

ВВЕДЕНИЕ В ГЕОГРАФИЮ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

Под редакцией
профессора **Б.И. КОЧУРОВА**

- Основные этапы развития географической науки
- Методология географии
- Основные общегеографические закономерности и проблемы географии
- География, экология, природопользование
- География и географ в современном мире

ВВЕДЕНИЕ В ГЕОГРАФИЮ

Под редакцией д-ра геогр. наук, проф. **Б.И. КОЧУРОВА**

Рекомендовано

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»
в качестве **учебного пособия** по дисциплине «Введение в географию»
для студентов высших учебных заведений,
обучающихся по направлениям «География»,
«Экология и природопользование», «Педагогическое образование»,
квалификация (степень) выпускника — бакалавр

УДК 91(075.8)
ББК 26.8я73
В24

Рецензенты:

В.Д. Сухоруков, заведующий кафедрой методики обучения географии и краеведению РГПУ им. А.И. Герцена, д-р геогр. наук, проф.,

В.А. Горбанёв, профессор кафедры мировой экономики МГИМО(У) МИД России, д-р геогр. наук

Авторский коллектив:

Б.И. Кочуров, Н.Ф. Винокурова, А.А. Юртаев, О.В. Глебова, С.А. Соткина, А.Г. Пухова

Введение в географию : учебное пособие / коллектив авторов ; под ред. **В24** Б.И. Кочурова. — Москва : КНОРУС, 2018. — 186 с. — (Бакалавриат).

ISBN 978-5-406-05338-6

Рассматриваются место географии в системе наук, основные общие закономерности, идея ноосферы и концепция устойчивого развития как стратегии жизнедеятельности человека в XXI веке, география и географ в современном мире. В учебном пособии изложена история научных географических знаний и становление географической науки как целостной системы взаимосвязанных естественных и общественных дисциплин. Особое внимание уделено методологии географии. Освещены общие глобальные проблемы человечества и оценены их географические последствия для Земли и людей.

Соответствует ФГОС ВО последнего поколения.

Для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению «География», а также для учащихся школ, учителей географии и экологии.

УДК 91(075.8)
ББК 26.8я73

ВВЕДЕНИЕ В ГЕОГРАФИЮ

Изд. № 8138. Подписано в печать 13.07.2017. Формат 60×90/16.
Гарнитура «Petersburg». Усл. печ. л. 12,0. Уч.-изд. л. 10,0. Тираж 500 экз.

ООО «Издательство «КноРус».

117218, г. Москва, ул. Кедрова, д. 14, корп. 2.

Тел.: 8-495-741-46-28.

E-mail: office@knorus.ru <http://www.knorus.ru>

Отпечатано в АО «Т8 Издательские Технологии».

109316, г. Москва, Волгоградский проспект, д. 42, корп. 5.

Тел.: 8-495-221-89-80.

ISBN 978-5-406-05338-6

© Коллектив авторов, 2018
© ООО «Издательство «КноРус», 2018

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Б.И. Кочуров, д-р геогр. наук, профессор;

Н.Ф. Винокурова, д-р пед. наук, профессор кафедры географии, географического и геоэкологического образования НГПУ им. К. Минина,

О.В. Глебова, канд. геогр. наук, доцент,

А.Г. Пухова, канд. геогр. наук, доцент кафедры географии, географического и геоэкологического образования НГПУ им. К. Минина,

С.А. Соткина, канд. геогр. наук, доцент кафедры географии, географического и геоэкологического образования НГПУ им. К. Минина,

А.А. Юртаев, канд. геогр. наук, доцент, заведующий Международной комплексной научно-исследовательской лабораторией по изучению изменения климата, землепользования и биоразнообразия Тюменского государственного университета

ОГЛАВЛЕНИЕ

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ	3
ПРЕДИСЛОВИЕ	6
ВВЕДЕНИЕ	8
1. Определение географии, ее объект и предмет. Географическая оболочка ...	8
2. География в системе наук. Структура географии	12
Подсистемы физической и социально-экономической географии	13
3. География и геоэкология	18
ГЛАВА 1. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАУКИ	23
1.1. Формирование первичных географических представлений (с древнейших времен до середины XVII в.)	24
1.2. Эпоха Великих географических открытий (с XV до середины XVII в.)	32
1.3. Эпоха обобщения и начало дифференциации в географии (середина XVII — конец XIX в.)	38
1.4. Зарождение новой — комплексной географии (середина XIX — конец XX в.)	50
1.5. Зарождение новейшей географии. Эпоха информатизации (середина XX в. — наши дни)	62
ГЛАВА 2. МЕТОДОЛОГИЯ ГЕОГРАФИИ	66
2.1. Общее представление о методологии географии	66
2.2. Специфика географического мышления. Общегеографические принципы, установки, подходы	70
2.3. Система методов в географии	78
Общегеографические методы	80
ГЛАВА 3. ОСНОВНЫЕ ОБЩЕГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ГЕОГРАФИИ	95
3.1. Земля во Вселенной	95
3.2. Природная (ландшафтная) зональность — универсальный закон географии	105
3.3. Высотная и глубинная поясность — универсальный закон географии ...	114
3.4. Необходимость сохранения ландшафтного и биологического разнообразия	120
3.5. Современные географические проблемы и направления актуальных географических исследований	123
Вопросы и задания для самопроверки	140

ГЛАВА 4. ГЕОГРАФИЯ, ЭКОЛОГИЯ, ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ	141
4.1. Взаимодействие человека и природы в историческом развитии.....	141
4.2. Природопользование и его экологические последствия	149
Кодекс культуры природопользования (по А.Я. Смирнову)	154
4.3. Современные ландшафты мира	155
Красота и гармония в природно-антропогенных ландшафтах Земли	157
4.4. Идея ноосферы и концепция устойчивого развития как стратегии жизнедеятельности человека в XXI в.....	160
Вопросы и задания для самопроверки.....	168
ГЛАВА 5. ГЕОГРАФИЯ И ГЕОГРАФ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ	170
5.1. Роль географии в формировании личности человека	170
5.2. Русское географическое общество и его роль в развитии современной географии	174
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	177
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	183

Познание природы лишено всякой достоверности,
если обращают внимание только на части ее,
а не рассматривают всего в целом.

*Плиний-старший,
автор капитального труда
«Естественная история»
в 37 книгах, 23—79 гг. н.э.*

ПРЕДИСЛОВИЕ

География одна из древнейших фундаментальных наук на Земле и о Земле дает возможность каждому человеку познать где, когда и как мы существуем.

Важнейшим свойством географии на всем пути ее длительного исторического развития остается представление о территории, которая рассматривается как главный объект географических исследований, обладающий региональностью, комплексностью и пространственной дифференциацией.

В настоящее время и мировое сообщество, и география находятся на весьма сложном и драматичном этапе развития. Идет непрерывный поиск дальнейшего развития человеческого общества и повышения эффективности взаимоотношений природы и общества в условиях увеличивающейся ограниченности природных ресурсов и слабо прогнозируемой смены концепции развития общества. Все более ясным становится понимание, что проблема взаимоотношений природы и общества стала приоритетной для многих наук, а для географии в особенности.

Академик В.М. Котляков, директор Института географии РАН, утверждает, что география — единственная наука, которая способна синтезировать естественноисторический, экономический и социальный подходы в рамках учения об организации пространства, где протекает жизнь человека во всех ее проявлениях. Без решения географических задач невозможно создать концепцию экологической безопасности и стратегии устойчивого развития.

По словам известного географа-теоретика В.С. Преображенского, география имеет тройственный характер, т.е. это наука, одновременно это система наук (климатология, гидрология, география почв, биогеография, экономическая, социальная, рекреационная и политическая география, геоэкология и др.) и общенаучный подход или методический прием, который может быть использован при исследованиях в других науках.

Известный историк географии и методист В.Т. Богучарсков считает, что география — наука о сложном взаимодействии населения Земли и отдельных регионов со все усложняющейся средой обитания с целью разработки такой системы природопользования, которая обеспечивала бы безбедное существование грядущих здоровых поколений наших потомков. Как нельзя, здесь уместен принцип, который должен быть использован в теории географии, — «не навреди». Именно в сфере взаимоотношений в системе «природа — общество» видятся этому ученому, как и многим другим, перспективы общих интересов и сотрудничества географов-естественников и географов-обществоведов, создается современная интегрированная география.

Будущее географии — не в бесконечном расширении «поля» ее деятельности, не в вовлечении в сферу своих исследований новых многочисленных объектов, а в сосредоточении внимания на разработке проблем развития природно-хозяйственных систем, где непосредственно осуществляется взаимодействие общества и природы. Поэтому наиболее актуальными с точки зрения интегрирования географии является геоэкология и наука о природопользовании. Развитие их должно стимулироваться в географии в первую очередь.

Вложение в образование, в том числе географическое — хороший пример дальновидного и прагматического долгосрочного планирования. В какой-то степени географическое образование — вопрос национальной безопасности и залог того, что страна правильно и эффективно распорядится своей территорией и ресурсами.

С использованием компьютерных и других современных технологий география от описательной становится точной наукой и начинает занимать приоритетное место в создании схем (моделей) территориальной организации и эффективности природопользования в условиях меняющегося мира на глобальном, региональном и местном уровнях.

География в конечном счете должна стать наукой о правилах поведения людей в среде своего существования.

ВВЕДЕНИЕ

1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГЕОГРАФИИ, ЕЕ ОБЪЕКТ И ПРЕДМЕТ. ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ОБОЛОЧКА

География — система естественных и общественных наук, изучающих природные условия земного шара, его населения, экономические ресурсы и материальное производство.

Каждая наука имеет объект и предмет изучения. При этом широко распространено мнение, что предмет представляет одну из сторон изучения объекта. Каждая наука «вычленяет» из объекта свой предмет, исследуя объект только в определенном направлении.

Объектом географии является географическая оболочка Земли, которая представляет собой арену сложного взаимодействия и переплетения самых различных процессов и явлений живой и неживой природы, человеческого общества. Объект географии отличается от объектов других наук своей сложностью, комплексностью, разнообразной системной организацией. *Географическая оболочка Земли* — часть планеты и космоса, находящаяся под властью земных сил и развивающаяся в процессе сложного космическо-планетарного взаимодействия; объем вещества разного состава и состояния.

В развитии представлений о единой географии прослеживаются три основных этапа, задачи каждого последующего из которых накладываются на предшествующие и каждому из которых соответствует определенная идея — идея целостности (единства) географии (рис. В.1).

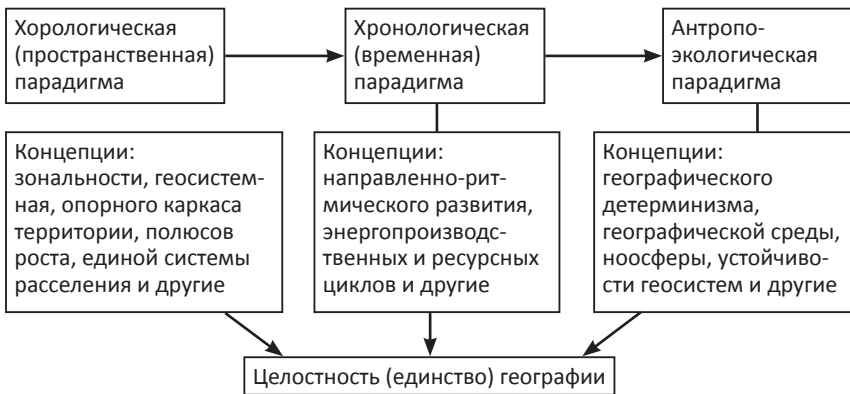


Рис. В.1. Концептуальная схема развития географии

На первом этапе в рамках *хорологической* (пространственной) парадигмы решалась задача пространственного анализа природных и природно-антропогенных образований (геосистем) на основе сравнительно-описательного метода. География должна была ответить на вопросы: *где, чего и сколько*. С середины XIX в. начинается новый этап развития географии, когда в рамках *хронологической* (временной) парадигмы решается задача временного анализа геосистем естественно-историческим методом, их объяснение. География стала пытаться отвечать еще и на вопросы: *когда, как и почему*. Вместе эти две парадигмы образуют в первой половине XX в. единую — пространственно-временную парадигму. На третьем этапе с середины XX в. в рамках *антропоэкологической* парадигмы решается задача анализа взаимодействия общества и природы на разных исторических этапах и его прогноза. К предыдущим вопросам добавились еще: *где будет, что будет*. На пересечении трех названных направлений формируется ряд географических дисциплин, да и сама география.

Таким образом, географическая оболочка (с включением в нее социосферы) есть объект всех географических наук, объект общей географии (территориальная природно-социально-экономическая система), а ее *предметом* является изучение пространственно-временных особенностей взаимодействия общества и природы. Следовательно, современные географические исследования охватывают всю географическую оболочку Земли и слагающие ее геосистемы, территориальную организацию общества.

Географическая оболочка. Учение о географической оболочке Земли не возникло без предварительных наблюдений и аналитической обработки учеными знаний об отдельных природных компонентах планеты. Предпосылками современного понимания географической оболочки Земли были работы австрийского геолога Э. Зюсса (1875), который выделил в качестве составляющих оболочки Земли литосферу, гидросферу, атмосферу и биосферу.

В отечественной науке П.И. Броунов (1910) впервые выделил «наружную земную оболочку», составляющие которой проникают друг в друга и находятся в постоянном взаимодействии. Основоположником же современного учения о физико-географической оболочке Земли, по общему признанию, является академик А.А. Григорьев. Ученый объяснил возникновение и развитие органической жизни, определил качественные особенности активного взаимодействия разных сфер географической оболочки Земли, доказал наличие сложного, но единого физико-географического процесса, предопределяемого балансом тепла и влаги. На сегодняшний день никто не сомневается в том, что

географическая оболочка — целостная, саморазвивающаяся, сложная система, находящаяся в относительно подвижном равновесии. Средняя мощность географической оболочки 55 км. За ее верхнюю границу принимают тропопаузу, — переходный слой от тропосферы к стратосфере, — расположенную на высоте 8–9 км в приполярных широтах, 10–12 км — в умеренных, 15–16 км — в тропических и 17 км — над экватором. Нижняя граница географической оболочки располагается в земной коре.

Границы, в которых рассматривается географическая оболочка, определены не произвольно. Так, тропосфера включена в нее потому, что она находится в постоянном взаимодействии с поверхностью Земли и характеризуется географической поясностью. Литосфера — потому что ее возникновение и развитие происходило под влиянием атмосферы, гидросферы и биосферы.

Понятие «географическая оболочка» Земли является основополагающим мировоззренческим понятием. В зависимости от истолкования «географического пространства» она описывается учеными по-разному.

Одни считают, что географическая оболочка — это земное пространство. Оно не имеет четких границ, но протягивается при этом беспредельно во всех направлениях. Условные верхняя и нижняя границы в настоящее время раздвигаются. При этом учеными учитываются активное освоение человеком околоземного и воздушного пространства, исследования электромагнитных излучений в дециметровом и сантиметровом диапазонах, глубина шахт по добыче угля (1–2 км), скважин нефти (5–7 км), ядерные взрывы на 10–12 км, метрополитены более чем в 100 городах мира и т.п.

Третьи полагают, что географическое пространство есть определенная площадь, конфигурация как месторасположение живого и неживого вещества.

Ряд ученых географическую оболочку Земли определяют как место жизни человека и операциональный базис его деятельности.

В последнее время географическая оболочка Земли все чаще рассматривается как система природных и антропоцентрических объектов. Соответственно, важным признаком является наличие множества элементов системы в связях и отношениях между ними.

Мировоззренческий аспект определений географической оболочки Земли, таким образом, представляет собой осознание отношений между разными признаками понятия «географическое пространство». Взаимодействие воды и суши, рельефа Земли и атмосферных процессов, живой природы и территориальной организации жизни и деятельности людей, проблемы взаимодействия природы и общества выражающиеся

ярче всего в поисках путей рационального природопользования требует единого взгляда на окружающий нас мир. Таким образом, неувядаемая романтика географических странствий удивительным образом сочетается с особым, глубоко научным видением мира.

В географической оболочке протекают многообразные процессы, разные формы энергии тесно связаны между собой, действуют, переплетаясь, взаимно дополняя друг друга или сталкиваясь как противоположные. Географическая оболочка динамична.

Возникает вопрос: благодаря каким видам энергии развивается географическая оболочка? Для ответа на этот вопрос необходимо знать, что среди основных видов энергии, прежде всего, выделяются лучистая энергия Солнца и внутреннее тепло Земли. Вторичными видами энергии являются химическая (в виде окислительно-восстановительных процессов) и биогенная энергия (фотосинтез у растений, энергия окисления при усвоении пищи у животного, процессы размножения и прироста биомассы).

Около $\frac{1}{3}$ общего количества солнечной энергии, поступающей на верхнюю границу атмосферы, отражается обратно в мировое пространство. 13% поглощается озоновым слоем стратосферы, 7% — остальной атмосферой. Лишь половина общего количества энергии достигает земной поверхности. Но из этой половины 7% отражается обратно в мировое пространство.

Основным двигателем всех природных процессов является солнечная радиация. Не будь ее, перестали бы течь реки, дуть ветры, зеленеть поля. Влияние солнечной радиации также очень велико на литосферу. Так, круговорот веществ осуществляется, прежде всего, под влиянием солнечной радиации.

Географическая оболочка обладает способностью аккумулировать лучистую энергию Солнца, переводя ее в иные формы. Вещества, прежде всего вода, одновременно находятся в жидком, твердом и газообразном состоянии.

Важную роль в жизни географической оболочки играет внутреннее тепло Земли, хотя его поступает в 5 тыс. раз меньше, чем солнечного. Оно является результатом распада радиоактивных элементов (радия, урана, тория и др.). Процентное их содержание в земной коре невелико, но абсолютное количество измеряется сотнями миллионов тонн. Силы глубинной энергии (тепла) вызывают поднятия и опускания материков и соответственно наступление и отступление морей. К числу наиболее грозных проявлений внутренней жизни Земли относятся землетрясения и извержения вулканов. Самую дешевую электроэнергию получает человек в результате такого проявления внутренних сил Земли, как гейзеры.

2. ГЕОГРАФИЯ В СИСТЕМЕ НАУК. СТРУКТУРА ГЕОГРАФИИ

«Система знаний об окружающей человека природе, вечно движущейся материи», такое определение науке «география» дает Ф. Энгельс в своей работе «Диалектика природы». В предложенной линейной классификации он расположил науки в порядке, в каком в природе осуществляются процессы.

И географии отвел место между химией и биологией.

Развивая классификационную схему наук Энгельса, Ю.Г. Саушкин и А.Ф. Асланикашвили предложили выделить три группы наук:

- 1) фундаментальные;
- 2) синтезирующие;
- 3) интегрирующие.

География является ярчайшим примером группы синтезирующих наук, так как обладает свойствами целостности и комплексности. Еще в начале XXв. П.П. Семенов-Тянь-Шанский наравне с философией назвал географию наукой синтетической, располагая ее между блоком физико-математических и гуманитарных наук.

Еще труднее создать классификационную схему географических наук.

Например, В.П. Максаковский полагает, что знание географической науки имеет как бы четыре «этажа». «Первый этаж» формируют науки, образующие теоретическое ядро географии, — теоретическая география, история географии. «Второй этаж» представлен «стволовыми» науками — физико-географические и социально-экономические, картография. На «третьем этаже» разместились науки, которые образовались в результате дифференциации «стволовых» ветвей. Это отраслевые, частные науки, обладающими поисковыми функциями. «Четвертый этаж» отводится под пограничные или стыковые науки и научные направления (занимают место на рубежах географии с другими науками) (Максаковский, 1998).

Э.Б. Алаев выделяет в своей классификации следующие семейства.

1. Семейство природоведческих географических наук (физическая география, биогеография, ландшафтоведение).
2. Семейство обществоведческих географических наук (социально-экономическая география, география культуры, этногеография, историческая, политическая география и т.д.).
3. Семейство вспомогательных наук (картография, топография, историческая география и др.).

В.С. Жекулиным (1989) был использован предметно-географический подход, в котором выделены три блока наук: естественнонаучный, социально-экономический, природно-общественный.

Также В.С. Жекулиным были выделены так называемые «сквозные» науки, которые пронизывают всю систему географических наук: картография, история географии, метагеография (наука, раскрывающая место географии в системе наук, изучающая ее структуру, способствующая организации и управлению географическими исследованиями).

Подсистемы физической и социально-экономической географии

Физическая география — подсистема в системе географической наук.

Подходы к определению объекта и предмета изучения физической географии менялись на протяжении истории развития науки: весь земной шар (К. Риттер); страны, которые изучаются с точки зрения пространственного размещения (А. Геттнер); земная поверхность (Ф. Рихтгофен); современное физическое устройство наружной земной оболочки (П.И. Броунов). Большинство отечественных физикогеографов согласилось с сущностью формулировки объекта изучения географии, предложенной П.И. Броуновым. Вместе с тем содержание объекта углублялось и уточнялось. Предлагались различные термины, характеризующие объект физической географии: «географическая оболочка, ландшафтная оболочка, геосфера, ландшафтная сфера, биогеосфера, эпигеосфера. Наибольшее признание получил термин «географическая оболочка». Она представляет собой сложное комплексное образование, состоящее из взаимодействующих геосфер, ставших средой жизнедеятельности человека.

Академик А.А. Григорьев считал, что главная задача географической науки состоит в познании структуры и сущности географического процесса, происходящего в географической оболочке. Другой выдающийся отечественный географ, академик С.В. Калесник, уточнил определение объекта географии, включив в него структуру географической оболочки, законы ее формирования, пространственного распределения и развития. Академик И.П. Герасимов развил идеи о необходимости исторического подхода к познанию географической оболочки, а также об органичном сочетании глобального и регионального подходов в ее изучении. В исследованиях В.С. Преображенского географическая оболочка характеризуется диалектическим единством

двух важных качеств: непрерывности (континуальности) и прерывности (дискретности).

Различные географические науки «выбирают» свои предметы изучения географической оболочки, те или иные ее стороны, отношения, процессы, «разрывая» единый объект общей физической географии.

Отечественные географы А.Ю. Ретеюм и Л.Р. Серебряный, рассматривая предмет и объект географии как науки о Земле, отмечают: «Природа не знает не геоморфологии, ни гидрологии, ни биогеографии, ... ни всех других географий. Она едина и неделима. Но познать ее нельзя, не разъяв предварительно на части».

В соответствии с традициями, собственным опытом, знаниями, имеющимися возможностями, поставленными целями и руководящей идеей географ выделяет интересующий его предмет, отбирая нужные ему явления и оставляя в стороне все прочее».

Вместе с тем следует отметить, что одной из отличительных особенностей развития отечественной физико-географической мысли является сопряженная, взаимообогащающая разработка комплексных и специализированных направлений. Это отражает стремление реализовать в рамках физической географии идеи единства природы, единства общего и частного. Отмеченная тенденция проявляется в развитии, с одной стороны, комплексных, синтетических разделов физической географии — общего землеведения, ландшафтоведения, биогеографии, палеогеографии; с другой — аналитических разделов — геоморфологии, гидрологии, климатологии, почвоведения.

На рисунке В.2 представлена структура физико-географических наук. Эти разные науки объединяет один объект изучения — географическая оболочка, предмет же изучения каждой из наук специфичен.



Рис. В.2. Структура физико-географических наук

Теоретической основой *комплексной физической географии* стали объединяющие концепции: учение о географической оболочке; учение о ландшафте, в том числе геофизике и геохимии ландшафта; идеи эволюционной географии и физико-географического районирования. Их становление связано с научной деятельностью А.А. Григорьева, Л.С. Берга, Б.Б. Польнова, А.А. Величко, С.В. Калесника и других.

Предметом изучения *общего землеведения* являются структура, внутренние и внешние взаимосвязи, динамика функционирования географической оболочки как целостной системы глобального уровня. Географическая оболочка — это сложная многоступенчатая пространственно-дифференцированная система. Она включает географические системы различных уровней — регионального и локального, которые представлены природными и природно-антропогенными комплексами. Природные и природно-антропогенные комплексы регионального и локального уровней организации являются предметом изучения *ландшафтоведения*.

Предметом *палеогеографии* является изучение закономерностей развития географической оболочки и ее отдельных частей в геологическом прошлом.

В отраслевых физико-географических науках предметом изучения являются природные компоненты, причем важно раскрыть функции каждого из них в поддержании целостности географической оболочки, а также подчеркнуть, что они находятся во взаимной связи.

Известный географ А.Г. Исаченко отмечает, что если для природного комплекса все формы движения равнозначны, то абиотические компоненты по своему субстрату и системообразующим процессам могут быть отнесены к физическим или физико-химическим системам, биота — к биологическим, почва — к биокосным. Следовательно, природные географические компоненты, являясь предметами изучения отраслевых физико-географических наук, рассматриваются как промежуточные звенья между географическими и негеографическими системами и как промежуточная ступень в процессе географического синтеза.

Этим обстоятельством определяются место и особенности отраслевых физико-географических дисциплин. Они, занимая промежуточное положение между географией и смежными естественными науками, предполагают интеграцию знаний, раскрытие не только собственно географических, но и физических, химических и биологических и других аспектов. На рисунке В.2 представлены основные отраслевые физико-географические науки — геоморфология, климатология, гидрология, почвоведение, биогеография. Для всех названных наук характерны те

особенности, которые рассмотрены выше. Особо отметим, что место биогеографии, изучающей закономерности распространения живых организмов и их сообществ на Земле, в структуре физико-географических наук долгое время являлось дискуссионным. Академик И.П. Герасимов подчеркивал ее важную роль, как географической ветви науки об организации живого, опирающейся на учение В.И. Вернадского о биосфере.

Структура любой науки динамична. На нее влияют не только внутренние, но и внешние факторы. К внешним факторам относят: а) социально-экономическую, политическую, экологическую ситуацию в стране и мире, что сказывается на доминирующем развитии того или иного направления; б) развитие общенаучных подходов и мировоззренческих тенденций.

В.С. Преображенский, анализируя современные тренды в развитии теории и структуры физико-географической науки, отмечает ряд аспектов.

Во-первых, в физической географии важно сосредоточить внимание на использовании экологического подхода как с точки зрения описания, объяснения и предсказания антропогенных изменений природной среды и ее компонентов, так и разработки конструктивных предложений по «сотворчеству» человека и природы.

Во-вторых, изучение современной географической оболочки, которая представляет собой не чисто природное, а в значительной степени природно-антропогенное образование; познание организации географической оболочки в условиях перехода ее из биосферной стадии в стадию ноосферы.

В-третьих, запросы общества на междисциплинарное изучение географической оболочки, в которой осуществляются как природные процессы различного характера, так и процесс ноосферогенеза, существенно повышают интегративную роль физической географии, а также предполагают расширение ее связей с другими системами наук на основе реализации «сквозных направлений» (по К.К. Маркову), использования общенаучных подходов и новых коэволюционных мировоззренческих ориентиров.

Экономическая и социальная география как подсистема в системе географической науки. В течение длительного времени она именовалась экономической географией. Постепенно происходило «очеловечение» отечественной экономической географии. В этом направлении велика заслуга Н.Н. Баранского. С конца 1970-х гг. экономическая география стала именоваться «экономической и социальной географией», или «социально-экономической».

Современная социально-экономическая география— это комплекс наук, занимающихся изучением территориальной организации общества в различных странах, районах, местностях. Она подразделяется на экономическую и социальную географию.

Экономическая география изучает территориальную организацию общественного производства, особенности формирования территориально-экономической структуры хозяйства различных стран и районов.

Социальная география занимается изучением пространственных процессов и форм организации жизни людей, прежде всего с точки зрения условий труда, быта, отдыха, воспроизводства жизни человека.

Социально-экономическую географию принято подразделять на общую, региональную и отраслевые дисциплины. Первая охватывает общие вопросы теории и методологии, концентрирует свое внимание на закономерностях территориальной организации общественного производства, пространственных процессов и формах организации жизни людей. Вторая исследует конкретные районы, страны и регионы. Классификация отраслевых дисциплин включает шесть основных таких наук.

География населения — наука, изучающая структуру, размещение и территориальную организацию населения, рассматриваемого в процессе общественного воспроизводства и взаимодействия с природным окружением.

География промышленности изучает территориальную структуру промышленного производства, объективные закономерности и специфические особенности развития промышленности в целом и по группам отраслей.

География сельского хозяйства изучает закономерности и особенности территориальной дифференциации сельскохозяйственного производства, производственные типы сельского хозяйства, классификацию и картографирование сельскохозяйственных земель, сельскохозяйственное районирование.

География транспорта изучает территориальную структуру транспорта, объективные закономерности и специфические особенности его размещения, степень транспортной освоенности территории, формирование транспортных сетей и систем, грузо- и пассажиропотоков.

География природных ресурсов изучает географию отдельных видов природных ресурсов и их сочетаний, пути рационального использования ресурсов, занимается прогнозом состояния ресурсной базы.

Рекреационная география — научное направление, изучающее территориальные закономерности и особенности деятельности людей и развитие физических и духовных сил.

3. ГЕОГРАФИЯ И ГЕОЭКОЛОГИЯ

В 80-е годы XX столетия географическая наука оказалась наиболее близка к пониманию системной сущности и всего драматизма, возникших к этому времени на земной поверхности экологических проблем. К тому же, владея методами картографического анализа, география имела возможность максимально точно привязать в пространстве вновь выявляемые экологические противоречия. Все это обеспечило успешное развитие внутри географии нового направления — геоэкологии. Понятие и термин «геоэкология» введены в научный обиход немецким физикогеографом К. Троллем в 70-х гг. XX в.

Геоэкология — комплексное научное направление, возникшее в системе географических наук и изучающее земные геосистемы как среду, окружающую человека, и оцениваемую с точки зрения его экологических потребностей.

В условиях деградирующей природной среды современное общество стоит перед проблемой выживания. Существует реальная угроза нарушения биосферы или всей географической оболочки в целом. Первая служит объектом экологии, а вторая географии. В этом определяется большое сходство данных наук, что является важным при разработке концепции географии и экологии.

Предметом экологии является взаимоотношение организмов со средой. Предмет географии — пространственно-временная организация географической оболочки и ее составных частей, куда входят изучаемые экологией организмы и среда. Таким образом, для экологии характерным является организмоцентризм, чего не скажешь о географии, где все компоненты среды имеют одинаковое значение.

В географии объектами исследования являются природные, природно-антропогенные геосистемы, в экологии — экосистемы. Такой системный подход также сближает географию и экологию.

У географии в связи с экологизацией науки появились перспективы не только сохранить свои позиции, но и превратиться в науку синергетическую. Речь идет о сохранении окружающей человека среды со всеми ее свойствами и разнообразием, а изучение пространственно-временных аспектов взаимодействия общества и природы непосредственно относится к сфере географии. Задачи, место и роль географии в решении экологических проблем в географии в достаточной степени разработаны.

В настоящее время экологический подход в географии завоевал достаточно сильные позиции, и в первую очередь при исследовании биоты, экосистем (биоцентрический подход) и ландшафтов (экология

ландшафтов). Применительно к последнему он более известен как геоцентрический подход. Другим является антропоцентрический (антропоэкологический) подход, когда рассматривается взаимодействие человека, общества с окружающей средой.

Объединение усилий географии и экологии для решения проблем окружающей среды, а точнее пространственно-временных особенностей взаимодействия общества с природой, вызвало появление термина «геоэкология» и его широкое толкование.

В отличие от экологии в географии и геоэкологии человек рассматривается в социальной, культурной, экономической, техногенной средах и формируемых ими территориальных системах.

Теоретические основы геоэкологии связаны с разработкой парадигмы (концепции) науки и строгим определением научной дисциплины.

Основные требования дефинирования дисциплины изложены Э.Б. Алаевым. Они заключаются в обязательном определении главных элементов дисциплины: объекта изучения, аспекта, присущего только дисциплине; предмета как совокупности цели исследования; применяемых методов и инструментария.

Становление геоэкологии осуществляется на основе ведущего принципа развития науки — принципа гармоничной интеграции. Согласно ему географические знания сохраняют свою специфику, а особенным в их содержании является эгогуманоцентризм, позволяющий раскрыть «погруженность», «встроенность» человека в природную и социальную среду. При этом различные переменные параметры всех природных компонентов оцениваются с позиции их универсальной ценности и состояния системы жизнеобеспечения человека; их отклонения от нормы выступают в качестве веских аргументов неправильной хозяйственной деятельности человека.

Предмет — наиболее динамичная часть дисциплины, постоянно совершенствуемая и пополняемая результатами исследований. К предметной области геоэкологии, в частности, относится разработка целостной системы пространственно-временного анализа экологических проблем и ситуаций, причин их возникновения, территориального распределения и развития, а также определение путей решения экологических проблем.

Предмет включает методы анализа и оценки, способы сбора информации об объекте, ее хранении и обработки.

В предметной области геоэкологии в конечном счете формируется теория геоэкологии. К такой исходной модели можно отнести концепцию эколого-хозяйственного баланса (ЭХБ) территории, выражающейся в сбалансированном соотношении различных видов деятельности

и интересов различных групп населения на территории с учетом потенциальных и реальных возможностей природы, что обеспечивает устойчивое развитие природы и общества, воспроизводство природных (возобновимых) ресурсов и не вызывает неблагоприятных экологических изменений и последствий.

Если предметом дисциплины является совокупность целей исследования, то ее аспектом — определение цели, которые сформируются по приоритетам (например, первенствующее положение экологической оценки территории) или функциям (например, роль картографирования в геоэкологии).

Объект изучения геоэкологии рассматривается как комплексная система — геосистема (природно-хозяйственная система, геоэкосоциосистема).

Каждая геосистема территориально ограничена, иерархически подчинена и открыта, обладает определенной структурой, имеет характерное время развития и является управляемой. Территориальное сочетание элементарных геосистем формирует геосистему более высокого иерархического уровня: регионального, глобального.

Изучение такого сложного объекта — геосистемы — с целью системного синтеза данных и знаний предполагает использование целой совокупности географических, экологических и иных методов исследования.

Среди них приоритетное значение имеют геосистемный (ландшафтный) анализ, получивший достаточно широкое распространение в комплексных географических и ландшафтных исследованиях, и эколого-географический анализ, завоевывающий все более устойчивые позиции в науке.

Геосистемный анализ — совокупность методов изучения природных и природно-антропогенных ландшафтов путем выявления взаимосвязей между элементами и компонентами ландшафтов и их связей с другими ландшафтами.

Эколого-географический анализ — совокупность методов изучения взаимодействия природных и природно-антропогенных ландшафтов с обществом. Включает следующие методы: сравнительно-географический, ландшафтный, картографический, дистанционный и др.

Геосистемный и эколого-географический анализ являются составной частью экодиагностики территории — выявления и изучения признаков, характеризующих современное и ожидаемое состояние окружающей среды, экосистем и ландшафтов, и направлены, прежде всего, на экологическую (геоэкологическую) оценку территории, т.е. определение степени пригодности природно-ландшафтных условий

(в то числе измененных человеком) для проживания человека и какого-либо вида хозяйственной деятельности.

Это направление получило свое развитие в конце 80-х — начале 90-х гг.

XX столетия в Институте географии РАН, где была сформирована специальная группа экологической оценки и картографирования (экодиагностики) в составе отдела физической географии и проблем природопользования.

Основное внимание этой научной группы было уделено разработке методики эколого-географического анализа для составления комплексных экологических карт. Одной из таких стала карта «Природоохранные проблемы СССР» М 1:8 000 000, на которой были показаны острые экологические проблемы в наземных и водных геосистемах, наиболее трудно устранимые к 2010 г. В 1992 году была создана «Карта экологических ситуаций России и сопредельных государств» того же масштаба. На ней выделялись 4 категории экологических ситуаций: очень острые, острые, умеренно-острые и условно-удовлетворительные. Дополнительно было показано размещение промузлов с различной степенью их воздействия на окружающую среду и ряд других объектов повышенной экологической опасности.

Эта карта послужила основой для опубликования в 1996—1999 гг. «Экологической карты России (состояние окружающей природной среды)», предназначенной широкому кругу потребителей, а в 2005—2009 гг.—для издания карты «Экологические проблемы России», вошедшей в серию карт для общеобразовательных учреждений. В 1996 году был разработан мелкомасштабный вариант этой карты, который предназначался для Экологического атласа, а в 1999 г. он был экспонирован на юбилейной выставке, посвященной 275-летию Российской Академии наук.

На базе составленных карт была разработана карта «Районирование территории России по экологической и социально-экономической ситуации» в масштабе 1:8 000 000. На ней были показаны 56 российских регионов разного ранга экологической напряженности. Впоследствии эта схема районирования получила название «Схема экорегионов России».

В рамках данного комплексного картографирования был составлен целый ряд мировых (Мира, США, Китая) и региональных (Арала, Центра Европейской территории России, Северного Кавказа, Амурской и Астраханской областей и др.) геоэкологических карт.

Подытоживая весь процесс становления и развития экодиагностики, как нового направления в современной географии и геоэкологии,

следует сослаться на мнение ведущего историографа академической географии Л.С. Абрамова, который определил, что это направление — «одна из комплексных междисциплинарных научных школ в академической географии, получившая название „Научная школа по экодиагностике территории“, разрабатывает принципы и методы эколого-географического изучения современных геосистем (ландшафтов)».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

География — одна из главных фундаментальных наук, изучающая основные закономерности формирования земной природы, вместе с историей дает возможность отдельному человеку и человечеству в целом познать, где и когда мы существуем, в каких естественных условиях живем и какими природными ресурсами располагаем для своей жизнедеятельности. Подобные знания имеют большое значение не только для природно-исторического анализа различных территорий и стран, но и для оценки их современного состояния, а также для прогнозирования дальнейшего развития. Рассматривая географию в таком широком аспекте, важно отметить, что эта наука — одна из древнейших на Земле, и обратить внимание на главные исторические этапы ее развития.

В ходе своего длительного исторического развития география прошла целый ряд важных этапов, каждый из которых нашел свое отражение в определенных чертах современной географической науки. В то же время география неизменно сохраняет свои главные аналитические особенности — территориальность, комплексность, реальность, а также глобальность, которые присущи этой науке с самых ранних этапов познания человеком земной природы, т.е. той географической оболочки Земли, которая является уникальной частью известного нам космоса, где существует жизнь, и где возникло и развивается человечество, активно использующее ресурсы этой оболочки для своего существования.

Это взаимодействие человека и природы охватывает пока еще только ту часть географической оболочки Земли, которая и определяется как географическая среда жизни человека. Именно здесь происходят существенные изменения многих свойств земной природы — идет процесс антропогенизации отдельных территорий, который требует все более глубокого изучения не только общей динамики развития географической оболочки, но и рассмотрения тех конкретных изменений в отдельных природных компонентах, которые имеют наибольшее значение для жизнедеятельности человека. Такие географические исследования практически оказываются необходимыми для поиска наиболее рациональных путей организации общества: территориального планирования размещения населения, эффективного использования и воспроизводства природных ресурсов, градостроительства и других мероприятий, которые должны осуществляться в интересах не только сегодняшнего, но и будущих поколений.

Комплексные методы исследования, которые использует география, полностью отвечают и сущности самой географии в целом, поскольку

именно география призвана изучать те сложные, наблюдаемые на Земле явления и образования, непознаваемые путем разложения их на элементарные части. В ходе развития физической географии определился и ее основной объект, получивший название «географический ландшафт». На современном этапе развития географической науки это понятие определяется как конкретная территориальная единица, однообразная по происхождению и истории развития, обладающая единым геологическим фундаментом, однотипным рельефом, климатом, единообразным сочетанием почв, и определенной присущей ей структурой; при этом ландшафт рассматривается в неразрывном единстве с человеком, социумом. В этой трактовке термин «ландшафт» очень хорошо отражает сущность изучаемого объекта — той территории, которая доступна общему взгляду, обзору исследователя.

Развитие в XX в. общей теории систем привело к возникновению представления о географической среде, как об иерархической системе, целостной самой по себе и делимой на подчиненные территориальные целостности, тоже системы. Одновременно возникло и учение о географических системах (геосистемах), как таковых. Оно в значительной степени было устремлено к выявлению связей природной среды с человеческим обществом и к более глубокому изучению экологических (по отношению к человеку) свойств природы.

Такой многосторонний подход и сопоставление природного (условия и ресурсы) потенциала геосистем с перспективами их территориально-производственного развития открывает значительные возможности учета всех сторон вмешательства человека в природный процесс и помогает установлению рациональных (допустимых) норм природопользования, которые должны обеспечить сбалансированный путь освоения территорий, т.е. их антропогенизацию, не истощающую природный потенциал, но обеспечивающую жизнедеятельность человека.

В современных условиях такая задача, несомненно, является важнейшим элементом географического прогноза, который должен сопровождать любой проект освоения новых территорий, а также развитие староосвоенных регионов и эксплуатацию их природных ресурсов. Эти проблемы географического, а точнее эколого-географического прогнозирования весьма актуальны для географии России — страны, обладающей значительными пространствами и ресурсами, которые предстоит осваивать, и которые заслуживают очень строгого природоохранного режима, обеспечивающего экологическое благополучие территории в будущем.

В целом же современная география довольно четко оперирует понятиями о природных и природно-антропогенных геосистемах,

достаточно широко использует идеи и разработки учения о геосистемах. Во многих современных исследованиях за основу принимается именно геосистемный анализ территории, рассматривающий пространственные соотношения двух основных типов геосистем — природных и природно-антропогенных, заполняющих все географическое пространство Земли. Это вполне отвечает комплексной сущности географической науки, о чем сказал в свое время наш крупнейший экономико-географ Н.Н. Баранский: «Мы изучаем все — от геологии до идеологии».

Общая схема состояния современной географии, рассматривает географию как многодисциплинарную науку, где органически сочетаются комплексные направления, к которым следует отнести физическую и экономическую географию, ландшафтоведение, страноведение, палеогеографию и в известной мере картографию, а также значительное число отраслевых направлений, занимающихся изучением отдельных компонентов и явлений, функционирующих в географической оболочке Земли.

Здесь следует обратить внимание на принципиальное различие в методике отраслевых и комплексных географических исследований. Если географ-отраслевик должен с возможно большей глубиной изучить все свойства и особенности отдельного компонента или явления, проявляющегося в географической среде, то географ-комплексник обязан сосредоточить свое внимание на тех взаимосвязях и взаимовлияниях компонентов и явлений, которые осуществляются на конкретной территории, в конкретной геосистеме, обеспечивая, таким образом, раскрытие всего содержания и уникальности данного территориального образования.

В процессе такого комплексного анализа широко используются данные и особенно выводы, полученные в ходе отраслевых исследований, что дает возможность с наибольшей точностью определить те главные ведущие факторы (признаки), которые играют основную роль в создании уникальности и неповторимости отдельной территории.

Как писал академик В.Б. Сочава, в развитии географической науки на переходе из XX в XXI в. возникает чрезвычайно широкий интерес к выявлению связей природной среды с человеческим обществом и к изучению ее экологических свойств.

В результате в системе географии создается новое комплексное направление, получившее название «геоэкология». А в рамках геоэкологии возникло самостоятельное комплексное направление, уделяющее особое внимание исследованию научно-методических подходов к изучению, оценки и прогнозированию экологической обстановки на территориях различного охвата. Оно получило название «экодиагностика»

и по существу продолжило историческую линию создания комплексных географических характеристик территории. Формирование экодиагностики, дающей пространственный анализ экологических ситуаций, является ответом географии на «вызов времени», на тот всеобщий интерес, который проявляется сегодня к экологическому состоянию среды, окружающей современного человека.

География оказалась наиболее близка к пониманию комплексной, системной сущности экологических проблем, а традиционные возможности географии — максимально точно привязать наблюдаемые явления к территории — обеспечили успех развития экодиагностики как эколого-географического направления, которое с известной долей уверенности можно назвать и географией экологических ситуаций. В основу экодиагностических исследований положен геосистемный анализ территории, выявляющий пространственную структуру современных ландшафтов — природных и природно-антропогенных геосистем различного типа, — для которых и определяется уровень антропогенной нагрузки и острота проявления экологических проблем и ситуаций в каждом выделенном ареале.

В современной географической науке направление экодиагностики, опирающееся на традиционные исследовательские методы комплексной географии и обогащенное новейшими подходами к изучению экологических факторов среды, окружающей человека, на сегодня по существу является одним из наиболее динамичных путей совершенствования и развития географии в целом. Экодиагностика, широко используя уникальные географические методы комплексной оценки, включающей экологическое состояние территории, а также феноменальную для географии возможность объединения в географическом пространстве (на территории) природоведческих и социально-экономических данных, о чем в свое время упоминал В.С. Преображенский, а сегодня подтверждают и наши современники. География имеет уникальную возможность оценить всю систему взаимодействующих на отдельных территориях факторов, которые ответственны за современные процессы антропогенизации природы, создающие определенным образом угрозу целостности биосферы как естественной среды обитания человечества, т.е. его «дома».

В результате такого широкого понимания экологических проблем и выхода их на глобальный уровень, затрагивающий вопросы изменений в стратегии развития всего человечества, эколого-географическое направление в современной географии — геоэкология — приобретает, наряду с научным, и общественно-политическое значение. В то же время оно остается сегодня и наиболее активным путем развития

классической комплексной географии. Этому способствует ряд обстоятельств, сопровождающих работы по экодиагностике. Прежде всего прогнозирование природоохранных (экологических) проблем, сопровождающее их современное проявление на изучаемой территории. В этом всегда заинтересованы организации и ведомства, выступающие заказчиками работ по определению экологического состояния той или иной территории.

В рамках эколого-географического анализа территории сформировалось понимание сущности регионального природопользования, которое характеризуется взаимодействием на каждой территории двух основных подсистем — природной и общественной. Именно это позволяет провести целостный анализ всей системы регионального природопользования с целью оптимизации взаимоотношения общества и природы в конкретном регионе с учетом экономических, энергетических, ресурсных, демографических, культурных, этнических и других региональных особенностей. Такой подход обеспечивает создание системы рационального (эффективного) природопользования, поддерживающего весь комплекс процессов жизнеобеспечения человека, а также сохранение природы и экологическую безопасность территории.

Обладая феноменальными научно-методическими подходами к изучению географической оболочки земного шара, в которых сочетается комплексный анализ взаимодействующих по вертикали (в геосистемах) элементов основных геосфер (атмосфера, гидросфера, литосфера и другие) и рассмотрение горизонтальных (пространственных) особенностей тех геосистем (ландшафтов), которые формируются этим взаимодействием и образуют все разнообразие поверхности Земли, а также будучи обогащена новейшей методикой анализа, оценки и прогнозирования экологической обстановки на разных территориях, современная географическая наука становится важнейшим звеном в решении проблем устойчивого развития. Оно должно будет опираться на систему разумного (сбалансированного) использования территории и ее природных ресурсов, которое обеспечит непрерывное возобновление последних, отвечающее потребностям жизнеобеспечения человека и не нарушит благоприятные экологические условия среды обитания. Такая система может быть установлена на основе определения нормативов и ограничений в природопользовании, с широким использованием геоинформационных технологий.

Совершенно очевидно, что при разработке нормативов такого разумного экологически безопасного природопользования именно география должна будет выступать как главная сила, которая определит набор, характер и степень ограничений в использовании территории

и ресурсов, обеспечивая тем самым дальнейшее развитие человека (человечества) на Земле. Такая роль современной географии должна расцениваться как дальнейшее развитие идеи о ноосфере — сфере разума — выдвинутой в работах В.И. Вернадского и построении научно обоснованного, экологически безопасного и сбалансированного общества.

Экологические проблемы и ситуации, острота которых только усиливается, возникают в системе «общество — природа» из-за нарушения правил и низкой эффективности природопользования. Если исходить из того, что природопользование — это деятельность по использованию природно-ресурсного потенциала, включая всю систему отношений между обществом и природой, то в географии целесообразно рассматривать не общее соотношение «общество — природа», а более подробное «население — территория — ресурсы — экономика» (НТРЭ).

Нами установлено, что при оценке эффективности природопользования наиболее значимыми являются следующие показатели: 1) соотношение креативной (творческой) активности населения двух направлений — общенационального и индивидуального; 2) соотношение между производственным и экологическим секторами экономики; 3) соотношение между монетарной (денежной) и натуральной составляющей хозяйственной деятельности. Гармоничное соотношение этих показателей — основа эффективного природопользования.

Проведенные исследования позволили установить распределение регионов России по трем направлениям.

1. *Обработка (производство)*. Природа как предмет труда. Развитие производственных отраслей реальной экономики.

2. *Экоразвитие*. Природа как среда обитания. Развитие особо охраняемых природных территорий (ООПТ), рекреации, туризма, экоагрокомплексов, экополисов и т.д.

3. *Потребление*. Природа как средство обогащения. Безудержное потребление природных ресурсов.

Таким образом, устойчивое развитие общества возможно на основе сбалансированного развития и гармонии конкурирующих интересов. Эффективное развитие региона предполагает достижение эколого-хозяйственного баланса, т.е. создание сбалансированной системы взаимоотношений природной и антропогенной среды жизнедеятельности как в территориальном плане, так и с общественно-энергетических позиций.

Так как основной причиной низкой эффективности природопользования является несбалансированность отношений между обществом и природой, то для повышения его эффективности нужно прежде всего усваивать культуру природопользования, куда входят научно обоснованные пределы допустимого воздействия на природу.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Алаев Э.Б.* Социально-экономическая география: понятийно-терминологический словарь. М. : Мысль, 1983. 350 с.
2. *Анучин В.А.* Теоретические проблемы географии. М., 1960.
3. *Аржанов С.П.* Введение в географию. Берлин: Государственное изд-во РСФСР, 1923. 75 с.
4. *Арманд А.Д.* Самоорганизация и саморегулирование географических систем. М. : Наука, 1988. 260 с.
5. *Арманд Д.Л.* Принципы физико-географического районирования // Известия АН СССР. Серия «География». 1952. № 1. С. 68–82.
6. *Бабуриш В.Л., Чистяков П.А.* Пространство циклов: Мир-Россия-регион. М. : Изд-во ЛКН, 2007. 316 с.
7. *Баканина Ф.М.* География почв с основами почвоведения : учеб. пособие. Н. Новгород: Изд-во Волго-Вятской академии гос. службы, 2004.
8. *Бакланов П.Я.* Территориальные структуры хозяйства в региональном управлении. М. : Наука, 2007. 239 с.
9. *Баландин Р.К.* 100 великих географических открытий / Р.К. Баландин, В.А. Маркин. М. : Вече, 2004.
10. *Баранский Н.Н.* Экономическая география. Экономическая картография. 2-е изд. М. : Географгиз, 1960 С. 143.
11. *Берг Л.С.* Ландшафтно-географические зоны СССР. М.; Л.: Сельхозгис, 1931. 401 с.
12. *Богучарсков В.Т.* История географии : учеб. пособие для вузов. М. : Академический проспект, 2006. 560 с.
13. *Белявский В.А.* Вавилон легендарный и Вавилон исторический / В.А. Белявский. М. : Мысль, 1971.
14. Великие географические открытия. URL : <http://ru.wikipedia.org>
15. *Голубчик М.М.* История географии : учеб. пособие / М.М. Голубчик, С.П. Евдокимов, Г.Н. Максимов. Смоленск: Изд-во Смоленского гуманитарного университета, 1998.224 с.
16. *Григорьев А.А.* О некоторых основных физико-географических закономерностях // Известия АН СССР. Серия «География и геофизика». 1973. № 4. С. 62–68.
17. *Григорьев А.А.* Географическая оболочка Земли // Взаимодействие наук при изучении Земли. М., 1963. 164 с.
18. *Дмитриева В.Т., Еремченко Е.Н., Клименко С.В., Кружалин В.И.* Неогеография и стереотипы: новые подходы в обучении // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия «Естественные науки». 2009. №2. С. 104–114.
19. *Докучаев В.В.* Объяснения к почвенной карте Нижегородской губернии. СПб.: Тип. Евдокимова, 1887. 42 с.
20. *Докучаев В.В.* Избранные сочинения. М., 1949.
21. *Докучаев В.В.* Лекции о почвоведении // Избр. соч. Т. 3. М. : Сельхозгиз, 1949. С. 339–374.

22. *Дьяконов К.Н.* Взаимодействие структурного, эволюционного и функционального направлений в ландшафтных исследованиях // Вестник Московского ун-та. Сер. 5 «География». 2002. № 1. С. 13–21.
23. *Зубаревич Н.В.* Социальное развитие регионов России: проблемы и тенденции переходного периода. М. : Едиториал УРСС, 2005. 251 с.
24. *Исаченко А.Г.* Развитие географических идей. М. : Мысль, 1971. 416 с.
25. *Исаченко А.Г.* Теория и методология географической науки : учебник для студ. вузов. М. : Академия, 2004. 400 с.
26. *Исаченко А.Г.* Историзм в географии и поляризация основных направлений в ее эволюции // Известия Русского географического общества. 2011. Т. 143. Вып. 3. С. 1–16.
27. *Жекулин В.С.* Введение в географию : учеб. пособие. Л. : Изд-во Ленинградского ун-та, 1989. 272 с.
28. *Касимов Н.С.* Базовые концепции и принципы геохимии ландшафтов // Ландшафтоведение: теория, методы, региональные исследования, практика: материалы XI Междунар. конф. М. : Географ. фак. МГУ, 2006. С. 22.
29. *Колосов В.А., Мироненко Н.С.* Геополитика и политическая география. М. : Аспект Пресс, 2001.
30. *Колосов В.А., Мироненко Н.С., Петров Н.В., Трейвиш А.Н.* Российская общественная география первой половины 90-х годов // Известия РАН. Серия «География». 1996. № 3. С. 7–22.
31. *Котляков В.М.* География — одна из основ современного естествознания // Земля и Вселенная. 2011. №6. С. 3–16.
32. *Кочуров Б.И.* Экодиагностика и сбалансированное развитие : учеб. пособие. Москва ; Смоленск : Маджента, 2003. 384 с.
33. *Кочуров Б.И., Лобковский В.А., Смирнов А.Я.* Эффективность регионального природопользования: методические подходы // Проблемы региональной экологии. 2008. № 3. С. 61–70.
34. *Куражковский Ю.Н.* Основы природопользования. М. : Мысль, 1969. 272 с.
35. *Ланто Г.М.* География городов. М. : Владос, 1997. 480 с.
36. *Магидович И.П., Магидович В.И.* Очерки по истории географических открытий. В 5 т. Т. 2. Великие географические открытия (конец XV — середина XVII в.). М. : Просвещение, 1983. 399 с.
37. *Максаковский В.Л.* Географическая культура : учеб. пособие для студентов вузов. М. : Владос, 1998. 416 с.
38. *Марков К.К.* Введение в физическую географию : учеб. пособие для геогр. спец. вузов / К.К. Марков, О.П. Добродеев, Ю.Г. Симонов, И.А. Суетова. М. : Высшая школа, 1978. 191 с.
39. *Марков К.К., Добродеев О.П., Симонов Ю.Г., Суетова И.А.* Введение в физическую географию : учеб. пособие для геогр. спец. вузов / К.К. Марков. М. : Высшая школа, 1978. 191 с.
40. *Мильков Ф.Н.* Ландшафтная география и вопросы практики. М. : Мысль, 1966. 256 с.
41. *Мильков Ф.Н.* Общее землеведение : учебник для студ. геогр. спец. вузов. М. : Высшая школа, 1990. 335 с.

42. *Милюков Ф.Н.* Природные зоны СССР. М. : Мысль, 1977. 295 с.
43. *Мирошниченко Л.И.* Солнечная активность и Земля. М., 1981.
44. *Михайлов Н.И.* Избранные лекции по физико-географическому районированию / Геогр. фак. Моск. ун-та. М., 1955.
45. *Николаев В.А.* Ландшафтоведение: эстетика и дизайн. М. : Аспект Пресс, 2003. 176 с.
46. *Николаев В.А.* Ландшафтоведение. Семинарские и практические занятия. 2-е изд., перераб. и доп. М. : Географический факультет МГУ, 2006.
47. *Поросенков Ю.В., Поросенкова Н.И.* История и методология географии. Воронеж: Изд-во ВГУ, 1991. 224 с.
48. Почвоведение /под ред. д-ра с.-х. наук, проф. А.С. Фатьянова, д-ра с.-х. наук, проф. С.Н. Тайчинова. М. : Колос, 1972.
49. *Ракитников А.Н.* География сельского хозяйства (проблемы и методы исследования). М. : Мысль, 1970.
50. *Ретеюм А.М., Дьяконов К.Н., Куницын Л.Ф.* Взаимодействие техники с природой и геотехнические системы // Известия АН СССР. Серия «География». 1972. № 4. С. 46—55.
51. *Родоман Б.Б.* Территориальные ареалы и сети. Очерки теоретической географии. Смоленск: Ойкумена, 1999. 256 с.
52. *Самардак А.С.* Геоинформационные системы: электронный учебник. Владивосток, 2005. 124 с.
53. *Саушкин Ю.Г.* Николай Николаевич Баранский— его жизни и деятельность по становлению советской экономической географии (к столетию со дня рождения — 1881—1981) // Баранский Н.Н. Избранные труды. Становление советской экономической географии. М. : Мысль, 1980. С. 3—27.
54. *Саушкин Ю.Г.* Природно-хозяйственные районы Советского Союза // Вестник Московского ун-та. Серия 5 «География». 1980. № 4. С. 3—13.
55. *Селиверстов Ю.П.* Землеведение : учеб. пособие для студ. вузов / Ю.П. Селиверстов, А.А. Бобков. М. : Академия, 2004.
56. *Симонов Ю.Г.* История географии в Московском университете: события и люди. М., 2008.
57. *Снытко В.А.* История исследований ландшафтов // Ландшафтоведение: теория, методы, региональные исследования, практика: материалы XIМеждунар. конф. М. : Геогр. фак. МГУ, 2006. С. 49—50.
58. *Сочава В.Б.* Введение в учение о геосистемах. Новосибирск: Наука, 1987. 320 с.
59. *Тихунов В.С.* Моделирование в картографии. М. : Изд-во МГУ, 1997.
60. 405 с.
61. *Хорев Б.С.* Территориальная организация общества. М. : Мысль, 1981. 320 с.
62. *Шарыгин М.Д.* Введение в экономическую и социальную географию : учеб. пособие для вузов / М.Д. Шарыгин, В.А. Столбов. М. : Дрофа, 2007. 253 с.
63. *Шарыгин М.Д., Зырянов А.Н.* Введение в теоретическую географию. Пермь, 1984. 84 с.