

УДК 910.1

DOI: 10.35595/2414-9179-2020-1-26-22-29

Н.А. Щитова¹, В.С. Белозёров², Ю.Ф. Зольникова³

ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ У СТУДЕНТОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ «ГЕОГРАФИЯ»

АННОТАЦИЯ

В статье показано, что образование в интересах устойчивого развития приобретает первостепенную важность для реализации концепции устойчивого развития, достижения целей устойчивого развития. Использование идей устойчивого развития в высшем образовании становится ключевым фактором подготовки специалистов, что обуславливает необходимость разработки эффективных форм и технологий их внедрения. Рассматривается опыт формирования системы образования в целях устойчивого развития в Северо-Кавказском федеральном университете на примере подготовки студентов по направлению «География», анализируются идеология и методология формирования компетенций в области устойчивого развития в высшей школе. Показан процесс практического перехода высшего географического образования на новый уровень. В качестве основного вектора такого образования обозначена задача создания интегральной междисциплинарной образовательной системы с опорой на межпредметные связи. Предлагается три основных направления формирования образования для устойчивого развития — расширение содержания базовых курсов за счёт проблематики устойчивого развития, разработка новых самостоятельных авторских курсов, посвящённых отдельным вопросам устойчивого развития, включение в учебный план самостоятельной дисциплины «Устойчивое развитие». Достаточно подробно представлена проблематика устойчивого развития с привязкой к конкретным учебным дисциплинам, не только базовым, но и вариативным, авторским. Особое внимание обращено на эффективность интеграции образовательной и научной деятельности в университете, включение в учебный процесс исследовательских практик.

Подчёркивается, что успешность формирования компетенций в области устойчивого развития напрямую зависит от использования новых образовательных технологий, в частности — интерактивных и проектных методов обучения.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: устойчивое развитие, образование в интересах устойчивого развития, высшее географическое образование, компетентность в области устойчивого развития

¹ Северо-Кавказский федеральный университет, кафедра социально-экономической географии, геоинформатики и туризма, ул. Пушкина, д. 1, 355000, Ставрополь, Россия; *e-mail:* stavgeo@mail.ru

² Северо-Кавказский федеральный университет, кафедра социально-экономической географии, геоинформатики и туризма, ул. Пушкина, д. 1, 355000, Ставрополь, Россия; *e-mail:* vsbelozarov@yandex.ru

³ Северо-Кавказский федеральный университет, кафедра социально-экономической географии, геоинформатики и туризма, ул. Пушкина, д. 1, 355000, Ставрополь, Россия; *e-mail:* zolnst@mail.ru

Natalia A. Shchitova¹, Vitaly S. Belozerov², Julia F. Zolnikova³

FORMATION OF COMPETENCIES IN THE FIELD OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT AMONG STUDENTS ON THE DIRECTION OF TRAINING “GEOGRAPHY”

ABSTRACT

The article shows that education for sustainable development is of paramount importance for the implementation of the concept of sustainable development and the achievement of sustainable development goals. The use of sustainable development ideas in higher education is becoming a key factor in training specialists, which necessitates the development of effective forms and technologies for their implementation.

The article considers the experience of forming the education system for sustainable development in the North Caucasus Federal University on the example of training students in the direction of “geography”, analyzes the ideology and methodology of forming competencies in the field of sustainable development in higher education. The process of practical transition of higher geographical education to a new level is shown. The main vector of such education is the task of creating an integrated interdisciplinary educational system based on inter-subject connections. Three main directions of formation of education for sustainable development are proposed — expansion of the content of basic courses due to the problems of sustainable development, development of new independent author’s courses devoted to certain issues of sustainable development, and inclusion of an independent discipline “Sustainable development” in the curriculum. The problem of sustainable development with reference to specific academic disciplines is presented in sufficient detail.

It is emphasized that the success of developing competencies in the field of sustainable development depends directly on the use of new educational technologies, in particular, interactive and project-based learning methods.

KEYWORDS: sustainable development, education for sustainable development, higher geographical education, competence in the field of sustainable development

ВВЕДЕНИЕ

XX в. останется в истории человеческой цивилизации временем развития жёсткого системного кризиса, сформировавшегося на глазах одного поколения и охватившего все сферы жизни. Столкновение человечества с биосферой, скорость возобновления которой на несколько порядков ниже скорости научно-технического прогресса, происходит по всем направлениям и проявляется в форме социального, демографического, экологического, экономического и духовного кризисов. Эти тенденции впервые были выявлены и отмечены в докладах Римскому клубу, авторы которых в конце 1960-х гг. убедительно показали, что экспоненциальный рост экономики имеет объективные пределы, которые связаны с истощением природной среды и приближением к потреблению всей продукции возобновляемых природных ресурсов. В 1972 г. на Конференции ООН по окружающей среде в Стокгольме была признана необходимость создания глобальной программы, направленной на решение наиболее насущных проблем современности, среди которых была названа и

¹ North-Caucasian Federal University, Department of Socio-Economic Geography, Geoinformatics and Tourism, geoinformatics and tourism, Pushkin str., 1, 355000, Stavropol, Russia; *e-mail:* stavgeo@mail.ru

² North-Caucasian Federal University, Department of Socio-Economic Geography, Geoinformatics and Tourism, Pushkin str., 1, 355000, Stavropol, Russia; *e-mail:* vsbelozerov@yandex.ru

³ North-Caucasian Federal University, Department of Socio-Economic Geography, Geoinformatics and Tourism, Pushkin str., 1, 355000, Stavropol, Russia; *e-mail:* zolnst@mail.ru

проблема экологического образования. Для разработки программы была создана Международная комиссия по окружающей среде и развитию, которую возглавила норвежская политическая деятельница Х. Брундтланд. В 1987 г. доклад, подготовленный Комиссией Брундтланд, был опубликован. В нём отмечалось, что успехи цивилизации привели к негативным тенденциям — углублению неравенства между богатыми и бедными странами, кризису биосферы, обострению демографических проблем, сокращению биоразнообразия, а также констатировалось, что настало время для принятия решений¹. Через пять лет после Стокгольма в 1992 г. на Конференции ООН по окружающей среде в Рио-де-Жанейро выдвигается Концепция устойчивого развития, которая становится важнейшей парадигмой конца XX в. Был принят целый ряд документов, в том числе «Повестка дня на XXI век», в котором признавалась важность образования и просвещения как условия перехода к устойчивому развитию, ставились задачи по формированию соответствующей образовательной системы². Международная позиция относительно приоритетности образования для решения насущных проблем современности была окончательно оформлена и закреплена на Всемирном саммите по устойчивому развитию в Йоханнесбурге в 2002 г. На Саммите было принято рекомендовать Генеральной Ассамблее ООН рассмотреть вопрос о провозглашении с 2005 г. десятилетия образования в интересах устойчивого развития³.

В 2002 г. в России принимается Экологическая доктрина РФ, в которой подчёркивалась необходимость экологизации сознания и мировоззрения человека и перестройки в этой связи всей образовательной системы — разработки стандартов, ориентированных на идеи устойчивого развития, создание непрерывного образования для устойчивого развития от дошкольного до послевузовского и образования взрослых, подготовки кадров для реализации такого образования. Координатором по внедрению идеологии устойчивого развития в образование выступил Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова. В образовательные стандарты по высшему географическому и экологическому образованию включается курс по устойчивому развитию, проводятся Всероссийские совещания по проблеме образования для устойчивого развития, разрабатывается проект Национального плана действий по становлению образования для устойчивого развития, формулируются рекомендации Министерству образования РФ, учебно-методическому объединению по классическому университетскому образованию и ВУЗам относительно формирования в обществе идеологии устойчивого развития через систему непрерывного образования. В частности, высшим учебным заведениям было предложено учитывать проблематику в области устойчивого развития в дисциплинах регионального или вузовского компонента обучения специалистов [Образование для устойчивого развития..., 2003; 2004; 2008 и др.].

В Ставропольском государственном университете (в наше время Северо-Кавказский федеральный университет) при подготовке специалистов в области географии, экологии, туризма на протяжении десяти последних лет предпринимается ряд шагов по внедрению идей устойчивого развития в образовательный процесс.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Методологической опорой работы явились системно-структурный, междисциплинарный и компетентностный подходы. Работа основана на анализе учебно-методических материалов и результатов учебной деятельности студентов, обучающихся по направлению подготовки «География». Системно-структурный подход позволил выявить структурные

¹ Наше общее будущее. Доклад международной комиссии по окружающей среде и развитию. М.: Прогресс, 1989. 376 с.

² Программа действий: Повестка дня на XXI век и другие документы конференции в Рио-де-Жанейро. Женева: Центр «За наше общее будущее», 1993

³ Йоханнесбургский меморандум. М.: ОГИ, 2002

трансформации в методическом обеспечении образовательных программ с позиций концепции устойчивого развития. Междисциплинарный подход обеспечил интегративное обращение к образовательному процессу в ракурсе гуманитарных и естественно-научных парадигм. С позиций компетентностного подхода, как современной образовательной парадигмы, определены основные мотивационные аспекты и базовые знания, умения и навыки в контексте образования для устойчивого развития, установлены наиболее эффективные технологии.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Компетентность выпускника в области устойчивого развития предполагает наличие у него системных знаний о предпосылках возникновения, содержания, развития и практической важности концепции устойчивого развития, личной убеждённости в ценностной значимости принципов устойчивого развития, сформированности умений применения полученных знаний в прикладных целях.

Для достижения желаемого результата при подготовке бакалавров географии была выстроена система учебных действий, предусматривающая последовательное включение студентов в проблематику устойчивого развития.

На первом этапе были пересмотрены действующие учебные программы по ряду курсов; в них включены положения, отражающие сущность концепции устойчивого развития. Так, например, в курсе «Социально-экономическая география» подробно рассматриваются причины и сущности глобальных проблем человечества, история международного сотрудничества по их решению. В курсах «Экономическая и социальная географии России» и «Экономическая и социальная география мира» расширены разделы, касающиеся проблематики экономического роста и его последствий, экологических перспектив трансформации территориально-отраслевой структуры хозяйства, отхода от традиционного пути выделения затрат на охрану окружающей среды и включение их в качестве составной части в экономические системы. Широкое поле для знакомства с различными сценариями устойчивого развития в странах мира и России предоставляют физико-географические дисциплины. Так, при изучении дисциплины «Ландшафтно-экологический туризм» студенты знакомятся с основными понятиями устойчивого туризма, историей формирования и современного состояния экологического туризма. На практических занятиях они осваивают методики оценки рекреационной нагрузки и рекреационной ёмкости природных комплексов, анализируют положительные и отрицательные эффекты развития туризма. В региональных курсах «Физическая география Северного Кавказа» и «Физическая география Ставропольского края» детально анализируются локально-региональные экологические проблемы и их глобальное проявление, сравнивается состояние особо охраняемых природных территорий с лучшими мировыми образцами; на примере эколого-хозяйственного баланса территории устанавливаются и оцениваются степень и динамику антропогенной освоенности региональных ландшафтов.

В курсах, изучающих географические особенности населения, рассматриваются параметры устойчивого социального развития с учётом этнического, культурного и демографического разнообразия, влияния демографических процессов на экономические и экологические параметры. Обращается внимание на то, что быстрый рост населения в развивающихся странах в сочетании с низким уровнем образования и здравоохранения, обостряет проблему качества населения. В рамках курса «Демографическая и миграционная безопасность» выявляется место России на демографической карте мира, оцениваются уровень демографической безопасности по округам России и отдельным субъектам, влияние миграционных процессов на экономическую безопасность страны, роль миграционных связей с зарубежными странами.

Было рекомендовано общеуниверситетским кафедрам, осуществляющим подготовку специалистов в области географии, обратить внимание на этот аспект и включить в

учебные программы материалы по устойчивому развитию. Наиболее успешно это удалось реализовать в курсах «Философия» и «Экономика». К сожалению, ряд кафедр оказался не готов к такой работе, перестроить их курсы не получилось.

В рамках национально-регионального компонента разработан ряд новых авторских элективных и факультативных дисциплин, посвящённых различным аспектам устойчивого развития. В разные годы студентам предлагались такие курсы, как «Социобиосферная экология», «Системология природы», «Биоресурсное природопользование», «Экология города», «Экологическая безопасность». В рамках данных курсов учебные занятия были организованы в виде научных семинаров или информационно-дискуссионных площадок.

Важным аспектом формирования компетенций в области устойчивого развития является внедрение в образовательный процесс результатов научных исследований, проводимых в вузе, и вовлечение в них студентов. Активное массовое участие студентов в работе школы молодых учёных в периоды проведения серии международных научно-практических конференций «Миграционные процессы: проблемы адаптации и интеграции мигрантов» позволило сформировать у них новые представления о миграционных процессах и их роли в решении социальных, экономических и экологических проблем современности. Так, например, миграции рассматривались не только как источник социальных и политических осложнений, но и как ресурс улучшения жизни, расширения возможностей, ресурс устойчивого развития. В условиях неравномерного развития стран в социально-экономическом отношении именно мобильность может способствовать выравниванию условий жизни, устранению нищеты, ликвидации голода, обеспечению как достойной работы и экономического роста, так и достижения хорошего здоровья и качественного образования. Раскрывалось содержание и анализировалось существо таких неоднозначных понятий, как «экологический мигрант», «экологическая миграция».

Накопленный исследовательский опыт, результаты реализации грантовых проектов позволяют обновлять образовательные программы, включая в них нетривиальные виды работы. Так, выполнение проекта РФФИ «Разработка и апробация системы геоинформационного мониторинга этнодемографических процессов (на примере регионов Северного Кавказа)» позволило существенно модернизировать курсы, направленные на изучение региональной специфики (в частности, курса «География населения Северного Кавказа»). На занятиях студенты знакомятся с основными понятиями геоинформационного мониторинга, его структурой и результатами мониторинговых исследований. Анализируя созданные в ходе выполнения проекта геоинформационно-картографические материалы, они выявляют особенности этнодемографической ситуации в регионах Северного Кавказа, устанавливают основные угрозы и вызовы безопасности, осуществляют попытки составления демографических прогнозов, разработки практических рекомендаций по улучшению демографической ситуации на разных территориальных уровнях.

На заключительном этапе подготовки бакалавров по направлению «География» в качестве итоговой составляющей реализуется дисциплина «Устойчивое развитие», которая опирается на уже сформированные, при изучении предыдущих дисциплин, знания и умения. В базовый компонент учебного плана подготовки географов дисциплина «Устойчивое развитие» была введена в 2007 г. В основу курса положена образовательная стратегия, сформированная на основе синтеза принципов и лучших примеров классического университетского эколого-географического образования, отечественного опыта рационального природопользования и парадигмы устойчивого развития. Программа постоянно обновляется с учётом новых идей и подходов [Касимов, Мазуров, 2007; Касимов и др., 2017]. В преподавании используются новые образовательные технологии. Теоретический материал представлен в виде проблемных лекций-презентаций и последующем их обсуждении в виде круглых столов.

Для развития заинтересованности в идеях устойчивого развития, повышения их значимости для профессионального становления студентам предлагается подготовить доклады, тесно связанные с тематикой их выпускных квалификационных работ (табл. 1).

Табл. 1. Примеры подготовки сообщений на круглый стол по курсу «Устойчивое развитие»

Table 1. Examples of preparing round-table messages on the course “Sustainable Development”

Тема ВКР	Название сообщения по курсу «Устойчивое развитие»
Геохимические особенности почв Тебердинского заповедника	Сохранение почвенного покрова на особо охраняемых природных территориях: мировой и российский опыт
Проблемы сохранения биоразнообразия в ландшафтах Западного Кавказа	Устойчивое развитие и Национальная стратегия сохранения биоразнообразия в России
Эколого-географическая оценка водных ресурсов Краснодарского края	Устойчивое развитие водных ресурсов и устойчивое водопользование
Перспективы развития этнического туризма на территории проживания ставропольских туркмен	Устойчивое развитие и сохранение культурного наследия малочисленных этносов
Программно-целевое планирование развития туризма в Северо-Кавказском Федеральном округе	Современные представления об устойчивом развитии туристских территорий
Ресурсный потенциал развития туризма в Чеченской республике	Концепция устойчивого развития туризма и опыт её реализации в мире и России

Устойчивое развитие требует изменений в мышлении и способах действия, формирования новых цивилизационно-ценностных ориентаций личности. В этой связи студентам предлагается найти практическое решение задач, имеющих непосредственное отношение к насущным проблемам своей страны и своего региона. Так, например, на практическом занятии по изучению Целей устойчивого развития (ЦУР), принятых в 2015 г. на встрече высшего уровня по устойчивому развитию в Организации Объединённых Наций¹, студенты после анализа Целей пытаются определить степень важности и возможность достижения каждой из них для России в целом и своего региона или даже населённого пункта, письменно формулируют варианты ответов. После индивидуальной работы организуется коллегиальное обсуждение и выработка общего решения по ключевым, наиболее актуальным проблемам. В ходе дискуссии преподаватель, выполняющий функции модератора, акцентирует внимание на личном отношении студентов к тем или иным вопросам и возможностям их личного вклада в достижение той или иной цели.

Практические занятия выстроены в форме разработки интегральных проектов, выполняемых в мини-группах. Общая тема интегрального проекта — «Проблемы перехода к устойчивому развитию в моём населённом пункте» — конкретизируется для каждой мини-группы, которая формируется в зависимости от места постоянного проживания студентов-участников (например, «Проблемы перехода к устойчивому развитию в сельской местности

¹ Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. ООН, Нью-Йорк, сентябрь 2015 г.

Ставропольского края», «Проблемы перехода к устойчивому развитию в горных районах северокавказских республик», «Проблемы перехода к устойчивому развитию в городах-курортах КМВ» и т.п.).

Работа над проектом состоит из четырёх основных этапов: подготовительного, исследовательского, обобщения и защиты.

1. **Подготовительный этап** включает следующие виды деятельности:

- постановку проблемы;
- определение стратегии выполнения и разработку программы исследования;
- сбор информации о современном состоянии населённого пункта по литературным источникам, медийным публикациям, натурным личным наблюдениям;
- создание картографической основы посредством использования материалов популярных картографических порталов (Google Maps, Яндекс.Карты или 2GIS).

2. **Исследовательский этап** направлен на выявление проблем неустойчивого развития через проведение социологического исследования. Предлагается разработать анкету и провести опрос местного населения на предмет получения информации о видении и отношении населения к современной экологической, экономической и социальной ситуации в своём населённом пункте и в России в целом. Ставится задача выявить проблемы, которые жители считают наиболее существенными, определить, какие пути их решения они предлагают. Предполагается опросить в общей сложности около 100 человек. Методика проведения опроса может быть различной, в зависимости от возможностей участников — очной или онлайн.

Кроме массового социологического исследования, студенты разрабатывают схему и проводят экспертный опрос. В качестве экспертов могут выступать старожилы, представители бизнеса, местного самоуправления, учёные, в том числе и из числа преподавателей университета.

3. На этапе обобщения студенты синтезируют полученную информацию, строят реальные и ментальные карты, формулируют основные проблемы, пути их решения и перспективы развития тех или иных населённых пунктов. Готовятся презентация и выступление.

Защита проектов проводится в форме публичной дискуссии, на защиту приглашаются гости из числа преподавателей и студентов других курсов.

ВЫВОДЫ

Образование в целях устойчивого развития рассматривается как ключевой фактор достижения устойчивого развития.

Формирование системы образования в целях устойчивого развития в высшей школе возможно несколькими путями. Во-первых, это расширение или дополнение содержания отдельных разделов базовых учебных дисциплин тематикой устойчивого развития; во-вторых, разработка в рамках национально-регионального компонента новых авторских курсов, специально ориентированных на проблемы устойчивого развития; в-третьих, включение специального курса «Устойчивое развитие» в учебные планы по всем направлениям подготовки.

Успешность формирования компетенций в области устойчивого развития напрямую связана с разнообразием и инновационностью образовательных технологий. Наиболее эффективны, как показал опыт, технологии интерактивного и проектного обучения, которые позволяют не только осваивать новые знания и умения, но и вырабатывать нравственные ориентиры относительно взаимодействия глобальных и локальных проявлений устойчивого развития.

Внедрение принципов устойчивого развития в систему высшего образования является необходимым условием формирования «устойчивого мировоззрения» нового поколения людей, которые смогут найти решения выхода из сложившегося глобального кризиса.

БЛАГОДАРНОСТИ

Исследование частично выполнено в рамках гранта РФФИ 16-06-00179 «Разработка и апробация системы геоинформационного мониторинга этнодемографических процессов (на примере регионов Северного Кавказа)».

ACKNOWLEDGEMENTS

The study was partially carried out in the framework of RFBR grant 16-06-00179 “Development and testing of a system of geographic information monitoring of ethno-demographic processes (on the example of the regions of the North Caucasus)”.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Касимов Н.С., Добролюбов С.А., Алексеева Н.Н.* Высшее географическое и экологическое образование: современное состояние и проблемы. Университеты в евразийском образовательном пространстве. Москва, 2017. С. 146–164.
2. *Касимов Н.С., Мазуров Ю.Л.* Концепция устойчивого развития и её производные: студенческий дискурс. М.– Смоленск: Универсум, 2007. 192 с.
3. Образование для устойчивого развития: Материалы Всеросс. совещ. Смоленск: Маджента, 2003. 158 с.
4. Образование для устойчивого развития: Материалы семин. «Экологическое образование и образование для устойчивого развития». Смоленск: Универсум, 2004. 165 с.
5. Образование для устойчивого развития в высшей школе России: научные основы и стратегии развития. М.: Географический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2008. 238 с.

REFERENCES

1. Education for sustainable development in higher education in Russia: scientific foundations and development strategies. Moscow: Geographical Faculty of MSU named after M.V. Lomonosov, 2008. 238 p. (in Russian).
 2. Education for sustainable development: Materials of the seminar “Environmental education and education for sustainable development”. Smolensk: Universum, 2004. 165 p. (in Russian).
 3. Education for sustainable development: Proceedings of the all-Russian conference “Education for sustainable development”. Smolensk: Magenta, 2003. 158 p. (in Russian).
 4. *Kasimov N.S., Dobrolyubov S.A., Alekseeva N.N.* Higher geographical and ecological education: current state and problems. Universities in the Eurasian educational space. Moscow, 2017. P. 146–164 (in Russian).
 5. *Kasimov N.S., Mazurov Y.L.* The concept of sustainable development and its derivatives: student discourse. Moscow – Smolensk: Universum, 2007. 192 p. (in Russian).
-