

Живое общение с учителем всегда остается как возможность, но при наличии компьютеризованных учебных программ оно приобретает другой смысл — учитель увлекает, направляет, поддерживает, убеждает, разбирается с непредвиденными проблемами [4].

Заключение. Компьютеризованное обучение — современное средство получения знаний и умений в главной цели школьной педагогики — воспитании жизнестроительного субъекта, способного самостоятельно строить позитивную и продуктивную траекторию своего развития и развития общества.

Список цитируемых источников

1. Агальцова, Т. В. Системный подход в траектории профессионального становления ученика школы / И. И. Ильясов, Н. Л. Нагибина. — М.: РГУ им. А. Н. Косыгина. — Т. 2. — С. 154—157.
2. Синусы — это просто [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://yandex.ru/video/preview/?filmId=12223407098630281933&text=теорема+синусов+в+жизни+человека+строительство&where=all>. — Дата доступа: 12.05.2019.
3. Елькина, М. Е. Дистанционное образование в России и Германии / И. И. Ильясов, Н. Л. Нагибина // Человек. Искусство. Вселенная. — 2016. — Т. 3, № 1. — С. 84—91.
4. Ильясов, И. И. Оптимизация процесса обучения алгебре при подготовке к Единому государственному экзамену и к олимпиадам по математике / Н. Л. Нагибина, В. Ф. Сумрокова // Человек. Искусство. Вселенная. — 2020. — Т. 1, № 1. — С. 68—75.

УДК 37.015.3

И. И. Ильясов, Е. Г. Шацкая

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова», Москва, Российская Федерация,

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТЕОРИЙ УЧЕНИЯ

Введение. Общепринято считать, что научные знания о любых объектах и процессах включают знания о них на эмпирическом и теоретическом уровне. Однако видов знаний реально больше чем два, и поэтому их отнесения к эмпирическим и теоретическим знаниям в науке и методологии имеет варианты. Обычно знания (1) об индивидуальных, не систематизированных наблюдаемых явлениях в любых областях (объектах и процессах, их составах, свойствах, корреляционных и причинных связях) и знания (2) о гипотетически существующих объектах и процессах, явно ненаблюдаемых а также об абстрактных, идеальных, вообще несуществующих объектах и процессах, вполне единодушно относятся соответственно к эмпирическим и теоретическим знаниям.

А вот ещё один очень важный получаемый в познании вид знания (3) об обобщенных классах наблюдаемых явлений, имеющих регулярный, закономерный характер и выстроенных в ту или иную систему, под которые подводятся индивидуальные явления и которые затем получают объяснения через гипотетически существующие объекты, процессы и связи, одни авторы считают тоже теоретическими знаниями (классифицирующими теориями), а другие авторы считают их эмпирическими обобщениями.

В психологии учения именно эти обобщенные и статистически закономерные данные и знания о составе, свойствах и связях учения в подавляющем большинстве относятся к теоретическим знаниям. Поэтому здесь мы рассмотрим их также как теоретические знания об учении в ранге классифицирующих теорий, а затем обсудим гипотетические знания и соответствующие теории о нём. Естественно, обе группы теорий часто включают теории, которые можно считать смешанными, содержащими в разной степени элементы обоих видов знаний.

Основная часть. Сравнительный анализ теорий может осуществляться по многим разным их характеристикам, главными из них являются:

- 1) для классифицирующих теорий — степень полноты, систематичности, обобщённости, логической строгости;
- 2) для гипотетических теорий — прежде всего, эмпирическая обоснованность постулатов и гипотез.

В данной статье, в связи с заданными ограничениями в объёме, теории этого вида будут оцениваться только по этой их характеристике — степени эмпирической верифицированности. В более полных анализах могут рассматриваться также новизна теорий на время выдвижения, широта объяснительных возможностей положений и гипотез теории, их строгость, эффективность методов и средств практической деятельности основанных на рассматриваемых теориях.

В нашем случае указанные характеристики теорий касаются знаний о процессе учения в отношении описания и объяснения его состава, свойств и связей. Ниже приводится сравнительный анализ теорий учения исходя из приведённых выше общих вводных пояснений.

Анализ классифицирующих теорий учения. В классифицирующих теориях выделение компонентов учения на макро и нижележащих уровнях имеются довольно разнообразные подходы, обладающие опреде-

ленными достоинствами и недостатками. К первым можно отнести наличие указаний на некоторые действительно существенные процессы в составе учения на исходном уровне анализа.

Основными недостатками большинства концепций являются, на наш взгляд, не всегда адекватное по содержанию и количеству выделение набора макрокомпонентов учения как следствие недостаточной их обобщённости.

По нашему мнению, несмотря на большое разнообразие выделяемых макрокомпонентов учения, по существу, различными являются лишь два из них: построение усваиваемых знаний об объектах, процессах и действиях с ними; закрепление этих знаний у учащихся. Все выделяемые в концепциях учения его макрокомпоненты вполне сводятся к указанным двум.

В качестве первого и второго из двух данных компонентов в разных концепциях выступают соответственно, как мы считаем, такие макрокомпоненты, как понимание и заучивание (Коменский), углубление (ясность, ассоциации, система) и метод (Герbart), нахождение знания и закрепление (Дистервег), восприятие, переработка и выражение в действии (Лай), получение и закрепление (Ушинский), получение, переработка и применение (Каптерев), восприятие, отвлечение и проверка в деятельности (Лесгафт), установление связи и упрочение связи (Торндайк), успех и память (Коффка), селективное восприятие и кодирование, хранение, выполнение (Ганье), ориентировка и проработка (Лингарт), внимание, понимание и память, моторика (Бандура и др.), оценка, выбор способов действия и реализация (Пэрис и Кросс), восприятие, понимание и выполнение, проверка (Леонтьев), уяснение, ориентировка и отработка (Гальперин), восприятие, осмысление и закрепление, овладение (Рубинштейн, Менчинская), усвоение объяснения и закрепление в действии (Кабанова-Меллер), восприятие, поиск и заучивание (Ительсон), осознание средств и упражнения (Щедровицкий), когнитивное усвоение деятельности и практическое действие (Шадриков) [1].

Что касается актов, составляющих выделяемые макрокомпоненты учения, то в большинстве отмеченных теорий этого вида они вообще не указываются, но в ряде из них выделяются аналитико-синтетические и, в разной степени осознаваемости, поисковые операции, что правильно, но, к сожалению, с разной полнотой их состава.

В отдельных случаях (Дьюи, Толмен) компоненты учения задаются только через фазы и этапы творческого решения задачи: столкновение с проблемой и ее анализ, выдвижение гипотез, нахождение решения, реализация решения и т. п. без выделения мнемических процессов в составе учения. Пиаже, Брунер, Осбел также считали компонентами учения только познавательные операции логического и поискового характера (классификации, сериации, комбинаторику, уравнивание переменных, пробы и ошибки, интуитивные догадки) - всё на наглядно-действенном, наглядно-образном и словесно логическом уровнях. Отсутствие указаний на участие памяти в сохранении построенных когнитивных знаний в учении является упущением и неполнотой данных концепций в классификационно-теоретических знаниях о составе учения.

Принципиально важные свойства процесса учения — результативность, длительность, напряжённость, определяющие в комплексе его эффективность — чаще всего отмечаются косвенно, неявно и даже не полно, в большинстве теорий с учётом возможной степени его напряжённости.

Наблюдаемые эмпирические связи учения в таких теориях также отмечаются не самым удовлетворительным образом.

Связи любых явлений действительности разделяются на два вида — связи во времени (корреляционные, факторные) и связи порождения одних явлений другими (причинные). Основные виды явлений, с некоторыми из которых явно наблюдаемо связан, а с другими из них можно предполагать, что связан процесс учения, подразделяются на две группы явлений: психика учащегося и система обучения.

В классифицирующих теориях речь идет о наблюдаемых факторных и причинных связях процесса учения с психическими и педагогическими явлениями [2].

Психические явления, причинно определяющие состав компонентов учения в целом, в общепсихологическом плане представлены как составляющие сферы психики, которые хотя и выделяются весьма различным способом, но в сумме представляют достаточно полно множество психических процессов и состояний. В наиболее распространённом варианте выделяются три или четыре сферы психики — мотивационно-волевая, познавательная, самосознание, эмоциональная. Конкретные составляющие каждой сферы выступают факторами или причинами состава и свойств процесса учения [3; 4].

Наблюдаемые эмпирические связи учения в классифицирующих теориях отмечаются не полно, не систематично, не обобщённо и не строго. Это во многом объясняется тем, что теории учения в большинстве случаев направлены на описание и объяснение, прежде всего, состава учения как познавательного процесса, а его связи с другими сферами психики выступают в малом количестве теорий и в виде обобщенных утверждений о положительном или отрицательных влияниях на процесс учения как правило без дифференциации этих влияний на состав и свойства учения по отдельности.

Так, о влиянии мотивации на процесс учения в теориях прежде всего обычно упоминают её как фактор инициации учения и, если всё-таки имеется ввиду влияние мотивации на характеристики учения, то без пояснений о том, на какие характеристики учения осуществляется это влияние. Чаще всего имеются в виду, главным образом, его свойства — результативность и длительность (Торндайк, Халл и ученики, Толмен, Лингарт, Бандура, Брунер, Леонтьев, Рубинштейн, Гальперин). О влиянии мотивации непосредственно на состав учения говорится значительно реже (Пиаже отмечает, что мотивация на уравнивание со средой при чрезмерно высоком уровне актуализирует построение конкретных знаний и блокирует операции обобщения).

Сказанное относится даже ещё в большей мере к представленности положений о влиянии на учение со стороны компонентов самосознания и эмоциональных процессов. О первых говорится только в теориях учения Бандуры, Перисса и Кросса, Рубинштейна, Леонтьева, а об эмоциях в теории Торндайка, Лингарта,

Более активно в теориях учения данного вида говорится о влиянии на его состав и свойства со стороны других компонентов только познавательной сферы, таких как исходные знания и знания как результат учения, логические, творческие и речевые способности, (Скиннер, Бандура, Пиаже, Ганье, Брунер, Рубинштейн, Менчинская, Кабанова-Меллер, Леонтьев, Гальперин и Талызина, Эльконин и Давыдов). Вместе с тем, и здесь недостаточно отмечаются индивидуально-типологические особенности познания и учения учащихся в отношении предпочитаемых компонентов учения в составе его макромпонентов (преобладание чувственного или логического познания, анализа или синтеза, индуктивного или дедуктивного мышления и др.) [5].

Педагогические факторы учения также представлены в классифицирующих теориях учения и являются в основном компонентами системы образования и их свойствами. Здесь можно выделить три основные группы педагогических факторов: цели (результат, содержание) обучения — знания об объектах, процессах и действиях в различных предметных областях, подлежащие усвоению; организация процесса обучения с использованием методов, форм и средств обучения; преподаватели, их профессиональная компетенция и качества личности.

По полноте рассмотрения наблюдаемого влияния этих факторов на состав и свойства учения ситуация в теориях учения более позитивная относительно методов обучения, с указанием влияния методов построения знаний несамостоятельно из сообщений (Коменский, Гербарт, Скиннер и Краудер, Осбел, Ушинский. Каптерев, Выготский, Леонтьев, Гальперин, Талызина и их школы) и по образцам (Гартли, Пристли, Бандура, Лесгафт), а также самостоятельно в проблемном обучении (Дьюи, Вертгаймер и Дункер, Пиаже, Брунер, Рубинштейн и его школа). В теориях тех же авторов представлены и методы обучения как факторы закрепления знаний с использованием произвольного в упражнениях и произвольного опосредствованного запоминания.

Значительно менее полно и особенно менее систематично в классифицирующих теориях учения представлены как факторы учения знания в качестве целей и содержания обучения в их значимых параметрах — полноте, обобщённости, логической строгости, рефлексивности, чёткости значений и адекватности знаковых форм выражения знаний, форм и средств обучения.

Компетенции и качества преподавателей в теориях учения рассматриваются очень редко. Эти характеристики преподавателей рассматриваются в теории Бандуры как факторы учения в виде модели, презентующие образцы поведения для наблюдения и подражания.

Заключение. Основные виды теорий учения на основе гипотез и их эмпирическая обоснованность:

1. Наличие различных необходимых компонентов в составе учения, которые не наблюдаются непосредственно (все концепции учения при рассмотрении учения у детей до 6—8 лет на основе ряда теоретических направлений в психологии (ассоцианисты, бихевиористы, гештальтисты, пиажисты, психометристы, культурно-деятельностные теории и др.) Здесь гипотезы о составе и свойствах учения обоснованы в разной степени во многих экспериментах только по косвенным показателям наблюдаемых видов поведения и деятельности.

2. Пассивный или активный характер учения (ассоцианисты, бихевиористы, гештальтисты) и наличие регуляции процесса учения (произвольно) (вюрцбургцы, пиажисты, когнитивисты, теоретики высших психических функций и деятельности). Даже применительно к случаям, когда наблюдаемое учение происходит пассивно или активно. Здесь низкий уровень эмпирической обоснованности обеих гипотез. Не доказано, что фактически наблюдаемые пассивно и активно протекающие процессы учения являются кажущимися таковыми, а на самом деле по одной теории якобы активные реально являются тоже пассивными, а по другой теории — якобы пассивные являются активными.

3. Необходимость некоторых компонентов учения и необязательность других для того, чтобы учение дало результат: концепция необходимости самостоятельного поиска для научения — Пиаже, Брунер; концепция необходимости двигательного взаимодействия с объектами (Леонтьев, Гальперин, Давыдов); концепция необходимости для интериоризации в процессе учения речевого проговаривания материала (Гальперин; и другие теории.

Все концепции данной группы противоречат фактам возможного учения с адекватным результатом как при наличии, так и при отсутствии указанных компонентов в составе учения.

4. Необходимость тех или иных внутренних и внешних факторов также для достижения результатов учения, а не просто для его ускорения, облегчения и т. д.

Все теории говорят:

— о невозможности научения при: отсутствии смежности во времени и пространстве познаваемых характеристик объектов, повторений смежных характеристик (ассоцианисты), — для самостоятельного учения в ранних возрастах гипотеза эмпирически подтверждена, для старших возрастов она не проверялась. Для несамостоятельного учения эмпирически доказана возможность вербального научения более сложным чувственным образам объектов в представлениях минуя перцептивное их построение посредством сенсорных ассоциаций по смежности в пространстве и времени. Повторения для построения знаний и их закрепления в памяти принципиально не обязательны, и возможны при однократном опыте их построения и закрепления, но они резко повышают результативность приобретения знаний в ходе обоих макромпонентов учения, при увеличении длительности и напряжённости, а тем самым снижением эффективности учения;

— необходимости потребностей, упражнений, подкреплений. В разных теориях факторы обозначаемые этими словами не совпадают. У бихевиористов под потребностями имеется ввиду состояние нужды в чём-то, являющимся результатом поведения или действия, выполнению которого надо научиться (у помещённых

в клетку голодных животных, например, научиться выходу из клетки для получения пищи (подкрепления) вне клетки и удовлетворения потребности в ней; или у учащихся желание получить награду (потребность) и получение награды (подкрепление) за правильно решённую задачу. Упражнением здесь называются повторные выполнения усваиваемых действий.

Когнитивисты, сторонники культурно-деятельностной теории учения потребностями (точнее мотивами) называют не результаты предметных действий, а желание приобретать знания об объектах, процессах и действиях. Подкреплениями называется информация (обратная связь) об успешности построения и закрепления желаемых знаний в учении. Упражнения здесь это повторные попытки построения знаний и их закрепления. Эти теории касаются только учения у человека.

Необходимость потребностей в результатах действий, которым научаются непроизвольно подтверждена у животных и у человека в младших возрастах, и не является необходимой в учении взрослых. Необходимость получения подкреплений в виде результатов усваиваемых действий, удовлетворяющих не учебные потребности, эмпирически подтверждена. Упражнения по данным экспериментов у животных некоторых видов необходимы, а у более развитых видов научение может происходить с одного раза достижения нужного результата.

У человека мотивация приобретения знаний в младших возрастах непроизвольна и необходимо связана с успешным выполнением действий, которое констатируется получением желаемого результата (игрушки, лакомства, похвалы) как подкрепления. У взрослых учебная мотивация не является необходимой и приобретение знаний может быть средством реализации других мотивов. В любом случае информация об успешном или неуспешном получении знаний (обратная связь) необходима. Упражнения в принципе не являются необходимыми, но при их отсутствии закрепление оказывается непрочным;

– необходимости передачи социального опыта в общении и обучении для приобретения систематических знаний по любому учебному предмету (теория социальной детерминации — Выготский, Рубинштейн, Леонтьев, Гальперин и др.) Гипотеза подтверждена всей практикой систематического обучения предметным знаниям на любых уровнях систем образования;

– теории психофизиологического уровня, объясняющие аналитико-синтетические операции через физиологические процессы возбуждения и торможения (Павлов), через электрополевые процессы (гештальтисты). Эти теории остаются недостаточно обоснованными эмпирически. Имеющиеся многочисленные эмпирические данные о безусловной связи физиологических процессов возбуждения и торможения или электрополевых процессов с процессами образного психического отражения, но до сих пор нет данных о том, как эти и другие физиологические процессы порождают психические образы и знания о мире. Поэтому данные связи пока остаются безусловно доказанными корреляциями, но не причинными связями. Тоже относится и к теориям объясняющим память через следовые процессы в нейронных сетях и отдельных нейронах;

– объяснения свойств физиологических процессов через созревание и уровень зрелости мозговых структур эмпирически доказаны.

Список цитируемых источников

1. Айсмонтас, Б. Б. Педагогическая психология. Схемы и тесты / Б. Б. Айсмонтас. — М., 2002.
2. Габай, Т. В. Педагогическая психология / Т. В. Габай. — М., 2003.
3. Зимняя, И. А. Педагогическая психология / И. А. Зимняя. — М., 1997.
4. Ильясов, И. И. Структура процесса учения / И. И. Ильясов. — М.: МГУ, 1986.
5. Такман, Б. У. Педагогическая психология. От теории к практике; пер. с англ. / Б. У. Такман. — М., 2002.
6. Талызина, Н. Ф. Педагогическая психология / Н. Ф. Талызина. — М., 2001.
7. Теории учения: хрестоматия / ред.-сост. Н. Ф. Талызина, И. В. Володарская. — М.: Изд-во Моск. ун-та, 2008.
8. Хрестоматия по возрастной и педагогической психологии / под ред. И. И. Ильясова, В. Я. Ляудис. — М.: Изд-во МГУ, 1981. — Т. 1—2.

УДК 159.9(092)

С. Л. Кандыбович¹, Т. В. Разина²

¹Общественная организация «Федеральная национально-культурная автономия Белорусов России», Москва, Российская Федерация

²Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская академия образования», Москва, Российская Федерация

БЕЛОРУССКАЯ ПСИХОЛОГИЯ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ: ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ НАУЧНОГО ТВОРЧЕСТВА А. Т. РОСТУНОВА

Введение. Самобытность современной белорусской психологии складывалась с начала XX века, впитав в себя сложный комплекс социально-исторических, национально-культурных особенностей, а также уникальный творческий потенциал выдающихся ученых. Великая Отечественная война сыграла в этом процессе ключевую роль. После подавления в 30-е годы XX века педологии и психотехники, которые ранее очень ак-