



УДК 37.016:502/504

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ В СИСТЕМЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Е. Е. Морозова, Г. В. Шляхтин

Саратовский государственный университет  
E.mail: moroz@san.ru

В статье обобщен опыт совершенствования экологического образования школьников в системе общеобразовательных учреждений Саратовской области средствами проектной деятельности экологической направленности. Подчеркивается необходимость дальнейшего развития экологообразовательной среды учебных заведений и экологообразовательного пространства региона для повышения эффективности формирования экологического сознания, экологической культуры молодого поколения через формирование экологической компетентности субъектов экологообразовательного процесса.

**Ключевые слова:** экологическое образование, экологическое сознание, ценностное отношение к природе, экологическая компетентность, пути совершенствования экологического образования школьников.

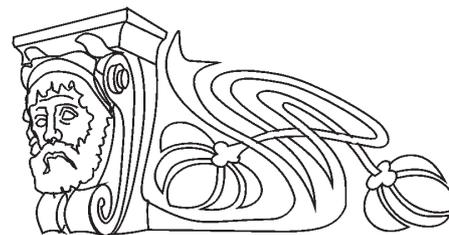
### The Perfection of the Ecological Education of Schoolboys in the System Educational Establishments of the Saratov Region

E. E. Morozova, G. V. Shljahatin

In article experience of perfection of ecological education of the schoolboys in the system educational establishments of the Saratov region from project activity are generalized. Necessity of the further development ecological medium of educational institutions and ecological space of region for efficiency rising of the formation ecological consciousness, ecological culture of young generation across the formation of ecological competence of subjects ecological process is underlined.

**Key words:** ecological formation, ecological consciousness, relation to the nature, ecological competence, ways of perfection of ecological formation of schoolboys.

Характерной чертой последних десятилетий стало появление большого количества проблем экологического характера, причиной которых является отсутствие единой стратегии экологического образования и охраны природы в масштабе всей нашей планеты. В прогрессивных кругах научного сообщества развивается понимание глобальности, неизбежности и возможности их духовного преодоления, в первую очередь через систему образования. Усугубляющиеся экологические проблемы и социокультурная модернизация России детерминировали кардинальное изменение целей, задач, способов экологического образования подрастающего поколения.



В течение нескольких десятилетий в сфере экологического образования школьников на первый план выдвигалось формирование ответственного отношения к природе и становление экологического мышления в рамках информативного образования учащихся. В дальнейшем появилась тенденция рассмотрения экологического образования как одного из важнейших аспектов социализации личности, активного приспособления к среде обитания, принятия и выполнения законов существования человека в природе и обществе. На сегодня методологическая основа экологического образования претерпела существенное изменение, стала основываться на естественных общенаучных синергетических процессах, включила разные подходы, исходящие из иного понимания научными школами экологического кризиса и путей выхода из него. На смену антропоцентрической концепции взаимодействия человека и природы пришла гуманно-ориентированная биоцентрическая (экоцентрическая) концепция. Она базируется на признании многих подходов (глобально-биосферного, культурологического, ценностного, отношенческого, социоакмеологического, личностно-ориентированного, продуктивного, проблемного, естественно-научного, натуралистического, ценностного, компетентностного, ноосферного и др.) и направлена на формирование экологического сознания, экологической культуры общества и личности.

В настоящее время экологическая культура рассматривается как система духовных ценностей, этических императивов, экономических механизмов, правовых норм, которая формирует у общества потребности и способы их реализации, не создающие угрозу жизни на Земле. В качестве основных структурных компонентов экологической культуры называются экологическая образованность и система экологических знаний (естественно-научных, ценностно-нормативных, практических), экологическое сознание, мышление, мировоззрение, экологические отношения, система ценностей, культура чувств и экологически оправданного поведения, природоохранительная деятельность и др. Отмечается, что люди, у которых сформирована экологическая культура,



могут иметь необходимые знания, но не владеть ими. Экологическая культура включает экологическое сознание и экологическое поведение<sup>1</sup>.

В связи с этим экологическое сознание рассматривается как сложная саморегулирующаяся (т. е. имеющая возможность самостоятельно менять цели, функции и звенья) система, сформированная для решения задач установления, стабилизации или изменения взаимоотношений с природой и ее объектами, возникающих в процессе удовлетворения человеком своих потребностей. В рамках онтологического подхода экологическое сознание определяется как особая форма бытия, которая является высшей формой развития психики и обретает реальность своего существования во взаимодействии человека со средой<sup>2</sup>. В структуре экологического сознания выделяют: экологические представления о взаимосвязях в системе «человек – природа» и в самой природе; отношение к природе; системы умений и навыков (технологий) взаимодействия с природой. Важное значение в системе экологического сознания отводится субъектно-непрагматическому отношению человека к миру природы<sup>3</sup>. В качестве системообразующего элемента экологического образования в целях формирования экологического сознания и становления экологической культуры личности выделяют экологическую компетентность<sup>4</sup>.

С учетом отмеченного экологическое образование определяется многими исследователями как непрерывный процесс обучения, воспитания и развития личности, направленный на формирование системы экологических знаний и умений, ценностного отношения к природе, опыта природосообразной деятельности в социоприродной среде. Особое значение приобретают поиск механизмов и средств преобразования мотивационно-потребностной сферы личности, соответствующие установки и цели в ее преобразовательной деятельности, в практическом взаимодействии с природной средой, выработка готовности к определенному пониманию ценностей природы и экологическому поведению.

Ориентируясь на государственную политику по модернизации российского образования, в нашем регионе реализуются областная целевая программа «**Экологическое оздоровление Саратовской области на 2009–2013 гг.**» и разработанная на ее основе «**Концепция непрерывного экологического образования населения области на 2009–2019 гг.**». Целью непрерывного экологического образования в рамках этой концепции является формирование экологической культуры и экологического сознания жителей Саратовской области для повышения уровня экологической безопасности, улучшения состояния окружающей среды и здоровья населения. Приоритетными направлениями непрерывного экологического образования являются: создание педагогических и социальных условий для понимания и принятия населением экологических

ценностей; формирование умения анализировать экологические проблемы и прогнозировать последствия деятельности в природе; развитие системы содействия решению локальных социально-экологических проблем посредством социально-экологически ориентированных проектов и образовательных маршрутов; построение экологообразовательной среды учебных заведений; создание эколого-образовательного пространства региона для повышения эффективности формирования экологической культуры, экологического сознания населения области. Важной тенденцией развития системы непрерывного экологического образования саратовского региона становится его ориентация на раскрытие внутренних ресурсов личности для развития субъектно-непрагматического взаимодействия с природой и формирования экологической компетентности субъектов экологообразовательного процесса.

В настоящее время коллективы образовательных учреждений Саратовской области (более 50) предпринимают усилия, чтобы обеспечить переход от информативного и нормативного подходов в содержании экологического образования к ценностному и компетентностному. Так, ценностный подход рассматривает экологический кризис как результат девальвации духовных ценностей и культивирования прагматично-потребительского отношения к окружающей природе. Изменение культурологической основы современного образования, осмысление природы как ценности культуры, духовно-эстетической ценности обуславливается сменой ориентаций, которые становятся для конкретного человека субъективным, индивидуальным отражением в его психике и сознании социокультурных ценностей общества и природы на данном историческом этапе. Компетентностный подход акцентирует внимание на результате образования, причем в этом качестве рассматривается не сумма усвоенной информации, а способность человека действовать в различных проблемных ситуациях. Результаты образования признаются значимыми не только «здесь и сейчас», но и за пределами системы образования, в реальной практической деятельности. Экологическая компетентность – это осмысленная способность, потенциал и опыт личности в осуществлении экологосообразных видов деятельности<sup>5</sup>.

Первый этап реализации концепции был направлен на изучение смыслового содержания понятий «природа» и «отношение к природе» в сознании учащихся образовательных учреждений. В проведенном анкетировании приняли участие ученики 1–9-х классов общеобразовательных школ г. Саратова и Саратовской области, обработано 1149 анкет. Школьникам были заданы следующие основные вопросы: 1) что такое природа? 2) как люди относятся к природе? 3) как поступают люди, которые хорошо относятся к природе и наоборот? 4) как ты относишься к природе?



Отвечая на первый вопрос, большинство ребят указало объекты окружающей действительности природного и социокультурного происхождения: природа – это животные, растения, животный мир, деревья, трава, кусты, листья, листики, цветы, воздух и вода; природа – это часть нашего дома; природа – это то, что вокруг нас и то, что внутри нас; природа – это все, что находится за городом: леса, поля, реки, озера; природа – это то, что сделано «не руками человека»; природа – это каждый кусочек улицы, все то, что создано без помощи и вмешательства человека.

Многие ребята воспринимают природу в динамике и развитии многообразных явлений: природа – это живой мир; природа – это когда все растёт; природа – это дождь, ветер, снег; природа – это то, что движется и не движется; природа – это просто существо, которое меняется, меняет свои наряды, которое своими чудесами шокирует всех и в хорошую, и в плохую сторону; природа – это когда развиваются листочки на деревьях, стебельки и цветочки, всё вокруг красиво; природа – это жизнь, потому что природа дышит, чувствует, как человек.

Важно, что учащиеся имеют представление об экосистемной организации природы: природа – это леса, луга, поля, речка; природа – это большая экосистема; природа – это взаимосвязь животных, растений, бактерий и окружающей среды; природа – это система взаимосвязанных между собой компонентов; природа – это взаимодействие живых организмов и живых частиц; природа – это место, где живут в разных средах обитания, в разных условиях, люди и животные научились жить вместе; природа – это среда обитания, где у каждого есть свой дом: нора, будка, квартира; окружающая нас природа – это очень сложно устроенный, закономерный, но в то же время очень хрупкий и нежный объект, который постоянно нуждается в том, чтобы люди и другие живые организмы, влияющие на него, поддерживали её баланс.

Многие дети воспринимают природу как необходимое условие гармоничного развития человека: природа – это наша земля, без природы никто не живет; природа – это хороший друг, помощник, дающий нам воздух, плоды, радость, и нам нужно её беречь; природа – это земля, на которой мы живем; природа – это наш мир. В ответах детей можно констатировать эстетическое восприятие природы: природа – это красота; природа – цветы, деревья, люди, красота; природу изменить нельзя; природа очень красивая; природа – это красота неопишанная; природа – это там, где всегда чисто.

Отметим, что значительную группу составили утверждения, в которых природа понималась школьниками (исходя из позиций антропоцентризма) как пространство социальной активности человека в прагматическом и практическом аспектах: природа – это все, что нас окружает;

природа – место для отдыха и игр; природа – это вкусный и полезный воздух, лес, птицы; природа – это наша жизнь, еда, питьё, воздух; природа – это вкусные ягоды; природа – это природные ресурсы, то, чем живёт человек, взято из природы – еда, одежда и т.д.

В ответах на вопросы, как люди относятся к природе, как поступают люди, которые хорошо относятся к природе, как поступают люди, которые плохо относятся к природе, школьники констатировали, что люди по-разному относятся к природе – кто-то хорошо, кто-то плохо; люди, которые не любят природу, сжигают природу, деревья, загрязняют, засоряют, не берегут, губят, безобразничают, не уважают, обижают, рубят, пилят деревья, ломают, рвут, обрывают листья, разжигают костры, разрушают экосистемы, вырывают леса, издеваются над животными, убивают их, топчут траву, портят, ездят на автомобиле, не помогают природе. Люди, которые хорошо относятся к природе – не мусорят, не рубят деревья, стараются ей помочь, делают экологические продукты, очищают леса от мусора, понимают, как важно решать проблемы окружающей среды, любят природу, ухаживают за ней, берегут, охраняют, не загрязняют, не рвут мухоморы, поливают, не курят, ухаживают за природой. Дети выделили наиболее часто встречаемые факторы антропогенного воздействия на природу – загрязнение окружающей среды, вырубку лесов, браконьерство, природные пожары.

Подавляющее большинство учащихся начальной школы отметило, что к природе относится хорошо. В ряде случаев они объясняли причину своего положительного отношения к природе: я отношусь к природе хорошо потому, что поливаю деревья; я отношусь к природе хорошо потому, что она меня кормит; я отношусь к природе хорошо потому, что она создала школу и с ее помощью я научилась читать, писать, рисовать, решать задачи и делать поделки. Ученики среднего звена общеобразовательной школы отличались большей критичностью высказываний. Кроме того, многие школьники подмечали противоречие между внутренним отношением людей к природе и ее фактическим состоянием: я, бывает, хорошо, а бывает, плохо отношусь к природе, потому что не поливаю цветы, не забочусь о ней; я отношусь к природе иногда хорошо, иногда плохо, «но что я могу сделать в этом взрослом мире» и др.

Таким образом, результаты опроса показали, что большинство учащихся имеет положительное отношение к природе и осознает ее ценность, естественно-научное восприятие природы сопровождается критическим отношением к деятельности человека в природном окружении. Школьники стремятся к преобразованию окружающего мира, верят в возможность перемен, но не обладают соответствующими знаниями, навыками и устойчивыми ценностными ориентирами, что актуализирует необходимость дальнейшего



совершенствования экологического образования учеников, педагогов и родителей в рамках системы непрерывного экологического образования населения Саратовской области.

С нашей точки зрения, сложные задачи диагностики и развития ценностного (субъектно-непрагматического) отношения к природе, формирования экологической компетентности учащихся могут быть успешно решены средствами проектной методики. В 2005–2011 гг. в образовательных учреждениях Саратовской области были реализованы проекты «Растем вместе», «Зеленая аллея памяти», «Мой зеленый друг», «Мир комнатных растений», «Школа добрых дел», «Сохраним природу родного края». Так, например, в ходе реализации проекта «Зеленая аллея памяти» коллективы учащихся, педагогов, родителей, администрации школ создали аллеи и уголки памяти, розарии, мини-музеи, культурно-исторические центры и др.<sup>6</sup> Проект позволил проанализировать отношение учащихся к растениям и выявить их представление о роли растений в природе и жизни человека. Важным представлялось формирование у учащихся мотивации к общественно значимой деятельности. Личностный интерес способствовал осознанному подходу к выполняемому проекту. Главное было показать, что высшей ценностью является жизнь человека и целого поколения, поэтому ценные объекты природы – растения – хранят память о погибших. В ходе конструирования «аллеи» учащимся была представлена вся многогранная ценность мира природы, предоставлялось право выбора любого растения – главное, чтобы он был осознанным, обусловленным практической, эстетической, экологической, культурологической, символической ценностью деревьев, учитывал условия их произрастания в конкретной местности. Для аллеи выбирались объекты (деревья, кустарники), имеющие наибольшую значимость для поддержания и регуляции природных процессов биосферы, наибольшую жизнеспособность, эстетическую привлекательность (цвет, форма, размер) и нравственную составляющую (символическую ценность и связь с историческими событиями). По итогам индивидуальной диагностики педагоги смогли оценить, какая именно (потребностно-мотивационная, когнитивная, практически-деятельностная, эмоционально-волевая, ценностно-смысловая) сфера личности каждого учащегося нуждается в эколого-педагогической коррекции, какие учащиеся требуют повышенного к себе внимания со стороны педагога и ученического коллектива. Большинство детей положительно относятся к растениям и осознает их ценность, но, к сожалению, их опыт взаимодействия с объектами природы часто характеризуется прагматической направленностью.

Работа учащихся по проекту «Мир комнатных растений» включала разнообразные виды деятельности<sup>7</sup>. Это поиск информации

и подготовка сообщений об условиях жизни комнатных растений, знакомство с историей возникновения и многообразием комнатных растений (представителями групп красивоцветущих, декоративно-лиственных, вьющихся, лазящих и свисающих (ампельных), папоротников, суккулентов, плодовых деревьев), игра – путешествие в пустыню и жаркий тропический лес, на родину комнатных растений, организация опытов с целью ознакомления с основными физиологическими процессами жизни растений, игровые и сюрпризные задания, участие в спектакле, в научной конференции, конкурс загадок, подготовка стенгазеты «Кактус», обоснование рекомендаций и оформление классной комнаты с учетом экологических требований к содержанию комнатных растений. К сожалению, пришлось констатировать, что, планируя размещение растений в классе, ребята редко учитывали их потребности в освещенности, влажности, температуре, их жизнеспособность в условиях комнаты и в большей мере обращали внимание на красоту, декоративность, полезные свойства растений. Необходимо обосновать дальнейший путь развития субъектно-непрагматического отношения учащихся к растениям.

Отметим творческую активность педагогов, высокую продуктивность их деятельности по реализации экологообразовательных проектов. Тем не менее выявлено, что педагоги применяют диагностические процедуры при анализе работы учащихся над проектами, но не придают им особого значения. Часто обращение к данным диагностических процедур носит формальный характер, не выполняющий функции обратной связи в организации проектной деятельности. Дальнейшее внедрение практико-ориентированных методик в экологообразовательный процесс требует совершенствования и развития коллективных и индивидуальных форм взаимодействия педагогов, школьников и их родителей, овладения способами изучения качественных изменений в отношениях учащихся, более глубокого осмысления роли всех субъектов экологообразовательного процесса (детей, педагогов, родителей, представителей обществ, государственных и промышленных структур нашего региона).

В настоящее время педагогами школ и вузов, представителями Саратовского отделения Всероссийского общества охраны природы предпринимается попытка создать региональный банк данных по решению экологических проблем в ходе реализации проекта «Сохраним природу родного края» и разработать комплексную программу по формированию экологической компетентности учащихся. Возникает теоретическая и практическая задача по определению путей совершенствования экологического образования школьников. В связи с этим содержательный и методический аспекты экологической работы образовательных учреждений разного уровня не-



обходимо усилить управленческими действиями, направленными на организацию деятельности по выявлению эколого-образовательного потенциала местного сообщества (общественных организаций, работников природных парков, библиотек, ботанических садов, зоопарков, музеев и др.), вовлечение учащихся в социально значимую практическую деятельность для выявления и решения местных экологических проблем с учетом потребностей и особенностей различных людей и социальных групп, усиление социального партнерства и развитие взаимодействия с лицами, предприятиями, организациями, заинтересованными в разработке и реализации экологических программ, привлечение средств массовых информационно-коммуникационных технологий в экологообразовательный процесс, активизацию вне учебной экологообразовательной деятельности школьников, сотрудничество с детскими и молодежными общественными организациями экологической направленности, экологического творчества, создание эколого-образовательной среды образовательных

учреждений, обмен опытом в системе единого экологообразовательного пространства.

### Примечания

- 1 См.: Гагарин А. В., Иващенко А. В., Степанов С. А. Экологическая психология и педагогика : учеб. пособие для студентов психологических и педагогических специальностей высших учебных заведений. М., 2008. 296 с.
- 2 См.: Панов В. И. Экологическая психология: опыт построения методологии. М., 2004. 197 с.
- 3 См.: Ясвин В. А. Психология отношения к природе. М., 2000. 456 с.
- 4 См.: Ермаков Д. С. Формирование экологической компетентности учащихся. М., 2008. 162 с.
- 5 Там же.
- 6 См.: Морозова Е. Е., Буланая М. В., Исаева О. А. Экологический дневник школьника : учеб.-метод. пособие. Саратов, 2006. 38 с.
- 7 См.: Морозова Е. Е., Исаева О. А. Экологообразовательный проект «Мир комнатных растений». Сер. : Начальное естественно-математическое образование. Саратов., 2010. 58 с.

УДК 378.048.2

## ПРОБЛЕМЫ ИНТЕГРАЦИИ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ ВОЕННОГО СПЕЦИАЛИСТА

В. Ю. Новожилов

Министерство внутренних дел Российской Федерации  
E-mail: skripnikov@pisem.net



В статье рассматриваются система подготовки военных специалистов высшей квалификации, существующие проблемы обеспечения преемственности послевузовского образования на всех ступенях высшей школы и роль интеграционных процессов в науке.

**Ключевые слова:** система подготовки военных специалистов, адъюнктура, интеграционные процессы, преемственность.

### Problems of Science and Education Integration in Military Specialist Preparation System

V. Yu. Novozhilov

The article deals with the preparation system of the military specialists of high qualification, problems of postgraduate education continuity on the higher school levels and role of integration processes in science.

**Key words:** preparation system of military specialists, military postgraduate education, integration processes, continuity.

Человечество вступило в новое тысячелетие – в век глобализации, что оказывает огромное влияние на функционирование образования, развитие науки. Глобализация в целом представляет собой процесс преодоления отчуждения жизни отдель-

ного человека от жизни человеческого рода. Она характеризуется процессами становления и гармонизации многомерного и многоаспектного мира, проявляется в локальных социальных и культурных контекстах или глобализации информации, стремлении к либерализации мировой экономики. Глобализацию связывают с процессами массовой социальной коммуникации, которая приводит к гармонизации рационального и гуманитарного познания окружающего мира, диалогу в сфере образования. Эффективность государственной системы образования напрямую связана с ростом научного потенциала страны<sup>1</sup>. В свою очередь, система образования включена в решение целого ряда многоуровневых проблем, связанных с определением стратегических перспектив развития общества, с производством кадрового потенциала будущей России.

Изменения в мире и в общественно-политическом устройстве России привели в итоге к этапу глубоких преобразований в системе военного образования. Актуальность реформ в высшей военной школе продиктована современными потребностями общества, нуждами войск, которые