

ТЕОРЕТИЧНА ГЕОГРАФІЯ

УДК 910 (091 : 07)

Ю.Д. Шуйский, доктор геогр. наук, профессор,
кафедра физической географии и природопользования,
Одесский нац. университет им. И.И. Мечникова,
ул. Дворянская 2, Одесса-82, 65082,
Украина

СОСТОЯНИЕ СОВРЕМЕННОЙ ГЕОГРАФИИ И ЕЕ СТРУКТУРА

В последние годы географическая наука в Украине и ряде других государств испытывает структурные изменения в связи с формированием новых социально-экономических отношений, новыми отношениями к средствам производства и представлениями о природопользовании. Это как раз тот блок новой реальности, который тесно связан с географией — наукой ресурсной и мировоззренческой. Цель статьи — проанализировать современное состояние географии, установить причины ее изменений, практического использования и сформулировать определение науки на новом этапе развития общества. Соответственно, выполнен анализ главных причин упадка географии в Украине, установлены главные признаки географии как ресурсной естественной науки, обоснована современная структура географии как сложной синтетической науки, сформулировано авторское видение определения географии.

Ключевые слова: география, природопользование, причины изменений, признаки, структура, ресурсы, мировоззрение, определение.

ВВЕДЕНИЕ

Последние годы минувшего столетия ознаменовались серьезными социально-экономическими изменениями в странах Восточной Европы, включая и Советский Союз. Это как раз те государства, в которых география была «всемирной наукой», имела высочайший уровень развития, максимально совершенную структуру и наиболее развитую теорию [1, 8, 16]. Без сомнения, в СССР география была наукой государственной, а силы географов были направлены всецело на усовершенствование ее теории и практического применения. География и общество были неразрывными, и общество питалось мировоззренческими идеями географии и строило природопользование на научной основе. В этой связи новые социально-экономические условия требуют переосмысления содержания, структуры и назначения географии. Следовательно, решение затронутых проблем назрело и тема данной работы является *актуальной*.

Цель статьи — проанализировать современное состояние географии, установить причины ее изменений, практического использования и сформулировать определение науки на новом этапе развития общества. Для достижения цели решаются такие *основные задачи*: а) выполнить анализ главных причин упадка географии в Украине; б) установить главные признаки географии как ресурсной естественной науки; в) обосновать современную структуру географии как сложной синтетической науки; г) сформулировать авторское видение определения географии. Как видим, задачи являются теоретическими, что определяет *теоретическую*

значимость статьи. *Объектом* исследования является фундаментальная наука о географической оболочке, а в качестве *предмета* выступает анализ современного состояния географии как фундаментальной науки.

При этом исходим из того, что для *истории географической науки* принимается общепризнанное определение: это наука, которая изучает процесс возникновения и закономерности развития географических представлений и идей, структуры географии, географических открытий в условиях влияния различных социально-экономических формаций. Тесная зависимость от социально-экономических формаций и их стадий определяет практическую потребность в географии, а значит — определяет уровень развития географии [15, 27]. Именно практическое применение делает науку жизнеспособной и обеспечивает прогрессивное развитие её теории и понятийного аппарата [2, 18]. Следовательно, как доказано на примерах многовекового развития географии, социально-экономические возмущения напрямую и существенно оказывали на нее влияние. География могла расцветать, нередко — приходила в упадок.

Соответственно, неоднократно менялись определения географии, предмет, объект, теоретическое и практическое значение географии, характер связи с другими науками, другие методологические свойства. Бывало, что объект и предмет географии формулировались различно вслед за социально-экономическими изменениями в обществе. Как видим, сложившиеся сейчас основные методологические свойства данной науки указывают на кризисную ситуацию в последние 2-3 десятилетия. В течение этого времени резко снизилось практическое использование географии, что не позволило ей продолжать прогрессивное развитие в прежнем темпе. Наступило время сделать попытку осмыслить основные методологические черты географии на новом социально-экономическом этапе и изложить авторское видение структуры и определения этой науки.

ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ КРИЗИСА В ГЕОГРАФИИ

По некоторым оценкам, в Украине современная география испытывает определенный упадок. Начинается пренебрежение естественной составляющей и выход на первые позиции экономической географии, происходит постепенная потеря глобального аспекта в географии, большинство молодых людей в стране не знают элементарной школьной географии, руководство Украины не воспринимает географию как серьезную науку и т.д. Даже государственное профильное Министерство в Украине, как правило, отвергает опыт географических исследований и ведет речь только об экологии и всеобщей экологизации. Сотрудники государственных экологических служб в большинстве не владеют географической терминологией и понятийным аппаратом. А соответствующая законодательная база в нашей стране создается почти исключительно на основе и по содержанию экологии. Если в трех «опорах» теории познания выпадает практика, а остается только простое созерцание и абстрактное мышление, то наука лишается питания для своего дальнейшего развития [11, 18]. А это реальный признак серьезного кризиса. Считаем, что такое положение объясняется рядом ведущих причин.

Во-первых, в географию пришли специалисты-негеографы, которые имеют чисто инженерное или гуманитарное образование или являются технологами, врачами, экономистами, менеджерами, геологами и др., и работают на должностях в природоохранных или экологических учреждениях. В ординарных школах и гимназиях время для географии может заменяться валеологией, экономикой или

экологией. Поэтому еще в школьном образовании закладывается неосведомленность географическими знаниями и умениями. Основным свойством квалификации специалиста оказывается негеографический подход к практической деятельности.

Во-вторых, в государственном перечне трудовых постов является отсутствующим специалист-географ, инженер-географ или исследователь-географ, например в системе Минприроды Украины, хотя в образовательном перечне 2010 г. для высших учебных заведений Украины существует код специалиста 7.04010401 и код магистра 8.04010401. За счет того, что в дипломах выпускников указывается «преподаватель географии», лица с такой специальностью могут работать преподавателем географии в школах, гимназиях, лицеях, академиях, училищах, техникумах, институтах, университетах. Но в исследовательские, проектные, поисковые и аналогичные учреждения, когда специалист в поисках работы говорит, что он «географ», то, как правило, его не берут. Исключения бывают для той крайне малочисленной группы географов, кто в течение обучения имел производственную практику и получил навыки конкретной специализации у потенциального работодателя.

В-третьих, сегодня в Украине географическая деятельность уже почти необратимо замещается «экологической». Ибо сами технологи и менеджеры географии почти не знают, а работают на кафедрах, в отделах или лабораториях экологии, называют себя экологами. О такой замене может свидетельствовать содержание Украинской Экологической Энциклопедии, в которой к экологии отнесены чисто географические термины, названия, понятия, научные положения и т.п. [7]. А отделов и кафедр экологических в Украине — почти в каждом гуманитарном, техническом, художественном, педагогическом учебном заведении. Хотя экология есть часть биологии и является наукой биологической [7, 26]. Опыт показывает, что у таких «экологов» профессиональная деятельность является более вредной, чем полезной как в географии, так и в биологии. Поэтому т. н. «общие экологи» или «междисциплинарные экологи» — это почти всегда принуждение использовать опыт географии, которой они не знают, необходимость использовать принципы географического движения материи, потоков энергии и вещества. В этом можно убедиться, скажем, не только по содержанию Экологической Энциклопедии Украины, но и во время профессионального экзамена по географии у экологов технических и гуманитарных высших учебных заведений (ВУЗов), соискателей ученой степени кандидата географических наук. В львиной доле случаев слышим почти полное непонимание природных процессов и закономерностей формирования окружающей природы.

Анализируя формирование междисциплинарной «глобальной экологии», С.Н. Соломина и С.С. Шварц [26] приводят доказательства, что предметом этой науки является биогеоценоз или экосистема. Учитывая разработки В.И. Вернадского, не остается сомнений, что высшим уровнем организации этой экосистемы является экосфера, как сейчас принято говорить, или точнее — биосфера [7]. Но биосфера является частью географической оболочки, предмета географии, причем — в ряду других взаимодействующих сфер как общих составляющих географической оболочки. Для биосферы типичным является биологическая форма движения вещества, в отличие от географической [8, 13, 14]. Итак, как биологическая наука — «экология» не может решать в полном объеме, эффективно и гармонично, проблемы взаимодействия в системе «общество-природа» и текущего роста антропогенного давления на природу.

В-четвертых, надо также учитывать реальное перепроизводство специалистов по экологии в непрофильных (технических, гуманитарных, искусствоведческих, юридических) учреждениях высшего образования, а это – потеря профессионализма. Сегодня ежегодно Украина нуждается, крайней мере, до 500-700 специалистов, в то время, как их обучение осуществляется почти в 250 учебных заведениях (выпуск от 20 до 75 в одном отдельном заведении). Следовательно, каждый год страна получает до 12 тыс. экологов. Причем, как правило, не высшего сорта. Эффективность и профессионализм этих специалистов можно рассмотреть на примере современного состояния окружающей природы: в частности, естественная система береговой зоны Черного и Азовского морей в пределах Украины скапталась почти к полной деградации и потере полезных свойств [4]. Сегодня более 30% полей Украины является эродированными, выведенными из оборота, и эродированность быстро растет. Сегодня более половины колодцев и других природных источников воды являются грязными, а загрязненность захватила кое-где и подземные водоносные горизонты, иногда – на глубине до 300 м. Где тут эффективность деятельности экологов? Получается, что за большие деньги на образование и не в оправданно большом количестве учебных заведений обеспечивается непрерывный вред окружающей природе, среде проживания человека и источнике природных ресурсов.

В-пятых, определенная часть ученых дистанцируется от географии как можно дальше, очерчивая признаки экологии как отдельной междисциплинарной науки. Они называют ее «глобальной экологией», «экологией человека», «геоэкологией» и др. (Шарден де, П.Т., Шварц С.С., Лазарев Н.В., Дюбо Р.П., В.В. Алпатов и другие). Например, С.С. Шварц [26] подчеркивает, что комплекс глобальных проблем взаимодействия человека и природы является глобальной *экологической* проблемой, а комплекс (!?) наук, который исследует эту проблему – «... как глобальную экологию или экологию человека. Против такого употребления самого термина «экология» нельзя возражать». А возражать надо. Ведь с таким утверждением согласиться нельзя, потому что проблема «человек-природа» всегда была географической, как было показано всеми основателями географии, от Аристотеля, Эвдокса, К. Птолемея и до Б. Варениуса, И. Ньютона, И. Канта, М.Ломоносова, П.-С. Палласа, К. Риттера. Ведь уже более десятка лет, как Украина подписала Европейскую Хартию *ландшафтного* разнообразия (т.е. географического), на смену *биологическому* разнообразию. Именно географам принадлежат выдающиеся общеобразовательные географические синтезы на эту тему, например, «Земля и Люди», «Человек и Земля» (Э. Реклю), «Физико-географические области Европейской России» (Г.И. Танфильев), «Основы учения о развитии морских берегов» (В.П. Зенкович), «Физическая география и наука будущего» (И.М. Забелин), «Взаимодействие наук при изучении Земли» под редакцией Д.И. Щербакова, И.В. Кузнецова, В.В. Тихомирова. И как может считаться комплексной экология (биологическая форма движения материи), если одновременно именно разветвленный комплекс географической оболочки исследуется географией? Здесь четко просматривается методологическая ошибка: происходит необоснованная замена уже давно адаптированных и усвоенных географических признаков и научных положений в пользу «глобальной экологии», которая имеет более низкий уровень движения материи по сравнению с географией, обмена вещества и энергии и опыта на службе человечеству [13, 14]. Но вместе с этим, понимая надуманность замены геоморфологии «экогеоморфологией», гидрологии — «экогидрологией», геоботаники — «экогеоботаникой», геохимии — «экогеохимией» и др., теоретические разработки

таких замен заставили хорошо задуматься о сути географии и её роли в обществе, и тем способствовали становлению и развитию инженерной географии [23]. Хотя даже с приставкой «эко» они не содержат существенных отличий от содержания ординарных геоморфологии, гидрологии, геоботаники, геохимии.

Известно [2, 3, 8, 10, 17, 19], что география имеет давно сложившийся четкий, ясный и однозначный объект, предмет, методику исследования, давно адаптированную в науку теорию, структуру, методологическое обоснование, собственный тип движения материи, соответствующие потоки энергии и вещества и т.д. География методом проб и ошибок прошла многовековые испытания и экзамены, а потому имеет высокий уровень объективного усовершенствования. Она решала в прошлом, решает сейчас и, имеем уверенность, что будет решать и в будущем практическую задачу любой сложности.

Может ли география охватить сложный природный комплекс географической оболочки, к чему экологи только лишь мечтают подойти [7, 9, 28], несмотря на уже сложившуюся дифференциацию географии и сложность природных систем разного уровня организации? Здесь нужно обратиться к делению единой географии на отдельные науки, посмотреть, как они взаимодействуют между собой. К тому же напомним, что уже более 30-35 лет исследователи давно пользуются одним и тем же перечнем географических наук. Время идет, наука обогащается новым материалом исследований, более сложной теорией, опытом прикладного использования, определенными изменениями в подходах и оценках. Этот процесс безостановочный [11, 17, 22]. Возникли новые условия, приоритет получили новые направления географии, появилась новая географическая информация, новые методы полевых и камеральных исследований. Поэтому появляется необходимость определить современные представления о географии, возникшие в условиях изменения социально-экономической ситуации в Украине, высказать авторское видение произошедших изменений.

ГЕОГРАФИЯ КАК ЕСТЕСТВЕННАЯ НАУКА

Среди работников науки и образования уже много времени ведется дискуссия об изменении названий ведущих частей географии. Чаще имеем предложения экономическую и социальную географию называть «общественной географией», а физическую географию — «природной географией». Хотя «физическая» в переводе и означает «природная». Поэтому есть смысл так и оставить название «физическая география», но дополнительно рассмотреть ее структуру, как это делали Д.Л. Арманд [2], Н.А. Гвоздецкий [5], А.Г. Исаченко [8], С.В. Колесник [10], В.С. Преображенский [22] и др. При этом предлагаем исходить, прежде всего, из строения географической оболочки. Она состоит из сфер: литосферы, гидросферы, атмосферы, биосферы, а каждая из них является генетической совокупностью отдельных компонентов. К этому следует учитывать также и сферу разума — ноосферу, которая обуславливает многоотраслевое действие антропогенного фактора, — фактора использования природных ресурсов, их переработки и отторжения или утилизации отходов. Поэтому название географии — на основании системного знания о географической оболочке и ее пространственности на Земле обеспечить оптимальное (гармоничное) использование природных ресурсов, комфортное проживание людей и послужить основой для развития мировоззрения общества.

Поэтапное развитие географии в течение веков привело к аксиоме, что география изучает множество частей географической оболочки как отдельно, так и в генетической совокупности, в виде определенного множества природных систем разного уровня организации [1-5, 8, 20]. Это означает исследование не только предметов непосредственно, сложившихся как часть оболочки, но и как определенное множество факторов, процессов и механизмов зарождения, изменения и взаимодействия данного объекта с окружающими географическими объектами [10, 11, 13, 14]. Поэтому цель географии — исследовать сущность природы Земли в пределах географической оболочки и ее частей, определенный структурный уровень организации материи с собственной формой движения и на основании общегеографических положений, принципов, теорий — для рационального природопользования и комфортных условий проживания людей.

Вместе с тем география изучает также экономические и социальные аспекты («антропогенные») географии, но в составе общей теории этой науки, как и другие географические науки (палеогеография, геоморфология, метеорология, картография и т.д.). Они также являются географическими науками, частью географии, но изучают только часть географической оболочки, — специфически и генетически соподчиненные физико-географические системы различного уровня организации. Этот этап развития географии реализовался в конце XIX века, в период активной дифференциации географии, когда были адаптированы в науку отдельные отраслевые науки (палеогеография, геоморфология, климатология, гидрология, океанология, политическая география и др.). Процесс дифференциации продолжался и в XX веке. Не истек он и сейчас, в начале XXI века. Причины изложены в ряде работ [2, 5, 8, 10, 19, 22]. Сегодня в составе географии содержится около 30 отраслевых и междотраслевых наук, которые имеют собственный объект в составе географической оболочки, определенный предмет исследования, определенный вид движения материи и распределения массы, собственную методику, совокупность приборов и оборудования, конкретное методологическое обоснование. В науковедении [1, 11, 13, 14] они объединены в систему наук, а затем, — стоит задача получить системное, комплексное, всестороннее представление о географической оболочке и ее сферах с различными компонентами. Это можно сделать, только овладев всеми географическими науками в определенной последовательности, в их плотной взаимосвязи, с пониманием единства географии и её дифференциации. Поэтому изучение социальной и экономической географии в равнозначной степени также обязательно вместе с другими географическими науками на основании единой общегеографической базы. Но, поскольку общественная география развилась под влиянием движения низшего типа, то, по заключению В.С. Лямина [14], С.А. Мороза, В.И. Оноприенко, С.Ю. Бортника [20] и других методоблогов, «... география относится к естественным наукам, что вытекает из сущности объекта ее исследования... Поэтому критерий географичности надо искать именно в объекте, т.е. обращаться к физической географии и именно к тем ее отраслевым дисциплинам, которые исследуют как отдельные компоненты географического объекта, так и весь объект в целом». Итак, познание географии в данном случае базируется именно на естественной (физической) географии. Недаром известный ученый, видный географ-теоретик профессор А.Г. Топчиев никогда не преминет подчеркнуть: «Фактор географической среды, со всеми компонентами и формой движения материи, становится определяющим в планировании и организации разнообразной экономической деятельности».

С момента накопления материалов географических наблюдений, формирования методов и содержания землеописаний («географии»), интересы древних людей сконцентрировались вокруг двух ведущих направлений. *Первое*: составляет описания о территории и распространении на ней различных географических объектов. Оно положило начало страноведению, картографии, территориальным географическим открытиям, а потому было названо страноведческим пространственным. *Второе*: исследовало природные факторы, процессы, явления и взаимодействие между ними в пределах географической оболочки, возможно, даже без территориальной привязки, т. н. факторно-временное. Например, для темы о влиянии геологического строения на процессы водной эрозии не имеет принципиального значения, на какой территории проводить соответствующий натурный эксперимент. Далее, территориальная привязка не имеет принципиального значения также и при работе над темой о влиянии количества волновой энергии на формирование рельефа пляжей. В обоих случаях надо только привести описание конкретных окружающих условий, на примере которых выполняется та или иная тема. Динамика степного ландшафта на пробной площадке может изучаться где угодно, но в пределах степи. Динамические закономерности горных ледников могут исследоваться на примерах Анд, Гималаев, Кавказа, Альп.

Такие два направления вытекают из истории развития географии, от момента ее зарождения [5, 15, 27]. Поскольку географическая оболочка является крайне обширной и сложной, то ее описания и картографирование растянулись на века для «простого созерцания», еще до фазиса «абстрактного мышления». Сегодня, в наши дни, среди большинства в обществе сложилось впечатление, что пространственность и территориальные географические открытия являются смыслом географических исследований, открытий, всей географии. Но когда на карте Земли почти не осталось «белых пятен», то это означало не конец географии, а лишь условное общее окончание первого ведущего (пространственного) направления. География продолжает дальше развиваться, но не за счет замещения ее экологией (потому что это тупиковое направление), а за счет дальнейшего приоритетного развития второго ведущего направления (факторно-временного). Поэтому сегодня определение, цель и задачи географии должны быть другими, чем раньше. Такую возможность предусматривал ряд ученых [2, 3, 5, 8, 17, 19].

СТРУКТУРА ГЕОГРАФИИ

Основой существования общегеографических законов является географическая форма движения материи [2, 6, 8, 13, 14, 18]. Следовательно, к географической будет относиться любая наука (отраслевая включительно), которая изучает тот или иной компонент, или элемент географической оболочки и географические формы движения материи, или отражает ее связи с другими формами движения. Такой подход методологически корректный, и применяется не только к биогеографии, гидрохимии, почвоведению, климатологии или геоморфологии, но и к экономической географии, политической географии, социальной географии, которые связаны с социальной формой движения материи и являются общественными науками [1, 2, 14, 19]. Поэтому, нельзя естественную и общественную географические науки относить к равнозначным составным частям синтетической науки «общей географии». У них разные формы движения материи, разные потоки энергии и вещества, различные законы, а, следовательно, не могут быть на одном методологическом

уровне природная и общественная география. По содержанию общественная география отражает влияние антропогенной деятельности — экономической, социальной, политической, транспортной, этнологической и пр. Но при этом чаще других наук (биологии, истории, военного дела и др.) она прибегает к картографическому методу представления материала исследований. Даже использование карт не может быть причиной относить к такому же методологическому уровню, что и природную географию. Это еще один довод в пользу того, что общественная география является обычной отраслевой географической наукой, как палеогеография, гидрология или ландшафтоведение. Считаю, что данный вывод необходимо учесть при формировании структуры географических наук.

Структура географической науки сложилась под влиянием исторической дифференциации единой общей географии [3, 8, 22]. В Украине география имеет давние мощные корни и существенные достижения, поэтому можно считать географию наукой развитой [16, 17]. Согласно данным А.М. Маринича, Я.И. Жупанского, Б.М. Ишмуратова, С.Ю. Бортника и др. [20], ее структура включает три т.н. «цикла»: естественно-географический, социально-экономико-географический и картографический. Каждый цикл делится на интегральные, отраслевые и междисциплинарные науки. По названиям наук становится ясным, что, по А.Н. Мариничу, надо выделять три равнозначные составные части географии, связанные с различными формами движения материи. С цитируемыми авторами можно согласиться, но предложенная ими структура географии отражает положение третьей четверти XX столетия. Сейчас ситуация изменилась, как показано выше, что заставляет предложить новую структуру географической науки.

К общественной географии большинство авторов относит также картографию [1, 16, 17], но она обычно всегда была ведущим элементом методики исследований географической оболочки. Как следствие, картографию нельзя ставить на один уровень с естественной и общественной географией. Она исторически является такой же отраслевой в составе природной (физической) географии [2, 8, 15, 28]. Наряду с другими естественно-географическими науками, такими, например, как геоморфология, океанология, география растений, биогеография, медицинская и рекреационная география и пр., картография является сложной. Она делится на математическую, военную, атласную. Если согласиться с отраслевыми географическими науками, то «отраслевой» может быть, скажем, океанология (делится на геологию океана, физику моря, морскую геоморфологию, морские гидрологические прогнозы, химия океана, региональную океанологию и др.) или геоморфология (делится на общую, эндогенную, экзогенную, динамическую, экспериментальную, инженерную и т.д.). Вместе с тем, в последние годы уровень экономических наук так высоко «взлетел», что в них перетекла значительная часть экономической географии (экономика транспорта, экономика сельского хозяйства, экономика промышленности и т.п.), в том числе и положение о географическом размещении социально-экономических объектов. В экономике и социологии стало правилом: к экономическим и социологическим разработкам прилагать соответствующие географические карты.

Таким образом, сегодня методологически нецелесообразным представляется выделение циклов географической науки, — для сопоставления напомним, что такое свойство не сложилось в физической и математической науках. В частности, если отказаться от «цикличности», то получаем систему разветвленной географии. Картография как описание отдельных территорий со всем, что здесь расположено, используется всеми отраслями географии, согласно *первому* ведущему направ-

лению (территориальному). Второе ведущее направление (факторно-временное, компонентное) отражает многообразие структурных элементов в географической оболочке, в наибольшей степени отвечает современным запросам общества, практики. В том числе определяет распределение результатов исследования компонентов на картах различного назначения. В этой связи возникает необходимость учета перечня географических наук в виде таблицы по А.Н. Мариничу [17], построенной по опыту всех предыдущих классификаций. Одновременно приводим соответствующий новый перечень как авторское видение, но с учетом определенных дополнительных географических наук, которые адаптировались в географию последние годы (табл. 1).

Таблица 1

Современная система географических наук

№ п/п	Отраслевые географические науки	№ п/п	Межотраслевые географические науки
1.	Общее землеведение	1.	Страноведение
2.	Общая картография	2.	История и методология географии
3.	Топография и геодезия	3.	Историческая география
4.	Ландшафтоведение	4.	Общественная география
5.	Палеогеография	5.	Рекреационная география
6.	Геология	6.	Медицинская география
7.	Геоморфология	7.	Мелиоративная география
8.	Климатология	8.	Береговедение
9.	Метеорология	9.	Военная география
10.	Гидрология	10.	Географические приборы и оборудование
11.	Лимнология	11.	Инженерная география
12.	Океанология	12.	Региональная география
13.	Гляциология	13.	Методика географических исследований
14.	Почвоведение		
15.	Гидрохимия		
16.	Зоогеография		
17.	Геоботаника		

Прежде всего, вернемся к методологическим выводам Д.Л. Арманда [2, 3], который отдавал приоритет в географии истинно географической отрасли — ландшафтоведению. Ландшафтные системы различного уровня он не представлял без литогенной основы. К тому же, он обращал внимание на свойства почвообразующих горных пород при развитии эрозионных, прибрежно-морских, гидрологических и других процессов, на процессы выветривания, на формирование грунтовых

вод и растворов и т.д. Поэтому названный автор совершенно логично включал в реестр географических наук также геологию. Вывод такой разными авторами воспринимается неоднозначно, но в нем есть прямой смысл. Вместе с тем, не вызывает существенного возражения против включения в структурный реестр также и лимнологии (табл. 1), хотя часто эта географическая наука рассматривается как составная часть гидрологии суши. Здесь надо заметить, что по происхождению, по палеогеографическим особенностям, по водному балансу, по рельефу, по количеству и динамике вод, по площади акватории и дна, по морфометрии и другим свойствам озера отличаются от рек и болот. Все эти свойства сегодня позволяют отнести лимнологию к отраслевым географическим наукам.

Картография, как одна из старейших географических наук, была свидетелем всего долгосрочного процесса дифференциации географии на отдельные географические науки. Она воспринимала географическую форму движения материи также одной из первых. Более того, отдельные картографические науки называются также картографией, — географической, математической, исторической, биологической, экономической, социальной или военной. Все так, как в геоморфологии, метеорологии, почвоведении или океанологии. Следовательно, есть смысл включить в общий список отраслевых наук также и «общую картографию». А уже ее подразделения в виде структурных единиц рассматриваются отдельно, по необходимости, в каждом отдельном случае.

С 60-70-х годов XX века постепенно формировался инженерный аспект в географии, в основном на базе «практической географии», с учетом «конструктивности» географии, по И.П. Герасимову, В.С. Преображенскому, И.Г. Черваневу, В.Е. Некосу. Еще в 60-70-е годы XX века «практическая» география трансформировалась в «инженерную». Возникновение инженерной географии ставило цель рационального («гармоничного») использования природных ресурсов, а, следовательно, — решение проблемы «общество-природа». Актуальные вопросы для решения этой проблемы поставила прежде всего геоморфология, максимально обоснованно — в работах Е.Т. Палиенко [21], Ю.Г. Симонова [24] и Я.С. Кравчука [12]. В последующие годы появились исследования об инженерной океанологии, лимнологии, гляциологии, картографии и др., пока эти исследования не были обобщены в работе Л.К. Казакова и В.П. Чижовой [9].

Ее цель, объект предмет, ведущие задачи, содержание, значение для науки и практики сформировались на основании давних многочисленных разработок практических проблем. Именно они в течение столетий заставили выделить «практическую географию». Инженерная геоморфология ставит цель использования природного и искусственного рельефа для гармоничного осуществления планирования, строительства и эксплуатации инженерных сооружений, составления дальнейшего прогноза состояния рельефа и последствий воздействия антропогенного фактора на рельеф, для поиска и разведки различных видов минеральных ресурсов. Но, поскольку географическая оболочка состоит не только из рельефа, но и из других компонентов, то надо было опыт инженерной геоморфологии трансформировать на все другие компоненты, тем более, что соответствующий серьезный опыт в то время был приобретен практически всеми географическими науками. Такая работа, как и дополнительные геоэкологические соображения, позволила разработать основы инженерной географии [9, 25]. В цитированных работах вводный раздел, разделы о концептуально-методологических основах инженерной географии и об инженерно-географическом обосновании различных видов хозяйственной деятельности убедительно доказывают, что эта межотраслевая географическая наука

имеет принципиальные отличия от инженерной геоморфологии, инженерной геологии, инженерного проектирования садов, парков, лесов и лесополос, инженерного береговедения, практического ландшафтоведения и т.п. Очевидно, что основой существования инженерной географии является географическая форма движения материи [13, 14, 21, 24], а такое свойство обуславливает принадлежность к системе географических наук. Особенностью этой географической науки является то, что ее предметом является вся географическая оболочка вместе со всеми природными и искусственными системами разного уровня организации — от фации до провинции. Поэтому целесообразно отнести ее к межотраслевым.

Значительная часть древних стран и отдельных цивилизаций тяготели к берегам морей и океанов [5, 15, 27]. Поэтому весьма продолжительную историю имеет накопление географической информации о береговой зоне морей. В начале-середине XIX века практическая необходимость хозяйственной застройки берегов потребовала учитывать необычный рельеф, особую форму движения осадочного материка, влияние штормов. Это заставило выполнить первые наблюдения в береговой зоне, которые выявили необычность природы береговой зоны морей. Осмысление соответствующих исследований обусловили появление одного из разделов геоморфологии — геоморфологии берегов. К середине XX века было выполнено обобщение отдельных природных компонентов, действующих в береговой зоне Мирового океана. Были также обобщены многочисленные региональные исследования, что привело к появлению береговедения как отдельной географической науки, согласно выводам В.П. Зенковича, А.М. Жданова, Р.Я. Кнапса, Ю.П. Сокольникова, Г.А. Сафьянова, В.М. Пешкова и др. Она возникла в течение активного, плодотворного взаимодействия с отдельными географическими и другими науками. Ее объектом стала береговая зона, та часть географической оболочки, которая требует использования материалов исследования континентальных природных систем, океанических природных систем и чисто прибрежно-морских, которые не имеют аналогов по форме, режиму движения потоков энергии и вещества [28]. Итак, сегодня есть все основания отнести береговедение к межотраслевым географическим наукам.

Таким образом, в данный момент система отраслевых географических наук насчитывает 17, а межотраслевых — 13 названий. Они оформились под влиянием длительной дифференциации, адаптировались в составе географии, исследуют различные компоненты географической оболочки и ее сфер на глобальном, региональном и локальном уровнях. Каждая такая наука, отдельно в системе географических и в органическом единстве всех одновременно, способна решать любые задачи минимизации влияния антропогенного пресса, охраны окружающей природы и гармоничного природопользования.

ВИДЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГЕОГРАФИИ

В связи с изложенным, на текущем этапе состояния географической науки логично будет обратиться, наконец, к определению географии как фундаментальной науки.

Прежде всего, как и в физике, математике, биологии и др., — в географии сложилось много отраслевых дисциплин. Такая дифференциация является закономерной, результатом развития общества, увеличением числа народонаселения на Земле, ростом потребностей общества, развития промышленности, сельского

хозяйства, транспорта [1, 11, 20]. Происходит непрерывный и неуклонный процесс научной специализации, в географии в том числе, когда каждая географическая наука специализируется на определенной сфере и ее компонентах путем дифференциации, диктуется потребностями общества, требованиями практики, а практика как раз и предоставляет для науки новые факты [11, 13, 14, 20]. По крылатому выражению академика И.П. Герасимова [1], современная география оформилась как «конструктивная» под влиянием обострения машинного производства и резкой активизации антропогенного воздействия на природу Земли. Причем, на каждом последовательном этапе развития общества, когда обостряется влияние человека на окружающую среду, география приобретает дальнейшую «конструктивность», присущую конкретному собственному этапу. Следовательно, география в целом и ее отраслевые науки всегда были такими, чутко реагирующими на социально-экономическое состояние общества, — в этом также состоит «конструктивность», по И.П. Герасимову. Иначе география не продержалась бы в Европе более 2500 лет. Поэтому разветвленность и конструктивизм географии являются давними и закономерными.

Начиная с первых античных трактатов и устных свидетельств, география концентрировала внимание на решении практических вопросов [1, 15, 27] у миссионеров, военных, дипломатов, бродячих нищих и др., т.е тех, кто в такой информации был заинтересован. В дальнейшем начали разбираться в практическом смысле описаний и наблюдений. С самого начала приоритетными были поиски средств жизни, т.е. природных ресурсов. Вот почему география возникла и развивалась как «ресурсная». Никакая другая наука не имеет претензий на этот объект описаний и исследований, как география. Осмысление наблюдений за окружающей средой интересовало, прежде всего, философов, мыслителей, равнодушных к таким вопросам: как возникла Земля, какие размеры и форма Земли и чего на ней больше, морей или суши, что такое звезды, что такое суша и океан, откуда взялся мир? Эти и многие другие вопросы формировали мировоззрение людей. Они ждали ответов. На них пытались ответить Гекатей, Анаксимандр, Фалес, Гераклит, Геродот, Демокрит, Платон и многие другие философы всех времен и народов. Поэтому философские, мировоззренческие положения были основаны на географическом знании о географической оболочке. Это дает основание высказать определение географии также с использованием методологических основ науки.

География — это разветвленная естественная ресурсно-мировоззренческая наука, которая исследует факторы, процессы и механизмы формирования природных систем различного уровня организации в пределах географической оболочки и ее сфер, с участием антропогенного фактора, и их пространственное распространение. География изучает свойства и географическое территориальное распространение географических сфер, компонентов, структур географической оболочки для организации гармоничного (рационального) использования природных ресурсов и обеспечения комфортной жизни человека.

ВЫВОДЫ

Изложенное в этой работе позволяет сделать ряд выводов.

1. В течение последних нескольких десятилетий государственное регулирование использования природных ресурсов, организации территории и охраны природы производится на основании экологических принципов и подходов. При этом, как

правило, финансируются экологические исследования. Соответственно, география постепенно утрачивает практическую деятельность, а потому испытывает упадок и все признаки кризиса. Вместе с тем деятельность государственных экологических служб в большинстве случаев показала несостоятельность, поскольку ее согласования и разрешения нанесли больше вреда, чем пользы.

2. Современная географическая наука возникла в Европе более 2500 лет назад и развивалась как ресурсная и мировоззренческая. Она прошла испытания в разных странах, у разных народов, в период различных исторических событий, в разных социально-экономических условиях и под влиянием других наук. География складывалась в основном как естественная наука. Хотя в течение последних 2-3 столетий в составе географии оформилось социально-экономическое ответвление: оно получило название общественной географии, ряд ученых называет ее «конструктивной».

3. В последние десятилетия в ряде стран произошли знаковые социально-экономические изменения. Это повлекло за собой изменения структуры географической науки. В качестве отраслевых в географии оформились общая картография, топография и геодезия, лимнология, почвоведение, а к межотраслевым географическим наукам добавились история и методология географии, береговедение, географические приборы и оборудование, методика географических исследований. Сейчас насчитывается 17 отраслевых наук и 13 межотраслевых географических наук. Они развиваются на частных отраслевых принципах, а их применение базируется на общетеоретических принципах единой географии.

4. Сегодня предпринимаются явные и невольные попытки географию заменить экологией («геоэкологией», «общей экологией», «междисциплинарной экологией»). Все это нарушает порядок вещей в естественных науках, наносит ущерб как географии, так и биологии. В итоге далеко не весь научный потенциал географии используется в природопользовании, охране природы, организации территории. Нередко это ведет к нерациональному использованию природных ресурсов и ущербу окружающей природе.

Статья поступила в редакцию 15.05.2013

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Абрамов Л.С.* Основы конструктивной географии // Под ред. И.П. Герасимова и В.С. Преображенского. – Москва: Просвещение, 1986. – 287 с.
2. *Арманд Д.Л.* Предмет, задачи и цель физической географии // Вопросы географии. – 1957. – Вып. 40. – С. 32 – 47.
3. *Арманд Д.Л.* Физическая география в наши дни. – Москва: Знание, 1968. – 67 с.
4. *Выхованец Г.В., Стоян А.А.* Природные и антропогенные факторы формирования и развития береговых природных систем на Черном и Азовском морях в пределах Украины // Вісник Одеського нац. університету. Геогр. та геолог. науки. – 2012. – Том 17. – Вип. 3 (16). – С. 32 – 47.
5. *Гвоздецкий Н.А.* Основные проблемы физической географии. – Москва: Изд-во Московск. унив., 1979. – 223 с.
6. *Григорьев А.А.* Закономерности строения и развития географической среды. – Москва: Мысль, 1966. – 382 с.
7. *Гродзинський Д.М.* Екологія // Екологічна Енциклопедія. – Т. 1 (А–Е). Київ: Вид-во ТОВ «Центр Еколог. освіти та інформації», 2007. – С. 330 – 332.
8. *Исаченко А.Г.* География сегодня. – Москва: Просвещение, 1979. – 192 с.
9. *Казаков Л.К., Чижова В.П.* Инженерная география. – Москва: Изд-во Лэндрос, 2001. – 268 с.

10. *Калесник С.В.* Общие географические закономерности Земли. – М.: Мысль, 1970. – 283 с.
11. *Кедров Б.М.* Предмет и взаимосвязь естественных наук. – Москва: Наука, 1967. – 436 с.
12. *Кравчук Я.С.* Інженерно-геоморфологічне картографування. – Львів: Світ, 1991. – 143 с.
13. *Лямин В.С.* География и общество. Философские и социологические проблемы географии. – Москва: Мысль, 1978. – 312 с.
14. *Лямин В.С.* Место географии в генетической классификации наук. – Одесса: Астропринт, 2012. – 184 с.
15. *Магидович И.П., Магидович В.И.* Очерки по истории географических открытий. – Москва: Просвещение, 1982. – 286 с.
16. *Маринич О.М.* Географія // Географ. Енциклопедія України. – Т. 1-3 (А-Я). Київ: Вид-во УРЕ, 1989-1993. – С. 248 – 251 (I), 343-344 (III).
17. *Маринич О.М.* Структура географічної науки та її сучасний стан в Україні // Укр. Географ. журнал. – 1993. – № 1. – С. 3 – 8.
18. *Методологические основы* научного познания // Под ред. П.В. Попова. – Москва: Высшая школа, 1972. – 272 с.
19. *Мильков Ф.Н.* Основные проблемы физической географии. – Москва: Высшая школа, 1967. – 252 с.
20. *Мороз С.А., Онопрієнко В.І., Бортник С.Ю.* Методологія географічної науки. – Київ: Заповіт, 1997. – 333 с.
21. *Палиенко Э.Т.* Поисковая и инженерная геоморфология. – Киев: Наукова думка, 1978. – 178 с.
22. *Преображенский В.С.* Беседы о современной физической географии. – Москва: Наука, 1972. – 168 с.
23. *Рудько Г.І., Адаменко О.М.* Конструктивна геоєкологія. – Київ: Наукова думка, 2008. – 420 с.
24. *Симонов Ю.Г.* Инженерная геоморфология, основные задачи и пути развития // Вопросы географии (геоморфология и строительство). – 1979. – Том 111. – С. 14 – 32.
25. *Стоян О.О.* Аналіз історії та розвитку берегознавства як географічної науки // Автореф. дисерт. на здобуття наук. ступеня канд. геогр. наук. – Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2010. – 20 с.
26. *Шварц С.С.* Экологические закономерности эволюции. – Москва: Наука, 1980. – 280 с.
27. *Шуйський Ю.Д.* Географическая наука в античном мире и в период Средневековья. – Одесса: Изд-во ВМВ, 2008. – 180 с.
28. *Шуйський Ю.Д., Стоян А.А.* Формирование береговедения в системе географических наук // Причорноморський Екологічний бюлетень. – 2008. – № 1 (27). – С. 83 – 94.

Ю.Д. Шуйський

кафедра фізичної географії та природокористування,
Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова,
вул. Дворянська 2, Одеса-82, 65082, Україна

СТАН СУЧАСНОЇ ГЕОГРАФІЇ ТА ЇЇ СТРУКТУРА

Резюме

Останніми роками географія в Україні та в кількох інших країнах зазнала структурних змін, в залежності від формування нових соціально-економічних відносин в суспільстві, новими відносинами до засобів виробництва та ув'язаннями до природокористування. Це саме той блок нової реальності, який щільно пов'язаний із географією, що є наукою ресурсною та світоглядною. Мета статті — виконати аналіз сучасного стану географії, визначити причини її змін, накреслити напрямки практичного використання, теоретичного розвитку, розробити визначення науки на новому етапі соціально-економічного розвитку суспільства. Зроблено аналіз провідних причин занепаду географії в Україні, накреслені головні ознаки географії як ресурсної природної науки, обґрунтована сучасна структура географії як складної синтетичної науки. Викладено авторське бачення визначення географії.

Ключові слова: географія, природокористування, причини змін, ознаки, структура, ресурси, світогляд, визначення.

Y.D. Shuisky

Physical Geography Dept.,
State Mechnikov's University of Odessa,
2, Dvoryanskaya St., Odessa-82, 65082
Ukraine

BASIC POSITION OF MODERN GEOGRAPHY AND ITS STRUCTURE

Abstract

During last decades geographical science are subjected to crisis events under impact of new social-economic factor in Ukraine. The aim of the article is analysis of modern geography as a fundamental science during new conditions in Ukraine. New scientific structure of geography was elaborated. As a result, additional geographical spheres of the science were distinguished, for instance: limnology, coastal science, engineering geography, methods of geographical research, etc. Geography is one of the basic natural resource-attitude sciences, that are researching factors, processes and mechanisms of natural environmental systems of various genetic level within the Global Geographical jacket and hers natural spheres, with participation of anthropogenous factor, in addition with a spatial spreading on squire of the World. Geography is studying properties and territorial spreading geographical objects and regularities of its interactions. Destination of the research and development are harmonic usage of natural resources and comfort reside people.

Key words: geography, nature-resources usage, reasons of changing, indication, structure, raw materials, ideology, definition.