

### ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ – НЕОТЪЕМЛЕМАЯ ЧАСТЬ НОВОЙ ШКОЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

О. Ю. Сушкова

*Воронежский государственный университет*

В статье автор показывает необходимость и актуальность сквозного направления школьной географии – экологизации географических знаний. На современном этапе школьной реформы 2003-2006 г. экологические вопросы составляют важную часть содержания всех курсов географии, начиная с 6 класса и заканчивая курсом социальной зарубежной географии 10 класса. В новом проекте школьной программы экология, как школьный предмет, резко сокращает учебные часы и интегрируется в такие предметы как химия, биология, география. Поэтому автором рассматриваются смежные программы на стыке школьной географии и экологии, представлена система практических работ, анализ экологоохранных вопросов по всем курсам географии.

В повседневный обиход современного человека прочно вошло слово «экология». Мы живем в условиях настоящего экологического бума. Средства массовой информации пестрят такими выражениями, как экологические проблемы, экологическая ситуация, экологические катастрофы и кризисы; появились различные разделы экологии: социэкология, демозэкология, урбозэкология и др.

В наши дни правительства цивилизованных стран весьма озабочены проблемой организации образования экологически грамотных людей. В Законе России об охране окружающей природной среды 2002 г. отмечается необходимость «овладения» минимумом экологических знаний, необходимых для формирования экологической культуры граждан во всех дошкольных, средних и высших учебных заведениях, независимо от их профиля; обязательное преподавание основ экологических знаний [5].

Конференция ООН по проблеме «Планета Земля», прошедшая в июне 1992 г. в Рио-де-Жанейро, в своих декларациях подчеркнула огромную значимость экологии в разработке стратегии защиты жизнеспособности планеты. Как важнейшая задача, констатирована необходимость «обеспечить просвещение по вопросам развития и сохранения окружающей среды для людей всех возрастов».

Интенсивное распространение экологических знаний становится актуальнейшей проблемой всех

цивилизованных стран. Оно справедливо рассматривается как одно из средств преодоления глобального экологического кризиса, оптимизации взаимодействия общества и природы на основе повышения экологической культуры школьников и общества в целом.

Большие возможности в формировании экологических знаний имеют многие школьные предметы.

В общеобразовательной школе экологическое образование носит междисциплинарный характер и рассматривается с учетом специфики содержания многих предметов: природоведения, географии, биологии, химии и др. Географы давно заговорили о необходимости экологизации географии. В школьном образовании курс географии – единственный предмет, рассматривающий экологические проблемы на трех уровнях: глобальном, региональном и локальном, а также включает материал оценочного характера. Такой подход является важной составной частью целостного процесса воспитания экологического сознания. Поэтому важная идея новой школьной программы по географии – экологизация, формирует правильный взгляд на природу, на взаимодействие общества и природы, оценку природной и хозяйственной деятельности в своей местности, воспитывает формы и правила поведения в природе.

Применительно к школьному курсу географии экологические знания позволяют разъяснить струк-

туру и ценность природы, ее хозяйственное и жизненное значение для человека. На основе усвоенных экологических знаний формируются убеждения в необходимости бережного отношения к окружающей географической среде.

Экологические вопросы составляют важную часть содержания всех курсов географии. Их можно объединить в три группы [6].

Экологические вопросы в содержании школьной географии подразумевают:

1) сохранение живой и неживой природы; 2) ресурсоведческие вопросы; 3) охрана среды жизни и деятельности человека.

География изучает единство и целостность типов местностей (ландшафтов, ПТК), а также районов (ТПК), формирующихся в результате хозяйственной деятельности человека в определенных социально-экономических условиях общества. Многообразие компонентов Земли является жизненной средой человека, источником получения всех необходимых ему средств существования.

География синтезирует и обобщает знания, добытые многими отдельными науками. Целостность природы раскрывается главным образом в курсе географии. География анализирует все компоненты окружающей среды (природы и деятельности в ней человека), их взаимовлияние друг на друга и причинно-следственные связи между ними. В этом и состоит интегрирующая роль географии в экологическом образовании школьников.

В общем виде экологизация преподавания географии включает:

1) ознакомление учащихся с различными видами природных богатств (ресурсов), их значением и ценностью в жизни человека, необходимостью их охраны и рационального использования; 2) конкретизацию географических знаний о взаимосвязи компонентов природы для целей рационального использования, охраны и улучшения окружающей среды; 3) знакомство с правовыми основами бережного отношения к природе (Конституция РФ, Закон об охране природы); 4) выяснение влияния человека на различные объекты природы и природный комплекс в целом, анализ мер борьбы с вредными влияниями; 5) раскрытие благоприятных и неблагоприятных результатов обмена вещества, энергией и информацией между природой и обществом; 6) вычисление экологически благоприятных факторов для жизни человека [7].

Проанализируем эти положения на примере содержания школьных курсов географии.

В начальном курсе географии в соответствии с программой изучаются сферы Земли, взаимосвязи между ними и компонентами природы. На краеведческом материале школьники получают представление о природных комплексах в своего края, их изменениях под влиянием хозяйственной деятельности человека. При изучении сфер Земли подчеркивается влияние деятельности человека на рельеф, изучая литосферу, обращается внимание на меры по предупреждению вредных воздействий. При ознакомлении с гидросферой рассматриваются богатства Мирового океана – органические и минеральные и необходимость их охраны. Эти идеи анализируются на примере местного природного окружения. Формирование понятия об атмосфере включает в свое содержание знания о необходимости и способностях поддержания чистоты. Таким образом, вопросы охраны природы включены во все разделы программы школьных курсов географии 6 класса.

Программа курса *географии материков и океанов* предусматривает изучение растущей зависимости состояния природы материков от деятельности человека, а также антропогенных изменений природных зон и мер по преобразованию и охране природы. В первой общей теме о климатах Земли рассматривается взаимодействие между климатом и хозяйственной деятельностью человека. В теме «Африка» выясняется хозяйственное значение рек и озер этого материка. В теме «Австралия и Океания» обращается внимание на роль подземных вод для водообеспеченности жизни населения, характеризуется изменение животного мира и растительности материка под влиянием деятельности человека.

Международное сотрудничество многих государств с различными подходами к решению проблем охраны природы рассматривается в процессе изучения Антарктиды.

Идея о степени и характере воздействия человека на природу и природные комплексы развивается в процессе изучения Южной Америки. В этой же теме специальное внимание уделено опасным последствиям истребления тропических лесов в бассейне Амазонки.

При изучении Северной Америки отмечаются причины загрязнения крупных внутренних водоемов, сообщаются данные о нехватке в отдельных ее районах пресной воды. При изучении природных зон внимание сосредоточено на вопросах изменения почв, растительности и животного мира

человеком, об организации первых национальных парков на территории материка.

Экологическому образованию и воспитанию при изучении географии Евразии способствует ознакомление с содержанием таких программных вопросов, как изменение состояния водоемов под влиянием хозяйственной деятельности человека; дефицит пресной воды в отдельных районах материка в результате истощения и загрязнения водоемов; изменение природных зон под влиянием хозяйственной деятельности и необходимость их охраны [2].

Экологические знания, приобретенные при изучении географии в 6-7 классах, развиваются и углубляются в процессе изучения физической и экономической географии.

В 8 классе дается преимущественно *физико-географический обзор* территории России в целом и по крупным регионам страны. Уже во введении формируется понятие «окружающая природная среда». Целью данного курса является формирование знаний о природных условиях и ресурсах нашей страны, закрепление и развитие умений по составлению физико-географических описаний, по обработке фенологических и других видов наблюдений [1].

В темах общего физико-географического обзора курса изучается ряд собственно-экологических вопросов: рациональное использование и охрана природных ресурсов морей России; значение климата в природе и хозяйственной деятельности и ее влияние на изменение климатических условий; использование и охрана внутренних вод страны; эрозия почв и меры ее предупреждения; понятие природных ресурсов и их видов; законы об охране природы; охрана недр, почв, воздуха, вод, растительности, животного мира; заповедники и заказники; Красная книга; статьи Конституции РФ о бережном отношении к земле, об охране природы и обязанностях граждан.

Во втором разделе курса географии 8 класса обзор природных условий и ресурсов крупных территорий страны играет большую роль в экологическом образовании школьников. Особенно такие программные вопросы как понятие ПТК и особенности ПТК при хозяйственном освоении территории страны. С учетом природной специфики дается анализ природных ресурсов, их сочетаний и размещения, рассматривается их хозяйственное значение и использование в материальном производ-

стве, а также для отдыха и оздоровительных мероприятий для населения.

При изучении географии своей области развития экологического образования способствует изучение полезных ископаемых отдельных административных единиц, выяснение их хозяйственного значения, а также знания климатических условий, развития сельского хозяйства, использование внутренних вод, меры по охране и преобразованию природы области, характеристики природных условий.

В курсе *экономической географии России в 9 классе* экологические знания значительно обогащаются. Это происходит в процессе изучения следующих вопросов: основные пути рационального использования природных ресурсов, охрана и преобразование окружающей природной среды.

При обзоре важнейших отраслей хозяйства акцентируется внимание на участии их в загрязнении окружающей природной среды и на технические меры борьбы с загрязнением в современных условиях.

В обзоре экономических районов России экологические вопросы изучаются с учетом особенностей природы и экономики каждого из них. С опорой на знания о роли ПТК в повышении экономической эффективности производства рассматриваются условия гармоничного взаимодействия человека и природы.

Включенные в данный курс экологические вопросы характеризуют разнообразные виды активной деятельности людей по изучению особенностей природы и ресурсов, по поиску рациональных путей природопользования с учетом региональной специфики природы и экономики.

Завершающим географическим школьным курсом является «*Экономическая география зарубежных стран*» в 10 классе. Здесь учащиеся получают представление о глобальных проблемах охраны природы и преобразовании природной среды. Их подводят к оценке состояния мировых природных ресурсов, формируют понятие об особенностях взаимодействия человека и природы в странах с разными социально-экономическими системами. Перед ними раскрываются причины загрязнения окружающей природной среды, экологических кризисов, нарушения экологического равновесия [3].

Необходимой частью экологического образования на любом этапе изучения географии является непосредственное общение школьников с при-

родой. В процессе изучения географии оно осуществляется посредством практических работ на местности.

В их число следует включать и наблюдения за характером воздействия человека на природную среду, за антропогенными изменениями природных условий. Тематику таких работ на каждом году обучения географии представим в виде таблицы.

Современная география – обширная область знаний, охватывающая множество самостоятельных дисциплин, зачастую мало или вовсе не связанных между собой. При этом в содержание учебного материала по географии включаются из них те знания, без которых учащимся трудно понять особенности объектов, явлений, процессов, причинно-следственных связей. При отборе материала

Таблица

Тематика практических работ на местности по изучению взаимоотношений человека и природы

Класс	Название практической работы	Рекомендуемая система заданий
VI	Изучение форм поверхности, характера залегания пород	1) Какое влияние на поверхность изучаемой территории оказывает деятельность людей (карьеры, котлованы, насыпи и т.д.) 2) Каково состояние исследуемой территории (наличие свалок, кострищ и т.д.) 3) Какие меры принимаются по восстановлению
	Ознакомление с водами, их использованием и охраной	1) Каково состояние прилегающей к гидрологическому объекту местности (растительность, ее состояние, следы деятельности человека и т.д.) 2) Какое влияние оказывает прилегающая местность на исследуемый объект? 3) Что необходимо сделать по улучшению состояния прилегающей местности и самого гидрологического
	Выявление взаимосвязи между компонентами природного комплекса своей местности. Использование природного комплекса населением, изменение, охрана	1) Как используются человеком пойма реки и каково влияние его деятельности (на каком расстоянии от реки ведется распашка, в каком направлении по отношению к реке и т.д.) 2) Какие меры по охране поймы принимаются? Что еще можно предпринять? Что предлагаете вы?
VII	Описание природных комплексов с выявлением их особенностей и характера воздействия на них человека	1. Установите, в результате чего идет рост оврага (под действием талых и дождевых вод, деятельности человека) 2. Какова роль растительности в развитие оврага? 3. Каково влияние оврага на окружающую местность (уничтожение пахотных земель, угодий и т.д.) 4. Какие меры необходимо предпринять для
VIII	Изучение местного предприятия и описание его по плану	Обоснуйте с точки зрения рационального природопользования деятельность предприятия: а) расход сырья, воды, топлива на единицу продукции; б) производственно-территориальные связи по сырью, топливу, отходам производства, готовой продукции; в) применение ресурсосберегающей технологии; г) использование отходов производства; д) меры предупреждения вредного воздействия предприятия на окружающую среду, их эффективность; е) обеспечение безопасности труда людей, занятых в



ла из других учебных предметов для интеграции с географическим материалом исключается механический перенос какой-то целой темы. Рассматривается только та часть, которая имеет прямое отношение к географии.

В практике школы существуют действующие специализированные программы. Интеграцию курсов географии и экологии можно проследить в программе «Взаимодействие природы и человека. Глобальные и региональные подходы» авторов Т.В. Власовой, В.А. Ереминой, Т.Ю. Притулы.

Для подготовки грамотного, экологически мыслящего гражданина необходима экологизация географических знаний и одновременно четко выраженная конкретизация и географическая направленность основных положений экологии человека. Попытка такого подхода и сделана в данном курсе, предназначенном для учащихся старших классов средних учебных заведений, которые уже знакомы в общих чертах с природой и хозяйством мира и основами физиологии человека в результате изучения базовых курсов географии и биологии.

Курс «Взаимодействие природы и человека. Глобальные и региональные подходы» рассчитан на 31 час, состоит из двух разделов.

Первый раздел – «человек и природа» (12 часов) включает темы «Воздействие природы на человека», где рассматриваются стихийные бедствия в жизни человека; человек и космос; природа и организм человека; вторая тема этого раздела – «Воздействие человека на природу».

Второй раздел данного курса – «Взаимодействие человека и природы в разных природных регионах Земли» (19 часов). В разделе рассматриваются темы: человек в тропиках, человек в умеренных широтах; человек в приполярных широтах; человек и региональные моря; человек на островах; человек в горах; человек и город. В этих темах обращено внимание на особенности жизни и деятельности людей в различных условиях на Земле, влияние условий среды на человека и влияние человека на окружающие условия. Учащиеся знакомятся с необходимостью учета природных особенностей при разработке проектов преодоления экологических кризисов, развития экономики, строительства и т.д.

Среди интегрированных курсов стоит выделить программу «Экология» авторов Зверева В.Л. и Экзарьян В.Н. Курс рассчитан на 204 часа, его преподавание предполагается с 9 по 11 класс. Курс состоит из трех частей «Природа и человек», «Гео-

экологические катастрофы и проблемы», «Экология биосферы».

В 9 классе преподается курс «Природа и человек», который осуществляет логический переход от географии к проблемам современной мегаэкологии и служит основой последующим разделам экологической направленности. В данный курс вошли темы, отражающие роль природы в жизни человека и общества; темы о первобытном восприятии природы; уничтожении природы человеком. Кроме этого в этом курсе учащиеся знакомятся с историей становления экологии как науки. Особое внимание уделяется охране природы, ее истории, а также знакомству с природоохранными территориями.

В 10 классе преподается курс «Геоэкологические катастрофы и проблемы», который знакомит с современными экологическими проблемами и возможными путями их решения. На примере конкретных экологических систем показаны ошибки при освоении природно-территориальных ресурсов в различных регионах мира и их последствия. Часто приводящие к необратимым изменениям природной среды и уничтожению экосистем (например, Волга, Великие озера, Арал, Ладога и т.д.). Большое внимание уделяется техногенным катастрофам, связанным с ядерной энергетикой (Южно-Уральский радиоактивный след, Чернобыльская катастрофа и т.д.). Такое изложение материала позволяет воспитывать у школьников активную гражданскую позицию и закладывает основы экологической культуры.

В 11 классе изучается курс «Экология биосферы», содержащий научно-методические основы охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов и базирующийся на фундаментальных разработках В.И. Вернадского и В.В. Докучаева. Таким образом, этот курс завершает экологическое образование школьников, закладывает у них основы некоторых профессиональных знаний по охране и рациональному использованию природной среды.

В школьных курсах географии содержатся большие возможности для формирования экологических знаний школьников, воспитания у них бережного отношения к окружающей природной среде. Правильное и полноценное раскрытие учебного материала способствует усвоению школьниками сложных взаимосвязей и взаимозависимостей между природой и человеческим обществом.

В книге «Сердце отдаю детям» В.А. Сухомлинский писал о том, что с помощью непосредственной деятельности детей в природе он воспитывал у них лучшие чувства, претворял жестокость в гуманность, создавал красоту отношений. Отсюда вытекает задача – познавая природу, учить детей осмысливать ее значение не только в плане материальной ценности, но и духовной; на этой основе прививать детям чувство любви и бережного отношения к природной среде как источнику наслаждения, воспитывать у детей глубокие эстетико-патриотические чувства на местном краеведческом материале, раскрывая его неповторимость и привлекательность, формируя потребность в защите и улучшении окружающей природы.

Формирование экологических знаний учащихся – это органическая неотъемлемая часть всего учебно-воспитательного процесса в школе.

Методологической основой овладения современными экологическими знаниями является единство в системе «человек-общество-природа». Эти знания носят комплексный межпредметный характер.

Изучение предметов естественнонаучного цикла позволяет вооружить школьников знаниями о разных уровнях организации природы, о целостности и взаимосвязи природных процессов. На этой основе раскрывается использование природы,

а также деятельность человека как новый фактор биосферных процессов не только локального, но и глобального масштаба.

В условиях межпредметных связей возможно достичь определенных результатов воспитания экологической культуры школьников, проявляющейся в их знаниях, убеждениях, действиях.

Формирование экологической культуры школьников как определенного качества личности обусловлено актуальностью проблем современной защиты человека от многочисленных опасностей.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вербицкий А.А. Основы концентрации развития непрерывного экологического образования / А.А. Вербицкий // Педагогика. – 1997. – №2. – С. 16-19.
2. Волкова А.С. Формирование природоохранных знаний на уроках географии / А.С. Волкова. – Киев: Радянська школа, 1986. – 119 с.
3. Гладкий Ю.Н. Дайте планете шанс / Ю.Н. Гладкий, С.Б. Лавров. – М.: Просвещение, 1995. – 208 с.
4. Воспитание экологической культуры у детей и подростков / Н.С. Дежникова [и др.]. – М.: Пед. о-во России, 2001. – 64 с.
5. Закон России об охране окружающей природной среды (2002 г.).
6. Методика обучения географии в школе / под ред. Л.М. Панчешниковой. – М.: Просвещение, 1997.
7. Экологическое образование школьников / под ред. И.Д. Зверева, Т.И. Суравегиной. – М.: Педагогика, 1983. – 160 с.