

УДК [378.147.88:502](474.5)

UDC [378.147.88:502](474.5)

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ПРОЕКТЫ
В УНИВЕРСИТЕТАХ ЛИТВЫ: ОПЫТ
РЕАЛИЗАЦИИ ПРИНЦИПОВ
УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ
ОБЩЕСТВА****IMPLEMENTATION OF THE
PRINCIPLES OF SUSTAINABLE
DEVELOPMENT OF SOCIETY:
ENVIRONMENTAL RESEARCH
PROJECTS AT THE UNIVERSITY OF
LITHUANIA****А. Р. Борисевич,***кандидат педагогических наук, доцент,
доцент кафедры теории и методики
физической культуры БГПУ***A. Borisevich,***Candidate of Pedagogic, Associate
Professor; Department of Theory and
Methods of Physical Education*

Поступила в редакцию 21.04.17.

Received on 21.04.17.

В статье представлен обзор экологических образовательных проектов и научных исследований на примере ведущих университетов Литвы.

Университеты, имеющие высокий вебметрический рейтинг университетов мира (Ranking Web of World Universities), играют первостепенную роль в развитии и распространении идей в области образования, основанного на принципах устойчивого развития. Учебные заведения, которые стремятся улучшить качество своих образовательных программ, должны охватывать основные идеи устойчивого развития и стараться применять их на практике.

Ключевые слова: устойчивое развитие, принципы экологического образования, охрана окружающей среды, экологические проекты и научные исследования

The article presents a review of environmental educational projects and scientific research on the example of leading universities in Lithuania.

Universities with a high ranking of universities in the world (Ranking Web of World Universities) play a paramount role in the development and dissemination of ideas in the field of education based on the principles of sustainable development. Institutions that seek to improve the quality of their educational programs must embrace the basic ideas of sustainable development and try to apply them in practice.

Keywords: sustainable development, the principles of environmental education, environment, environmental projects and research.

Современный мир настолько сконцентрирован на экономическом развитии, «наращивании» материального достояния, а инновационные разработки и производства не всегда уделяют должное внимание вопросам охраны окружающей среды, что и на современном этапе мы продолжаем констатировать факт ухудшения экологической обстановки в мире несмотря на принятые решения в ходе международных конференций и совещаний.

Изменение климата и состояния окружающей среды на планете – процесс очень медленный и во многих случаях заметен только следующему поколению. Поэтому еще в конце XX века ученые всего мира стали рассматривать необходимость принятия новой концепции развития мира, обсуждать проблемы загрязнения воздуха, почвы, решать проблемы экологического образования и воспитания человечества в русле сбалансированного развития природы и общества.

Поэтому отправным вектором для принятия новой концепции развития в мире можно считать 1992 год, когда на Международной конференции

ООН по окружающей среде и развитию, проходившей в г. Рио-де-Жанейро (Бразилия), было принято решение о переходе человечества к развитию в рамках концепции устойчивого развития и утверждена стратегия устойчивого развития – «Agenda-21» – как руководство к действию для всех стран нашей планеты. Концепция устойчивого развития базируется на трех равных составляющих – экологического, экономического и социального развития. Принята Декларация, в которой изложены основные принципы устойчивого развития [1].

Тем не менее, констатируется тот факт, что рационального управления природными ресурсами, чтобы они могли быть доступны для будущих поколений планеты, сегодня достичь не совсем легко.

Для достижения этой глобальной цели важно, чтобы государственные учреждения и учебные заведения проводили круглые столы, пресс-конференции, дискуссии по проблемам устойчивого развития, и не поверхностно-формально, как это в основном имело место до сих пор, а ос-

новательно, применяя новые методы и подходы в обучении и воспитании учащейся и студенческой молодежи, в том числе включая их в исследовательские проекты экологического характера.

Важным аспектом развития стратегии была проведенная в августе 2002 года Конференция ООН по устойчивому развитию в Йоханнесбурге (ЮАР), которая содействовала развитию образования в интересах устойчивого развития как фундаментальной концепции, которая была введена и детально изложена в документах конференции.

В том же году Генеральная Ассамблея ООН объявила период с января 2005 по декабрь 2014 года «Десятилетием образования для устойчивого развития» (UN Decade of Education for Sustainable Development), что требует согласованных усилий по внедрению и расширению экологического образования во всем мире. Цель этого десятилетия – мир, в котором каждый имеет возможность получить качественное образование и обучиться ценностям, поведению и образу жизни для обеспечения устойчивого будущего и позитивных социальных преобразований. В рамках этого десятилетия в 2005 году в столице Литвы, г. Вильнюсе было проведено совещание на высшем уровне представителей министерств окружающей среды и образования, на котором была принята стратегия для устойчивого развития образования. Различные заинтересованные стороны, в том числе международные организации, представители деловых кругов, неправительственных организаций, региональных экологических центров и научно-исследовательских учреждений, приняли участие в заседании и внесли свой ценный вклад. Это совещание стало также началом «Десятилетия образования в интересах устойчивого развития» в разных странах мира. «Образование на всех уровнях является ключом к устойчивому развитию», – сказал Генеральный секретарь ООН Кофи Аннан (Kofi Atta Annan). Стратегической целью образования для устойчивого развития является развитие и включение вопросов по охране окружающей среды во все системы образования для всех значительных учебных дисциплин, а также для формального и неформального обучения, на курсах дополнительного образования.

Образование является основной частью концепции устойчивого развития, так как это ключевой элемент его социального аспекта. Цель образования для устойчивого развития – дать людям возможность участвовать в формировании устойчивого будущего. Это требует переориентации существующей системы образования.

В 2012 году в Рио-де-Жанейро (Бразилия) состоялась Конференция ООН по устойчивому развитию под общим названием «Рио+20». В ней участвовали национальные лидеры всех стран-членов ООН (президенты, главы правительств), которые достигли соглашения о создании совмест-

ного документа «Будущее, которое мы хотим». Этот документ формулируется в общем мировоззрении устойчивого развития и решения некоторых из ключевых вопросов охраны окружающей среды, экономического и социального развития. Перечислим основные договоренности, достигнутые в результате работы конференции [2]:

- следует признать, что «зеленая» экономика – ключевой инструмент для достижения устойчивого развития. Она должна обеспечивать возможности для взаимовыгодного развития для всех стран, независимо от уровня их развития;
- было решено, что устойчивое развитие не является достаточным для оценки прогресса показателя ВВП, и инициировано создание дополнительных показателей для оценки;
- принятие решения инициировать цели в области процесса устойчивого развития.
- рекомендовано соответствующим региональным, национальным и местным органам власти в определенных случаях разрабатывать и применять стратегии устойчивого развития в качестве ключевых инструментов для руководства процессом принятия решений и обеспечения устойчивого развития на всех уровнях и в этой связи признаем важность интегрированных данных и информации по социальным, экономическим и экологическим вопросам, а также эффективного анализа и оценки хода осуществления процесса принятия решений.

Несмотря на то, что конференция по устойчивому развитию «Рио+20» была организована в сложное экономическое время, когда многие страны мира испытывают финансовые трудности, собравшиеся главы государств смогли инициировать ряд новых процессов, которые помогут развиваться, и новые идеи в использовании ресурсов, загрязнение окружающей среды и борьбы с бедностью, содействие экономическому развитию, здоровью и безопасной окружающей среды.

Самые актуальные проблемы развивающихся стран: очень быстрый рост населения, нищета, гендерное неравенство, несовершенство образования, медицинской системы, в то время как развитые страны являются наиболее пострадавшими от чрезмерного потребления природных ресурсов и загрязнения окружающей среды.

В Нью-Йорке (США) 26 сентября 2015 года на совещании высокого уровня для принятия «Программы развития после 2015 года государств и правительств» был принят документ под общим названием «Давайте изменим наш мир: программы устойчивого развития к 2030 году».

Приведем изученный нами опыт в области разработок образовательных проектов и научных исследований по вопросам охраны окружающей среды и экологического воспитания и образования в ведущих литовских университетах.

Министерство окружающей среды Литвы во главе с министром Кестутисом Навицкасом (Kęstutis Navickas) осуществляет работу в области охраны окружающей среды и рационального природопользования. Министерство состоит из многочисленных подразделений и учреждений, ответственных за охраняемые территории, охрану окружающей среды, геологоразведку, лесное хозяйство, метрологию, метеорологию и морские научные исследования. Миссия министерства заключается во внедрении в жизнь принципов устойчивого развития; в установке предпосылок для рационального использования, охраны и восстановления природных ресурсов; в предоставлении информации о состоянии окружающей среды и своих прогнозах для населения; в обеспечении надлежащего качества окружающей среды, с учетом норм и стандартов Европейского союза.

Ряд литовских ученых V. Lamanaukas, R. Makarskaitė, J. Vaitkevičius исследуют различные аспекты, например, актуальность и значимость экологического образования в современном мире и в учреждении образования, принципы развития современного общества, условия соблюдения экологических норм и др. [3].

Активное участие в экологическом образовании и воспитании учащейся и студенческой молодежи принимает Литовский университет образовательных наук (Lietuvos edukologijos universitetas). Одним из значимых можно выделить проект «Литва-Беларусь двустороннее сотрудничество в области науки и техники», который был осуществлен в период с 2011-02-15 – по 2012-01-05. Научный руководитель – профессор Гинтаутас Кундротас (Gintautas Kundrotas). Также на базе Литовского эдукологического университета совместно с Вильнюсским городским самоуправлением реализована программа экологического образования населения «Окружающая среда и охрана ландшафта», рег. № A72-1426116 (01/03/36-TD2). Руководитель проекта Dr. Рита Makarskaitė-Petkevičienė. Проект реализован 2016-09-12 – 2016-12-15. Другой проект, реализованный также в декабре 2016 года в этом же университете, под девизом «Привет, природа! Это я!». Руководитель проекта – Dr. Inga Kerpalienė.

Международный проект «Содействие устойчивому развитию путем укрепления социальной сферы государственного сектора» совместно с Норвегией, рег. № NOR-LT10-ПКД-01-K-02-006. Заявитель – учебный центр НОУ Хайленд региона. Руководитель – доц. Ангеле Каушулене (Angele Kaušylienė). Проект реализован в период 2015-09-01 – 2016-04-30.

Другие реализованные проекты Литовского эдукологического университета (до 2011 года – Вильнюсского педагогического университета) представлены на сайте университета в разделе «Реализованные проекты» [4].

В Вильнюсском университете (Vilniaus universitetas) выполнены научные проекты под общим названием «Экосистемы Литвы: изменение климата и воздействие на человека» (более 8 направлений), в частности «Породы деревьев и их уязвимость. Прогноз изменений площадей, связанных с изменением климата», руководитель проекта – профессор E. Lekevičius. Проект реализован в 2010–2011 годах.

В Вильнюсском университете в проекте под общим названием «Энергия будущего» (реализовано около 10 направлений) была представлена такая программа как «Энергосбережение уличного освещения». Руководитель проекта – профессор А. Жукаускас (A. Žukauskas, Институт прикладных исследований). Проект реализован в 2010–2011 годах.

Проекты под общим названием «Благополучие общества» (2015–2020) включают в себя и такой проект как «Парадигма изменения психического здоровья и благополучия в Литве». Руководитель проекта – E. Шумскене (E. Šumskienė), Faculty of Philosophy. Проект реализуется в 2015–2017 годах.

Другие международные проекты, выполненные в Вильнюсском университете, связанные с проблемами экологического характера, представлены на сайте университета [5].

Ведущий университет Литвы – университет Миколаса Ромериса (Mykolo Romerio universitetas) – также участвует в фундаментальных и прикладных исследованиях, принимает участие в национальных, региональных и международных научно-исследовательских программах и проектах, и практически применяет результаты исследований и распространяет их общественности.

Приоритетное направление исследований в университете Миколаса Ромериса на период 2015–2020 гг. – «Социальные инновации для мирового роста». Выполняются такие проекты, как «Национальное устойчивое развитие в условиях глобализации», «Продолжение и изменение ценностей в глобальном обществе» и др. [6].

Более чем за два десятилетия на рубеже XX–XXI веков ученые Университета Витаутаса Великого (Vytauto Didžiojo universitetas) накопили солидный опыт в международных научных исследованиях и менеджменте проектов. Ученые университета являются членами национальных и международных профессиональных ассоциаций в различных научных областях и сферах.

В области гуманитарных наук представлен проект «Мультикультурализм и изменения языка в условиях глобализации»; в области социальных наук исследуется научное направление «Гражданство и идентичность в современном обществе». Результаты их научных исследований также постоянно публикуются в международных и литовских научных изданиях [7].

В Вильнюсском техническом университете имени Гедиминаса (Vilniaus Gedimino technikos

universitetas) в области исследования «Окружающая среда и энергетика» представлены проекты «Экологические системы и экологические технологии», «Эффективное использование ресурсов и энергетических систем и технологий» [8].

Университеты, имеющие высокий веб-метрический рейтинг университетов мира (Ranking Web of World Universities), играют первостепенную роль в развитии и распространении идей в области образования, основанного на принципах устойчивого развития. Учебные заведения, которые стремятся улучшить качество своих образовательных программ, должны охватывать основные идеи устойчивого развития и стараться применять их на практике. Введение понятия «устойчивое развитие» в университетские программы позволит достигнуть следующих целей:

- целостное изучение концепции устойчивого развития, интеграция с социальными и экономическими проблемами, а также с биологическими и экологическими вопросами, и, следовательно, повышение качества образования, предоставляемого студентам, а также качества научно-образовательных исследований;
- поддержка экологической политики, сохранения окружающей среды и решение других экологических вопросов.
- развитие экологической этики среди студентов, преподавателей и других временно созданных социальных групп (например, в рамках временного коллектива для выполнения научного исследования).

Основные руководящие положения, которые раскрывают особенности экологического образования и воспитания в соответствии с выдвинутыми целями, сформулированы нами в следующих принципах [9]:

- принцип *экологизации* образования означает обращение к естественным, присущим человеку от природы, способам, методам и каналам восприятия информации без усиленной эксплуатации логического левополушарного мышления;
- принцип *системности* означает построение педагогической деятельности, исходя из общесистемных научных теорий развития систем природы, общества, мышления;
- принцип *гармонизации* означает использование технологий и методик целостного восприятия мира и мышления, погружающих учащихся в гармонию мира уже в ходе занятий;
- принцип *гуманизации* означает переход от технократической модели образования к модели социокультурной, открывающей возможности для широкой гуманитарной подготовки учащихся;
- принцип *инструментальности* образования означает возможность применения знаний, умений и навыков во всех сферах жизни

человека: личной, межличностной, социальной, универсальной. Последняя из перечисленных сфер жизни означает не отчужденность образования от природы и общества, а условие его бытия в природе – обществе; это принцип включенности во всеобщность;

- принцип *лично ориентированного* образования означает свободу выбора форм, направлений, средств образования, способствующих развитию личности;
- принцип *опережающего* развития образовательной отрасли означает ориентацию на новейшие достижения науки и психолого-педагогической практики;
- принцип *простоты* познания, являясь специфическим человеческим способом обеспечения жизни, лежит в основе принципа простоты образования;
- принцип *экономичности* образования означает построение и проведение технологий и методик преподавания, не превышающих необходимых социальных затрат и при этом ведущих к экономии времени, сил, средств, финансов;
- принцип *изучения и сохранения* биологического разнообразия планеты, включая охрану мира растений и животных;
- принцип *открытой демонстрации* (представления, распространения информации) результатов природоохранной деятельности, публикация научных выводов и заключений.

Представленные принципы раскрывают систему организации содержания экологического образования и воспитания, пути и способы его реализации в учебно-воспитательном процессе учебного заведения, в них отражены современные мировоззренческие позиции по проблеме взаимоотношения человека с окружающей средой и ее решения.

Сегодня университеты образуют связи друг с другом по различным научным и образовательным направлениям, но самое главное – они создают альянсы для того, чтобы повысить свою конкурентоспособность среди других высших учебных заведений с целью коммерциализации образовательных услуг в области изучения и охраны окружающей среды.

Международное сотрудничество между высшими учебными заведениями в академической сфере является очень важным. Оно принимает различные формы: совместное написание научных докладов и статей, проведение научных исследований, образовательные экскурсии и поездки, участие в вебинарах, онлайн-дискуссиях, выполнение волонтерской работы в других университетах и странах, инновационно-педагогическая деятельность и работа в совместных образовательных и научных проектах, что в целом способствует формированию экологических взглядов и установок личности [10].

Экологическое образование является центральным аспектом процесса жизненных изменений на пути устойчивого развития. Ряд международных и национальных законодательных актов, среди которых и Закон Литовской Республики об охране окружающей среды, показывают необходимость осуществления экологического образования и образования для устойчивого развития.

Такие экологические проблемы, как сокращение полезных ископаемых, загрязнение атмосферы, изменение климата и др., ставят под угрозу нашу жизнь, стабильность и экономическое развитие человечества. Научное сообще-

ство общими силами способствует решению целого ряда экологических проблем на уровне исследовательской и проектной деятельности, обучения и воспитания учащейся и студенческой молодежи, подготовки к будущей деятельности.

Таким образом, представленный в статье обзор научных исследований и проектов национального и международного характера доказывает значимость проведения экологических исследований в учебных заведениях Литвы с целью привлечения будущих специалистов к решению глобальных проблем в области охраны окружающей среды.

ЛИТЕРАТУРА

1. United Nations. The UN Conference on Environment and Development: A Guide to Agenda 21. – Geneva : UN Publications Service, 1992.
2. Будущее, которого мы хотим – RIO+20: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.un.org/ru/documents/ods.asp?m=A/RES/66/288/ – Дата доступа 22.12.2016.
3. *Lamanauskas, V. Makarskaitė-Petkevičienė R / V. Lamanauskas // Lithuanian University Students' Knowledge of Biotechnology and Their Attitudes to the Taught.* – Режим доступа: www.ejmste.com, № 4, 269–277.
4. Официальный сайт Литовского эдукологического университета [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://leu.lt/lt/projektai_leu/igyvendinti-projektai.html. – Дата доступа: 20.12.2016.
5. Официальный сайт Вильнюсского университета [Электронный ресурс] / Реализованные проекты. – Режим доступа: <http://www.vu.lt/en/research/research-activities/international-science-programmes-and-projects/>. – Дата доступа 21.12.2016.
6. Официальный сайт университета Миколаса Ромериса [Электронный ресурс] / Социальные инновации для мирового роста. – Режим доступа: [<http://www.am.lt/vi/index.php#r/1773/>] – Дата доступа: 19.12.2016.
7. Официальный сайт университета Витаутаса Великого [Электронный ресурс] // Мультикультурализм и изменение языка в условиях глобализации. – Режим доступа: <http://www.vdu.lt/> – Дата доступа: 19.12.2016.
8. Официальный сайт Вильнюсского технического университета им. Гедеминса [Электронный ресурс] // Окружающая среда и энергетика. – Режим доступа: <http://www.vgtu.lt/> [Электронный ресурс]. – Дата доступа: 19.12.2016.
9. *Борисевич, А. Р.* Система экологического образования: дидактический аспект : монография / А. Р. Борисевич. – Минск : БГПУ, 2010. – 244 с.
10. *Цыркун, И. И.* Инновационно-педагогическая деятельность / И. И. Цыркун / Белорусская педагогическая энциклопедия. – Минск : АиВ, 2015. – Т. 1. – С. 466.

REFERENCES

1. United Nations. The UN Conference on Environment and Development: A Guide to Agenda 21. – Geneva : UN Publications Service, 1992.
2. *Budushcheye, ktorogo my khotim – RIO+20 [Elektronnyy resurs].* – Rezhim dostupa: www.un.org/ru/documents/ods.asp?m=A/RES/66/288/. – Data dostupa: 22.12.2016.
3. *Lamanauskas, V. Makarskaitė-Petkevičienė R / V. Lamanauskas // Lithuanian University Students' Knowledge of Biotechnology and Their Attitudes to the Taught.* – Rezhim dostupa: www.ejmste.com, № 4, 269–277.
4. Ofitsialnyy sayt Litovskogo edukologicheskogo universiteta [Elektronnyy resurs]. – Rezhim dostupa: http://leu.lt/lt/projektai_leu/igyvendinti-projektai.html. – Data dostupa: 20.12.2016.
5. Ofitsialnyy sayt Vilnyusskogo universiteta [Elektronnyy resurs] / Realizovannye proyekty. – Rezhim dostupa: <http://www.vu.lt/en/research/research-activities/international-science-programmes-and-projects/>. – Data dostupa: 21.12.2016.
6. Ofitsialnyy sayt universiteta Mikolasa Romerisa [Elektronnyy resurs] / Sotsialnyye innovatsii dlya mirovogo rosta. – Rezhim dostupa: <http://www.am.lt/vi/index.php#r/1773/>. – Data dostupa: 19.12.2016.
7. Ofitsialnyy sayt universiteta Vitautasa Velikogo [Elektronnyy resurs] // Multikulturalizm i izmeneniye yazyka v usloviyakh globalizatsii. – Rezhim dostupa: <http://www.vdu.lt/> – Data dostupa: 19.12.2016.
8. Ofitsialnyy sayt Vilnyusskogo tekhnicheskogo universiteta im. Gedeminasa [Elektronnyy resurs] // Okruzhayushchaya sreda i energetika. – Rezhim dostupa: <http://www.vgtu.lt/>. – Data dostupa: 19.12.2016.
9. *Borisevich, A. R.* Sistema ekologicheskogo obrazovaniya: didakticheskiy aspekt : monografiya / A. R. Borisevich. – Minsk : BGPU, 2010. – 244 s.
10. *Tsyrkun, I. I.* Innovatsionno-pedagogicheskaya deyatel'nost' / I. I. Tsyrkun / Belorusskaya pedagogicheskaya entsiklopediya. – Minsk : AiV, 2015. – T. 1. – S. 466.