

Министерство образования и науки РФ

ФГБОУ ВПО «Тульский государственный педагогический
университет им. Л. Н. Толстого»

Ю. В. Дорофеев

СОЦИАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ

Учебное пособие

Тула
Издательство ТГПУ им. Л. Н. Толстого
2013

ББК 60.5я73
Д69

Рецензенты:

доктор биологических наук, профессор *В. В. Иванищев*
(Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого);
кандидат биологических наук, доцент *М. А. Чепурнова*
(Тульский государственный университет)

Дорофеев, Ю. В.

Д69 Социальная экология: Учеб. пособие / Ю. В. Дорофеев. – Тула:
Изд-во Тул. гос. пед. ун-та им. Л. Н. Толстого, 2013. – 210 с.

ISBN 978-5-87954-794-8

В учебном пособии систематизированы знания по социальной экологии. Раскрывается смысл основных понятий дисциплины, рассматриваются основные законы и концепции данной науки, представлены основы социально-экологической демографии, экологические проблемы современности и способы их решения, основные положения стратегии экоразвития цивилизации и механизмы ее реализации, международное сотрудничество в области охраны природы, формирование экологической культуры и этики для реализации программы устойчивого развития.

Пособие предназначено для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Биоэкология» и «Социальная работа».

ББК 60.5я73

ISBN 978-5-87954-794-8

© Ю. В. Дорофеев, 2013

© ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2013

ПРЕДИСЛОВИЕ

Курс лекций по социальной экологии, представляющей собой один из важнейших разделов современной экологии, читается студентам специальности «Биоэкология» и «Социальная работа».

Основные задачи настоящего пособия состоят в следующем:

- рассмотреть наиболее актуальные темы курса;
- излагая материал в соответствии с современной экологической и социально-политической ситуацией, осветить важнейшие проблемы социальной экологии;
- раскрыть смысл основных понятий дисциплины;
- выработать у студентов способность к творческому осмыслению проблемы взаимодействия природы и общества как одной из основополагающих в истории человеческой цивилизации;
- сформировать у студентов стремление к активной экологической позиции в решении проблемных ситуаций в социоприродной среде.

Каждая глава учебного пособия начинается с развернутого содержания и заканчивается вопросами для контроля. Основные термины и понятия, встречающиеся в тексте, выделены курсивом и для их закрепления в конце пособия предлагается словарь терминов.

В качестве самостоятельной работы студентов по социальной экологии предлагается список тем для рефератов.

Список рекомендуемой литературы содержит значительное число литературных источников, включая электронные источники информации.

Автор надеется, что данное пособие принесет пользу студентам, обучающимся на дневных отделениях вузов, и при самостоятельном изучении курса «Социальная экология» студентами заочных отделений.

1. ВВЕДЕНИЕ В СОЦИАЛЬНУЮ ЭКОЛОГИЮ

Краткая история социальной экологии как науки.

Предмет, задачи и методы социальной экологии. Социоэкосистема.

Место социальной экологии в системе наук. Законы социальной экологии.

1.1. Краткая история социальной экологии как науки

Социальная экология как наука сформировалась в XX в. Становлению этого раздела современной экологии предшествовала долгая история накопления, осмысления, систематизации знаний и представлений о взаимоотношениях человека и общества с окружающей средой, выявления основных закономерностей в системе «общество – природа». При этом формирование основ социальной экологии проходило как в рамках экологии, так и социологии.

Историю социальной экологии можно разделить на четыре этапа.

Первый этап. Первоначальное развитие представлений о взаимоотношениях человека (общества) и природы (античность – начало XIX в.).

Проблема и важность взаимоотношений человека (общества) и природы была предметом интересов исследователей уже в *античности*, в частности таких древнегреческих мыслителей как Геродот, Гиппократ, Платон, Эратосфен и др.

Геродот (484–425 гг. до н.э.) связывал процесс формирования у людей черт характера и установления того или иного политического строя с действием природных факторов (климата, ландшафта и др.). Гиппократ (460–377 гг. до н.э.) считал, что факторы внешней среды (природные и социальные) оказывают влияние на формирование телесных и душевных свойств человека, а климат во многом определяет и особенности национального характера. Платон (428–348 гг. до н.э.) указывал на изменения (преимущественно негативного характера), происходящие с течением времени в окружающей человека среде, и на влияния, оказываемые этими изменениями на образ жизни людей. Эратосфен (ок. 276–194 гг. до н.э.) предпринял попытку дать строгое описание современной ему Ойкумены, он рассматривал Землю как «дом» человека.

Римский поэт и философ Лукреций Кар (99–55 гг. до н.э.) в поэме «О природе вещей» связывал рост могущества человека с развитием особых приспособлений к условиям существования.

В *средние века* об окружающей природе судили не на основании наблюдений и опыта, а на основании изучения Библии и богословских сочинений. Английский философ и естествоиспытатель Роджер Бэкон (1214–1294) критиковал схоластику и выступал за активное исследование природы и использование знаний для практических целей. Он утверждал, что изменения климата способны влиять на телесную организацию и характер людей.

В эпоху Возрождения благодаря работам Леонардо да Винчи и других исследователей начинает развиваться экспериментальное направление в естествознании, способствовавшее развитию науки и в частности экологии. Итальянский живописец, скульптор, архитектор, ученый и инженер Леонардо да Винчи (1452–1519) считал основной задачей науки установление закономерностей явлений природы, исходя из принципа их причинной, необходимой связи.

С именем философа Фрэнсиса Бэкона (1561–1626) связывают наступление нового этапа в развитии науки и представлений о взаимоотношении общества и природы. Он разработал индуктивный и экспериментальный методы научного исследования, заложил основы идеологии *модернизма*. По Ф. Бэкону, наука должна исследовать скрытые в природе силы и насколько возможно расширить власть человека над природой, понимаемой в качестве гигантской «мастерской» человечества. Эта идея покорения природы выражена Ф. Бэконом в лозунге «знание – сила» и предназначена для преобразования природы и общества в собственных целях.

Идеология модернизма начала реализовываться в эпоху промышленной революции (индустриальный модернизм) и привела в итоге к глобальному экологическому кризису в XX в.

В XVIII в. английский священник и экономист Томас Мальтус (1766–1834) разработал первую модель прогнозирования расхода ресурсов. Свои взгляды он анонимно опубликовал в 1798 г. в работе «Опыт о законе народонаселения в связи с будущим совершенствованием общества». Мальтус утверждал, что численность населения возрастает в геометрической прогрессии, в то время как пищевые ресурсы, необходимые для пропитания этого населения – в арифметической. Таким образом, рано или поздно, как бы медленно население ни росло, линия его роста пересечется с прямой пищевых ресурсов – арифметической прогрессией. Когда численность населения достигнет этой точки, затормозить его рост могут только войны, нищета, болезни и пороки.

В других изданиях своей книги Мальтус предлагал другие способы «торможения» роста численности населения: безбрачие, вдовство, поздние браки. Перенаселение в концепции Мальтуса – не только беда человечества, но определенное благо, которое заставляет многочисленных и ленивых от природы рабочих из-за конкуренции качественно трудиться за невысокую плату.

В XVIII столетии в результате процессов индустриализации, урбанизации и роста народонаселения происходит значительное усиление антропогенной нагрузки на природу и ухудшение качества среды обитания человека, что с одной стороны вынуждает принимать меры, по улучшению экологии городской среды, с другой стороны начинает изменять отношение некоторых ученых и мыслителей к идее покорения природы.

Французский естествоиспытатель, автор первой эволюционной концепции Жан-Батист Ламарк (1744–1829) в начале XIX в. высказал экологический прогноз – предупреждение: «Вследствие беззаботного отношения к будущему и равнодушия к себе подобным человек сам как бы

способствует уничтожению средств к самосохранению и тем самым истреблению своего рода. Ради минутной прихоти он уничтожает полезные растения, защищающие почву, что влечет за собой ее бесплодие и высыхание источников, вытесняет животных, находивших здесь средства к существованию, так что обширные пространства земли превращаются в необитаемые пустыни. Можно сказать, что назначение человека как бы заключается в том, чтобы уничтожить свой род, предварительно сделав земной шар непригодным для обитания».

Второй этап. Зарождение основ социальной экологии (XIX в.).

Основы социальной экологии в современном ее понимании были заложены в работах французского философа, родоначальника позитивизма и основоположника социологии Огюст Конта (1798–1857), а также позднее в работах английского философа и экономиста Джона Милля (1806–1873) и английского философа и социолога, одного из родоначальников эволюционизма Герберта Спенсера (1820–1903).

В период с 1830 по 1842 г. О. Конт издает 6-томный «Курс позитивной философии», разрабатывает философские и научные основы позитивного мировоззрения, обосновывает включенность человеческого и социального мира в общую систему мироздания, подчиненность человеческих дел естественному ходу вещей и ориентацию социологии на естественные науки.

Формированию основ социальной экологии способствовало дальнейшее развитие представлений о роли и месте человечества в глобальном мироздании и взаимоотношениях общества с природной средой. Последнее направление развивалось, в частности, в рамках географии, этнологии, этнографии, антропогеографии (Г. Марш, Ф. Ратцель, Ж. Реклю и др.)

Американский филолог и дипломат Джордж Марш (1801–1882) в книге «Человек и природа» (1864) затрагивает проблемы воздействия человека на природу: «Человек является повсюду как разрушающий деятель. Где он ни ступит, гармонии природы заменяются дисгармонией». Маршем были предложены идеи гармонизации взаимоотношений человека и природы, экологически грамотного ведения хозяйства, расширенного воспроизводства на базе рационального природопользования.

Французский географ и социолог Жан Реклю (1830–1905), автор концепции определяющей роли географической среды в развитии общества, в труде «Земля и люди. Всеобщая география» (1876–94) обосновал необходимость бережного отношения к природным силам и естественным ресурсам.

В середине XIX в. в России в результате взаимовлияния естественных и гуманитарных дисциплин сформировалось философско-религиозное направление, получившее название «*русский космизм*». Согласно воззрениям космистов, человек и его разум – это порождение Космоса. Человек не только испытывает на себе влияние Космоса, но, и, будучи носителем разума, становится участником развития мира и оказывает воздействие на это развитие, причем темпы этого воздействия таковы, что могут создавать проблемы, общие для всего человечества. Космисты обосновывали позитивную тенденцию к гармонии биосферных и космических процессов, стремясь найти должное место человека в системе его отношений с окружающим миром. Представителями этого направления были такие крупнейшие ученые и мыслители XIX и XX вв. как Н.Ф. Фёдоров, В.С.

Соловьев, С.Н. Булгаков, В.И. Вернадский, Д.И. Менделеев, Ф.М. Достоевский, К.Э. Циолковский и др.

Важную роль в формировании представлений о соответствии культуры социума окружающей его среде внес Чарльз Дарвин (1809–1882), развивший в своей эволюционной теории концепцию об адаптации и адаптациогенезе.

В 1866 г. немецкий биолог Эрнст Геккель (1834–1919) в своей «Общей морфологии организмов», опираясь на воззрения Ч. Дарвина, предложил термин «экология» для новой биологической науки, связанной с проблемой борьбы за существование и влияния на живые организмы комплекса физических и биотических условий. Важную роль в формировании экологии как самостоятельной науки сыграл *экологический подход* в различных отраслях биологии, а позднее и других науках.

Во второй половине XIX столетия экология развивалась в различных направлениях: продолжалось накопление данных об образе жизни отдельных видов, прежде всего из числа полезных для человека; одновременно шел процесс формирования и накопления теоретических обобщений.

В течение второй половины XIX в. сложилось несколько крупных направлений экологических исследований, в частности в области экологии человека (эволюция человека, медицинская эпидемиология и иммунология) и геоэкологии (влияние геологических процессов и географической среды на живые организмы и человека, организация ландшафтных комплексов). Следует отметить, что экология человека и геоэкология как науки сформировались только в XX в.

Третий этап. Формирование социальной экологии как науки (первая половина XX в.).

В XX в. экология достигла своего расцвета: расширились ее объем и проблематика; определились теоретические и методологические основы; произошла дифференциация на отдельные ветви, а затем их интеграция; усовершенствовались приемы исследований; принципы и методы экологии широко внедрились в смежные науки, и на стыке с ними возникли новые комплексные дисциплины; укрепились связи со многими отраслями практики.

Однако до 20-х гг. XX в. понятие и термин «социальная экология» в современном понимании не существовали. Социальной экологией называли раздел биоэкологии, исследующий общественных («социальных») животных, прежде всего насекомых.

В новом смысле «социальная экология» в зарубежной литературе получила свое оформление в рамках социологической науки. В начале 1920-х гг. работы американских социологов Р. Парка и Э. Бёрджесса, а также Р. Маккензи положили начало направлению «Социальная, или человеческая экология» («Social or human ecology»), обозначив в качестве объекта исследования новой дисциплины поведение человеческой популяции в условиях городской среды. Просуществовав некоторое время в качестве *урбосоциологии*, данная дисциплина оформилось в социальную экологию.

Термин «социальная экология» Р. Парк и Э. Берджесс впервые употребили в 1921 г. в своей работе по теории поведения населения в городской среде. Используя понятие «социальная экология», они хотели подчеркнуть, что в данном контексте речь идет не о биологическом, а о социальном явлении, имеющем, впрочем, и биологические характеристики.

Роберт Парк (1864–1944) – один из основателей Чикагской школы, автор «классической» социально-экологической теории. Социология, по Парку, изучает образцы коллективного поведения, формирующегося в ходе эволюции общества как организма и «глубоко биологического феномена». Поэтому общество имеет помимо социального (культурного) уровня и биотический, лежащий в основе всего социального развития.

Подход Парка к пониманию предмета социологии определяется пониманием социальной системы как элемента глобальной экосистемы. Социология и экология, таким образом, имеют в своем основании один и тот же принцип рассмотрения систем и экология по своим задачам и методам близка социологии. Процессы, происходящие в обществе, по Парку, зависят от условий среды обитания и влияют на изменения в ней. Этот экологический принцип способствовал углублению системного взгляда на общество в его единстве с природой.

Социально-экологическая теория Парка, содержание которой изложено в работах «Социальная экология», «Человеческая природа и коллективное поведение» и др. дала начало развитию различных научных направлений, в частности энвйронментальной социологии (социологии среды), появившейся в 1970-х гг.

Эрнст Бёрджесс (1886–1966) – один из основателей Чикагской школы, разработавший прикладной вариант социально-экологической теории Р. Парка для исследования города. По Бёрджессу, в социальной организации городской среды решающее значение имеет экологический порядок.

Вскоре после работ Р. Парка и Э. Берджесса термин «социальная экология», исчез из употребления и в зарубежной литературе фигурировал крайне редко. В западной науке, где предпочтение с самого начала получило понятие «экология человека» («human ecology»), термин «социальная экология» так и не прижился.

Возникновение и последующее развитие социальной экологии явились естественным следствием все более возрастающего интереса представителей различных гуманитарных дисциплин – социологии, экономической науки, политологии, психологии – к проблемам взаимодействия человека и окружающей среды.

Становлению и развитию социальной экологии также способствовало формирование популяционной и экосистемной экологии, развитие учений о биосфере и ноосфере.

В 1926 г. вышла в свет монография отечественного ученого и мыслителя В.И. Вернадского (1863–1945) «Биосфера», в которой автор представил учение о биосфере, как глобальной экосистеме, стабильность и функционирование которой основаны на экологических законах обеспечения баланса вещества и энергии. Человеческое общество, усиливая воздействие на природные экосистемы и биосферу в целом, нарушает этот баланс или биологическое равновесие в масштабах планеты. Вернадский также впервые сформулировал закон о неизбежности перехода биосферы в высшую стадию – ноосферу (сферу разума, то есть разумно и гармонично организованную жизнь). В разработке учения о ноосфере большую роль

А

сыграли французские ученые Э. Ле Руа (1870–1954) и П. Тейяр де Шарден (1881–1955).

Четвертый этап. Современный этап развития социальной экологии (вторая половина XX в. – современность).

В 50-60-е гг. XX в. все большее внимание ученых и общественности стало уделяться проблемам окружающей среды. Научно-техническая революция и демографический рост создали целый комплекс экологических проблем, что стимулировало экологизацию сознания населения и необходимость оптимизации взаимоотношений общества и природы.

Социальная экология в современном виде начала свое развитие с конца 1960-х гг. Особую роль в этом сыграл состоявшийся в 1966 г. Всемирный конгресс социологов. В этот период существенно расширился перечень задач, которые была призвана решать постепенно обретающая самостоятельная отрасль научного знания: круг рассматриваемых вопросов дополнили проблемы определения места и роли человека в биосфере, выработки способов определения оптимальных условий его жизни и развития, гармонизации взаимоотношений с другими компонентами биосферы. На очередном конгрессе социологов в 1970 г. в Варне было принято решение создать Исследовательский комитет Всемирного объединения социологов по проблемам социальной экологии.

В нашей стране к концу 1970-х гг. сложились условия для выделения социально-экологической проблематики в самостоятельное направление междисциплинарных исследований. Существенную роль в развитие отечественной социальной экологии внесли Э.В. Гирусов, А.Н. Кочергин, Ю.Г. Марков, Н.Ф. Реймерс, С.Н. Соломина, Н.Н. Моисеев и др. В 1986 г. состоялась Первая Всесоюзная конференция «Проблемы социальной экологии». Все это способствовало тому, что за новой наукой в нашей стране стало закрепляться название «социальная экология».

А.А. Горелов (1998) выделяет три этапа истории социальной экологии: эмпирический, модельный и глобально-политический. В его понимании все три этапа отражают развитие данной науки во второй половине XX в.

Эмпирический. В исследованиях по накоплению сведений об отрицательных последствиях научно-технической революции и развитию экологического кризиса на Земле преобладал сбор эмпирических данных, получаемых посредством наблюдений.

Модельный. По существу, начало современному этапу социальной экологии было положено публикациями первых докладов Римскому клубу в 1972 г. и 1974 г., в которых были успешно применены к изучению тенденций развития социоприродных глобальных процессов имитационные математические методы, разработанные незадолго до этого профессором Массачусетского технологического института Дж. Форрестером (род. В 1918). Форрестер использовал методы исследования, созданные и применяемые в естественных и технических науках, для изучения процессов эволюции в природе и обществе, протекающих в глобальном масштабе. В его книге «Мировая динамика» (1971) дана первая попытка прогноза

многокомпонентных глобальных процессов с помощью системно-динамических имитационных моделей. «Под «мировой системой», – отмечал Форрестер, – мы понимаем человека, его социальные системы, технологию и естественную окружающую среду. Взаимодействие этих элементов определяет рост, изменения и напряженность... в социально-экономико-природной среде». Тем самым впервые в социальном прогнозе были учтены составляющие, которые можно назвать экологическими. Если прежние прогнозы, учитывавшие лишь традиционные тенденции (рост производства, рост потребления и рост населения), имели оптимистический характер, то учет экологических параметров сразу перевел глобальный прогноз в пессимистический вариант, показав неизбежность нисходящей линии развития общества к концу первой трети XXI в. в связи с истощением минеральных ресурсов и чрезмерным загрязнением природной среды.

Последующие работы, выполненные по заказу Римского клуба под руководством Э. Донеллы и Дениса Медоуз («Пределы роста», 1972), а также М. Месаровича и Э. Пестеля («Человечество у поворотного пункта», 1974), в основном подтвердили справедливость прогнозов, составленных Дж. Форрестером.

В 1972 г. группа ученых во главе с Д.Х. и Д.Л. Медоуз построила динамическую модель на базе пяти основных показателей: ускоряющаяся индустриализация, рост численности населения, увеличение числа недоедающих, истощение ресурсов, ухудшение окружающей среды. Прогноз по модели Медоуза по различным вариантам показал, что вследствие истощения природных ресурсов и растущего загрязнения окружающей среды в середине XXI в. произойдет мировая катастрофа. Доклады были представлены Римскому клубу, а затем опубликованы под названием «Пределы роста».

В 1992 и 2004 г. вышли соответственно вторая и третья книги этих авторов под названиями «За пределами роста» и «Пределы роста. 30 лет спустя» соответственно.

В конце 1970-х гг. под руководством академика Н.Н. Моисеева (1917–2000) была разработана математическая модель биосферы «Гея».

Н.Н. Моисеев на первое место поставил изучение закономерностей протекания биосферных процессов и разработал схему вычислительной системы, имитирующей взаимодействие океана, атмосферы и биоты с учетом антропогенных воздействий (доклад на конференции по глобальным проблемам в Венеции в 1972 г. после доклада группы Д. Медоуза). Исследования биосферы и оценка возможных антропогенных ее изменений с помощью компьютерного моделирования привели Моисеева к провозглашению приоритета «экологического императива» в условиях коэволюции природы и общества.

Среди исследований глобальных процессов вне Римского клуба можно отметить работу группы экспертов ООН под руководством американского экономиста В. Леонтьева (1905–1999).

В 1977 г. американский ученый русского происхождения, лауреат Нобелевской премии В.В. Леонтьев представил в ООН доклад «Будущее мировой экономики», в котором анализировалось восемь альтернативных сценариев будущего экономического, экологического и демографического состояния планеты в 1980, 1990 и 2000 гг. В целом модель группы В.В. Леонтьева, рассчитанная на длительную перспективу представляет собой значительный шаг вперед по сравнению с ранее разработанными глобальными моделями.

Глобально-политический. Этот этап непосредственно связан с предыдущим. В условиях глобального экологического кризиса,