

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БАРАНОВИЧСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет педагогики и психологии
Кафедра естественнонаучных дисциплин

202

ЭКОЛОГИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА

**Материалы Международной
научно-практической конференции**

25—26 ноября 2014 г.

г. Барановичи

Республика Беларусь

Библиотека БарГУ



УДК 57.4(063)

ББК 20.1

Э40

Рекомендовано к печати редакционно-издательским советом
учреждения образования «Барановичский государственный университет»

Печатается в рамках проекта IEMAST (Establishing Modern Master-level Studies
in Industrial Ecology / Введение современного обучения на уровне магистратуры
по промышленной экологии) программы Tempus

Р е ц е н з е н т ы:

Л. Ю. Мажар, доктор географических наук, профессор, ректор
по учебной и воспитательной работе негосударственного
образовательного учреждения высшего профессионального
образования «Смоленский гуманитарный университет»
(Смоленск, Российская Федерация);

О. И. Бородин, кандидат биологических наук, доцент, заместитель
генерального директора Государственного научно-производственного
объединения «Научно-практический центр Национальной академии
наук Беларуси по биоресурсам» (Минск, Республика Беларусь)

Р е д а к ц и о н н а я к о л л е г и я:

В. И. Кочурко (гл. ред.), *В. Н. Зуев* (отв. ред.),
Н. П. Буяльская, *А. В. Земоглядчук*, *С. К. Рындевич*

Экология на современном этапе развития общества [Текст] :
Э40 материалы Междунар. науч.-практ. конф., 25—26 нояб. 2014 г.,
г. Барановичи, Респ. Беларусь / редкол.: В. И. Кочурко (гл. ред.),
В. Н. Зуев (отв. ред.) [и др.]. — Барановичи : РИО БарГУ, 2014. —
246, [2] с. — 110 экз. — ISBN 978-985-498-614-2.

Рассматриваются вопросы современной экологии: индустриальная экология,
экологический мониторинг и менеджмент, эко- и агротуризм, экологические
и социально-экономические проблемы природопользования, биологическое
разнообразие, современные тенденции экологического образования.

Адресуется научным сотрудникам, практическим работникам, преподавателям
и студентам учреждений высшего образования.

УДК 574(063)

ББК 20.1

© Коллектив авторов, 2014

© Зуев В. Н., фотография обложки, 2014

© БарГУ, 2014

ISBN 978-985-498-614-2

ЧИТАЛЬНЫЙ ЗАЛ
ДЛЯ НАУЧНОЙ РАБОТЫ

Рыблевич С. К. Использование беспозвоночных для биоиндикации экологического состояния водных экосистем	189
Рыблевич С. К., Черняк Ю. А. Редкие виды жесткокрылых (Coleoptera: Dytiscidae, Helophoridae, Hydrochidae, Hydrophilidae, Scarabaeidae, Dasytidae, Scrambicidae) и новый вид жуков-мягкотелок (Coleoptera: Anthuridae) для фауны Беларуси	197
Ситиков И. А., Трофименко Е. Е. Опыт внедрения курса «концепция устойчивого развития» при реализации программ практико-ориентированной магистратуры в БНТУ	203
Седловская С. М., Денисова С. И. Энергетический баланс китайского дубового шелкопряда <i>Antheraea pernyi</i> G.-M. (Lepidoptera: Saturniidae) в зависимости от степени воздействия агонистов экидстероидов	208
Трохимчук И. М. Формирование экологической воспитанности учащихся основной школы в процессе исследовательской деятельности по экологии в общеобразовательных учебных заведениях	214
Федотов Д. Н. Морфология надпочечников и яичников европейской косули <i>Capreolus capreolus</i> (Artiodactyla: Cervidae) как показатель здоровья и экологического состояния ареала обитания	220
Цинкевич В. А. Распространение жука-олени <i>Lucanus cervus</i> (Coleoptera: Lucanidae) в Беларуси	224
Чернова И. В. Оценка риска воздействия полигонов твёрдых коммунальных отходов на почвы (на примере Минской области)	228
Чууревич Т. Р. Проблемы развития агротуризма в Республике Беларусь	232
Янчуруевич О. В. Видовой состав и территориальное распределение земнокопных на городских территориях	235
Kalandadze B., Trapnidze V. Ore-dressing production and its impact on soil and water	242

Выводы. С учётом географического расположения объектов складирования отходов определены основные тяжёлые металлы (кадмий, цинк, хром, свинец, никель), содержащиеся в почвах Минской области. Показано, что набор приоритетных показателей практически не изменяется в зависимости от природно-климатических и социально-экономических условий. Вместе с тем прослеживается чёткая зависимость коэффициента загрязнения от механического состава почв и наличия в них гумуса, что следует учитывать при выборе перспективных мест складирования твёрдых коммунальных отходов.

Список цитируемых источников

1. Об утверждении Гигиенических нормативов 2.1.7.12-1-2004 Перечень предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно допустимых концентраций (ОДК) химических веществ в почве : постановление Главного гос. санитар. врача Респ. Беларусь 25 февр. 2004 г. № 28. — Минск : [б. и.], 2004.

2. *Ерошина, Д. М.* Экологические аспекты захоронения твёрдых коммунальных отходов на полигонах / Д. М. Ерошина, В. В. Ходин, В. С. Зубрицкий. — Минск : БелНИЦ “Экология”, 2010. — 150 с.

3. Факторы риска от полигонов твердых бытовых отходов / В. К. Донченко [и др.] // Материалы 3-го Междунар. конгресса по управлению с отходами и природными технологиями «Вейст-Тэк». — М. : [б. и.], 2003. — С. 150—151.

Материал поступил в редакцию 05.09.2014.

УДК 379.85

Т. Р. Чупревич

Учреждение образования «Барановичский государственный университет», Барановичи

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ АГРОТУРИЗМА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Введение. Существует мнение, что Беларусь не очень привлекательная страна для отдыха и туризма. Это мнение является ошибочным. Несмотря на отсутствие морских пляжей, горнолыжных курортов, уникальных памятников всемирного наследия, Беларусь может выдвинуть другие свои достоинства.

Вслед за многими европейскими странами сегодня Беларусь освоила и стала активно развивать сельский туризм. Агроусадьбы Беларуси, которых насчитывается более 1 800, предлагают отдых, ставший крайне популярным не только среди местных жителей, но и среди иностранных туристов.

Основная часть. Агротуризм — именно та новая сфера деятельности и исследований, где прослеживается взаимодействие направлений

как экономического, так и неэкономического характера, как мирового, так и национального уровней, в частности, предоставление внутренних и международных туристических услуг, развитие экономики регионов и сельскохозяйственного производства, решение глобальных экологических и социальных проблем, сохранение культурного наследия и национальных традиций [1].

В нашей стране агротуризм рассматривается как важная составляющая национальной экономики, которая предполагает использование природного и человеческого потенциала белорусской деревни на благо не только её жителей и всех граждан республики, но и многочисленных зарубежных гостей. Подтверждением этому является принятый Указ Президента Республики Беларусь № 372 «О мерах по развитию агротуризма в Республике Беларусь» от 2 июня 2006 года [2].

На данный момент в республике насчитывается 1 881 субъект агротуризма. На конец 2013 года последними было обслужено 271 716 человек, в том числе граждан Республики Беларусь 234 532 человека. Средняя продолжительность пребывания в агроусадьбах за 2013 год составила пять дней. Из числа иностранных туристов преобладают россияне (31 390 человек).

В настоящее время в Республике Беларусь более 15 учреждений высшего образования готовят кадры различной специализации для туристической индустрии. При этом подготовка специалистов в области агротуризма в Республике Беларусь не осуществляется [3].

Идея агротуризма интересна тем, что она расширяет сферу деятельности сельских жителей.

Государственная программа развития села достаточно разнообразна: в ней предусмотрено развитие и малого бизнеса, и образования, сделан акцент на агрогородках.

С одной стороны, строительство агрогородков — это хорошо: люди получают жильё, школы, больницы, дома культуры, но с другой — это замораживает развитие деревни на современном этапе. А чтобы полноценно развивать село, необходимо создавать те элементы инфраструктуры, которые нетипичны для деревни, и вместе с тем создавать новые рабочие места.

Отдых в агроусадьбе привлекает не только возможностью насладиться красотой и спокойствием окружающей природы, но и возможностью узнать культуру и быт сельских жителей. В большинстве своём такие агроусадьбы предлагают комфортные условия для размещения, с отдельными комнатами и душем. Обязательно стоит попариться в баньке и отведать деревенской кухни под белорусский самогон, отправиться на охоту или рыбалку, а также можно прогуляться в лес за ягодами и грибами, прокатиться верхом на лошади, а детишкам покормить домашних животных [4, с. 12].

Актуальной проблемой для агротуризма сегодня является недостаточное усовершенствование материально-технической базы. В странах Европы с большим успехом используется проживание гостей в усадьбах, поместьях, фермах и ранчо, где для гостей предлагается как уютное размещение в национальном стиле, так и современный комфорт. В Беларуси же размещение представлено в большинстве своём сельскими домиками в национальном стиле.

С недавних пор становится всё популярнее трудовой агротуризм, когда путешественники получают размещение и питание в той или иной стране в обмен на собственный труд. В мире существует целый ряд подобных программ, объединённых под общим названием «Добровольцы на ферме». Набор этих программ входит в WWOOF (англ. World Wide Opportunities on Organic Farms, т. е. «Всемирные возможности на органических фермах», или Willing Workers on Organic Farms, т. е. «Добровольные работники на органических фермах») — международные программы агротуризма, позволяющих совместить туризм с работой в органическом сельском хозяйстве [5].

Суть программы заключается в том, что доброволец работает на ферме 4—6 часов в день, за это фермер-хозяин предоставляет ему жильё и питание. Ни фермер, ни доброволец не платят друг другу.

Для того чтобы участвовать в программе, фермер должен заплатить небольшой ежегодный взнос организации WWOOF в своей стране, уверив, что его фермерское хозяйство соответствует некоторым стандартам органического сельского хозяйства и что добровольцам, работающим на ферме, будет предоставлено жильё, соответствующее санитарным нормам.

Со своей стороны доброволец должен заплатить годовой членский взнос организации WWOOF в той стране, где он хотел бы работать. Он получит каталог фермеров-участников программы в этой стране и сможет затем договариваться с любым из них о периоде своего пребывания на ферме [5].

Заключение. Участие в программе «Добровольцы на ферме» для Беларуси стало бы прекрасной возможностью для развития агротуризма и накопления мирового опыта.

Основные позиции, по которым Беларусь выделяется среди других стран, это — моральные качества наших жителей, их гостеприимство, высокий уровень образованности и квалификации специалистов; ну и, конечно, природа. Помогут ли эти характеристики и предложения сохранить и улучшить агротуризм, увидим в будущем.

Список цитируемых источников

1. Агротуризм как идея бизнеса в Беларуси [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://posrednik.by/>. — Дата доступа: 03.09.2014. — Загл. с экрана.

2. О мерах по развитию агротуризма в Республике Беларусь : Указ Президента Респ. Беларусь от 2 июня 2006 г. № 372 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. — 2006. — № 89,1/7647.

3. Туризм и туристические ресурсы в Республике Беларусь, 2014 : стат. сб. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://belstat.gov.by/bed/public_compilation/index_413/. — Дата доступа: 03.09.2014. — Загл с экрана.

4. Апарина, Е. Н. Сельская усадьба: турипродукт, который не раскрутить в одиночку / Е. Н. Апарина // Туризм и отдых. — 2009. — № 6. — С. 129.

5. Агротуризм [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://datscha-hooking.com>. — Дата доступа: 03.09.2014. — Загл с экрана.

Материал поступил в редакцию 04.09.2011.

УДК 597.6:598.2

О. В. Янчуревич

Учреждение образования «Гродненский государственный университет имени Я. Купаль», Гродно

ВИДОВОЙ СОСТАВ И ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗЕМНОВОДНЫХ НА ГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЯХ

Введение. В условиях большого города влияние природного компонента на животных ослаблено, а действие антропогенных факторов резко усилено [1]. Такое воздействие (шумовой фактор, близость транспортных артерий, степень рекреации, характер хозяйственного использования) испытывают на себе все компоненты биоты.

Земноводные (класс *Amphibia*) — одна из немногих групп животных, сумевших адаптироваться к новым условиям урбанизированных ландшафтов. В экосистеме *Amphibia* занимают особое положение, так как их онтогенез протекает в двух средах — водной и наземной. Эта группа, вследствие относительно высокой численности, привязанности к небольшой территории, высокой морфо-фенотипической изменчивости и длительности жизни, является удобным объектом для исследований длительного воздействия различных факторов на организм животных [2]. Высокая пластичность земноводных позволяет им существовать в условиях антропогенной трансформации среды там, где зачастую другие позвоночные отсутствуют. В связи с тем, что эмбриогенез земноводных протекает вне организма самки, они обладают высокой чувствительностью к загрязнению, являются универсальными индикаторами качества окружающей среды и по состоянию их популяций можно судить об изменениях, происходящих в экзогенной среде, что очень важно для городских территорий [3].