

УДК 910 : 911

© А. Г. ИСАЧЕНКО

ИСТОРИЯ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ НАУКИ КАК ЭСТАФЕТА ПОКОЛЕНИЙ УЧЕНЫХ. СТАТЬЯ I

Введение. Изучение истории географии всегда актуально. Эта история — неисчерпаемый источник идей, знание которых помогает избежать ошибок и новых попыток «изобретать велосипед». Однако, к сожалению, существующая литература по истории географии, несмотря на ее внешнее изобилие, не дает связной, достаточно полной и объективной картины поступательного развития географической науки. В большинстве сочинений, традиционно относимых к истории географии, развитие научной мысли подменяется историей путешествий и ликвидации «белых пятен» на карте мира. Что касается попыток описать историю географии как самостоятельной теоретической отрасли научного познания, то, как правило, им присущи однобокость и порой тенденциозность, связанные с национальной либо идеологической, корпоративной или иной ограниченностью авторов и явным субъективизмом в представлениях о сущности географии как науки. Типично увлечение древностью или эпохой Великих географических открытий, им посвящено множество компиляций, содержание которых основано не на первоисточниках, а взято из вторых и третьих рук. Но чем ближе мы подходим к современности, тем меньше встречаем оригинальных исторических исследований и тем больше расхождений между ними в трактовке событий, относящихся к развитию географической мысли.

Автор настоящей статьи вплотную столкнулся с неудовлетворительным состоянием изученности истории развития географических идей более 40 лет тому назад, когда по поручению издательства «Мысль» приступил к работе над монографией по истории развития географических идей [3]. К тому времени «последним словом» в этой области оставалось историческое введение к известной книге А. Геттнера, вышедшей в свет в 1927 г., а в русском переводе в 1930 г. [2]. Однако содержание этого очерка доведено практически лишь до конца XIX в., притом оно основано на односторонне-хорологическом представлении автора о сущности географии. Забегая вперед, следует заметить, что неудовлетворительное состояние изученности истории географии не только мало изменилось за последние десятилетия, но во многих отношениях даже ухудшилось к началу XXI в. Причины этого следует искать в хаотическом состоянии самой географии, застрявшей между «двумя стульями» — естественным и гуманитарным — в системе наук и до сих пор не определившей предмета своего исследования.

В конце 1960-х гг., приступая к работе над монографией «Развитие географических идей», автор усматривал свою первейшую задачу в том, чтобы разобраться в запутанном клубке противоречивых взглядов, концепций и направлений, накопившихся в географии за многовековую историю ее существования, и попытаться найти закономерности ее развития, отделить линию ее прогресса от случайных и тупиковых направлений, определить предмет исследования.

В качестве основного принципа исследования истории географических идей автор принял опору на первоисточники и по возможности избегал заимствовать интерпретацию событий из вторых рук. При этом центр тяжести был перенесен на эволюцию географии нового времени, в особенности XX в. — вплоть до момента сдачи рукописи в набор. Некоторое представление о структуре информационного обеспечения исследования могут дать следующие цифры. В списке цитируемой литературы значится 225 отечественных (русскоязычных) источников и около 400 зарубежных, в том числе более 300 на языке оригинала, а остальные в русском переводе (сюда не вошли переводы сочинений античных авторов на современные языки, в том числе на русский). Подобное соотношение литературных источников не довелось встретить в других, более ранних или более поздних сочинениях по истории географии, авторы которых обычно страдают избыточным патриотизмом и пренебрегают трудами иноязычных географов, отделяясь тем, что отдают должное немногим общепризнанным классикам.

Упомянутая выше монография [3], разумеется, не лишена многих недостатков, отчасти обусловленных политико-идеологическими ограничениями того времени и жестким лимитированием объема, что вынуждало отказаться от некоторых разделов готового текста. Притом в своей фактологической части она неизбежно устарела за прошедшие 4 десятилетия. Тем не менее трудно назвать какие-либо новые альтернативные издания этого рода. Современное состояние литературы по истории географии можно охарактеризовать как хаотическое. В постсоветских изданиях появилась негативная тенденция огульного шельмования достижений советских географов. Зарубежная литература не обнаруживает принципиальной новизны подходов к истории географии.¹

Тщательное изучение истории развития географических идей, подкрепленное личным опытом активного участия в событиях последнего 60-летнего отрезка этой истории, приводит к убеждению, что магистральную линию эволюции географии представляло направление, которое можно кратко характеризовать как геосистемное. Зачатки этого направления восходят к античной натурфилософии, но его оформление могло начаться лишь после того, как в современном естествознании для этого были созданы необходимые предпосылки. Начало научной разработки этого направления восходит к А. Гумбольдту, но превращение его в законченную научную теорию и вместе с тем в фундамент современной географии связано с именем В. В. Докучаева и с русской географической школой XX в.

¹ Критические обзоры некоторых зарубежных и отечественных изданий см. в [4, 5]. Что касается объемистого сочинения В. Т. Богучарского [1], то оно малооригинально с научной точки зрения и имеет компилятивный характер. Автор заимствовал материал преимущественно из вторых рук, местами даже в случаях, когда цитирует современных отечественных авторов (например, В. А. Анучина). Это нередко приводит его к переписыванию грубых ошибок (например, будто родоначальником ландшафтоведения был О. Шлютер). Все ссылки даются исключительно на русскоязычные источники, в значительной мере второстепенные. Особенно неудачна крайне поверхностная характеристика зарубежной географии XX в. Перечень недостатков можно было бы значительно продолжить.

Согласно геосистемной концепции предметом географии служат материальные системы особого рода, а именно *территориальные*, включая океанические, подчиненные специфическим географическим законам. География в своей основе — наука естественноисторическая, что было общепризнано в русской науке еще в конце XIX в. Это не означает, что из ее сферы исключается человек, но он рассматривается лишь в той степени, в какой подчиняется природным законам и, в свою очередь, воздействует на природные комплексы, что было ясно определено еще А. Гумбольдтом и развито В. В. Докучаевым и его последователями.

Необходимо подчеркнуть, что учение о геосистемах как природных территориальных комплексах всех уровней не исчерпывает собой всю географию, но является ее ядром, объединяющим все остальные отрасли, по существу своему пограничные с другими науками, в единую систему географических наук.

Преемственная смена поколений ученых — один из факторов прогресса в географии. Весь исторический опыт мировой географии свидетельствует о том, что прогрессивные научные идеи побеждают, когда они перестают быть достоянием одиночек (хотя бы и таких гениальных, как А. Гумбольдт) и «овладевают массами» в научной среде, преемственно передаваясь из поколения в поколение. Подобная преемственная смена поколений, без догматического отношения к первичным идеям, но с их творческой последующей разработкой весьма типична для русской географии начиная, по крайней мере, с 70-х гг. XIX в. и заслуживает подробного изучения. Автор обратил внимание на эту особенность в одной из прежних публикаций, в которой попытался наметить основные подходы к ее изучению [6]. Цель настоящей статьи — уточнить и дополнить ранее изложенные положения и более подробно рассмотреть конкретный исторический процесс «эстафеты поколений» в отечественной географии последнего столетия.

Первый вопрос, который при этом возникает, — сущность основного объекта изучения, т. е. *поколения ученых*. Термин «поколение» имеет многозначный характер. Применительно к науке он может толковаться двояко. В наиболее привычном значении он относится к возрастной структуре научного сообщества, до некоторой степени аналогичной структуре семьи: в том и другом случае принято различать старшее, среднее и младшее поколения. Но в отличие от семьи, где существуют объективные биолого-генетические критерии для такого деления («от деда к внукам»), в научном сообществе таких критериев нет и деление на три возрастные группы более или менее условно. Назначить какие-либо определенные возрастные рубежи вряд ли возможно; по-видимому, верхний рубеж младшего поколения — примерно 30—35 лет, среднего — около 60 лет. Тем не менее, несмотря на условность, подобное деление на три группы, которые лучше именовать не поколениями, а *возрастными категориями*, имеет определенный практический смысл. Оно дает первичное представление о кадровом потенциале науки, о степени его возрастной сбалансированности: известно, что перспективы развития науки во многом зависят от соотношения возрастных категорий ученых, степени старения кадров, наличия достаточной молодой смены. Каждой возрастной группе присуща определенная функция в общей кадровой структуре: основная нагрузка и ответственность ложатся на средневозрастных участников; за старшими сохраняется функция наставников и учителей; младшим еще предстоит «доучиваться», но они менее старших подвержены консерватизму и рутине и наиболее восприимчивы к новому.

При всей значимости возрастных подразделений они далеко не тождественны научным поколениям как *категории исторической*. Каждое новое поколение ученых исторически обусловлено и занимает особое место в истории науки. Как ни банально это звучит, но каждое поколение ученых есть продукт определенной исторической эпохи. Ученый не может абстрагироваться от мощного влияния той социальной среды, в которой он вырос, от характера общественного строя, отношения власти к науке, официальной идеологии, системы воспитания и образования и т. д. Действие подобных внешних факторов накладывается на внутреннюю логику развития самой науки, выдвигающей те или иные приоритетные задачи перед сменяющимися поколениями исследователей. Нельзя не учитывать все возрастающее значение технического прогресса и связанного с ним стремительного совершенствования научных, в том числе и географических, методов исследований на формирование новых поколений ученых.

Под воздействием изменяющихся внешних и внутренних факторов каждое историческое научное поколение приобретает характерные черты, от которых зависит вклад ученых этого поколения в науку и тот «след», который оно оставляет в истории. Известно, например, что представители дооктябрьского поколения русских географов отличались высокой культурой, широтой научных интересов, комплексным естественноисторическим подходом к предмету географии, сильно развитым чувством гражданской ответственности, высокими человеческими качествами. И эти свойства наших, уже достаточно далеких, предшественников в значительной мере определили их влияние на развитие отечественной географии на несколько десятилетий вперед.

Наука весьма чувствительна к крутым переломам в мировой и отечественной истории, которые нередко дают толчки к возникновению новых научных поколений, так что их смена оказывается довольно тесно связанной с периодизацией истории развития общества. В XX в. крупнейшими переломными событиями мировой истории явились: 1) первая мировая война и совпавшая с ней Октябрьская революция, 2) вторая мировая война и ее неразрывное звено — Великая Отечественная война и 3) величайший исторический переворот в конце XX в., который не нашел своего краткого определения, в отличие от всех ранее происходивших, несмотря на то что под его «звездой» мы живем уже 20 лет. Коротко это событие можно было бы определить как окончание третьей мировой войны, хотя и «холодной» и бескровной, но выигранной западным империализмом и принесшей поражение Советскому Союзу и его союзникам (ибо в одной войне обе стороны выиграть не могут). Но это лишь попутное соображение, и в сути дела, надо думать, еще долго будут разбираться историки.

Если принять за основные вехи три крупнейших исторических «перелома», о которых сказано выше, то в течение XX в. можно выделить 4 этапа формирования последовательных исторических поколений географов, назовем их соответственно как дооктябрьский, довоенный советский, послевоенный советский и постсоветский. Однако в промежутках между тремя главными историческими рубежами происходили как бы второстепенные перемены, более или менее существенно отразившиеся в развитии науки и в смене поколения географов. В дальнейшем этот вопрос рассматривается подробнее. Пока лишь заметим, что одна из таких перемен относится к рубежу 20-х и 30-х г. XX в., другая — к 70-м гг. К этому следует добавить, что понятие о дооктябрьском поколении (т. е. сложившемся до 1917 г.) в сущности собирательное; оно объединяет географов-современников, фактически принадлежавших к трем разным поколениям, формировавшимся начиная с середины XIX в. (см. далее).

Таким образом, можно различать два уровня, или порядка, системы исторических поколений географов: поколения первого порядка, или «большие», и второго порядка, или «субпоколения». С учетом сказанного можно выстроить простую одноранговую цепочку последовательно возникавших в течение XX в. поколений географов: 1) дооктябрьское,¹ 2) послеоктябрьское, 3) довоенное (сложилось в основном к началу Великой Отечественной войны), 4) первое послевоенное (формировалось в 50—60-е гг. XX в.), 5) второе послевоенное (начало его относится к 70-м гг.) и 6) постсоветское (в стадии формирования с начала 1990-х гг.).

В своем индивидуальном развитии ученый-географ переходит из одной возрастной категории в другую, но его принадлежность к одному историческому поколению остается неизменной с самого начала научной деятельности. Изучение непрерывного процесса смены и преемственности поколений предполагает хронологический анализ массового материала, относящегося к множеству ученых. Разумеется, далеко не каждый деятель в области географии оставил заметный след в истории, и здесь неизбежно возникает вопрос о «рейтинге» и персональном отборе репрезентативных представителей из множества возможных. Автор сразу же отверг такие критерии, как ученые степени и звания (в том числе и разного рода почетные), ибо хорошо знает цену подобным «этикеткам». То же следует сказать и о вершинах служебного положения, часто свидетельствующих не о научных заслугах, а об успехах по части карьеры.

«Выборка» должна основываться не на внешних показателях успехов отдельных ученых, а на объективной оценке значения их трудов, и прежде всего с точки зрения вклада в *географический синтез*, т. е. в общую теорию географической науки, в изучение межкомпонентных взаимосвязей в природных территориальных системах, а также между этими системами и человеком; в познание общих географических закономерностей. Узкоотраслевые географические исследования (геоморфологические, биогеографические, экономико-географические и т. п.) неизбежно приходится оставить в стороне, в противном случае исследование окажется неподъемным. Но даже с учетом приведенных ограничений число необходимых литературных первоисточников должно было бы измеряться многими сотнями, и изучение их в порядке некоей разовой акции представить себе невозможно. Автора выручило то, что ему приходилось в течение ряда десятилетий непрерывно обращаться к трудам предшественников, и наиболее выдающимся из них он посвятил ряд статей и очерков. Кроме подлинных трудов сотен специалистов использована довольно обширная литература о жизни и деятельности знаменитых отечественных географов. Значительную ценность представляют воспоминания географов, но нельзя сказать, что они многочисленны; из них особо должен быть отмечен двухтомник В. П. Семенова-Тян-Шанского [7]. Наконец, нельзя не сказать о значении непосредственного общения автора с некоторыми представителями дооктябрьских поколений географов (в том числе Л. С. Бергом, Я. С. Эдельштейном, С. В. Обручевым, В. Ю. Визе, В. Н. Сукачевым) и со многими деятелями последующих поколений.

Автор не стремился ограничить выборку каким-либо заранее заданным предельным числом представителей. В конечном счете в нее вошло 170 имен.

¹ Здесь имеется в виду третье, самое молодое, из трех поколений ученых, определявших кадровую структуру географии дооктябрьского периода; два других — старшее и среднее, как будет показано далее, сформировались соответственно еще в последней четверти XIX в. и на рубеже XIX и XX в.

В оценках подобного рода нет абсолютных критериев, и здесь несомненно присутствует элемент субъективности; однако надо полагать, что он не приведет к ошибочным оценкам в характеристике научных поколений и их преемственных связей. Большинство географов, вошедших в произведенную выборку, далеко не рядовые участники географических событий своего времени, многие из них — яркие личности со своим особым «географическим почерком». Среди них выделяются неформальные лидеры и основатели сильных научных школ, такие как П. П. Семенов-Тянь-Шанский, В. В. Докучаев, Л. С. Берг. Вокруг таких особо выдающихся личностей группировались талантливые ученики и последователи, что и определяло облик того или иного исторического поколения географов.¹

Составление персоналии ученых — необходимая предпосылка для изучения непрерывного процесса формирования и смены научных поколений. Научное поколение географов — это сообщество множества индивидуальностей со своими особенностями характера, научных интересов, поведения и т. д. Чтобы установить объединяющие их черты, типичные для данного поколения, приходится обращаться к жизни и научной деятельности каждого участника «эстафеты поколений» и прежде всего определить его причастность к одному из этих поколений. Главный критерий — годы начала самостоятельных научных исследований и в особенности появления первых печатных работ. Кроме того, важно выяснить, каким путем молодой ученый пришел к географии, получил ли он специальное образование: где и какое, кого из географов он считает своим учителем (или учителями) и т. д. Немаловажно знать, из какой социальной среды вышел будущий ученый, каковы его общественно-политические взгляды и то, что называют человеческими качествами.

Таким образом, дело сводится к необходимости проведения своеобразного («виртуального») анкетирования. Разумеется, гарантировать его исчерпывающую полноту невозможно, да в этом и нет необходимости: в каждом научном поколении можно выделить группу «ведущих» или наиболее типичных представителей, играющих главную роль не только в становлении данного поколения, но и в его последующем развитии.

В прилагаемой таблице приведены результаты расчетов динамики кадрового потенциала отечественной географии по десятилетиям с 1900 до 1970 г. по двум характеристикам: 1) соотношение численности представителей разных исторических поколений и 2) возрастной состав. Горизонтальным строкам таблицы соответствуют поколения, обозначенные римскими цифрами: I — дооктябрьское нерасчлененное, т. е. как «большое», объединяющее три поколения второго порядка, II — послеоктябрьское, III — довоенное, IV — первое послевоенное и V — второе послевоенное. В вертикальных столбцах представлена возрастная структура по 10-летним группам. Пересечение горизонтальных рядов с вертикальными столбцами дает ячейки (клетки), в которых проставлены цифры, обозначающие численность представителей данного поколения, относящихся к определенной возрастной категории, как в абсолютном значении (первая цифра), так и в процентах (вторая цифра — в скобках).

¹ Изложение результатов исследований «в журнальном исполнении» часто приобретает конспективный характер и не позволяет снабдить их необходимым научным аппаратом, в том числе полной библиографией и указателем имен. Практически исключаются изложения и оценка взглядов и трудов отдельных географов — представителей разных поколений. Однако в данном случае речь идет преимущественно об известных ученых, и автор предполагает, что профессиональный географ — читатель «Известий РГО» — должен быть знаком с их работами.

Структура и динамика поколений отечественных географов с 1900 до 1970 г.

Календарный год	Поколение	Возрастные группы: численность, чел. (в скобках %)							Численность по поколениям (% к итогу)
		30 и менее	31—40	41—50	51—60	61—70	71 и более	Итого	
1900	I	7 (18)	18 (46)	6 (16)	6 (15)	—	2 (5)	39 (100)	100
1910	I	7 (15)	13 (27)	17 (35)	6 (13)	4 (8)	1 (2)	48 (100)	100
1920	I	2 (4)	16 (29)	14 (25)	15 (27)	6 (10)	3 (5)	56 (100)	100
1930	I	2 (4)	5 (10)	15 (29)	14 (27)	11 (22)	4 (8)	51 (100)	74
	II	5 (33)	9 (60)	1 (7)	—	—	—	15 (100)	22
	III	3 (100)	—	—	—	—	—	3 (100)	4
	Всего	10 (15)	14 (20)	16 (23)	14 (20)	11 (16)	4 (6)	69 (100)	100
1940	I	—	2 (5)	5 (13)	14 (36)	11 (28)	7 (18)	39 (100)	48
	II	1 (5)	8 (40)	10 (50)	1 (5)	—	—	20 (100)	24
	III	6 (26)	16 (70)	1 (4)	—	—	—	23 (100)	28
	Всего	7 (9)	26 (32)	16 (20)	15 (18)	11 (13)	7 (8)	82 (100)	100
1950	I	—	—	2 (8)	5 (20)	11 (44)	7 (28)	25 (100)	32
	II	—	—	9 (45)	10 (50)	1 (5)	—	20 (100)	26
	III	—	7 (27)	18 (69)	1 (4)	—	—	26 (100)	33
	IV	2 (29)	4 (57)	1 (14)	—	—	—	7 (100)	9
	Всего	2 (3)	11 (14)	30 (38)	16 (21)	12 (15)	7 (9)	78 (100)	100
1960	I	—	—	—	2 (18)	3 (27)	6 (55)	11 (100)	14
	II	—	—	1 (5)	9 (48)	9 (47)	—	19 (100)	24
	III	—	—	7 (29)	16 (67)	1 (4)	—	24 (100)	30
	IV	—	15 (71)	5 (24)	1 (5)	—	—	21 (100)	25
	V	5 (100)	—	—	—	—	—	5 (100)	7
	Всего	5 (6)	15 (19)	13 (16)	28 (35)	13 (16)	6 (8)	80 (100)	100
1970	I	—	—	—	—	—	1 (100)	1 (100)	1
	II	—	—	—	1 (6)	9 (47)	9 (47)	19 (100)	23
	III	—	—	—	7 (29)	16 (67)	1 (4)	24 (100)	29
	IV	—	—	15 (71)	5 (24)	1 (5)	—	21 (100)	26
	V	—	17 (100)	—	—	—	—	17 (100)	21
	Всего	—	17 (21)	15 (18)	13 (16)	26 (32)	11 (13)	82 (100)	100

Исчерпывающий анализ содержания таблицы не входит в нашу задачу. Следует иметь в виду, что она основана не на «поголовном» учете, а лишь на выборочном, хотя и достаточно репрезентативном. Однако содержащиеся в ней цифры могут быть использованы в качестве своего рода иллюстраций при последующей характеристике географических поколений. Приведу некоторые примеры.

1. Общая численность учтенных (репрезентативных) географов в стране постепенно росла примерно до 1930 г. и с 1940 г. стабилизировалась на уровне около 80 чел., за вычетом некоторого спада между 1940 и 1950 гг., вызванного Великой Отечественной войной.

2. Соотношение возрастных категорий существенно изменялось по этапам. В частности, самая высокая доля наиболее молодых географов (30 лет и моло-

же) наблюдается для начала XX в., но во второй половине столетия ее роль незначительна. Старение же, напротив, усиливается в том же направлении. На возрастную группу старше 60 лет в советское время приходилось около 20 %, но к 1970 г. этот показатель достиг 45 % от общей численности.

3. На долю представителей «большого» дооктябрьского поколения еще к началу Великой Отечественной войны приходилась почти половина участников «анкетирования», и лишь к 1970 г. это поколение практически сошло на нет.

Три поколения географов дооктябрьского периода. Начало современной географии не без оснований относится к рубежу XIX и XX вв. и связывается с идеями В. В. Докучаева. За каких-нибудь полтора десятилетия (считая до начала первой мировой войны) в России сложилось сильное сообщество географов, объединяемых общим пониманием важности и значимости географической науки, стремлением придать ей достойное место в системе научных знаний. Мы вправе говорить о зарождении в этот период национальной географической школы [6], несмотря на то что еще не существовало системы специальной подготовки географов-исследователей в высшей школе и в сущности все географы-ученые были самоучками. К этому вопросу мы еще вернемся.

По возрастному составу географы-исследователи начала XX в. могут быть сгруппированы в 3 поколения: старшее (1825—1850 гг. рожд.), среднее (1850—1875 гг.) и младшее (1875—1890 гг.). Указанные здесь возрастные границы, разумеется, не абсолютны и не всегда согласуются с датами начала деятельности каждого отдельного ученого. Но все же они примерно соответствуют существенным качественным рубежам в развитии географической науки.

К старшему поколению принадлежали выдающиеся исследователи-натуралисты, пришедшие к географии разными путями, но именно они заложили основы современной отечественной географии. К концу дооктябрьского периода это поколение сильно поредело, и его представителям было уже за 60 лет, а П. А. Кропоткину и Д. Н. Анучину — за 70. Начало формирования этого поколения географов можно отнести к 1860—1870 гг., когда его основные представители приобретали необходимые специальные познания и набирали первичный опыт полевых исследований. В это время кафедра географии существовала лишь в Петербургском университете, где она была объединена с кафедрой физики; курс физической географии в 1836—1865 гг. читал выдающийся физик, океанограф и автор первого на русском языке курса физической географии Э. Х. Ленц (1804—1865). Однако после смерти Э. Х. Ленца положение курса физической географии в университете долгое время оставалось довольно неустойчивым. В Московском университете с самого его основания курс географии читался, хотя в значительной мере случайными лекторами, не оставившими заметного следа в науке, а с 1847 г. преподавание географии прекратилось почти на 40 лет.

Однако в обоих университетах существовали определенные естественно-научные традиции, и в рассматриваемый период они могли в той или иной степени дать первоначальные «стартовые» природоведческие знания будущим натуралистам-географам, которые в основном приходили в университет из гимназии, практически оставлявшей своих воспитанников в полном неведении относительно естественной истории. Так или иначе почти все выдающиеся географы последней четверти XIX в. прошли через упомянутые выше университеты.

П. П. Семенов-Тянь-Шанский (1827—1914), вполне заслуживающий звания лидера российских географов последних десятилетий XIX в., учился на естест-

венном отделении Петербургского университета в 1845—1849 гг.; здесь он слушал и лекции Э. Х. Ленца, но особенно увлекался ботаникой и в 1851 г. стал магистром ботаники. Вообще же круг его научных интересов был необычайно широк. В 1852—1855 гг. он совершенствовал свои познания в университетах Германии и, в частности, слушал лекции К. Риттера в Берлинском университете, изучал труды А. Гумбольдта, а кроме того, увлекся геологией.

П. А. Кропоткин (1842—1921) окончил в 1862 г. Пажеский корпус, но вскоре отказался от военной карьеры и в 1867 г. поступил на физико-математический факультет Петербургского университета; его особенно привлекала геология, но, как известно, в дальнейшем его научные интересы и конкретные исследования приобрели широкий географический характер.

А. И. Воейков (1842—1916) также начинал свое специальное образование на физико-математическом факультете Петербургского университета — еще в 1860 г., но в следующем году университет был временно закрыт из-за студенческих волнений, и Воейков отправился в Германию, где изучал преимущественно метеорологию. Впоследствии он совершил множество путешествий по разным континентам и стал одним из виднейших деятелей-географов Петербургского университета и Русского географического общества.

В 1871 г. закончил свое профессиональное образование в Петербургском университете по «естественному разряду» В. В. Докучаев (1846—1903), которому семейная традиция прочила духовную карьеру. Первоначально его привлекала минералогия, от которой он легко пришел к геологии, а затем в сфере его интересов оказалась и геоморфология; вскоре он стал признанным основоположником почвоведения, а итогом всей жизни явились теперь общеизвестные идеи, легшие в основу современной географии.

Из других выпускников того же университета следует упомянуть П. И. Броунова (1853—1927), занявшего в 1899 г. кафедру географии.

Среди профессоров Московского университета в середине XIX в. был выдающийся естествоиспытатель, биолог-эволюционист и эколог К. Ф. Рулье (1814—1858), оказавший большое влияние на развитие передовых географических представлений. Его виднейшим учеником был Н. А. Северцов (1827—1885), окончивший Московский университет в 1847 г. Главным преемником Н. А. Северцова, в свою очередь, явился М. А. Меизбир (1855—1935), окончивший Московский университет в 1878 г. Из других последователей К. Ф. Рулье следует отметить зоолога и антрополога А. П. Богданова (1834—1896), профессора Московского университета с 1867 г. А. П. Богданов оказал большое влияние на А. П. Федченко (1844—1873), известного исследователя гор Средней Азии, научные интересы которого простирались от зоогеографии до гляциологии и этнографии (окончил Московский университет в 1864 г.). Д. Н. Анучин (1843—1923) в 1860 г. стал студентом историко-филологического факультета Петербургского университета, но вскоре заинтересовался естественными науками и через 3 года перевелся на естественное отделение Московского университета, который окончил в 1867 г. Здесь он выбрал зоологию, но под влиянием А. П. Богданова увлекся антропологией.

Таким образом, в Московском университете 1860—1870-х гг. «носителями» широкого географического взгляда на природу были выдающиеся биологи и биогеографы, передавшие этот взгляд своим ученикам. К числу последних можно причислить и С. Н. Никитина (1851—1909), поначалу увлекавшегося ботаникой, но более известного как одного из создателей отечественной геоморфологии. Наконец, нельзя не назвать выпускника того же университета

(1879 г.) А. П. Павлова (1854—1929), получившего квалификацию геолога, но в географии он известен как выдающийся геоморфолог.

В рассматриваемые годы выделялся своими естественнонаучными традициями также Казанский университет. Из него вышли известные биогеографы А. Н. Бекетов (1825—1902), С. И. Коржинский (1860—1900), М. Н. Богданов (1841—1888), П. Н. Крылов (1850—1931).

Из наиболее активных деятелей в области географической науки последних десятилетий XIX в., не получивших университетского образования, необходимо отметить И. В. Мушкетова (1850—1902), окончившего в 1872 г. Горный институт в Петербурге. Наконец, нельзя не упомянуть о замечательном географе и социологе Л. И. Мечникове (1838—1888), который не успел получить высшего образования в Харьковском университете, так как был исключен из него в 1856 г. за участие в студенческом движении и всю оставшуюся жизнь провел в эмиграции.

Научная и педагогическая деятельность географов старшего дооктябрьского поколения развернулась в полную силу за последние 20—25 лет XIX в. Надо особо подчеркнуть, что это был весьма ответственный переломный этап в развитии не только российской, но и мировой географии. В то время споры о сущности географии, ее статусе и самой возможности существования как самостоятельной науки достигли небывалого накала, особенно среди немецких географов [3].

Для российской географии этого времени характерны появление новых идей и поразительное единство взглядов по принципиальным методологическим вопросам. Практически все авторитетные отечественные географы считали географию наукой естественной. И когда в 1884 г. началась организация географических кафедр в университетах при историко-филологических факультетах, географы (в том числе П. П. Семенов, В. В. Докучаев, Д. Н. Анучин, А. И. Воейков, а также Д. И. Менделеев) выразили решительный протест и вынудили Министерство народного образования перевести эту кафедру в 1887 г. на естественное отделение физико-математического факультета.

Из поля зрения наших географов-классиков не выпадала забота о подготовке молодой смены, но в те годы новые кафедры географии не были в состоянии справиться с этой задачей вследствие отсутствия необходимых педагогических кадров, оборудования, да и самих принципов и методов воспитания географов-исследователей. Эти кафедры выполняли в сущности вспомогательную общеобразовательную функцию. На географической кафедре Петербургского университета с 1881 г. читал лекции А. И. Воейков, но в 1887 г. на руководство кафедрой был назначен приглашенный из Берна Э. Ю. Петри, а после его смерти (в 1899 г.) эта должность была передана П. И. Броуну. Формированием школы географов нового типа мы обязаны В. В. Докучаеву, хотя он не имел никакого отношения к кафедре географии. В 1879 г. он начал чтение курса минералогии и кристаллографии, а в 1880—1896 гг. вел курс геологии. Замечу, что за «Русский чернозем» В. В. Докучаеву была присуждена степень доктора не почвоведения или географии, а опять же геологии. Но В. В. Докучаев воспитал из своих студентов настоящих географов не в аудитории, а в комплексных экспедициях, которыми стал руководить с 1882 г.

Деятельность В. В. Докучаева совпала с тем периодом, когда в Петербургском университете работал А. Н. Бекетов — родоначальник петербургской школы ботаникогеографов. В 1863—1897 гг. он руководил кафедрой ботаники, а в 1876—1883 гг. был ректором университета. Между обоими учеными, по-видимому, существовало полное взаимопонимание. А. Н. Бекетов направлял своих

студентов на практику в экспедиции В. В. Докучаева, где они осваивали принципиально новый естественноисторический метод полевых исследований, который следует рассматривать как начало ландшафтного метода. Результатом подобного «симбиоза» явились настоящие географы. Двое из них заняли университетские кафедры географии — А. Н. Краснов еще при жизни обоих наставников, в 1889 г. в Харькове, а Г. Н. Танфильев в 1905 г. в Одессе. Непосредственные ученики В. В. Докучаева и Н. А. Бекетова, а также их «вторичные» последователи составили ядро нового поколения ученых, которые определили основные достижения отечественной географии первых десятилетий XX в.

В Московском университете кафедру географии с 1884 до 1920 г. занимал Д. Н. Анучин. Некоторые из его учеников получили известность среди географов последующих поколений (см. далее).

В зарождении и становлении современной отечественной географии исключительно важную роль сыграло Русское географическое общество (РГО). Деятельность всех видных географов последней трети XIX в. была тесно связана с РГО. Без его решающей организационной, моральной, методической и материальной поддержки вряд ли можно было бы представить себе научные достижения П. А. Кропоткина, А. И. Воейкова и ряда других географов, не говоря уже о многих путешественниках, в том числе ссыльных А. И. Чекановском, И. Д. Черском, В. И. Дыбовском, опальном Г. Н. Потанине. С 1873 г. до конца жизни (1914 г.) фактически деятельностью РГО руководил П. П. Семенов-Тянь-Шанский (член Общества с 1849 г.). В этот период РГО все более переходит от снаряжения экспедиций пионерно-рекогносцировочного характера к детальным специализированным и комплексным исследованиям малоизученных территорий России. Сам П. П. Семенов своими исследованиями Тянь-Шаня в 1856—1857 гг. в значительной степени проложил путь в Среднюю Азию Н. А. Северцову, А. П. Федченко, И. В. Мушкетову. Он смог привлечь к активной деятельности в РГО молодых талантливых и энергичных географов, которые стали его сподвижниками.

Среди них надо особо выделить И. В. Мушкетова, который с 1885 г. в течение 17 лет, до конца жизни, руководил отделением физической географии РГО. Он явился инициатором исследования ледников и ряда других географических объектов и разработал инструкции по изучению не только ледников, но также сыпучих песков, вечной мерзлоты, озер, рек. Другой активнейший деятель РГО, состоявший его членом в течение 50 лет с 1866 г., А. И. Воейков, участвовал во всех крупных мероприятиях Общества, организовал при нем метеорологическую комиссию, издавал журнал «Метеорологический вестник». По поручению РГО он совершил большую заграничную поездку для изучения состояния географии в 7 европейских странах и т. д. Вся научная деятельность П. А. Кропоткина со дня его вступления в действительные члены РГО с 1868 г. до ареста, заточения в Петропавловскую крепость в 1876 г. и последующей эмиграции, была тесно связана с Обществом. Он выполнял обязанности секретаря отделения физической географии, по поручению РГО изучал следы древнего оледенения в Швеции и Финляндии, выступал с изложением своей теории материкового оледенения, докладывал проект большой полярной экспедиции и т. д.

Огромное значение имела интенсивная издательская деятельность РГО. Печатались дневники и отчеты знаменитых путешественников по Центральной Азии и научные труды многих ученых (притом не обязательно членов РГО), в том числе П. Н. Кропоткина, А. И. Воейкова, Н. А. Северцова, С. Н. Никитина, М. Н. Богданова, А. Н. Бекетова, А. Л. Чекановского, И. Д. Черского и

других, а также материалы обсуждения различных проблем, из которых особо надо отметить проблему университетского географического образования.

В 1887 г. Совет РГО создал специальную комиссию под руководством П. П. Семенова, которая единодушно приняла решение о необходимости переноса географии из историко-филологического факультета на физико-математический и создания при нем особого географического отделения. Совет проводил это решение министру народного просвещения. Но дело окончилось лишь переносом кафедры на другой факультет. Отделения же не были созданы, и география продолжала оставаться в университетах в жалком состоянии, что констатировалось в последующие годы в опубликованных Обществом выступлениях профессоров географических кафедр.¹

Параллельно с интенсивной научной, организационной и воспитательно-педагогической деятельностью выдающихся географов старшего дооктябрьского поколения и под их руководством формировалось *среднее поколение* ученых, заявивших о себе еще до начала XX в. Они составили основу «кадрового потенциала» отечественной географии не только дооктябрьского периода, но и первых лет послеоктябрьского. Большинство из них принадлежало к возрастной категории 1862—1875 гг. рождения, т. е. ко времени Октябрьской революции им было 42—55 лет, — возраст наибольшей зрелости и активности для ученого. Профессиональное образование географы этого поколения получили преимущественно во второй половине 80-х—начале 90-х гг. XIX в.

Ядро этой группы ученых составляют непосредственные ученики В. В. Докучаева и А. Н. Бекетова по Петербургскому университету, первые представители Докучаевской научной школы — Г. И. Танфильев (1857—1928), Ф. Ю. Левинсон-Лессинг (1861—1932), А. Н. Краснов (1862—1914), В. И. Вернадский (1863—1945), К. Д. Глинка (1867—1927). Ближайший ученик и помощник В. В. Докучаева Н. М. Сибирцев (1860—1900) не пережил своего учителя. Уже в эти годы к Докучаевской школе присоединились Г. Н. Высоцкий (1865—1940) и Г. Ф. Морозов (1867—1920). Первый окончил Московский сельскохозяйственный институт, а второй — Петербургский лесной, и оба прошли хорошую полевую практику под руководством В. В. Докучаева в его экспедиции. К «докучаевцам» следует отнести также С. С. Неуструева (1874—1928) и Л. И. Прасолова (1875—1954). Хотя они не соприкасались с В. В. Докучаевым, но под влиянием его работ увлеклись почвоведением и уже к началу советского периода вошли в число выдающихся географов-почвоведов. К Докучаевской школе были очень близки ученики А. Н. Бекетова ботаникогеографы В. Л. Комаров (1869—1945) и Н. И. Кузнецов (1864—1932), а также ботаникогеографы Казанской школы А. Я. Гордягин (1865—1932), Н. А. Буш (1869—1941) и Б. А. Келлер (1874—1945). Из Петербургского университета вышли также климатолог А. А. Каминский (1862—1936), океанолог Н. М. Книпович (1862—1939), разносторонний географ В. П. Семенов-Тянь-Шанский (1870—1942), окончивший университет по кафедре геологии.

Московский университет в самом конце XIX в. в числе первых выпускников кафедры Д. Н. Анучина окончили А. С. Барков (1873—1953), А. А. Крубер (1871—1941), А. А. Борзов (1874—1939) и С. Г. Григорьев (1874—1931). На формирование их географических интересов существенное влияние оказали лекции А. П. Павлова. В 1898 г. тот же университет окончил самый молодой представитель «среднего» дооктябрьского поколения географов Л. С. Берг

¹ См. «Ежегодник ИРГО», 1892, кн. 2.

(1876—1950). Он не имел отношения к кафедре географии и получил специальность ихтиолога. Однако уже через считанные годы он стал географом, «учась, — по его собственным словам, — у самой природы» и был виднейшим преемником В. В. Докучаева. Из выпускников Московского университета того времени необходимо упомянуть Б. А. Федченко (1872—1947), ботаникогеографа, потомственного натуралиста (сын А. П. Федченко), близкого к Докучаевской школе, одного из организаторов, вместе с К. Д. Глинкой, экспедиций Переселенческого управления 1908—1914 гг.

Существенный вклад в географию внесли геологи по образованию ученик И. В. Мушкетова В. А. Обручев (1863—1956), И. Д. Лукашевич (1863—1928) и Я. С. Эдельштейн (1869—1952), слушавший в Харьковском университете лекции А. Н. Краснова и участвовавший в его кавказских путешествиях. К этой же группе можно отнести виднейшего украинского географа П. А. Тутковско-го (1858—1930), окончившего Киевский университет.

Общеизвестны заслуги перед географией Ю. М. Шокальского (1856—1940). По своему возрасту он был старейшим в среднем поколении географов дооктябрьского периода, и, относя его сюда, мы допускаем условность, как, впрочем, и при разграничении среднего и младшего поколений.

К *младшему поколению* географов дооктябрьского периода здесь отнесены ученые, вступившие на путь географических исследований преимущественно во втором десятилетии XX в. Большинство из них появилось на свет в 80-е гг. XIX в.; к наступлению Октябрьской революции возраст самых младших едва достиг 25—27 лет, а самых старших приблизился к 40 годам. Как уже отмечалось, между этим поколением и предшествующим не существует резкой грани, и некоторые ученые (Б. Б. Полынов, В. А. Дубянский) в равной степени могут быть отнесены к тому или другому. Все они успели получить высшее образование до 1917 г. и начать самостоятельные научные исследования незадолго до Октябрьской революции.

Основными центрами подготовки кадров географов-исследователей в предоктябрьские годы оставались негеографические учебные заведения. Между 1907 и 1916 гг. Петербургский университет по физико-математическому отделению окончили А. А. Григорьев (1883—1967), Л. Г. Раменский (1884—1933), В. Ю. Визе (1886—1954), А. П. Ильинский (1888—1945), Б. Н. Городков (1890—1953), а также Б. Б. Полынов (1877—1952), который до того, еще в 1900 г., окончил Лесной институт в Петербурге. Выпускниками последнего были также ученик Г. Ф. Морозова В. Н. Сукачев (1880—1967) и Р. И. Аболин (1886—1939); все трое — видные последователи В. В. Докучаева. Будущий первый ректор Географического института, основанного в 1918 г., И. Д. Лукашевич поступил в Петербургский университет еще в 1883 г., но завершил свое образование лишь спустя почти четверть века после 18-летнего заключения в Шлиссельбургской крепости, куда он попал за участие в покушении на Александра III. Таким образом, начало его научной деятельности совпало по времени с выходом на арену младшего поколения и ознаменовалось публикацией в 1908—1911 гг. большой сводки «Неорганическая жизнь Земли». Надо признать, что с уходом из жизни В. В. Докучаева и А. Н. Бекетова подготовка географов-натуралистов в Петербургском университете значительно ослабла. Кафедра же географии не внесла в этом отношении какого-либо заметного вклада.

Будущий основатель географической гидрологии В. Г. Глушков (1883—1939) получил «базовое» техническое образование в Петербургском институте

путей сообщения. Один из самых выдающихся ученых-путешественников XX в., президент Географического общества СССР в 1931—1940 гг., Н. И. Вавилов (1887—1943) окончил в 1911 г. Московский сельскохозяйственный институт, свои экспедиционные поездки начал еще в 1908 г.

Из географической кафедры Московского университета, представленной Д. Н. Анучиным, в эти годы вышли Б. Ф. Добрынин (1885—1951) и И. С. Щукин (1885—1985). Вне связи с этой кафедрой в Московском университете получили образование биогеографы В. А. Дубянский (1878—1962), В. В. Алехин (1881—1946), И. М. Крашенинников (1884—1947), Д. Н. Кашкаров (1878—1941), а также почвовед С. А. Захаров (1878—1948), в молодости сопровождавший В. В. Докучаева в его кавказских маршрутах. С. В. Обручев (1891—1965) окончил Московский университет как геолог в 1915 г., но получил первые навыки полевых геологических и географических исследований в экспедициях своего отца В. А. Обручева начиная с 1905 г., т. е. с 14-летнего возраста.

Творческий потенциал молодых географов, о которых здесь шла речь, в полной мере реализовался в 20—40-е гг. XX в., когда они достигли стадии наибольшей научной зрелости и составили ядро средней возрастной категории географов послеоктябрьского и довоенного периодов.

С п и с о к л и т е р а т у р ы

- [1] Богучарсков В. Т. История географии. М.; Ростов-на-Дону, 2004. 447 с.
- [2] Геттнер А. География, ее история, сущность и методы. Л.; М.: Госиздат, 1930. 416 с.
- [3] Исаченко А. Г. Развитие географических идей. М.: Мысль, 1971. 416 с.
- [4] Исаченко А. Г. История географических идей в освещении британских и американских географов // Изв. ВГО. 1989. Т. 121. Вып. 6. С. 536—540.
- [5] Исаченко А. Г. География в XX столетии. (О некоторых расхождениях в оценке событий и достижений) // Изв. РГО. 2000. Т. 132. Вып. 5. С. 20—31.
- [6] Исаченко А. Г. Отечественная география XX столетия: смена поколений и роль петербургской географической школы // Изв. РГО. 2000. Т. 132. Вып. 6. С. 1—13.
- [7] Семенов-Тянь-Шанский В. П. То, что прошло. М.: Новый хронограф, 2009. Т. 1. 670 с.; т. 2. 664 с.

Санкт-Петербург
greg.isachenko@gmail.com

Поступило в редакцию
6 сентября 2011 г.

Изв. РГО. 2012. Т. 144. Вып. 1

© Т. В. КОТОВА, С. М. МАЛХАЗОВА, Д. С. ОРЛОВ, Н. В. ШАРТОВА

АТЛАС ПРИРОДНООЧАГОВЫХ БОЛЕЗНЕЙ: КАРТОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДЛЯ ТЕРРИТОРИИ РОССИИ

Введение. По мере усиления хозяйственной деятельности человека, освоения новых территорий, развития массового туризма и других форм систематических контактов с природой повышается риск заражения людей природноочаговыми болезнями. В настоящее время в различных ландшафтных зонах Рос-