

Гилева Мария Александровна

Соискатель кафедры педагогики, психологии и предпринимательства ФГБОУ ВПО «Новосибирский государственный педагогический университет», masha_fedot@mail.ru, Новосибирск

ИСТОРИЧЕСКИЙ ОБЗОР СТАНОВЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ, КАК ОСНОВЫ СОВРЕМЕННОГО РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация: В статье рассматриваются современные подходы к организации образовательного процесса, направленного на формирование ресурсосберегающего мышления, как одного из приоритетных и перспективных направлений развития системы образования России, отраженных в Федеральной целевой программе развития образования на 2011–2015 гг. Особое внимание автор уделяет историческому обзору становления и развития экологического образования в России от античности по сегодняшний день, как основы современного ресурсосберегающего образования. В качестве методологической основы использована концепция ресурсосберегающего образования, в которой автор выделяет два основных компонента: экология и рациональное природопользование, раскрывает их понятия, функции, задачи и основные направления в образовательном процессе.

Ключевые слова: ресурсосбережение, ресурсосберегающие технологии, энергосбережение, природопользование, экологическое образование.

Gileva Maria Aleksandrovna

Competitor of the Department of Education, Psychology and Business at the FGBOU VPO «Novosibirsk State Pedagogical University», masha_fedot@mail.ru, Novosibirsk

HISTORICAL REVIEW OF ECOLOGICAL EDUCATION FORMATION IN RUSSIA AS A BASIS OF THE MODERN RESOUCESAVING EDUCATION

Abstract: In article modern approaches to the organization of the educational process directed on formation of resource-saving thinking, as one of the priority and perspective directions of development of an education system of Russia, reflected in the Federal target program of a development of education for 2011–2015 are considered. Special attention is paid to the historical review of the establishment and development of environmental education in Russia from antiquity to the present day, as a basis of modern resource-saving education. As a methodological basis the concept of resource-saving education in which the author allocates two main components is used: the ecology and rational environmental management, opens their concepts, function, a task and the main directions of educational process.

Keywords: resource-saving, resource-saving technologies, energy saving, environmental management, ecological education.

Концепция энергосберегающего образования является частью концепции ресурсосберегающего пути развития России и исходит из ее базовых понятий и принципов. Целью энергосберегающего образования является формирование мотивации развития рефлексивного мышления, которое может помочь составить человеку целостную картину мира и способно стать инструментом решения глобальных проблем и перехода к ресурсосберегающему мировоззрению. Че-

ловек со сформированными представлениями о необходимости использования ресурсосберегающих технологий будет правильно понимать свое место в природе. Ресурсосбережение как ценность поведенческой модели личности обуславливает ее сознательный выбор в пользу здорового образа жизни, любви к природе, осознания своего места в природе и, наконец, стремление к рациональному ресурсопотреблению.

Формирование установки мышления ин-

дивиды на ресурсосбережение и бережное отношение к природе можно осуществлять в любой возрастной период обучающегося на основе реализации педагогического принципа природосообразности, но в современном образовании важно также внедрять и современные методы управления.

Основная задача по решению данных проблем возложена на систему экологического образования разных уровней (от детского сада до вуза). Поскольку именно период школьного образования обеспечивает наибольшее влияние на формирование личности, то и обучение ресурсосбережению необходимо осуществлять в рамках школьного экологического образования, которое призвано решать следующие задачи:

- создание у школьников целостного представления об энергосбережении как о процессе рационального расходования энергетических ресурсов;

- осознание важности системного подхода к решению проблем энергосбережения и экологии;

- понимание сущности государственной политики в области энергосбережения и экологии, ее связи с перспективами развития мирового сообщества;

- объяснение возможностей и необходимости личного участия людей в решении проблем ресурсосбережения;

- обучение учащихся основным физико-химическим процессам, происходящих при преобразовании, передаче, распределении и потреблении энергии [14, с. 26].

В результате изучения исторического аспекта проблем ресурсо- и энергосбережения, мы выделили две основные науки, которые затрагивают перечисленные выше темы: природопользование и экология.

В науке термин «природопользование» рассматривается в нескольких аспектах:

- 1) использование природной среды для удовлетворения экологических, экономических, культурно-оздоровительных потребностей общества;

- 2) комплексная (т. е. включающая элементы естественных, общественных и технических наук) научная дисциплина о рациональном (для соответствующего исторического момента) использовании обществом природных ресурсов.

Термин «природопользование» был пред-

ложен в 1958 г. Ю. Н. Куражковским и сразу же вошел в обиход науки, а вскоре и практики. В настоящее время в мировой науке термин «природопользование» занял достойное место, обрел свои четкие очертания, стал объектом и предметом исследования многих отраслей науки. Истоками природопользования были география и экология, которые продолжают оставаться его ведущим теоретическим базисом (Реймерс, 1990 г.) [12].

В то же время сложившееся современное понятие о природопользовании как о науке недостаточно развито, ограниченное как в целях стратегических – выживание всего человечества, так и методологических, т. е. использовании подходов для выработки путей рационального природопользования.

Главная задача природопользования как науки состоит в поиске и разработке путей оптимизации взаимоотношений общества с природной средой, что должно способствовать сохранению и воспроизводству благоприятных условий жизни и хозяйственной деятельности человека. Эта сложная и многогранная задача требует интеграции естественнонаучных, социально-экономических и технических знаний. Этим природопользование отличается от традиционных наук, выполняющих функцию анализа. Получаемые при помощи методов естественных наук выводы об экологической обстановке и прогнозы ее развития должны соотноситься с общественными настроениями и воплощаться в юридические нормы, организационные и технические решения.

Природопользование бывает нерациональное, рациональное и рекреационное. Рациональное природопользование включает в себя ресурсосбережение (ресурсосберегающие технологии) – производство и реализацию конечных продуктов с минимальным расходом вещества и энергии на всех этапах (от добывающих до сбытовых отраслей) и с наименьшим воздействием на человека и природные системы. При этом должны учитываться все расходы на промежуточные этапы производства на единицу производимой продукции или единицу ее эффективности. Обычно в понятие «технология ресурсосберегающая» включается требование минимизации используемых природных ресурсов и минимального нарушения природных (естественных) условий.

Целью изучения предмета является всестороннее рассмотрение экологических основ рационального природопользования, современного состояния природных ресурсов, окружающей природной среды и их охраны. Целесообразность такого единого экологического подхода несомненна. Она позволяет последовательно рассмотреть важнейшие проблемы, возникающие в биосфере из-за нарушений человеком экологических закономерностей при использовании природных ресурсов. Настоятельная необходимость рассмотрения современного состояния окружающей среды и природных ресурсов и тенденций, сложившихся в сфере природопользования в начале XX в., диктуется той ситуацией, в которой оказалась Россия в период резких экономических и экологических перемен. Социально-экономическая перестройка в России совпала с мощными социальными потрясениями во многих странах, происходящими на фоне нарастающего воздействия человека на природу.

Объем хозяйственной деятельности за последнее столетие возрос в сотни раз, и столь же мощно увеличилась антропогенная нагрузка на природные ландшафты. Естественно, что в соответствии с социальными преобразованиями в обществе должны совершенствоваться природоохранное законодательство, органы управления природопользованием, охраной природы и эколого-природоохранное образование.

Также немаловажным компонентом энерго- и ресурсосбережения является экология, а именно экологическое воспитание и образование.

Большинство исследователей за начало экологического образования принимают 60-е годы XX в. [4, с. 9]. Но, если исходить из трактовки экологии как науки о взаимодействии организма и среды, то следует признать, что введение экологических знаний в целях адаптации подрастающего поколения к существованию в окружающей среде восходят ещё к античности. Естественно, что этот процесс носил тогда неформальный характер. К сожалению, такой точки зрения придерживаются немногие исследователи [4]. Вплоть до XIX в. формальное образование не было повсеместным и массовым, но зачатки экологического обучения и воспитания и тогда, безусловно, присутствовали.

Натуралистическое просвещение в России практически до середины XVIII в. осуществлялось на основе устаревших средневековых и античных источников [9, с. 11]. В систематизированном виде изучение природы, общества и характера их взаимоотношений стало возможным при введении Петром I светского образования в России. В конце 80-х гг. XVIII в. появились первые учебники по естествознанию и географии для народных училищ. В этих учебниках в частности предусматривалось изучение вопросов борьбы человеческого общества со стихийными силами природы (наводнениями, оврагами, сыпучими песками и др.) [3]. Природоохранные аспекты в содержании учебников тех лет, как правило не рассматривались.

Следует, однако, отметить, что уже в начале XX в. вопросы природоохраны стали проникать в географическую науку. В 1912 г. под эгидой Императорского Русского географического общества была образована первая в России «Постоянная природоохранительная комиссия».

В 50-х гг. XX в. в школьные программы по географии прочно вошло понятие «преобразование природы человеком» [3]. В школьных курсах географии впервые стала широко изучаться окружающая среда, измененная деятельностью человека. Однако, в содержании школьной географии тех лет преобладал преобразовательный аспект проблемы взаимодействия природы и человека. Природоохранная сторона вопроса практически не затрагивалась. «Преобразовательные мероприятия изучались как единственно верные, анализ их отрицательных последствий, по существу, отсутствовал» [3, с. 12, 13].

Начиная с 60-х гг. XX в., актуальной проблемой для индустриально развитых стран становится охрана природы. Резко возросшая антропогенная нагрузка на природную среду вызвала необходимость решения этой проблемы на государственном уровне. В эти годы в нашей стране были приняты республиканские законы об охране природы, в том числе и в РСФСР. В статье 18 закона «Об охране природы в РСФСР» в частности, указывалось: «В целях воспитания у молодежи чувства бережного отношения к природным богатствам и навыков правильного пользования природными ресурсами включить преподавание основ охраны природы

в школьные программы и соответствующие разделы в учебники естествознания, географии и химии...» [13, с. 41]. Именно в этот период в школьные программы по географии было впервые введено понятие «охрана природы».

И хотя в освещении вопросов охраны природы имелись определенные недостатки (фрагментарность, декларативность) можно утверждать, что этот этап внес существенный вклад в дело школьного экологического образования.

В апреле 1973 г. по инициативе руководства комиссии учебной географии Всесоюзного Географического Общества АН СССР состоялась конференция по изучению в школах охраны и преобразования природы. В состав оргкомитета конференции вошли такие авторитетные ученые и педагоги, как А. М. Алпатьев, Н. А. Рыков, Н. М. Бороздинов, В. Г. Васильев, Е. С. Кошелева и др. Конференция отметила общее неудовлетворительное состояние изучения вопросов об охране и преобразовании природы в общеобразовательных школах [2].

В целях повышения эффективности изучения основ охраны и преобразования природы, рационального использования ее ресурсов, и, в связи с совершенствованием советского законодательства по этим вопросам, в школах и других учебных заведениях конференция обратилась в Министерство просвещения СССР, АПН СССР и издательство «Просвещение», о необходимости принятия ряда мер, многие из которых остаются актуальными и в наше время. Так, было рекомендовано поручить НИИ содержания и методов обучения разработать систему знаний по вопросам охраны природы, воспроизводству ее ресурсов и преобразованию природы, которой должны овладеть дети дошкольного возраста, учащиеся начальной и средней школы, учащиеся средних специальных и высших учебных заведений. Можно сказать, что речь шла о создании непрерывного обучения и воспитания в области рационального природопользования. При этом, отмечалось, что система должна строиться на основе принципа преемственности в расширении знаний учащихся по ступеням обучения, на основе определения аспектов изучения того круга вопросов по охране природы, которые необходимо включить в

курс того или иного предмета. Говорилось, что все школьные предметы о природе и обществе могут и должны знакомить учащихся не только с теоретическими положениями тех наук, основы которых они содержат, но и с возможностями применения и использования их в решении задач по охране, улучшению и преобразованию природы.

Примечательно, что вопросы о законодательстве в СССР по охране природы в школах было рекомендовано изучать как в курсе обществоведения, так и в курсе географии, распределив между ними учебный материал в соответствии с задачами обучения и воспитания.

Усилившееся в 70-80-е гг. XX в. внимание мирового сообщества к экологическому образованию подчеркивалась серией международных совещаний и конференций по проблемам образования в области окружающей среды. В эти годы были проведены следующие мероприятия:

- международный учебно-практический семинар по образованию в области окружающей среды (Белград, Югославия, октябрь 1975 г.);
- региональное совещание экспертов по образованию в области окружающей среды в Европе (Хельсинки, Финляндия, январь 1977 г.);
- межправительственная конференция по образованию в области окружающей среды (Тбилиси, СССР, октябрь 1977 г.);
- международный семинар по образованию и окружающей среде (Будапешт, Венгрия, 1980 г.);
- международное совещание экспертов по достигнутым результатам и тенденциям в образовании в области окружающей среды после конференции в Тбилиси (Париж, сентябрь 1982 г.);
- международный симпозиум по образованию в области окружающей среды (Болгария, октябрь 1983 г.);
- Международный симпозиум по окружающей среде и преподаванию социальных наук (Париж, февраль 1986 г.);
- и многие другие.

Самым крупным форумом XX в., посвященным проблемам взаимодействия человека и природы стала международная конференция в Рио-де-Жанейро, состоявшаяся в 1992 г. На ней был принят всемирный план действий «Повестка дня на XXI

век», и предложена стратегия «устойчивого развития» в целях снижения опасности планетарного экологического кризиса. В числе механизмов достижения коэволюции человека и природы было названо образование и просвещение населения. В частности на самом высоком уровне правительством стран – участниц форума предлагалось: «...включение вопросов этики в области экологии и развития в систему приоритетов в сфере образования и научных исследований» [11, с. 31].

В конце 90-х гг. XX в. и начале XXI в. было защищено много докторские диссертации в области экологического образования, однако, несмотря на пристальное внимание общества к экологическим проблемам и проблемам экологического содержания, приходится признать, что не произошло существенного сдвига как в отношении улучшения окружающей, в том числе природной среды, так и в массовом сознании населения.

Исследования, проведенные в Австралии, Великобритании, Израиле и США, выявили отсутствие связи между уровнем знаний учеников в области окружающей среды и их сознательным бережным к ней отношением. Было бы ошибкой не учитывать этот результат в педагогической деятельности [8, с. 39].

Одной из причин педагогических неудач в школьном экологическом образовании является его информационно-просветительский характер. «Долгое время считалось – пишет В. П. Голов, – что эколого-просветительская деятельность, ликвидация экологической неграмотности населения позволяет разрешить экологические проблемы» [6, с. 118].

Однако, несмотря на обилие специальной и популярной литературы и деятельности средств массовой информации в этом направлении позитивного сдвига в сознании подрастающего поколения не произошло [4].

Современные исследования в области экологического образования призваны выявить причины такого положения дел и определить пути преодоления кризиса в школьном экологическом образовании.

Исторический обзор проблемы становления и развития экологического образования позволил, сформулировать следующий вывод: экологическое знание присутствовало в образовании с античных времен, и, как правило, отвечало социальным запросам обще-

ства и зависело от уровня развития производительных сил.

Сказанное позволяет сформулировать следующие выводы:

Краткий исторический обзор научной литературы позволяет утверждать, что период развития экологического образования изучению проблем взаимодействия общества и природы уделялось серьезное внимание со стороны ученых. Экологический подход был изначально присущ географической науке. В настоящем исследовании историко-диагностический аспект взаимодействия человека и природы обуславливает необходимость соблюдения требований генетического принципа и принципа единства логического и исторического. Так обычно пишут в диссертациях. Статья же не посвященная изложению основных тезисов диссертации не может содержать фразы «В настоящем исследовании». Либо эта фраза должна относиться к анализу какого-то исследования.

Актуальные проблемы взаимодействия общества и природы всегда находили отражение в содержании школьного образования. Экологический компонент содержания школьного образования всегда определялся уровнем развития науки и социальными запросами общества и зависел от уровня развития производительных сил.

Библиографический список

1. *Бобылев С. Н., Ходжаев А. Ш.* Экономика природопользования. – М.: Инфра, 2004. – 501 с.
2. *Большаков В. Ю.* Эволюционная теория поведения. – СПб.: Изд-во СПб ГУ, 2001. – 496 с.
3. *Вавилов Н. И.* Центры происхождения культурных растений. – Л.: 1926. – 248 с.
4. *Валишин Ю. И.* Роль природоохранительных знаний при формировании понятия «город» в курсах физической географии // Организация природоохранительного просвещения в средней школе. – М., 1975. – С. 84–90.
5. *Гапонов В. В.* Природопользование: рабоч. учеб. программа. – Владивосток: Изд-во Дальневосточного ун-та, 2004. – 164 с.
6. *Глазачев С. Н., Козлова О. Н.* Экологическая культура: пробное учеб. пособие для учащихся школ, гимназий, лицеев, колледжей, студентов педвузов, вузов культуры и учителей. – М.: Горизонт, 1997. – 208 с.
7. *Доннела Х. Медоуз, Деннис Л. Медоуз, Йорген Рандерс.* За пределами роста. – М.: Прогресс, 1994. – 304 с.

8. *Исаченко А. Г.* Экологическая география Северо-Запада России. – СПб., СПбГУ, 1996. – Ч. 1. – 206 с.
9. *Кондратьев К. Я., Данилов-Данильян В. И. и др.* Экология и политика. – СПб.: Центр экологической безопасности РАН, 1993. – 285 с.
10. *Лукьянчиков Н. Н., Улитин А. А.* Стратегия управления природопользованием. – М.: Эльзевир, 2001. – 560 с.
11. Проблемы формирования экологической культуры. – Вильнюс, Наука, 1987. – 189 с.
12. *Реймерс Н. Ф.* Природопользование: словарь-справочник. – М.: Мысль, 1990. – 637 с.
13. *Ряднов В. А.* Уроки родиноведения (применительно к московскому горизонту) и элементарный курс отечественной географии (отечествоведение) с приложением многих политипажей, планов, карт, иллюминированных рисунков и пробных уроков. Сост. В. Ряднов, преподаватель 1-й и 2-й Моск. Воен. Гимназий. Вып. 1. – М.: бр. Салаевы, 1875. – 156 с.
14. Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2020 года. – М.: Приор, 2003. – 126 с.