## УДК 502(07)

**В.П. СОЛОМИН**, доктор педагогических наук, профессор, ректор РГПУ им. А.И. Герцена (г. Санкт-Петербург), e-mail: abcd@yandex.ru

**Н.Д. АНДРЕЕВА,** доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой методики обучения биологии и экологии РГПУ им. А.И. Герцена (г. Санкт-Петербург), e-mail: naandreeva@yandex.ru

## ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ КАК НАСУЩНАЯ ПРОБЛЕМА ВЫСШЕГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

## B. N. Solomin, N. D. Andreeva ECOLOGIZATION TRAINING STUDENTS AS PRESSING PROBLEMS OF HIGHER PEDAGOGICAL EDUCATION

В статье рассматривается сущность проблемы экологизации подготовки студентов в условиях современного высшего педагогического образования. Раскрываются методологические аспекты современного образования в контексте культурологических идей. Обосновывается значение экологического образования в системе профессионального высшего педагогического образования. Экологическая ориентация профессиональной подготовки студентов рассматривается как условие становления интегративных качеств личности, выступающих показателями профессионального развития человека.

Обращается внимание на включение в образовательные программы проектно-экологической исследовательской деятельности студентов, обеспечивающих разнообразную коммуникацию. Выделяются традиционные и инновационные формы развития экологической культуры, основанные на системной интеграции науки экологии с экономикой, педагогикой, образовательной и экологической политикой. Обобщается опыт фундаментальных исследований в области экологизации профессионального образования учителей биологии в РГПУ им. А.И. Герцена.

*Ключевые слова*: экологизация, экологическое образование, высшее педагогическое образование, экологический исследовательский проект.

In the article the essence of the problem greening training students in modern higher pedagogical education. Disclosed methodological aspects of modern education in the context of cultural ideas. Justifying the importance of environmental education in vocational higher pedagogical education. Environmental orientation training of students is seen as a condition of formation of integrative qualities of the person acting performance of professional human development.

Attention is drawn to the inclusion in educational programs and environmental design research activity of students, provide a variety of communication. Distinguished traditional and innovative forms of development of ecological culture system based on the integration of science of ecology with economics, pedagogy, educational and environmental policies. The experience of basic research in the greening of professional education biology teachers in RSPU. AI Herzen.

**Keywords**: greening, environmental education, higher pedagogical education, ecological research project.

Важнейшим методологическим условием корректировки образовательных моделей является идея единства и взаимодополняемости образования и культуры, трактовка образования как формы трансляции культуры, а культуры как важнейшего условия развития личности и совершенствования образовательного процесса. Именно образование обеспечивает культурную преемственность (трансляцию культурных норм, ценностей, идей) и развитие человеческой индивидуальности как способ подготовки человека к успешному

существованию в социуме и культуре. Способом существования культуры и человека в культуре является общение. В связи с этим М.С. Каган подчеркивал, что человек строит свою систему ценностей, свое мировоззрение, вступая в общение с другими людьми, приобщаясь к духовным ценностям [3].

В настоящее время человечество вступило в эпоху, требующую формирования новой шкалы нравственных ценностей, новой морали и гуманистических идей. Переход мирового сообщества на модель устойчивого развития требует кардинальных изменений в сознании и деятельности людей и, прежде всего, — в науке и образовании.

Предпосылки гносеологического характера порождены необходимостью формирования нового образа науки. Новый образ науки основан на синтезе природного и социального начал, на полном и глубоком понимании природы в ее многоэлементности и целостности, неповторимости и абсолютной ценности для человечества как условия его существования [19, 20]. По мнению И.Ю. Алексашиной, «реализация идеалов гуманизма происходит путем показа гуманистических целей современной науки и ее огромных возможностей в достижении новых рубежей общественного развития; воспитания любви и бережного отношения к природе как важнейших компонентов восприятия целостной картины мира человека...» [2, с.18].

Сегодня наука экология оказывает мощное воздействие на образование, проявляющееся в переориентации целей и смене потребительского отношения к природе на новую систему экологических ценностей. Необходимым становится не система усвоенных экологических знаний, а готовность человека к экологосообразной практической деятельности и сформированность научного мировоззрения, проявляющегося в преодолении отчужденности человека от природы и социума.

В современную эпоху только биосферное, глобально ориентированное мировоззрение, при котором акценты переносятся на понимание связей живой и неживой природы, природы и общества, на условия их устойчивости, имеет существенное значение для поиска решения извечного противоречия высшего профессионального, по своей сути, замкнутого образования. Это противоречие заключается в необходимости формирования научного мировоззрения на основе целостной научной картины мира и необходимости профессиональной специализации образования.

Экологическое образование обеспечивает сочетание методологической, мировоззренческой и профессиональной подготовки будущих специалистов. В процессе экологического образования происходит социализация и профессионализация личности за счет расширения видов деятельности студентов (учебной, исследовательской, научной) и благодаря развитию и проявлению положительных эмоциональных и эстетических качеств личности в образовательном процессе; «... нравственные, духовные, образовательные потребности человека в процессе экологического образования обеспечиваются возрастанием роли мотивации к учебной и исследовательской деятельности, основанной на психологическом единстве с миром природы и развитии духовных потенциалов личности» [1, с.44].

Экологическое образование сегодня имеет важное значение в системе профессионального образования, поскольку в руках современных специалистов находятся техника, оборудование и новые интенсивные технологии, мощь которых при условии использования их некомпетентными людьми может привести к непредсказуемым последствиям. С другой стороны, именно взрослые люди занимаются воспитанием молодого поколения.

Экологизация (как процесс переориентации целей, насыщение содержания и компонентов образовательного процесса экологически значимыми составляющими) высшего педагогического образования вызвана необходимостью подготовки специалистов, экологически компетентных, обладающих глобально ориентированным научным

мировоззрением, с одной стороны, способных и профессионально готовых к решению задач экологического образования, с другой стороны.

Экологическая ориентация профессиональной подготовки студента в педагогическом вузе содействует созданию будущим педагогом авторской методической системы в области экологического образования школьников. На всех этапах профессионального становления педагог сознательно формируется и как специалист в области экологического образования, и как носитель личностно ориентированной образовательной технологии. Вместе с этим для специалиста в области экологического (биологического, географического, химического) образования знания экологии будут выступать в функции педагогических средств предметной области сотрудничества с учащимися.

Специфические особенности процесса эколого-ориентированной профессиональной подготовки заключаются во включении в образовательный процесс педагогических технологий, содействующих становлению активной позиции студента в усвоении содержания экологических и педагогических дисциплин и способствующих овладению студентами этими технологиями как видами своей будущей педагогической деятельности; в применении методов, методических приемов и средств, обеспечивающих развитие личности студента не только как носителя знаний и умений, но и носителя экологических, нравственных и профессиональных ценностей.

Экологическая ориентация профессиональной подготовки студентов в педагогическом вузе проявляется в содействии становлению интегративных качеств личности, выступающих показателями профессионального развития человека.

Опыт, демонстрирующий взаимосвязь экологического образования и профессиональной подготовки студентов, в Российском государственном университете им. А.И. Герцена опирается на традиционные и инновационные формы развития экологической культуры и основывается на системной интеграции науки экологии с экономикой, педагогикой, образовательной и экологической политикой. Образовательные программы по экологическому образованию направлены на выполнение исследовательских проектов на основе тесных коммуникаций между студентами и преподавателями, факультетами университета, общеобразовательными школами и учреждениями системы дополнительного экологического образования. Такая образовательная деятельность включает в себя следующее:

- совместные научно-методические разработки в области изучения состояния и проблем окружающей среды, содействующих формированию экологической культуры;
- инициирование и осуществление совместных эколого-образовательных и исследовательских проектов и программ;
- обмен информацией о результатах исследования экологического состояния среды;
- организация экологического туризма, лабораторных и полевых исследований;
- выявление проблем экологического образования детей;
- определение эколого-образовательных возможностей региона;
- совместное проведение конференций и семинаров;
- научные стажировки специалистов в области экологического образования и просвещения.

Исследование взаимосвязи проблем экологического образования и профессиональной подготовки студентов относится к проблемам, требующим системного подхода по причине их многофакторности, социальной и педагогической значимости.

Признание современной наукой нелинейности образовательных процессов, неопределенности их воздействия неоднозначности на теоретического обоснования и научно-методического обеспечения решения проблемы учителя-предметника, способного К проектированию, генерированию эколого-образовательной среды как предмета педагогической деятельности в открытом, динамично изменяющемся социокультурном и природном пространстве. На современном этапе активно изучается образовательная среда различных учреждений (школы, вуза), исследуются вопросы психологической и экологической безопасности образовательной среды, влияния образовательной среды на мотивацию школьников и студентов к обучению, разрабатываются методики и технологии обучения в виртуальных образовательных средах, а также дизайн среды образовательного учреждения.

В РГПУ им. А.И. Герцена были проведены фундаментальные исследования, посвященные изучению подготовки студента-биолога, способного воспринимать знания о среде не только традиционно в качестве дидактической единицы содержания биологических и экологических дисциплин, но и как важнейшей составляющей профессиональной деятельности педагога [14].

От качества профессиональной подготовки в целом, и методической подготовки, в частности, существенно зависит успешность социализации и профессиональной адаптации специалиста в области образования, его вхождение в педагогическую профессию. Результаты подготовки студентов связаны с особенностями предметной образовательной среды, в которую включается выпускник после окончания учебного заведения. В связи с этим важнейшей составляющей подготовки студентов-биологов является создание условий для становления методической готовности выпускника осуществлять профессиональную деятельность в условиях разнообразия образовательных сред.

Применение средового подхода к организации высшего педагогического образования в целом и методической подготовки в частности позволило преодолеть противоречия между:

- сохраняющейся линейностью процесса подготовки студентов в вузе и нелинейностью процессов, происходящих в образовательной среде школы;
- относительной «закрытостью» системы педагогического образования и широкими педагогическими возможностями внешней по отношению к вузу среды;
- потребностями субъектов образовательного процесса во взаимодействии с социокультурной и природной средой и характером методической подготовки студентов в условиях вуза;
- сохраняющейся детерминированностью результатов методической подготовки студентов в вузе и потребностями современной системы образования в готовности учителя к непрерывному образованию и самообразованию;
- широкими потенциальными возможностями эколого-образовательной среды региона в развитии методической подготовки педагога-биолога и отсутствием теоретического обоснования научно-методического обеспечения данного процесса.

Расширение границ профессиональной подготовки педагогов, интеграция, взаимопроникновение, взаимодействие образовательных сред в пространстве экологообразовательной среды региона становится необходимым условием преодоления разрыва между результатами подготовки студентов и потребностями современного образования.

## ЛИТЕРАТУРА

- 1. Андреева, Н.Д. Система эколого-педагогического образования студентов-биологов в педагогическом вузе: Автореф. дисс. д-ра пед. наук / Н.Д. Андреева. СПб.: ИПТО РАО,  $2000.-65\ c.$
- 2. Алексашина, И.Ю. Глобальное образование как социально-педагогическая перспектива / И.Ю. Алексашина //Проблемы образования в современной социокультурной ситуации. СПб.: Крисмас + 1996. С.17-19.
- 3. Апевалова, 3.В. Экомониторинг качества внутренней среды в системе экологического менеджмента образовательного учреждения / 3.В. Апевалова // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. Вып. 162. 2013.

- 4. Высшее профессионально-экологическое образование в области экологического менеджмента и аудита сборник учебных программ/ под редакцией Г.С.Камериловой –Н. Новгород 2008. -127c.
- 5. Гершунский, Б. С. Концепция самореализации личности в системе обоснования ценностей и целей образования / Б.С.Гершунский // Педагогика. 2003. №2. С. 3-8.
- 6. Демидова, Н.Н. Система формирования экологической компетентности на основе изучения живой природы урбанизированной среды мегаполиса: теоретико-методологические основы и методическая модель / Н.Н.Демидова, Г.С.Камерилова, А.В. Матвеева // Вестник Мининского университета. − 2014. − № 2.− URL: http://http://www.mininuniver.ru/scientific/scientific\_activities/vestnik/archive/no6 (дата обращения: 13.03.2015)
- 7. Доклад о реализации принципов устойчивого развития в Российской Федерации. Российский взгляд на новую парадигму устойчивого развития. Подготовка к «Рио+20», М.-2012.
- 8. Доклад о ходе осуществления стратегии ЕЭК ООН для образования в интересах устойчивого развития. http://www.unece.org/env/esd/Implementation/reportsGov/Rus.Federation.Ru.pdf.
- 9. Ермаков, Д.С. Образование в интересах устойчивого развития в России : состояние, оценка прогресса и перспективы / Д.С. Ермаков //Экологическое образование :до школы, в школе, вне школы,. -2011. -№1. -C. 17-23.
- 10. Каган, М.С. Философия культуры / М.С. Каган. СПб.: Петрополис, 1996. 218 с.
- 11. Камерилова, Г.С. Культурно-экологическая образовательная среда вуза в системе личностно-профессионального становления выпускника / Г.С. Камерилова // Современные проблемы науки и образования. − 2012. − № 4. − URL: http/www.science-educatin.ru/104-6776.
- 12. Камерилова, Г.С. Модель культурно-экологической образовательной среды вуза / Г.С.Камерилова, М.А. Картавых // Геологические проблемы современности: доклады V конф. Владимир, 2012. С. 345-347.
- 13. Климов, Е.А. Психология профессионального самоопределения: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Е.А. Климов.— М.: Издательский центр «Академия», 2004. 304 с.
- 14. Митина, Е.Г. Функции эколого-образовательной среды региона в развитии системы методической подготовки студентов-биологов [Текст] / Е.Г. Митина // Мир образования образование в мире. 2011. N2. C. 144-151.
- 15. Моисеев, Н.Н. Историческое развитие и экологическое образование / Н.Н. Моисеев. М., 1995.
- 16. Система экологического менеджмента в педагогическом вузе / Под общей ред. В.П.Соломина, О.Г.Роговой. СПб, 2008. С.21.
- 17. Соломин, В. П. Экологический менеджмент образовательных учреждений: концепции, система, модели сетевого взаимодействия / В. П.Соломин, В. В.Тимченко, З. В.Апевалова, Д. Ю.Титова, О. Г. Роговая и др / Под ред. проф. Соломина В. П. и доц. Апеваловой З. В. СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2012. 255 с.
- 18. Соломин, В.П. Система экологического менеджмента в педагогическом вузе / В.П.Соломин, О.Г.Роговая, З.В.Апевалова, В.В. Тимченко и др. /Под общ. ред. проф. В. П. Соломина и доц. О. Г. Роговой. СПб.: ООО «Книжный Дом», 2008. 208 с.
- 19. Урсул, А.Д. Наука и образование в стратегии устойчивого развития / А.Д. Урсул //Экологическое образование: концепции и технологии. Волгоград: Перемена, 1996. С.7-13.
- 20. Урсул, А.Д. Переход России к устойчивому развитию: ноосферная стратегия / А.Д. Урсул. М.: Ноосфера, 1998. 500 с.
- © Соломин В.П., Андреева Н.Д. 2015