о каком человеке можно сказать «свинья», «мышь» и т. д.).

Заключение. Важнейшим свойством культурной коннотации является ее оценочность. Большинство лексем выражают неодобрительную оценку говорящим предмета речи, о чем должны быть предупреждены иностранные учащиеся. Крайне важно объяснить учащимся, что коннотированные лексемы могут быть употреблены преимущественно в разговорной речи и только в том случае, если иностранец уверен, что его высказывание будет правильно понято и адекватно воспринято собеседником.

Список цитируемых источников

1. *Хроленко, А. Т.* Лингвокультуроведение : учеб. пособие / А. Т. Хроленко. — М. : Флинта ; Наука, 2005. — 184 с.
2. *Телия, В. Н.* Коннотативный аспект семантики номинативных единиц / В. Н. Телия. — М. : Наука, 1986. — 142 с.
3. *Апресян, Ю. Д.* Основные идеи современной семантики / Ю. Д. Апресян // Избранные труды : в 2 т. — М. : Шк. «Яз. рус. культуры», 1995. — Том I: Лексическая семантика. Синонимические средства языка. — С. 135—155.
4. *Суван-оол, Е. С.* Образ мыши как отражение характерных черт облика и характера человека в русской и китайской культуре (на материале фразеологизмов русского и китайского языка) / Е. С. Суван-оол, И. О. Лебедева // Молодой ученый. — 2012. — № 12. — С. 336—339.
5. *Ласкарёва, Е. Р.* Прогулки по русской лексике / Е. Р. Ласкарёва. — 3-е изд. — СПб. : Златоуст, 2013. — 224 с.

Репозиторий БарГУ

УДК 811.161.1

Д. А. Романов
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный педагогический университет имени Л. Н. Толстого», Тула, Российская Федерация

СТРАТЕГИИ ЧТЕНИЯ И ОВЛАДЕНИЕ ЯЗЫКОМ

Введение. Мы привыкаем к богатствам русского языка с ранних лет, переставая замечать изобилие и своеобразие его запасов. Русский язык глубже, пластичнее, интереснее и ярче обыденных, повседневных его представлений, он обладает колоссальными резервами, которые могут и должны быть востребованы и задействованы. В том числе и в плане межъязыкового взаимодействия (об этом см.: [1, с. 17—22]).

Запретительная стратегия русской речи и прежде всего табу на употребление грубых, нецензурных слов и словосочетаний — всего того, что оскорбляет достоинство говорящего и слушающего, по логике языковой оценки должна сопровождаться поощрительной стратегией, т. е. пропагандой всего ценного, что есть в языке. Это мы, вслед за профессором В. К. Харченко [2, с. 139], и предлагаем называть *языковым позитивом*. Для реализации такой стратегии необходимы не только учебные пособия по культуре речи, филологическому анализу текста, но и книги по теории языкового позитива, всевозможные антологии, хрестоматии образцовых текстов и их фрагментов, а также, не в последнюю очередь, словари.

Вспомним, что литература и язык неотрывны друг от друга как сферы применения методологии филологического знания. На протяжении многих десятилетий в российской лингвистике практика составления толковых словарей включала анализ языка художественных произведений, привлечение крылатых слов и афоризмов, лексических новаций языка крупных писателей. Статьи толковых словарей – это массивы талантливого, художественно-образного использования слов русского языка, демонстрация реального воплощения его богатств.

Языковая роль литературы в жизни человека состоит в том, что лучшие ее произведения становятся источником возможного обогащения собственной речи читателя, будь то обращение к старинному слову или ультрасовременному термину, красивому, интересному образу или редко звучащей, загадочной пословице, точно употребленному заимствованию или афоризму, рожденному и скрывающемуся в рассказе, повести, романе.

Основная часть. Многолетнее жесткое разграничение языка и речи, отсутствие практики применения на занятиях по языку ораторски заостренного и художественно-образного слова привело к искусственному обеднению русского языка в восприятии не только учащейся аудитории, но практически каждого русскоговорящего человека. Типичное и традиционное в значительной мере срабатывает как тормоз для оригинального словоупотребления. Чтение художественных произведений не дает нам опуститься до полной стандартизации языка. Именно литература оживляет наш языковой опыт и обогащает лексикон редкими словами, атрибутами предшествующих эпох и других культур; метафорами, отражающими новизну и оригинальность словоупотребления; фразеологизмами, паремиями, крылатыми словами, афоризмами; прецедентными выражениями (в том числе афористическими) и словами (включая имена собственные); наконец, просто красивым, выигрышным, оригинальным употреблением любой языковой единицы (от звука до фразы).

Профессор В. К. Харченко ввела понятие *лексикографической ниши художественного текста* [3, с. 10]. Многое в литературном произведении буквально «просится» в словарь, причем в виде уже почти готового, не требующего правки фрагмента. Мы встречаем в том или ином тексте самый настоящий гимн слову или внезапно обнаруживаем готовую словарную статью, где слово истолковано мастерски и понятно. Такие примеры встречаются не только в текстах художественных произведений, но и в научно-популярных, эпистолярных и газетных текстах.

Лингвистически это может показаться уязвимым: писатели не лексикографы, у авторов художественных текстов свои макро- и микроцели, но, строя тот или иной фрагмент текста, автор достаточно часто «открывает» слово заново. Этот аспект можно назвать *явной художественной лексикографией*.

Существует и *скрытая художественная лексикография*, когда авторы произведений создают уникальный пример выразительного словоупотребления, обеспечивая своего рода расцвет слова, давая образец его использования.

Образцовыми в плане подхода к языку были дореволюционные литературные хрестоматии. Например, очень популярные в начале XX в. хрестоматии Александра Яковлевича Острогорского «Живое слово». В своих примечаниях после каждого отрывка из художественного текста А. Я. Острогорский так талантливо и глубоко объяснял незнакомые или малознакомые для учащихся слова, что эти объяснения способны и сейчас прививать любовь не к слову вообще (что проще), а к объясняемому слову, что на порядок труднее.

Для детей лексических загадок в литературном произведении во много раз больше, чем для взрослых. Составитель детской хрестоматии должен определять лексикографические ниши художественного текста и работать над их заполнением, понимая, что комментарий к слову может стать импульсом уважения к родному языку в целом и к его мастерам (это проявляется, например, в учебных толковых словарях: см. [4]).

© Романов Д. А., 2020

А. Я. Острогорский разработал актуальные и сегодня принципы составления литературной хрестоматии. Среди которых выделяются следующие:

– подбор высокохудожественных текстов, составляющих золотой запас русской классики, множественность жанров этих текстов: стихотворения, рассказы, отрывки из повестей, романов, пьес;

– отказ от адаптации художественного текста: при всей сложности некоторых понятий и соответственно слов текст подан в том виде, в каком был создан писателем;

– обилие репродукций с картин известных художников, сопровождающих печатный текст и дающих представление о русской живописи;

– обязательное помещение портрета писателя с указанием (без сокращений) имени, отчества, фамилии, а также лет жизни автора;

– отсутствие лобовых и прямолинейных вопросов к тексту;

– демонстрация лексических богатств русского языка.

Последний пункт требует особого внимания. Ясные, понятные, точные пояснения к словам даются А. Я. Острогорским с обязательным привлечением контекстов этой лексики из других художественных произведений русской классики. Они эмоциональны и внутренне (по содержанию), и внешне (по воздействию) [5, с. 80—81].

Этот принцип можно назвать эффектом хрестоматии в хрестоматии, он позволяет обучать сквозь призму художественного слова. К этому призывал в свое время литературовед Б. Сарнов [6].

В предисловии к хрестоматии А. Я. Острогорский сказал о задачах филологического образования, следующее: «…Какое же знание, как не своего родного языка, должна прежде всего сообщить школа? И точно так же очевидно, что ведь не в изучении правил правописания и даже не в методическом ведении объяснительного чтения задача преподавания родного языка, — она гораздо шире и глубже: преподаватель, желающий действительно научить языку, должен озаботиться о двух вещах — об уяснении своему ученику духа языка и внушении ему любви к родной литературе» [7, с. 9].

В связи с определением круга и задач чтения следует указать и на проблему боязни незнакомых и лично не употребляемых слов. Приступая к изучению нового иностранного языка, обучающийся готовит себя к тому, что абсолютное большинство слов будет ему незнакомо, но при этом парадоксально забывает, что изучение родного и совершенствование уже известного иностранного языка продолжается пожизненно, поэтому естественно постоянное нахождение, запоминание и усвоение незнакомых слов. Китайскому философу Чжуань Цзы приписывают высказывание: «Как это мелко — знать лишь то, что известно!».

Заключение. Как научиться без чувства ущемленной гордости, без паники и без яростного недостойного сопротивления встречать «незнаемое» в языке?

Во-первых, чистого незнания, как правило, не бывает. Даже если слово незнакомо, оно вызывает определённую эмоционально-оценочную реакцию (определение значения через ассоциации, синонимы) или реакцию в виде узнавания устойчивых сочетаний. Понимание слова, как и понимание любого феномена, не является застывшим фактом или констатацией, а представляет собой процесс, в который постоянно включён носитель языка.

Во-вторых, непознанное в хорошо знакомом языке позволяет не забывать об отношении к языку как к инструменту, средству выражения чувств и мыслей, средству коммуникации, которое нужно постоянно совершенствовать. По наблюдениям А. А. Леонтьева, на уровне сознательного контроля мы не сосредоточиваем специального внимания на речевом явлении, если оно соответствует тому, что мы ожидаем в данном месте речи. Но если происходит какое-то отклонение от нормы, возникает какое-то затруднение, то это речевое явление (или его отсутствие) становится актуально осознанным [8, с. 143]. Встречи с неизвестным в знакомом языке, таким образом, даже полезны.

Русский язык в его современном состоянии, с точки зрения дискурсивного потенциала и разнообразия, является одним из богатейших языков мира. На русском языке есть что читать. «Парад» его языковых смыслов и форм поучителен как для представителей русскоязычной диаспоры за рубежом, так и для читателей-соотечественников. Русская литература явила человечеству массу образцов добродетели, в лице лучших представителей этого искусства и их лучших произведений. В обозримом будущем человечеству нужно будет приложить немало усилий, чтобы сохранить эти образцы нравственности и оставаться достойными продолжателями их достижений. К сожалению, сегодня многие из нас сдержаны в оценках литературы как «путеводной звезды» человечества. Но это вовсе не проблема самой литературы. Тексты А. С. Пушкина, Л. Н. Толстого, Ф. М. Достоевского, А. М. Горького, И. А. Бунина, А. Т. Твардовского, А. И. Солженицына не могут не воздействовать на личность читателя. Человек нуждается в вере, жаждет духовности, его уму нужен позитив, и тогда мозг защищает человека от разрушения. Русское слово способно обеспечивать человека запасом выносливости и внутренним резервом положительных эмоций.

Список цитируемых источников

1. *Романов, Д. А.* Славянские языки и культуры (Общее славяноведение) / Д. А. Романов. — Тула : Изд-во ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2014. — 262 с.

2. *Харченко, В. К.* Общение в семье: в поисках слов и интонаций / В. К. Харченко. — М. : Изд-во Лит. ин-та им. А. М. Горького, 2014. — 240 с.

3. *Харченко, В. К.* Словарь богатств русского языка / В. К. Харченко. — М. : Астрель, 2006. — 843 с.

4. *Романов, Д. А.* За строкой «Войны и мира» Л. Н. Толстого. Учебный словарь редких, забытых и непонятных слов романа / Д. А. Романов, Е. О. Савина. — Тула : Изд-во ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2013. — 120 с.
5. *Романов, Д. А.* Эмоции в системе языковых репрезентаций / Д. А. Романов. — Белгород : Изд-во БелГУ, 2004. — 316 с.
6. *Сарнов, Б. Л.* Современный литературный процесс / Б. Л. Сарнов // Вопр. лит. — 2003. — № 3. — С. 80—97.
7. *Острогорский, А. Я.* Живое слово. Хрестоматия / А. Я. Острогорский. — СПб. : Тип. М. А. Александрова, 1911. — 250 с.
8. *Леонтьев, А. А.* Язык, речь, речевая деятельность / А. А. Леонтьев. — М. : Просвещение, 1969. — 214 с.

УДК 08.821.111

Ж. Е. Фомичева
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный педагогический университет имени Л. Н. Толстого», Тула, Российская Федерация

АНАЛИЗ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТЕКСТА В КОНТЕКСТЕ ПРОБЛЕМАТИКИ СОВРЕМЕННОГО ФИЛОЛОГИЧЕСКОГО ЗНАНИЯ

Введение. Современное филологическое знание носит отчетливо выраженный междисциплинарный и антропоцентрический характер. Данное суждение представляется точным и справедливым по отношению к изучению художественного текста как формы коммуникации и единицы культуры. Становление изучения художественного текста в отечественной филологии проходило в контексте понимания необходимости междисциплинарного характера взаимодействия между языкознанием и литературоведением. В рамках данного подхода художественный текст изучался и изучается как явление культуры, ее продукт и основа, поскольку мировая, национальная либо региональная культура непременно находят свое выражение в языке и литературном творчестве. Междисциплинарный анализ художественного текста с давних времен свойствен для зарубежной лингвистики, в его фокусе рассматривается своеобразие любого текста художественного произведения как феномена культуры сквозь призму какого-либо литературно-художественного дискурса. Это проявляется, в том числе, в соотнесенности объекта как с константами определенной культуры, так и культурологическим тезаурусом конкретного автора.

Обращение к многочисленным исследованиям в рамках отечественного и зарубежного филологического знания, направленным на изучение порождения и восприятия художественной речи, убедительно подтверждает совершенно удивительный характер направления развития языкознания XX века. Наука о языке, фактически начав с выведения речи и речевой деятельности за пределы собственно лингвистического исследования, завершила минувший век широким спектром работ, посвященных дискурсу, речевой деятельности, тексту. Безусловно, дискурсивный поворот в отечественном и зарубежном языкознании конца XX и начала XXI вв. был предварен стремлением исследователей изучить системное ядро языка, за которым последовало закономерное перемещение их внимания на проблемы функциональной динамики языка, его творческого познавательного потенциала, на культурный контекст существования языка, текста, дискурса.

Основная часть. В настоящее время отечественная и зарубежная словесная наука активно включается в разработку различных областей гуманитарного знания, ищет и находит применение в науке нового века своих принципов исследования общих для всех филологических наук объектов на основе различных лингвистических парадигм научного знания. Значимое место в ряде исследовательских направлений занимает изучение художественного текста с позиций его принадлежности тому или иному литературно-художественному дискурсу в культурологическом аспекте, рассмотрение данного типа текста как интеграционного феномена культуры. В современной науке о языке по-новому рассматривается текстовое воплощение картины мира какого-либо народа в связи с интеграцией смежных гуманитарных наук и интенсивным развитием когнитивной парадигмы знания в лингвистике, литературоведении, фольклористике, филологических дисциплинах.

Современное понимание системы художественного произведения непременно предполагает изучение культурной информации, которая пронизывает пространство текста и включает в себя артефакты культуры той или иной нации, образную лексику, элементы лексических, фразеологических пластов соответствующего национального языка, прецедентные имена, обозначения идиоэтнических реалий, вербализованные концепты, в том числе культурные и этноспецифические. Данная информация позволяет исследователю художественного текста приблизиться к пониманию культуры соответствующего народа, его нравственных и культурных ценностей, которые составляют основу мировидения и миропонимания отдельной личности и лингвокультурного сообщества.

В данном случае следует подчеркнуть роль языка, представляющего доступ исследователю художественного текста к пластам культурной информации, эксплицируемой текстом. Согласно известному отечественному психолингвисту Н. И. Жинкину, язык как составляющая часть какой-либо национальной культуры представляет собой «механизм, открывший перед человеком область сознания» [3].

© Фомичева Ж. Е., 2020

Репозиторий БарГУ

В силу взаимообусловленности языка и культуры, важнейших понятий гуманитарного знания, неповторимости и уникальности каждой национальной культуры, ее соизмеримости с другими культурами в пространстве мировой культуры, можно постулировать взаимосвязь эксплицируемой тем или иным художественным текстом культурной информации с понятием языковой картины мира. При этом под последним понятием понимается, в том числе, «национальная картина мира, дополненная ассимилированными знаниями, отражающая мировоззрение и мировосприятие народа, зафиксированная в языковых формах, ограниченная рамками консервативной национальной культуры этого народа» [7, с. 208]. Данный аспект содержания рассматриваемого понятия, на наш взгляд, наиболее важен, поскольку, согласно О. А. Корнилову, реально существуют и могут анализироваться лишь языковые картины мира конкретных национальных языков [5, с. 113].

Рассмотрение понятия «языковая картина мира» в качестве отраженного в языке и с помощью языка представления отдельного человека и социума в целом об окружающем мире, его устройстве, системе ценностей [2, с. 330] согласуется с рассуждениями В. И. Карасика о социальной сущности языка, которая заключается в том, что «он существует, прежде всего, в языковом сознании — коллективном и индивидуальном. Соответственно языковой коллектив, с одной стороны, и индивидуум, с другой стороны, являются носителями культуры в языке» [4, с. 8]. Для всестороннего понимания взаимосвязи и взаимообусловленности языка и культуры, принятого в современной филологии, приведем слова академика Д. С. Лихачева, по мнению которого язык «выступает неким концентратом культуры нации, воплощенной в различных группах данного культурно-языкового сообщества» [6, с. 28].

Все вышеизложенное о филологическом понимании взаимосвязи и взаимообусловленности языка и культуры позволяет нам сделать вывод о том, что передаваемая тем или иным художественным текстом культурная информация, его «культурная составляющая» всегда предполагают необходимое и существенное корректирование со стороны исследователя в постановке проблемы, формулировке гипотезы, в выборе методологии.

В контексте современного филологического знания междисциплинарный анализ художественного текста, основанный на применении интегративного, многоуровневого подхода к его изучению, позволяет исследователю сквозь призму соответствующего литературно-художественного дискурса установить своеобразие данного художественного произведения как формы литературной коммуникации и как элемента культуры, проявляющееся, в том числе, в соотнесенности исследуемого объекта как с константами определенной культуры, так и культурологическим тезаурусом конкретного автора.

Заключение. Литературная коммуникация, как и всякая межличностная коммуникация, представляет собой диалог, взаимодействие автора и читателя. Диалогический характер литературной коммуникации обусловливает понимание коммуникативности текста в качестве его ключевого совокупного качества, поскольку все в тексте, согласно Н. С. Болотновой, «подчинено выражению авторской интенции, направленной на адресата» [2, с. 233]. В свою очередь, антропоцентрический характер филологического подхода к изучению художественного текста проявляется в акцентировании внимания исследователей на составляющих элементах эксплицируемой им культурной информации, осмысление которой содействует выявлению особенностей описываемой автором картины мира социума и личности в нем. Данные аспекты исследовательской проблемы находятся в центре проблематики современной филологии с ее традиционной направленностью «на читательское восприятие и сотворчество, на восприятие и усвоение особенностей кода, т.е. языка» [1, с. 3].

Применение интегративного, многоуровневого подхода к изучению художественного текста, объединяющего различные филологические методы, может быть обусловлено характером анализируемого художественного текста, его неоднослойностью, сложностью организации. В данном случае текст трактуется стимулом интеграции филологии [8]. Сопряжение различных методов филологического исследования либо их элементов в анализе художественного текста основано, на наш взгляд, на признании активной позиции читателя в литературной коммуникации и может стать одним из способов оптимизации языкового понимания текста на основе тех компонентов, которые в нем объективно существуют.

Список цитируемых источников

1. *Арнольд, И. В.* Семантика. Стилистика. Интертекстуальность / И. В. Арнольд. — М. : ЛЕНАНД, 2016. — 448 с.
2. *Болотнова, Н. С.* Коммуникативная стиличстика : словарь-тезаурус / Н. С. Болотнова. — М. : Флинта : Наука, 2009. — 384 с.
3. *Жинкин, Н. И.* Язык. Речь. Творчество / Н. И. Жинкин. — М. : Лабиринт, 1998. — 365 с.
4. *Карасик, В. И.* Языковой круг: личность, концепты, дискурс / В. И. Карасик. — Волгоград : Перемена, 2002. — 477 с.
5. *Корнилов, О. А.* Языковые картины мира как производные национальных менталитетов / О. А. Корнилов. — М. : ЧеРо, 2003. — 349 с.
6. *Лихачев, Д. С.* Очерки по философии художественного творчества / Д. С. Лихачев. — СПб. : Рус.-Балт. информ. центр «БЛИЦ», 1996. — 163 с.
7. *Пименова, М. В.* Концептуализация и объективация совести в языковых картинах мира / М. В. Пименова // Сиб. филол. журн. — 2003. — № 3—4. — С. 208—217.
8. *Хроленко, А. Т.* Основы современной филологии : учеб. пособие / А. Т. Хроленко. — М. : ФЛИНТА : Наука, 2013. — 352 с.

Репозиторий ВарГУ

УДК 811-161-1

Б. В. Черенкова
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный педагогический университет имени Л. Н. Толстого», Тула, Российская Федерация

ФОРМИРОВАНИЕ АССОЦИАТИВНОЙ БАЗЫ СТУДЕНТОВ НА ПРОДВИНУТОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ РУССКОМУ ЯЗЫКУ КАК ИНОСТРАННОМУ

Введение. В обучении студентов иностранному языку, в том числе русскому языку как иностранному, особая роль отводится работе с лексическим материалом, поскольку именно слово, являясь одним из элементов языковой системы, представляет ее содержательный компонент. Слово аккумулирует в себе как информацию об элементах объективной действительности, так и информацию о субъективном восприятии человеком окружающего мира и представляет собой знак, обладающий набором семантических компонентов различных уровней. Задача данной статьи — описать особенности формирования ассоциативной базы иностранных студентов, изучающих русский язык на продвинутом этапе обучения, проявляющиеся в характере работы с лексическим материалом.

Основная часть. На продвинутом этапе обучения перед преподавателем ставится задача научить студентов извлекать из слов информацию, связанную с речевым актом, условиями и участниками коммуникации. Данный вид информации закреплен в семантических компонентах слова, образующих его субъективную составляющую и включающих понятийные (формирующие лексическое понятие) и непонятийные (формирующие лексический фон) семантические компоненты.

В процессе коммуникации лексические фоны определяют осмысленное употребление в речи тех или иных слов и сочетаний слов. По сути, лексический фон представляет собой общественное образование, формирование которого происходит в рамках конкретной национальной культуры. На связь семантики слова и национальной культуры обращают внимание многие исследователи. Так, основатели лингвострановедческой теории слова Е. М. Верещагин и В. Г. Костомаров указывают на «надындивидуальный», общественный характер коммуникации [1, с. 50]. Н. Г. Комлев отмечает, что «в сознании каждого члена языкового коллектива в ходе его общественной практики сложился на базе языка неопределенно большой ряд лексических понятий, каждое из которых легко вызвать, предъявив данному члену языкового коллектива слово-знак» [2, с. 80]. Лексические понятия, вызываемые словом, совсем не обязательно соотносятся с его денотативным, логико-предметным, значением. В значительной степени они образуются включением механизмов ассоциативных связей, сформированных в сознании носителя языка и культуры и образующих ассоциативные поля, центрами которых являются слова-знаки (стимулы). Ассоциативные поля рассматриваются как фрагменты вербальной памяти человека, однако в большей мере они являются фрагментами «представления о мире определенной этнической группы, отраженного во внутреннем лексиконе носителей данной культуры и проявляющегося в системе мотивов, оценок и культурных стереотипов» [3, с. 157].

При производстве текстов носители языка используют определенные, присущие только им, стратегии ассоциирования, что позволяет говорить о системности лексического ассоциирования. Более того, лексическое ассоциирование обнаруживает некоторые постоянные признаки, такие как: структурное единообразие выявляемых ассоциативных полей у слов-стимулов одного лексико-грамматического класса, совпадение значительного круга ассоциаций у большого числа носителей языка, типологическое сходство в ассоциировании [4, с. 52]. Отметим, что ассоциативные реакции, вызываемые словом, рассматриваются нами как часть значения лексической единицы и, исходя из этого, требуют использования особых приемов для извлечения и усвоения этой части значения.

Систематическая работа по формированию и расширению у иностранных студентов ассоциативной базы лексических единиц проводится на практических занятиях по русскому языку на продвинутом этапе обучения. Цель данного вида деятельности заключается в необходимости сформировать у иностранных учащихся ассоциативные реакции, максимально совпадающие с подобными реакциями носителей языка. В качестве продукта ассоциативных реакций выступают ассоциативные поля, объединяющие по тем или иным признакам слова и сочетания слов, привязанных к слову-стимулу как центральному элементу поля.

Упражнения на выявление ассоциаций, представленных в языковом сознании носителей русского языка и культуры, и развитие у иностранных студентов аналогичных культурно-языковых ассоциативных связей, можно разделить на группы по признаку разграничения характера отношений между содержаниями ассоциируемых образований. В основе деления предлагаемых нами упражнений лежат определяющие вербальные ассоциации категориальные характеристики смежности и сходства. Указанные признаки позволяют выделить два вида вербальных ассоциаций: ассоциации по смежности (тематические) и ассоциации по сходству (различию), включающие ассоциации синтагматического и парадигматического свойства, разграничение которых имеет относительный характер.

© Черенкова Б. В., 2020

Репозиторий БарГУ

Основу упражнений на формирование тематических ассоциаций по признаку смежности определяет близость предметов в пространстве или времени. Формированию подобного вида ассоциативных связей способствует работа с тематическими текстами, лексикографическими источниками, позволяющая проследить отношения между предметами и явлениями окружающего мира по признаку пространственно-временной смежности. Студентам также предлагаются задания на разработку ассоциативных маршрутов слов. Например: составьте страноведческую карту слова; обозначьте ассоциативные маршруты слова; сверните ассоциативный маршрут; проанализируйте ассоциативное поле, выделите его центральный элемент; выделите центральную и периферийную части ассоциативного поля.

С целью выявления ассоциативных полей носителей русского языка и культуры предусмотрены проектные задания, предполагающие наблюдение за речью и проведение опросов российских и иностранных студентов. При проведении опросов применяется метод ассоциативного эксперимента, задача которого определить словесные реакции, возникающие у носителей языка и иностранных респондентов на то или иное слово. На заключительном этапе студентам можно предложить сопоставить ассоциативные поля, выявить несовпадения и определить ассоциативные лакуны в речи иностранных студентов.

К упражнениям на формирование тематических ассоциаций по признаку смежности также следует отнести задания, построенные на гипертекстовых технологиях работы со словом и текстом и направленные на развитие умений кодирования и декодирования экстралингвистической информации. В результате в сознании обучаемых фиксируются ключевые слова, характеризующиеся отношениями пространственно-временной смежности.

Упражнения на выявление и формирование ассоциаций по сходству (различию) объединяют задания на выявление синтагматических и парадигматических связей слов. В качестве источника для выявления ассоциативных связей данного вида служат художественные и публицистические тексты, позволяющие определять ассоциативные пары и цепочки слов, содержание одного из членов которого в качестве того или иного признака входит в содержание другого. К примеру, в результате анализа студентами рассказа А. П. Чехова «Толстый и тонкий» были получены следующие вербальные ассоциации: *толстый—тонкий, губы—вишни—спелые, чемодан—узел—картонка—навьючить, дорога—железная—вокзал—вагон—чемодан, выглядывать—спина—бояться, троекратно—облобызаться—сюрприз—не ожидать, глаза—прищурить—слеза—искры, гимназия—учиться, шапка—снять, жалованье—плохое, урок—музыка—давать, служить—департамент, лицо—побледнело—окаменело—искривилось, мундир—застегнуть—пуговицы, поморщиться—захихикать, подать—руку, шаркнуть—ногой, влага—живительная*. Данный вид работы дополняет задание, предусматривающее развертывание скрытой в тексте информации экстралингвистического характера. Так, текст имплицитно содержит информацию о таких национально-культурных реалиях, как традиции, одежда, пища, напитки, занятия и чины, обращения, речевой этикет. Экспликация данной информации способствует расширению фоновых знаний студентов.

Формированию ассоциативной базы студентов также способствуют упражнения на анализ и сопоставление семантики лексических единиц: проанализируйте лексическое понятие слова, выделите его семантические компоненты; проанализируйте внутреннюю форму слова, выделите мотивирующий наименование признак; проанализируйте историю происхождения и развития слова, выделите мотивирующие признаки; сопоставьте слова-синонимы, определите общие и отличительные семантические признаки; сопоставьте слова-антонимы, выделите признак, определяющий сходство и различие слов; сопоставьте лексические понятия эквивалентных (частично эквивалентных) слов в русском и родном языках, выявите семантические компоненты, определяющие сходство и расхождение в их значении.

Заключение. Выявление существующих в общественном сознании носителей языка и определяемых особенностями географического, исторического и культурного развития народа взаимосвязей и отношений между предметами, явлениями, фактами, историческими событиями и персонажами позволяют сформировать ассоциативную базу студентов и тем самым повысить уровень их коммуникативной, лингвострановедческой и социокультурной компетенций.

Список цитируемых источников

1. *Верещагин, Е. М.* Лингвострановедческая теория слова / Е. М. Верещагин, В. Г. Костомаров. — Москва : Рус. яз., 1980. — 320 с.
2. *Комлев, Н. Г.* Компоненты содержательной структуры слова / Н. Г. Комлев. — 3-е изд. — М. : КомКнига, 2006. — 192 с.
3. *Ситникова, Е. В.* Ассоциативные поля как отражение внутреннего лексикона представителей русской этнолингвокультуры: сопоставительный анализ / Е. В. Ситникова // Альм. соврем. науки и образования. — 2013. — № 8. — С. 156—161.
4. *Бурнаева, К. А.* Ассоциативное поле как способ моделирования фрагмента языкового сознания / К. А. Бурнаева // Lingua Mobilis. — 2011. — № 6 (32). — С. 51—58.

Репозиторий ВарГУ

ТРЕНДЫ НАУЧНОГО ПОИСКА В ЛИНГВИСТИЧЕСКИХ, КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИХ И МЕТОДИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ (АНГЛИЙСКИЙ, НЕМЕЦКИЙ, ФРАНЦУЗСКИЙ, ИСПАНСКИЙ ЯЗЫКИ)

УДК 08.821.111

В. Н. Андреев
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный педагогический университет имени Л. Н. Толстого», Тула, Российская Федерация

СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕМПОРАЛЬНО-ТОПОНИМИЧЕСКИХ СТРУКТУР В АНГЛИЙСКОЙ НАРОДНОЙ СКАЗКЕ И ЛИТЕРАТУРНОЙ СКАЗКЕ О. УАЙЛДА

Введение. Сеть отношений, связывающих языковые элементы в тексте, включающихся в передачу временных отношений и объединенных функциональной и семантической общностью, мы будем называть темпоральной структурой текста. Описательные отрезки текста и синтез локусов действующих лиц создают его художественное пространство или топонимическую структуру. Пространство и время сосуществуют в художественной системе в единстве, образуя темпорально-пространственные характеристики текста.

Художественное время обладает рядом свойств, отличающих его от реального времени. К таким качествам относятся: многомерность, разнонаправленность, обратимость. З. Я. Тураева доказала, что ядро категории художественного времени составляет комплекс взаимодействующих средств различных уровней: композиции, лексической системы, различного рода повторов, стилистических приемов. Видовременные формы глагола составляют ее периферию. Темпоральная структура произведения может быть закрытой, замкнутой в себе системой, не связанной с историческим временем. С другой стороны, темпоральная структура может быть «открытой», включенной в более широкий поток времени, развивающейся на фоне определенной исторической эпохи [1].

Художественное пространство текста включает в себя всю систему его неоднородных пространственных отношений. Одна из возможностей построения топонимической структуры текста связана с действующими лицами; обладая собственным пространством в композиции сюжета, каждый персонаж получает в то же время дополнительную характеристику через приписанное ему автором пространство действия. Существенное значение для топонимической структуры текста имеют также тип повествовательной перспективы и связанный с ним образ повествователя.

Основная часть. В рамках данного исследования материалом для изучения темпоральных и топонимических структур послужили 84 английские народные сказки, опубликованные в двух сборниках (IFT, FIBI). В исследованных сказках художественное время не выходит за пределы сюжета, оно целиком и полностью погружено в него. Сказка начинается как бы из небытия, из отсутствия времени и событий: *once…, one time…, once upon a time…, there was once…, some time ago…*. Заканчивается сказка не менее подчеркнутой констатацией наступившего отсутствия событий: благополучием, свадьбой, смертью, пиром. Заключительные формулы эту остановку фиксируют:

– “…and they were as happy as the happiest married couple you ever heard of in a story” (“The Three Crowns”) [2, p. 57];

– “Jack married the young lady and all were as happy as you please” (“Jack and his Comrades”) [2, p. 9];

– “And so they all lived happily all their days” (“Red Ettin”) [2, p. 95];

– “When he heard this, he gave an awful cry and flew away into the dark again” (“Tom Tit Tot”) [3, p. 138].

Лингвистическими маркерами темпоральной структуры сказки является комплекс лексических и грамматических языковых средств. В области лексики — это единицы, обозначающие время и движение во времени (*yesterday, today, earlier, tomorrow* и пр.). Для сказки не характерно частое употребление таких лексических единиц, так как время описываемых событий не определено в общем потоке времени. Чаще встречается измерение временных отрезков внутри сказки по природным явлениям:

– “just as the shadows of the trees were these… just as the sun was gone… as the light from the sun came…” (“Jack and His Comrades”) [2, p. 5—9];

– “at sunrise… at sunset…at dawn…” (“The Clicking Toad”) [3, p. 106—110].

Более характерно отсутствие всяких временных маркеров: one day; years ago; some months after their birth; one very good evening (“Egg-Shell Pottage”, [3, p. 89—91]). Неизвестно давно или недавно происходили события в сказке, есть только последовательность событий, и эта последовательность событий и есть художественное время народной сказки.

© Андреев В. Н., 2020

Репозиторий БарГУ

Периферию категории темпоральности составляет система видо-временных форм: «Для сказки характерно время прошедшее» [4, с. 32]. Для английской народной сказки характерно грамматическое время Past Indefinite. Использование Past Indefinite позволяет рассказчику дистанцироваться от описываемых событий, создать своего рода «эпическую дистанцию». Случаи употребления других временных форм достаточно редки.

Так, сказка “The Green Ladies of One Tree Hill” [3, p. 117—121] начинается с описания празднования Рождества в районе Midlands. Подробно описываются игры, угощения, украшения; причем описание идет в Present Indefinite: “Preparation for Christmas includes a general house-cleaning: everything is scrubbed to the utmost pitch of cleanliness….Sprigs of bright-berried holly, alternating with darker ivy, are struck in the small leaded panes of the window casements….Supper fare consists of meat, pig’s pudding, pork pies of mince pies, or else of toasted cheese eaten with beer and toast” [3, p. 117—118].

Сюжетно сказка начинается со слов: “And then there were the stories. Here is one of them”. Дальнейшее повествование идет в Past Indefinite. Переход от грамматического времени Present Indefinite к времени Past Indefinite — это переход от реального мира к иррациональному миру сказки. Происходящие сказочные события как бы отделяются от читателя временным пластом, и тем самым частично оправдывается нереальность действия.

Несмотря на то, что практически в начале каждой сказки упоминается та или иная конкретная личность (Sommerset, Fenland, Zennor, Lancashire) указывается либо место рождения героя, или место проживания его семьи, либо местность, где рассказчик впервые услышал данную сказку. Само же художественное пространство сказки необычайно широко и никогда (кроме некоторых бытовых сказок) не замыкается в каких-то четко ограниченных пределах. Динамическая легкость сказки ведет к крайнему расширению ее художественные пространства: оно занимает уже не только всю землю, но и подводное царство (в сказках “The Corpse Watchers”, “Hairy Rouchy”, “Cherry of Zeno”), воздушное царство (“The Fairy Funeral”, “Mother Shipton”), место на краю света (“The Well at the World’s End”) и т. д.

Исследуя взаимосвязи фольклора и литературы В. Л. Пропп писал: «Литература рождается из фольклора. Фольклор — лоно литературы» [4, с. 46], подчеркивая тот факт, что фольклор первичен, литература вторична. Являясь исторически предшественником индивидуального литературного творчества, фольклор стал базой для его развития. Народные сказочные тексты явились источником сюжетов, героев, таких элементов структуры текста как художественное время и пространство, для литературной сказки. В английской литературе она, в частности, представлена литературным творчеством Оскара Уайлда (Oscar Wilde 1854—1900).

Произведения О. Уайлда, изданные в сборниках “The Happy Prince and other Tales” (1888) и “A House of Pomegranates” (1891) построены в соответствии с принципами организации языкового материала и характерными внешними языковыми приметами, присущими тексту фольклорной сказки. Народные сказки явились прецедентным текстом, откуда О. Уайлдом была заимствованы принципы композиционной структуры, персонажи, особенности организации сказочного текста и т. д.

Заимствованной является, прежде всего, номенклатура героев — giant prince, magician, mermaid, witches, разговаривающие животные, цветы. Данные герои непосредственно ассоциируются с иррациональными сказочными ситуациями; следовательно события, время, пространство воспринимаются как нереальные. Этим создается иррациональный фон произведений. Однако темпоральная и топонимическая структура текстов О. Уайлда имеют свои особенности.

Общая черта данных категорий в сказках О. Уайлда и в народных сказках — иррациональный характер, что задано номенклатурой героев. Степень же иррациональности различна. Для литературной сказки О. Уайлда характерно, прежде всего, ограничение художественного пространства. Действие развивается в рамках четко очерченных границ: так в сказке “The Nightingale and the Rose” — это сад во дворе дома молодого человека, в сказке “The Happy Prince” — город, над которым возвышается статуя счастливого принца; в сказке “The Selfish Giant” — сад Великана. Ограничение художественного пространства сказывается и на характере действий персонажей: психологическая инерция, нравственный выбор, сопротивление материальной среды, отсутствие которых является характерной чертой народной сказки, проявляется здесь в полной мере. Это связанно с особенностями художественного времени сказки О. Уайлда.

В отличие от народной сказки, тип темпоральной структуры которой мы характеризовали как закрытый, темпоральная структура в тексте О. Уайлда — открытая. Художественное время в сказках О. Уайлда определено в потоке времени, оно многомерно, детерминировано по отношению к прошлому—настоящему—будущему.

Сказки О. Уайлда начинаются с описания или указания на повторяемость совершаемого действия, что включает его в определенный временной отрезок:

– “Every afternoon, as they were coming from school, the children used to go and play in the giant’s garden” (“The Selfish Giant”) [5, p. 47];

– “Every evening the young Fisherman went out upon the sea, and threw his nets into the water” (“The Fisherman and His Soul”) [5, p. 133];

– “It was the night before the day fixed for his coronation and the young king was sitting alone in his beautiful chamber” (“The Young King”) [5, p. 89].

Сказки О. Уайлда заканчиваются не подчеркнутой констатацией наступившего благополучия, а, как правило, трагично. В народной сказке концовка связана с тем, что действие исчерпало себя, происходит остановка времени. У О. Уайлда концовки открыты, действие, в принципе, может быть продолжено.

Репозиторий БарГУ

Сказки О. Уайлда содержат внутренние временные маркеры. Для них характерен небольшой временной промежуток описываемых событий. Действие происходит в течение одной ночи (“The Nightingale and the Rose”), в течение одной зимы (“The Selfish Giant”), одного лета (“The Happy Prince”). Временные отрезки внутри сказок, имеющих большую протяженность, всегда определены соответствующими лексическими единицами: *in the morning, at noon, at midnight, at dawn, after a year was over* и др. (“The Fisherman and the Soul”) [5, p. 133—178].

Средством включения художественного времени в исторический процесс и локализации художественного пространства служат многочисленные библейские и мифологические аллюзии в текстах О. Уайлда. Так, сюжет сказки “The Fisherman and the Soul” построен на библейской идее возможности отделения души от тела. Рыбак продает душу в обмен на любовь русалки. Душа, покинув тело, путешествует по земле, она ищет Бога. Не случайно душа посещает страну, которая названа в тексте Samaria. Самария — ветхозаветная страна, древнее государство Израиль; именно там пытается душа найти Бога. Но ее усилия тщетны: условием для ее возвращения к Богу, является смерть тела: “for dust thon art, and unto dust shall thon return” (Genesis 3:19). “Then shall the dust return to the earth as it was; and the spirit shall return unto God who gave it”. (Ecclesiastes, 12:7). Реальные географические названия, интертекстуальные связи на уровне сюжета локализуют действие в пространстве, определяют его в историческом времени.

Заключение. Художественное время и пространство сказки О. Уайлда характеризуется меньшей степенью иррациональности, что накладывает ограничения на возможности развития действия. Используя основной признак поэтической структуры народной сказки — ее иррациональность, а так же такие элементы структуры как номенклатура героев, особенность художественного времени и пространства, О. Уайлд существенно их изменяет, приспосабливая к требованиям индивидуального литературного процесса, увеличивая иллюзию правдоподобия сюжета и вместе с тем, нравственный и эмоциональный потенциал своих произведений.

Список цитируемых источников

1. *Тураева, З. Я.* Категории времени. Время грамматическое и время художественное / З. Я. Тураева. — М. : Высш. шк., 1979. — 167 с.
2. International Folk Tales. — Prague : Morska, 1984. — 298 с.
3. Folk Tales of the British Isles. — L. : Penguin, 1989. — 432 с.
4. *Пропп, В. Л.* Фольклор и действительность / В. Л. Пропп. — М. : Наука, 1976. — 398 с.
5. *Wilde, O.* Fairy Tales / O. Wilde. — L. : Picador, 2016. — 175 с.

УДК 372.881.1

П. В. Борисова, Г. Н. Гмызина

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ульяновский государственный педагогический университет имени И. Н. Ульянова», Ульяновск, Российская Федерация

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕЖДУ УЧАЩИМИСЯ-СПОРТСМЕНАМИ НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Введение. Владение иностранными языками, особенно английским как языком международного общения, — это необходимое условие успешной профессиональной деятельности в эпоху глобализации. Взаимодействие с коллегами из разных стран происходит во многих сферах, в частности, в спортивной. Во всем мире общепринята практика приглашения иностранных игроков в команды. Интернациональный состав свойственен и для многих спортивных клубов России. При этом большинство русскоговорящих игроков испытывает затруднения в иноязычной профессиональной коммуникации. В первую очередь это связано с напряженным графиком работы спортсменов, отсутствием времени для овладения языком. Для решения этой проблемы необходимо, чтобы процесс обучения иностранному языку осуществлялся качественно и в короткие сроки. На наш взгляд, учет профессиональных характеристик игроков, в том числе особенностей их взаимодействия внутри спортивного коллектива, позволит организовать занятия по обучению профессиональному английскому языку учащихся-спортсменов наиболее эффективным образом.

Основная часть. Спортивная деятельность, как и учебная, носит коллективный характер. Внутри каждого из этих коллективов складываются определенные взаимоотношения. Ю. А. Коломейцевым были выделены признаки спортивной команды как сформировавшегося коллектива: автономность, сплоченность, дифференцированность, иерархичность, конформизм, добровольность вступления в группу, стабильность, интимность, референтность, контролируемость, направленность на достижение высоких результатов, наличие положительного психологического климата в группе, относительно одинаковые возраст и профессиональная квалификация, и половая идентичность [1].

© Борисова П. В., Гмызина Г. Н., 2020

Репозиторий БарГУ

Отечественные и зарубежные учебники по психологии физической культуры, в том числе футбола, подтверждают, что данные характеристики не изменились [2; 3; 4; 5]. Поэтому при организации занятий по обучению профессиональному английскому языку мы планируем учесть эти признаки, а также создать группы, в которые бы входили юноши одного возраста с приблизительно одинаковым уровнем владения английским языком.

В учебном коллективе, как и в спортивном, выделяют две формы взаимосвязи — межличностные взаимодействия и межличностные взаимоотношения.

Межличностные взаимодействия — это объективные связи между людьми в группе [1]. Межличностные взаимодействия вместе с деловыми и личными отношениями составляют формальную структуру группы. Она подразумевает не только распределение функций между членами коллектива, но и наличие предписаний о том, как участники спортивной или учебной деятельности должны взаимодействовать друг с другом.

Межличностные взаимоотношения — это субъективные связи между членами группы. Данные связи определяются личностным фактором и образуют неформальную структуру коллектива [1].

Представленные формы взаимосвязи способствуют образованию коллектива, а также формируют основу для коммуникации. Однако субъективные связи могут совпадать с объективными или даже становиться ведущими. Это приводит к нарушению субординации в отношениях «тренер—спортсмен» или «учитель—ученик», к снижению дисциплины и ответственности за выполняемые действия. Группа прекращает отвечать тем задачам, ради выполнения которых создавалась. Если отношения строятся только на основе инструкций и предписаний, то взаимоотношения становятся напряженными. Нарушение эмоциональных связей приводит к ухудшению отношений внутри коллектива, к непониманию личностных и профессиональных качеств друг друга, к конфликтам. Система межличностных отношений усложняется по мере повышения уровня мастерства группы, следствием чего становится возрастающая роль решений, принимаемых коллективом совместно. Данные решения оказываются эффективнее индивидуальных.

Б. П. Яковлев и Г. Д. Бабушкин приводят примеры эффективных методов работы со спортсменами, которые могут быть использованы на занятиях по иностранному языку: групповая дискуссия, мозговая атака, метод синектики. Однако авторы отмечают, что необходимо уделять внимание не только сплоченности, положительной атмосфере в коллективе, но и объективно оценивать положение в группе, чтобы качество принимаемых решений не снижалось. Именно поэтому у спортсменов и учащихся требуется развивать критическое мышление [2].

Учителю, как и тренеру, необходимо управлять общением в коллективе, данная работа предусматривает следующие аспекты.

1. Работа с группой в целом: использование специальных инструкций, регулирующих коммуникативное поведение и мотивирующих членов коллектива на активное общение, выражение своих чувств и эмоций, одобрение, помощь и учет игровых связей между учащимися-спортсменами.

2. Работа с лидерами: формирование у лидера навыков эффективного общения с членами коллектива, способности к реагированию на состояние одногруппников.

3. Работа с ведомыми для повышения эффективности их деятельности на занятиях и для улучшения психологического климата в коллективе; формирование навыков продуктивного общения.

Подобное управление общением развивает навыки работы в коллективе, позволяет улучшать межличностные отношения, а также атмосферу в группе, сплачивает учащихся, способствует воспитанию моральных и волевых качеств.

Косвенную регуляцию взаимовлияний в учебной группе можно осуществлять через особую организацию совместной деятельности. Например, через распределение функций между членами коллектива с указанием того, что, каким образом, в какой последовательности необходимо выполнить учащимся для решения определенной задачи. Для того чтобы учебный процесс шел наиболее эффективным образом, учащимся потребуется общаться и эмоционально реагировать друг на друга.

В спортивных и учебных группах могут быть члены, которые находятся в нейтральных или неприязненных личных отношениях. Скорректировать данные отношения можно с помощью методов работы, требующих интенсивное вынужденное общение, вызывающих положительные эмоции и сопереживание. Это позволит нормализовать и активизировать рабочую обстановку, создать повышенный эмоциональный фон.

Все приведенные особенности спортивного коллектива можно учесть при обучении спортсменов иностранному языку следующим образом:

1) преобладание на занятиях парной и групповой форм работы;

2) изменение состава мини-групп для нормализации отношений между всеми участниками коллектива;

3) поочередное выполнение ролевых функций: каждый раз один из учащихся назначается «капитаном», ответственным за принятие решений, за представление ответов от группы. Данная роль переходящая: каждый из учащихся должен иметь возможность почувствовать себя в роли лидера. Кроме того, за каждым из учащихся закрепляется определенная роль, соответствующая позиции на поле, и ответы на определенные задания должны даваться в соответствии с заданной ролью;

4) исключение соревновательности на первых занятиях для формирования положительной атмосферы в коллективе;

5) создание ситуаций успеха на каждом занятии для формирования и поддержания мотивации к изучению иностранного языка у каждого учащегося;

Репозиторий БарГУ

6) работа с тактическими заданиями, выполняя которые учащиеся самостоятельно решают, в какой последовательности готовить ответ на задание, а также распределяют между собой, кто, какую часть упражнения выполняет;

7) выполнение заданий, требующих слаженной работы, на время.

Заключение. Итак, профессия и особенности организации отношений в коллективе влияют на то, как необходимо обучать иностранному языку. Поэтому мы считаем важным для повышения результативности процесса обучения профессиональному английскому языку учитывать особенности взаимодействия в спортивном коллективе, специфику принятия решений группой, аспекты управления общением в команде, а также последовательность управления межличностными влияниями.

Список цитируемых источников

1. *Коломейцев, Ю. А.* Взаимоотношения в спортивной команде [Текст] / Ю. А. Коломейцев. — М. : Физкультура и спорт, 1984. — 128 с.
2. Психология физической культуры : учебник / под общ. ред. Б. П. Яковлева, Г. Д. Бабушкина. — Москва: Спорт, 2016. — 624 с.
3. *Konter, E.* Football Psychology: From Theory to Practice / E. Konter, J. Beckmann, T. Loughead. — London : Routledge, 2019. — 384 p.
4. *Nesti, M.* Psychology in Football: Working with Elite and Professional Players / M. Nesti. — London: Routledge, 2010. — 216 p.
5. The Psychology of Soccer: More Than Just a Game / J. Dixon [et al.]. — London: Routledge, 2020. — 326 p.

УДК 378.147

И. В. Игнатова, Д. А. Разоренов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный педагогический университет имени Л. Н. Толстого», Тула, Российская Федерация

СПОСОБЫ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИИ НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ В УСЛОВИЯХ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ПЛАТФОРМЫ MENTIMETER)

Введение. Современный мир погрузился в визуализацию данных. Не является исключением и образование, которое старается максимально оперативно внедрять новинки технического прогресса в учебный процесс. Визуализация позволяет в наглядной форме показать абстрактную информацию. Одним из способов визуализации является инфографика, создание которой в данной статье рассматривается на примере платформы Mentimeter. Интерактивная инфографика данной платформы оказалась эффективной при разработке онлайн-занятий по английскому языку в вузе, но может использоваться и в преподавании других дисциплин при условии организации занятий в режиме видеоконференции.

Основная часть. Как доказывают результаты исследований стилей учения, большая часть людей (около 65 %) относятся к визуалам, для которых визуальная опора является значимым фактором успешного усвоения информации разного характера [1]. Под визуализацией понимается «представление физического явления или процесса в форме, удобной для восприятия» [2, с. 38]. Применительно к обучению иностранным языкам, данную дефиницию следует расширить, определив визуализацию как представление любой учебной информации в форме, удобной для зрительного восприятия. Для обеспечения подобной формы применяются различные средства: таблицы, схемы, картинки и т. д. В данной статье мы рассмотрим такой тип визуализации, как инфографика.

Термин «инфографика» не всегда однозначен, но большинство исследователей и разработчиков едины во мнении, что инфографика связана с графическим представлением информации разного рода. Так, например, В. В. Лаптев предлагает следующее определение термина «инфографика»: «область коммуникативного дизайна, в основе которой лежит графическое представление информации, связей, числовых данных и знаний» [3, с. 10]. На наш взгляд, данное определение справедливо с позиции включения в него термина «коммуникативный», т. к. любая инфографика ставит своей целью общение, коммуникацию.

Вероятно, наиболее распространенной классификацией инфографики является ее деление на статичную и динамическую (или интерактивную). В данной работе делается акцент на интерактивной инфографике, т. е. виде инфографики, «в котором пользователю предлагается управлять отображением данных» [4]. Интерактивный — значит, «основанный на взаимодействии. Применительно к процессу обучения это означает наличие обратной связи между педагогом и учащимися» [2, с. 84]. Несомненно, различные виды инфографики на занятии по английскому языку подразумевают разную степень интерактивности. В этой связи оправдано обратиться к классификации интерактивной инфографики, предлагаемой В. Е. Рябининой [5]. Интерактивная инфографика различается по уровню вовлечения реципиента, в нашем случае, студентов: низкий уровень (например, анимированные картинки или фон); средний уровень (например, интерактивные карты и временные шкалы); высокий уровень (интерактивные презентации с обратной связью).

© Игнатова И. В., Разоренов Д. А., 2020

Рассмотрим способы использования визуализации информации посредством интерактивной инфографики на онлайн-занятии по английскому языку. Под онлайн-занятием мы понимаем учебное занятие, которое проводится в реальном времени с использованием технологий видеоконференцсвязи.

Использовать для разработки интерактивной инфографики мы предлагаем ресурс под названием Mentimeter [6]. Mentimeter — это платформа для создания интерактивных опросов и презентаций. Эта платформа позволяет создавать интерактивную инфографику с высокой степенью вовлечения аудитории, т. к. практически любой тип слайда в презентациях, создаваемых с помощью платформы, обеспечивает обратную связь со стороны студентов в реальном времени, что, несомненно, имеет преимущество при проведении занятий в режиме видеоконференций. Mentimeter анонимен, что способствует снятию некоторых индивидуальных барьеров коммуникации (например, застенчивость, боязнь камеры и т. д.).

В данной статье мы рассматриваем только презентации, которые можно создавать на бесплатном тарифе. Для разработки презентаций нужна регистрация преподавателя, который разрабатывает презентацию для занятий, на сайте *mentimeter.com.* Для голосования, т. е. ответов студентов, регистрация не нужна, что удобно и экономит время на занятии. Студенты открывают сайт *menti.com* в браузере компьютера или на смартфоне и вводят код презентации, который им называет преподаватель. Возможна также демонстрация QR-кода, что, при условии наличия сканера QR-кодов на смартфоне студентов, делает процесс перехода на сайт мгновенным. Каждая презентация имеет уникальный код, который хранится на платформе от 2 до 7 дней, в зависимости от выбранных настроек.

Для создания презентаций в Mentimeter могут использоваться разные типы слайдов. На бесплатном тарифе в одной презентации доступно использование только двух «популярных», «продвинутых» или «тестовых» слайдов: Multiple choice, Word Cloud, Scales, Ranking, Q&A, Open Ended; Select Answer, Type Answer; 100 points, Who Will Win, 2x2 Grid. Однако презентацию можно разнообразить неограниченным количеством «контент-слайдов», включающих такие типы как: Heading, Quote, Paragraph, Bullets, Image, Video, Big, Countdown, Number. Количество презентаций пользователя на базовом тарифе неограниченно.

Рассмотрим типы слайдов, которые оказались наиболее эффективными при проведении онлайн-занятий по английскому языку.

Quote. На слайде приводится цитата, связанная с темой занятия. Студентам предлагается прочитать цитату и выразить свое отношение к ней, используя функцию Reactions. Всего доступно 5 типов реакций: heart, cat, question, thumbs up, thumbs down. Для обратной связи можно выбирать любые символы, поясняя, что они означают в конкретном случае. Преподаватель при разработке презентации включает символы реакций в слайд, что позволяет студентам просто нажать на символ на экране смартфона или выбрать его на странице презентации на сайте. Анализ результатов голосования проводится сразу после того, как все участники занятия проголосовали, т.е. отправили ответы в виде символа-реакции. На слайде появится количество студентов, принявших участие в голосовании. Недавно разработчики Mentimeter добавили функцию «комментарий» на всех типах слайдов, что позволяет разнообразить обратную связь от студентов. Например, они могут выразить свое отношение к результатам голосования прямо на слайде. Их комментарий будет виден и преподавателю, и другим студентам.

Ranking. Студентам задается вопрос и даются варианты ответа. Задание предполагает ранжирование вариантов ответа по значимости: 0 — малая значимость; 10 — максимальная значимость. На основе анализа ответов всех участников голосования в реальном времени строится диаграмма, постоянно меняющаяся по мере поступления ответов студентов.

Разновидностью ранжирования является тип слайда *100 points*. Участникам дается 100 баллов, которые надо распределить между предлагаемыми опциями. Среднее арифметическое баллов, распределённых участниками, появляется на экране и изменяется по мере поступления ответов.

Следующий тип слайда, пользующийся неизменной популярностью у студентов, — *Multiple Choice*. Студентам задается вопрос и даются варианты ответа. Варианты ответов можно сопровождать статичными или анимированными картинками, как содержащимися в библиотеке платформы Mentimeter, так и своими собственными, загруженными с компьютера. Визуализация ответов на слайде *Multiple Choice* может осуществляться в виде разных графических объектов, наиболее популярными из которых являются: bars — столбиковая диаграмма, показывающая количество участников, выбравших тот или иной вариант ответа, и dots — точечная диаграмма, в которой каждая точка означает участника голосования, выбравшего тот или иной ответ. Точки перемещаются по экрану, что обычно вызывает интерес и улыбки студентов. Некоторые из них даже пытаются голосовать несколько раз, наблюдая, как перемещаются из группы в группу точки.

Достаточно популярным является тестовый слайд типа *Select Answer*. Студентам задается вопрос и даются варианты ответов, один или несколько из которых правильны. Можно внести соревновательный момент, т. к. тестовые слайды имеют встроенную опцию «доска лидеров». Кроме того, изменив настройки, можно давать больше очков тому участнику, который быстрее других дает ответ на вопрос. Если доска лидеров не нужна, слайд просто удаляется. Как уже отмечалось, платформа Mentimeter анонимна для участников голосования, поэтому для них автоматически генерируются ники (которые можно изменить на свое имя) и аватары (которые изменить нельзя).

Bullets. Данный тип слайда обычно используется в начале занятия, чтобы представить аспекты темы, которые будут изучаться на занятии, но может использоваться и для получения ответов на заданный вопрос.

Репозиторий БарГУ

В этом случае необходимо добавить на слайде «реакции» и объяснить студентам, что обозначает каждый символ применительно к ответам на вопрос.

Image. Данный тип слайда предполагает использование картинки и подписи к ней. Картинку можно выбрать статичную или анимированную. Для получения обратной связи слайд можно адаптировать, использовав упомянутую выше опцию «реакции».

Вероятно, самым популярным и полезным для занятий по английскому языку типом слайда является *Word Cloud*. Студентам задается вопрос и обозначается количество кратких ответов, которые они могут отправить. По мере внесения ответов, слова, напечатанные студентами, появляются на экране в режиме реального времени, формируя «облако слов». Ответ, который вносился не одним участником опроса, появляется на экране самым крупным шрифтом. Полученное «облако слов» можно использовать для начала дискуссии или для групповой работы студентов в сессионных залах (break-out rooms).

Как уже отмечалось, участвовать в интерактивных презентациях можно при помощи компьютера или смартфона. Показывать результаты групповых опросов удобно при помощи платформ видеоконференцсвязи, позволяющих демонстрировать экран (Zoom, Google Meet и др.).

Заключение. Использование на онлайн-занятиях по английскому языку такого типа визуализации информации, как интерактивная инфографика, созданная с помощью платформы Mentimeter, позволяет реализовать следующие задачи организации обучения: привлечь внимание всех студентов к обсуждаемой теме; поддерживать интерес к теме в течение всего занятия; видеть в реальном времени ответы студентов; использовать ответы студентов как стартовую точку для дискуссии; задействовать разные навыки, развитие которых является целью обучения иностранному языку (чтение, письмо, аудирование, говорение); воздействовать на разные каналы восприятия информации с целью лучшего усвоения темы студентами; разнообразить учебный процесс посредством элементов геймификации. Создать интерактивную презентацию легко, а представив ее студентам и получив от них обратную связь в реальном времени, можно провести интересную дискуссию по теме занятия.

Список цитируемых источников

1. *Li, M.* A study on learning styles and their possible effect on academic performance among university students in Glasgow / M. Li, A. Alduais // Research Result. Sociology and Management. — 2018. — Vol. 4. — № 2. — P. 27—44.
2. *Азимов, Э. Г.* Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам) / Э. Г. Азимов, А. Н. Щукин. — М. : ИКАР, 2009. — 448 с.
3. *Лаптев, В. В.* Изобразительная статистика. Введение в инфографику / В. В. Лаптев. — СПб. : Эйдос, 2012. — 180 с.
4. Инфографика: сайт для дизайнеров и разработчиков [Электронный ресурс] // Infogra.ru. — 2011. — Режим доступа: https://infogra.ru/infographics . — Дата доступа: 03.10.2020.
5. *Рябинина, В. Е.* Интерактивная инфографика, как способ социокультурной коммуникации в современном обществе / В. Е. Рябинина // В мире науч. открытий. — 2013. — № 11-6 (47). — С. 288—294.
6. Mentimeter [Электронный ресурс]. — Режим доступа: www.mentimeter.com . — Дата доступа: 03.10.2020.

УДК 811.11-112

Н. А. Хван

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный педагогический университет имени Л. Н. Толстого», Тула, Российская Федерация

ВЫРАЗИТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ МЕЖДОМЕТНОЙ РЕЧЕВОЙ ЕДИНИЦЫ В АНГЛОЯЗЫЧНОМ ХУДОЖЕСТВЕННОМ ТЕКСТЕ

Введение. Статус междометных единиц в лексической и грамматической системах языка и их категориальные свойства до сих пор являются предметом сомнений и споров в научной среде. Тем не менее, неоспоримым является факт присутствия таких единиц в естественной речи и, как следствие, их употребление авторами художественной прозы для создания речевой характеристики героев. Реализуя в речи эмотивно-экспрессивную и регулятивно-прагматическую функции, междометные речевые единицы вносят заметный вклад в создание эмотивного плана текста и образа персонажа.

Основная часть. Под междометными речевыми единицами мы понимаем дискурсивно-когнитивные образования [1], которые представляют собой «косвенное обозначение (заменяющее прямую номинацию) эмоций и являются непосредственной языковой реакцией говорящего на определенные аспекты речевой ситуации» [2, с. 146]. Класс междометных речевых единиц имеет полевую структуру и включает в качестве ядра собственно междометия, а также имеет ближнюю и дальнюю периферию в виде так называемых релятивов [3], образованных по конверсии от других частей речи, словосочетаний и сверхфразовых единств, ставших эмотивными речевыми клише.

© Хван Н. А., 2020

Репозиторий БарГУ

По-видимому, сочетание *“for Christ’s sake”*, благодаря клишированности формы, нерасчлененности значения, и способности напрямую выражать эмоцию, не называя ее, можно отнести к данному классу единиц, поместив на периферию. Рассмотрим роль данной междометной речевой единицы в создании текстовой эмотивности и речевой характеристики персонажа в англоязычной художественной прозе.

Значения, в которых данная междометная речевая единица (далее — МРЕ) употребляется в разговорной речи, можно условно разделить на три группы: 1) усиление просьбы, мольба, 2) выражение нетерпения, досады; 3) раздражение, гнев. В словарях отмечается также, что употребление данной МРЕ может восприниматься как обидное, оскорбительное; для некоторых носителей языка (глубоко религиозных, консервативных, очень вежливых людей) она относится к табуированной лексике [3].

Контекстуальный анализ употребления МРЕ в художественных произведениях современных английских авторов показывает, что в персонажной речи ей свойственны эмотивно-экспрессивные и прагматические функции. При этом инвариантным свойством этой единицы является способность выражать негативное оценочное отношение к тому или иному компоненту ситуации.

Данные факторы позволяют определить выразительный потенциал МРЕ как средства создания речевого портрета. Сам факт появления данной МРЕ в речи героя является свидетельством того, что этот персонаж не очень стеснен конвенциональными рамками, по крайней мере в том, что касается неподобающего употребления лексики, связанной с религией. Неоднократное употребление этой МРЕ в речи персонажа может стать своеобразным маркером и свидетельствовать о том, что герою по той или иной причине не свойственно строгое соблюдение рамок вежливости и «приличий». Единичное появление данной МРЕ в дискурсе персонажа сигнализирует либо о потере контроля над собой под воздействием какого-то сильного раздражающего фактора, дурном расположении духа, либо о стремлении задеть и оскорбить чувства адресата.

МРЕ *“for Christ’s sake”* в большинстве словарей рассматривается как вариант МРЕ *“for God’s sake”*, чаще всего они помещены в одну словарную статью. Однако, как показывает контекстуальный анализ употребления этих МРЕ в художественном тексте, при несомненном сходстве в происхождении, ситуациях употребления и передаваемых эмоционально-оценочных отношениях, можно отметить различия в их использовании. В частности, при общей негативной окраске обеих МРЕ и их принадлежности к «оскорбительному» и даже табуированному сленгу, МРЕ *“for Christ’s sake”* (нередко представленная в виде графона *“for Chrissake”*) обладает этими признаками в большей степени; ее можно охарактеризовать как более сильную в экспрессивном плане выражения отрицательных эмоций и в социокультурном плане отхода от норм вежливости.

Анализ ситуаций, маркированных МРЕ, позволяет сделать вывод о том, какие факторы вызывают раздражение, гнев персонажа, какие предпосылки существуют для его негативного настроя, что способствует более полному раскрытию образа. Характерно использование данной МРЕ для выражения сильного раздражения или неодобрения какого-либо компонента ситуации. В романе Р. М. Браун героиня с помощью МРЕ сигнализирует о своем крайнем неодобрении позиции собеседницы в вопросах жизни и смерти. Эмотивное значение МРЕ раскрывается в авторской реплике: *“For chrissake, Naomi, two men are dead!” Cynthia couldn’t contain her disgust* [4, с. 307].

Юная героиня романа Б. Вайн (Р. Ренделл) с помощью данной грубо-неодобрительной МРЕ высказывает свою досаду по поводу безразличного и безответственного отношения к ней со стороны матери: *“I’m missing from home and my mother isn’t worried. I might have been murdered. For Christ’s sake, I’m only seventeen”* [5, с. 295].

Появление данной МРЕ нередко маркирует ситуации, в которых интенсивность негативной эмоции достигает предела, говорящий теряет контроль над собой и не в состоянии оставаться в рамках вежливости. Например, шок персонажа от внезапного появления ребенка в его машине передан в его речевой партии только с помощью эмотивной МРЕ: *It nearly made him go into the back of the car in front of them. The cry was a sudden wail with no murmur or whisper to herald it* (…). *“For Christ’s sake,” he said* [5, с. 323].

Другая группа примеров связана с употреблением данной МРЕ с целью представить определенный компонент или всю ситуацию общения как нелепую и противоречащую здравому смыслу, при этом проявляя неуважение к собеседнику. Персонаж романа М. Дрэббл считает эмоции своей подруги чрезмерными и проявляет свое презрительное отношение к этой, на его взгляд, неуместной чувствительности: *“Oh for Christ’s sake, kids are being massacred all over the place every day, in all sorts of ways”* [6, с. 97].

Молодому человеку кажется неправдоподобной мысль о том, что у его подруги могут быть собственные деньги, поэтому на ее сообщение он реагирует, выражая недоверие с помощью МРЕ: *“I’ve got money. I’ve got a hundred pounds.” “For Christ’s sake,” he said* [7, с. 26].

В ряде контекстов МРЕ одновременно реализует экспрессивную функцию и выступает в качестве прагматического регулятора коммуникации. В следующем эпизоде из романа Д. Лоджа данная МРЕ самостоятельно выполняет прагматическую функцию просьбы, мольбы, обращенной к похитителям: *“Perhaps if she receives some little memento of you. An ear. A finger…” “For Christ’s sake,” Morris whimpers* [8, с. 277].

В романе Р. Ренделл героиня возмущена непочтительностью, с которой ее приятели обсуждают ее родственницу, к которой она относится с любовью и уважением. Она не только сигнализирует о своем неудовольствии с помощью МРЕ, но и реализует регулятивно-прагматическую задачу заставить собеседников замолчать: *“Do you want to know if he kissed her good-night?” “For Christ’s sake!” I said, trying to put a stop to it. “This is Cosette we’re talking about, Cosette”* [5, с. 438].

Репозиторий ВарГУ

Наибольшей частотностью характеризуется эта МРЕ в речи представителей молодого поколения и может стать способом показного выражения свободомыслия и отсутствия консерватизма. Молодая героиня М. Дрэббл, усиливает свою реплику МРЕ, так как она стремится шокировать консервативных представителей старшего поколения, случайно попавших на театральную вечеринку. В контексте ситуации этот мотив более силен, чем выражение досады; героиня уже успела сообщить своим знакомым несколько шокирующих с их точки зрения деталей своей жизни, довольна достигнутым результатом и намеренно прибегает к грубости: *"Oh shut up, for Christ's sake," I said, and walked off, thinking that I had at least given them their money's worth* [6, с. 54].

Заключение. Проведя контекстуальный анализ употребления МРЕ "Christ's sake" в дискурсе персонажей художественной прозы, можно заключить, что данная единица последовательно реализует эмотивно-экспрессивную функцию, нередко в сочетании с регулятивно-прагматической. Ее употребление вносит вклад в создание речевой характеристики персонажа, так как маркирует ситуации, вызывающе у него эмоциональное потрясение, резкую негативную реакцию раздражения или недоверия, а также сигнализирует о несоблюдении или намеренном нарушении норм вежливости.

Список цитируемых источников

1. *Кубрякова, Е. С.* Части речи с когнитивной точки зрения / Е. С. Кубрякова. — М., 1997. — 327 с.
2. *Кустова, Е. Ю.* Функционально-прагматические характеристики междометных речевых единиц французского языка : дис…. канд. филол. наук : 10.02.05 / Е. Ю. Кустова. — Пятигорск, 1997. — 172 л.
3. *Квеселевич, Д. И.* Русско-английский словарь междометий / Д. И. Квеселевич, В. П. Сасина. — М. : Астрель, АСТ, 2001. — 510 с.
4. *Brown, R. M*. Murder on the Prowl / R. M. Brown. — Bantam Books, New York, 1999. — 377 p.
5. *Vine, B*. Three novels / B. Vine. — Penguin Books, London, 1990. — 534 p.
6. *Drabble, M.* The Garrick Year / M. Drabble. — Penguin Books, Harmondsworth, GB, 1969.
7. *Rendell, R.* Road Rage / R. Rendell. — Arrow Books Ltd., London, 1998. — 389 p.
8. *Lodge, D*. Small World / D. Lodge. — Penguin Books, London, 1985. — 339 p.

УДК 372.881.111.1

И. В. Щукина

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тульский государственный педагогический университет имени Л. Н. Толстого», Тула, Российская Федерация

АУТЕНТИЧНОСТЬ КАК СРЕДСТВО ОПТИМИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ АУДИРОВАНИЮ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Введение. Признание в качестве цели языкового образования развитие иноязычной коммуникативной компетенции в единстве всех ее составляющих, включая культуроведческий, лингвистический и учебно-познавательный аспекты, стало отправной точкой модернизации профессиональной подготовки. На факультетах иностранных языков ведется активный поиск средств оптимизации языковой подготовки студентов в условиях сокращения контактной и увеличения самостоятельной работы по языковым дисциплинам. Достижение данной цели невозможно без интеграции и целенаправленного развития всех видов речевой деятельности, среди которых умению понимать иноязычную речь на слух отводится особое место, так как оно обеспечивает эффективное взаимодействие партнеров по общению.

На родном языке мы редко испытываем трудности в понимании речи на слух, на иностранном языке ситуация иная. Восприятие иноязычной речи, быстрое распознавание незнакомых звуков, слов, структур, представляет серьезную проблему, что объясняет статус аудирования как сложного в овладении вида речевой деятельности. Поэтому развитие этого умения требует значительных усилий и временных затрат как от преподавателя, так и от студентов. Более того, уровень свободного владения иностранным языком (Proficient User — C1/C2) по шкале Совета Европы [1] предполагает способность работы с разнообразными по жанру аудиотекстами, что также является непростой задачей для многих, требующей поиска путей интенсификации обучения аудированию. Опора на аутентичность при развитии аудитивных умений открывает в данной связи широкие возможности.

Основная часть. Выдвижение аутентичности в качестве концептуального положения и необходимого требования при организации обучения аудированию будущих учителей на практике реализует один из давно известных принципов коммуникативного обучения: «коммуникативно-ориентированное обучение иностранным языкам возможно в условиях аутентичного процесса социализации учащихся» [2, с. 17]. В данном контексте понятие «аутентичный» предполагает, во-первых, использование аутентичных аудио материалов, во-вторых, создание условий естественного общения за счет аутентичных заданий. В данной статье будут рассмотрены оба аспекта, так как только их сочетание позволяет приблизить учебную ситуацию к реальной коммуникации.

© Щукина И. В., 2020

Репозиторий БарГУ

Из всего многообразия *аутентичных материалов*, которые находятся в свободном доступе в сети Интернет, не просто выбрать релевантный для конкретной учебной группы и цели практического занятия. Опора на разработанные критерии аутентичности текстов позволяет оптимизировать процесс обучения аудированию [3, с. 7]. Наиболее актуальными являются следующие критерии: культурологическая аутентичность; информативная аутентичность; ситуативная аутентичность; реактивная аутентичность.

Ситуативная аутентичность определяет естественность представляемой ситуации общения для восприятия на слух, что в свою очередь предполагает следующие черты:

– наличие характерного звукового сопровождения речи, например, слышен шум проезжающих машин в беседе людей на остановке; объявления на вокзале прерывают разговор отъезжающих;

– аутентичность жанра. При отборе аудио материалов можно руководствоваться таким вопросом: как часто слушает и слушает ли вообще подобный текст носитель языка? Только в случае положительного ответа можно предлагать этот текст студентам. Применяя этот критерий, для аудирования уместно использовать следующие типы текстов: беседа, новости, прогноз погоды, интервью, документальный и художественный фильмы, теле-/радиорепортаж, объявление, инструкция (для приготовления блюда, указание дороги, инструкция учителя), лекция, песня, описание (человека, места, предмета), реклама. Такое жанрово-композиционное разнообразие позволяет познакомить студентов с речевыми формулами, лексикой, фразеологией, характерной для различных сфер жизни англоговорящих стран;

– визуальный контакт с говорящим, возможность задать вопрос, обратиться за объяснением. Реализация этого признака ситуативной аутентичности ограничена из-за использования преимущественно аудиозаписей, однако существует множество интересных видеоматериалов, благодаря которым можно видеть и говорящих, и их окружение.

Критерий *реактивной аутентичности* предполагает отклик на прослушанный текст, что соответствует типичной ситуации реального общения, так как в реальной жизни текст вызывает у слушателей определенную реакцию. Следовательно, целесообразно предлагать для аудирования эмоционально окрашенные тексты, как правило, проблемного характера, которые могут служить хорошим примером ведения дискуссии и аргументации для студентов. Аудио материалы с выражением отношения прямым или косвенным образом, насыщенные междометиями, эмфатическими конструкциями и восклицаниями также вызывают живой интерес и отклик студентов, а развернутое выражение своего отношения является «показателем готовности к естественному общению на иностранном языке» [2, с. 20].

Рассмотрим понятие *«аутентичность заданий»*. Цель обучения аудированию на уроке — подготовить студентов к компетентному взаимодействию с другими людьми на иностранном языке в реальной жизни. Для достижения этой цели необходимо имитировать, искусственно создавать жизненные ситуации в аудитории, чтобы они стали привычными для студентов. В учебный процесс целесообразно вносить задания для развития умений и навыков аудирования, которые будут востребованы в жизни. Под аутентичными заданиями подразумеваются те задания, которые выполняли бы носители языка при прослушивании того же текста в реальной ситуации общения. Рассмотрим главные отличительные признаки аутентичных заданий.

1. Соответствие задания цели его создания для носителей языка, например, прогноз погоды прослушиваются с целью узнать погодные условия в конкретном городе.

2. Подготовка к восприятию аудио материалов для приближения учебной ситуации к реальной. Предварительное знакомство с контекстом, тематикой аудио материала не противоречит принципу аутентичности. Более того, студенты уже находятся в «невыгодном» положением, они не имеют возможности прервать и переспросить собеседника, восполнить пробел в понимании за счет невербальной информации, например, мимики и жестов, поэтому этап подготовки к аудированию целесообразен.

3. Аутентичное задание не предполагает знакомства со всеми неизвестными языковыми единицами из текста до его прослушивания. Воспринимая на слух сообщения на родном языке, мы также сталкиваемся с новыми словами, но контекстуальная догадка помогает компенсировать пробелы в понимании. Языковую и смысловую догадку следует развивать и у студентов, чтобы аутентичный текст в иноязычной среде не стал недоступным для понимания и не вызвал психологического барьера из-за наличия незнакомых слов.

4. Аутентичное задание предполагает в большинстве случаев реакцию на информацию в процессе аудирования [4, с. 110]. Воспринимая сообщение, мы часто не ждем до конца, а выражаем свое согласие, неодобрение или удивление во время слушания вербально или невербально. Полезно предлагать письменно реагировать на текст во время его прослушивания, например, задание на заполнение анкеты для приема в спортивный клуб личными данными говорящего при прослушивании интервью.

5. Вовлечение студентов в поиск правильных ответов. Даже в случае затруднений студентов с выбором правильного ответа не следует спешить с его констатацией, а предоставить возможность студентам самим выяснить его, прослушав запись еще раз. Данное положение приобретает исключительную значимость для развития автономии будущих учителей [5, с. 46].

Итак, чтобы приблизить аудирование в аудитории к реальной ситуации общения, целесообразно выбирать материалы с учетом вышеизложенных критериев аутентичности, назначение же конкретного типа текста определит задание, которое следует предложить студентам при его прослушивании. Представим соотнесение типов аудио текстов с аутентичными заданиями в таблице 1.

Репозиторий БарГУ

Т а б л и ц а 1 — Аутентичные задания для развития аудитивных умений

Тип аудиоматериалов	Цель прослушивания аудиоматериалов	Аутентичное задание
Лекция	Получение информации	Конспектировать, составить краткое содержание (summary)
Объявление	Проверка времени прибытия/отправления	Выяснить конкретное время / номер поезда / название станции
Новости	Получение информации о событиях в мире	Выразить свою оценку / отношение, выяснить, что / где / когда произошло
Инструкция-указание	Нахождение объекта, места назначения	Проследить маршрут по карте / нарисовать маршрут, следуя указаниям
Песни	Развлечение, отдых	Выразить свое отношение, спеть вместе с аудиозаписью или самостоятельно
Описание человека/места	Узнать человека / место по отличительным чертам, выбрать место	Узнать человека на фотографии, выбрать соответствующее фото; выбрать понравившееся место для отдыха /строительства дома
Прогноз погоды	Узнать о погоде на ближайший день в городе / регионе	Выяснить температуру, ожидаемую погоду на день / неделю в указанном месте

Заключение. Использование аутентичных материалов для обучения аудированию, отобранных с учетом и в соответствии с критериями аутентичности, и заданий может стать эффективным способом интенсификации обучения данному виду речевой деятельности студентов на этапе высшего образования и способствовать развитию иноязычной коммуникативной компетенции в целом.

Список цитируемых источников

1. Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) [Electronic resource] // Council of Europe. — 2020. — Режим доступа: https://www.coe.int/en/web/common-european-framework-reference-languages . — Дата доступа: 08.11.2020.
2. *Мильруд, Р. П.* Современные концептуальные принципы коммуникативного обучения иностранным языкам / Р. П. Мильруд, И. Р. Максимова // Иностр. яз. в шк. — 2000. — № 5. — С. 17—22.
3. *Носонович, Е. В.* Критерии содержательной аутентичности учебного текста / Е. В. Носонович, Р. П. Мильруд // Иностр. яз. в шк. — 1999. — № 2. — С. 6—12.
4. *Ur, P.* A Course in Language Teaching: Practice and Theory / P. Ur. — Cambridge : CUP, 1996. — 376 p.
5. *Haines, S.* For and Against Authentic Materials / S. Haines. — MET, 1995. — Vol. 4/3. — 128 p.

UDC 81

G. B. Pashayeva
Sumgayit State University, Sumgayit, the Republic of Azerbaijan

QUANTITATIVE LINGUISTICS (SOME THEORETICAL ISSUES)

Introduction. The influence of all the processes taking place in society on language is an undeniable fact. The gradual improvement of modern computing techniques makes it relevant to linguistic research. Moreover, the process of automation of various fields is being carried out rapidly, and the process does not go beyond linguistics. Thus, in modern times, a new stage in the development of linguistics — computer linguistics is emerging and developing rapidly. Computer linguistics is closely related to cognitive linguistics. However, the theoretical issues of quantitative (quantum) linguistics are accepted as a new concept in Azerbaijani linguistics.

Main part. Quantitative linguistics is a branch of computer linguistics, which in its turn is one of the branches of general linguistics. However, at present there is no information about it in any scientific publications and textbooks. This means that the science is a new research area. The term “quantitative” is derived from the Latin word “quantus”, which is translated as “quantity” into the Russian language.

Computer linguistics deals with mathematical and computer modeling of processes of human and animal thinking. It is associated with the restoration of natural languages. Corpus linguistics carries out the development and creation of a large number of text corpora (language data, specially selected texts for solving language problems) for further research. Language statistics is a set of issues related to the collection, measurement, monitoring and analysis of

© Pashayeva G. B., 2020

Репозиторий Баргу

a large number of statistical data (both quantitative and qualitative) that characterize the various language systems that exist in the world. Probability theory mathematically studies the properties of random events and quantities. Different sections of mathematics are involved in showing and researching linguistic facts: Algebra; lesson theory; Mathematical logic; information theory; probability theory; Mathematical statistics.

The main directions of quantitative linguistics can be found in M. V. Arapov's monograph "Quantitative linguistics". The main purpose of quantitative linguistics is to determine and form the laws and patterns of language. The result of quantitative linguistics must be the identification of relationship between these laws, their integration into a single set, and the construction of a general theory of language on the basis of this set.

The earliest concepts of quantitative linguistics belong to ancient Greek and ancient Indian cultures. The need to use mathematical methods in studying of grammar and etymology was first described by the Russian mathematician of the XIX century V. Y. Bunyakovsky. A practical attempt to apply statistical methods to linguistic research was made by the 19th century Austrian naturalist Gregor Johan Mendel. He succeeded in testing them in the field of botany. Prominent Russian linguist I. A. Baudouin de Courtenay stressed the need to use mathematical thinking in linguistics. According to him, it can bring linguistics closer to the category of exact sciences. Subsequently, Baudouin applied the quantitative method in the study of both grammatical (pronunciation typology described) and phonetic (rows calculated) questions. The use of quantitative methods and approaches in historical research has led to many positive results: the introduction of mass historical sources into scientific circulation, the expansion of research tools through statistical analysis, sample search, mastery of established methods of analysis of historical texts, increased clarity in assessments and verification of results. Moreover, the most successful quantitative research has led to the formation of new problems and the emergence of a higher level of generalization, signaling a "transition from source to problem-oriented historical research."

In quantitative linguistics, the laws of language refer to a hypothesis derived from theoretical assumptions in quantitative linguistics, which has been successfully tested on interrelated and empirical data with other laws in this field and to a sufficient extent, ie cannot be refuted despite numerous attempts. Kohler writes about the laws of quantitative linguistics: in addition, it can be shown that these properties of the elements of language and the relations between them correspond not only to the laws of the natural sciences, but also to universal laws that can be strictly expressed mathematically. In this context, it should be noted that these laws are stochastic in nature; they are not observed in every situation (in which case there would be no need and opportunity); rather, they determine the probability of events or the quantitative relationships of the events studied. For each of the above examples, it is easy to find conflicting examples; however, these cases do not violate the relevant laws, because changes in the statistical environment are not only allowed, but even necessary, and are themselves quantitatively defined by the relevant laws.

The use of methods for measuring and counting language applications allows to change the way we think about the language system and how it works. However, linguists should not rely on the accuracy and objectivity of information when using any mathematical apparatus. In fact, a well-chosen mathematical apparatus allows one to summarize the information obtained or to present the material in a more organized way or to create a model of an event. Quantitative linguistics is the division of general linguistics and mathematical linguistics using statistical methods and probability theory. Quantitative linguistics is based on the results of language statistics, which can be interpreted as language statistics or statistics of a language object.

The application of statistical linguistics has become a branch of linguistics, which has recently led to the emergence of higher achievements in the field of linguistics. The application of mathematical statistical methods allows to study the changes that take place in the language, the structure of the language and its regularities. The frequency of language events is studied through a quantitative approach. Quantitative method in linguistics covers every field. For example, the use of this method in phonetic research leads to the discovery of interesting facts. It is known that the connection between sounds and meaning began to be studied by researchers in the first half of the twentieth century [1].

Conclusion. VAAL is a program for phonosemantic analysis of words and texts. A number of computer programs have been created under it, the most popular of which are VAAL and Vaal Toolbox systems. The VAAL program implements the following features: can edit texts according to any effect feature; reconstructs texts based on synonymous dictionaries; can base and analyze the vocabulary of people belonging to different professions; visually monitors the results and analyzes them according to the given program [2].

The VAAL system, which has been operating since 1992, allows predicting the impact of the unconscious effect of texts on the audience, analyzing texts from the point of view of such effects, composing texts with a given exposure vector, determining individual psychological qualities of text authors. It should be noted that the current program is adapted only for Russian and Ukrainian languages. Taking into account the requirements of modern times, it should be noted that one of the urgent problems of modern linguistics is to quickly master and apply new concepts and programs that exist in the world in order to achieve great success.

References

1. *Ibrahimova, S.* Sound and its effect to the meaning / S. Ibrahimova // Republican Scientific-Practical Conference on the Multicultural aspect of the cultural paradigm of the XXI century : Materials of the conf., Baku, Novem. 25—26, 2014 / Univ. of Foreign languages ; ed.: S. I. Seyidov [et al.]. — P. 148—149.

2. Истоки квантитативной лингвистики [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://cfuv.ru/wp-content/uploads/2016/02/16-istoki-kvant-lingvistiki.pdf . — Дата доступа: 16.02.2016.

Репозиторий ВарГУ