

К 275-летию со дня рождения М. В. Ломоносова

ОСОБЕННОСТИ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ КОНЦЕПЦИИ М. В. ЛОМОНОСОВА

О. А. АЛЕКСАНДРОВСКАЯ

На протяжении всей своей научной деятельности М. В. Ломоносов занимался различными вопросами географии. В области наук о Земле он внес крупный вклад. В данной статье мы не будем во всех подробностях освещать это, а попытаемся реконструировать концепцию географии, которой придерживался Ломоносов, сопоставив ее с другими концепциями бытовавшими в русской географии XVIII в.

Несмотря на пристальный и постоянный интерес к географии, Ломоносов не оставил специальных трудов, полностью раскрывающих его концепцию этой науке. Однако, содержание исследований Ломоносова, посвященных различным вопросам географической науки, позволяет проследить отдельные стороны его географической концепции, в основе которой лежало представление о единстве мира и всепроникающей взаимной связи всех явлений, формирующих лик земли.

Географические идеи Ломоносова базировались на принципах материализма и были тесно связаны с его достижениями в других областях естествознания.

Он изучал широкий круг вопросов, касающихся атмосферных явлений, рельефа земной поверхности и даже ее почвенного покрова. Систематические исследования явлений атмосферного электричества привели его к важным заключениям географического характера, к соображениям о строении и движении атмосферы, о таких климатообразующих факторах, как море, широта и высота места над уровнем океана, о роли вертикальных токов воздуха в переменах погоды, изложенным им в «Слове о явлениях воздушных от электрической силы происходящих» (1753) [1, т. 3, с. 15—100]. В «Рассуждении о большей точности морского пути» (1759) он отмечает влияние подстилающей (речь идет об океанической) поверхности на процессы в атмосфере, показывает, что наземное давление связано с волновыми процессами в толще атмосферы, что, возникнув в пассатной зоне, нарушение состояния атмосферы волнообразно распространяется на другие широты, преобразуясь в меридиональную циркуляцию; ставит вопрос об организации службы погоды и ее предсказания [1, т. 4, с. 123—320].

Подобный же широкий подход характерен для анализа Ломоносовым проблем строения и образования земной поверхности. Разработка отдельных вопросов формирования рельефа земной поверхности нашла отражение в работах, созданных им на всех этапах его научной деятельности: «Первые основания металлургии» (1742) [1, т. 5, с. 397—520], «Слово о рождении металлов от трясения земли» (1757) [1, т. 5, с. 295—348] и, наконец, трактат «О слоях земных» (1761) [1, т. 5, с. 530—631], в котором он изложил основные положения науки о рельефе и рассмотрел многие ее частные проблемы. В этом трактате высказаны наиболее существенные идеи, имеющие важное значение для развития физической географии, — соображения о связях рельефа и геологического строения

Земли, о роли внутренних (эндогенных) и внешних (экзогенных) процессов в формировании рельефа, дана классификация форм рельефа.

Во времена, когда многие все еще полагали, что рельеф земной поверхности создан размывающей деятельностью всемирного потопа, Ломоносов настойчиво подчеркивает, что реки, дожди, ветры, так же как льды, морской прибой, морозное выветривание и другие внешние агенты непрестанно работают над сглаживанием земной поверхности и что формы земной поверхности следует изучать в их развитии с учетом продолжительности времени и постепенных изменений под действием современных геологических процессов. Тезис Ломоносова о медленных и длительных движениях земной поверхности, о нечувствительных, сказывающихся лишь с течением времени погружениях и поднятиях дна океана как главной причине морских трансгрессий и регрессий, ознаменовал рождение нового, принципиально отличного от прежних представлений, тектонического объяснения истории развития материков и морей. В противоположность своему современнику Бюффону, который также развивал идеи изменчивости поверхности земли, но который полагал, что лик земли формируется главным образом такими внешними факторами, как приливы и отливы, волнения и течения и т. п., Ломоносов главную роль отводит не внешним воздействиям, а внутренним (землетрясениям, вулканизму — «внутреннему огню», вековым колебаниям земной коры), которые влекут за собой поднятие гор, изгибание земных пластов, образование впадин и т. д.

Трактат «О слоях земных» — важное явление в истории науки вообще и физической географии в частности, так как в нем проводится мысль о взаимной связи явлений природы и процессов настоящего и прошлого, о вечной изменяемости природы, которая пронизывает все это сочинение. На страницах этого труда Ломоносов затрагивает вопросы изменения во времени не только земной поверхности, но и климата, а также влияния климата и других природных факторов на органический мир и т. п. Представления о постоянных изменениях и зависимости между природными явлениями на земной поверхности отразились в том числе и на выводах Ломоносова о происхождении чернозема — плодородной черной земли, возникшей, по мнению ученого, в результате «сгнивания животных и растений со временем» [1, т. 5, с. 60].

Можно назвать немало других проблем, касающихся разнообразного круга географических явлений, которые ставил и разрабатывал Ломоносов. Он выдвинул понятие мерзлых грунтов («мёрзлая земля») и пытался связать область обширной и глубокой мерзлоты с погружениями подвергшихся промерзанию или оледенению земель («Слово о рождении металлов от трясения земли», 1757 [1, т. 5, с. 312—314]. На основе своей теории атмосферного электричества и осмысления процессов, происходящих в верхних слоях атмосферы, дал объяснение полярных сияний (систематические наблюдения 1740-х годов; «Слово о явлениях воздушных», 1753; «Краткое описание разных путешествий по северным морям» §§ 47—50, 1764 [1, т. 6, с. 460—461]). Ученый был близок представлению о тундрах как особом географическом явлении [2, с. 121]. Ему принадлежит определение согласно которому, тундра — это безлесное пространство на берегу Ледовитого океана, поросшее мхами [1, т. 6, с. 541].

Казалось бы, Ломоносов понимал географию как науку физического цикла. Подтверждением чему помимо изложенного выше может служить план сочинения, излагающего «систему всей физики»¹, набросок которого сохранился на форзаце принадлежащей Ломоносову книги.

¹ Под таким названием оно значится в «Росписи сочинениям и другим трудам советника Ломоносова», составленной в 1764 г. [1, т. 10, с. 400]. Сохранились заметки к этой работе [1, т. 3, с. 492—501].

Согласно этому наброску, разделами физики являются: «космология, морфология, астрография, география, метеорология и ботанография» (седьмой пункт зачеркнут и не читается)². Здесь следует иметь в виду и отдельные высказывания в трактате «О слоях земных», свидетельствующие о том, что он считал физическую географию частью физики, а учение о слоях земных — частью физической географии [1, т. 5, с. 469, 531]. Но можно ли считать это достаточным? Попытаемся уточнить, каковы взгляды ученого на сущность географии.

Уточнить географическую концепцию Ломоносова позволяет его деятельность на посту руководителя Географического департамента Академии наук, а сравнение с деятельностью его предшественников по департаменту, которые выдвигали другие географические концепции, поможет раскрыть особенности позиции Ломоносова в этом вопросе.

До прихода Ломоносова в Географический департамент это было своего рода картографическое бюро, основной задачей которого являлось составление и редактирование карт. Деятельность его первых руководителей — Ж.-Н. Делиля и Л. Эйлера — отражала западноевропейские представления о географии как науке математического цикла, согласно которым она сводилась к картографии и геодезии.

Исходя из такого понимания географии, приглашенный Петром I для разработки проблем географии и навигаций французский астроном Делиль в своих проектах и письмах на имя академических директоров А. И. Остермана и Б. Х. Миниха настойчиво, хотя и безрезультатно, добивался права руководства и направления всей русской государственной геодезической съемкой на местах³, которая осуществлялась начиная с 1719 г. под эгидой Правительствующего Сената при непосредственном руководстве И. К. Кирилова. В Академию наук карты поступали из Сената для сверки с астрономическими наблюдениями и соответствующих исправлений. Некоторое время прикомандировывали к ней и геодезистов, которые по мере надобности вновь отзывались Сенатом для выполнения других дел. Но даже после назначения Кирилова в Оренбургскую экспедицию (1735 г.) и официального учреждения географического департамента указом 1739 г. первичная документация съемок не была передана в Академию. В географическом департаменте в 1730-е годы формировался фонд копий, а не оригиналов. Журналы и рапорты геодезистов запрашивались, но получено их было «весьма мало». Сам Делиль работал над приведением множества карт «в одну меру» [5, с. 6]. Кроме того, ему удалось обеспечить необходимую подготовку целого ряда участников камчатских экспедиций, проводивших по ходу их маршрутов астрономические определения географических координат, и осуществить чтение лекций по практической астрономии студентам департамента и геодезистам-«стажерам», присылаемым Сенатом. Впоследствии практика чтения таких лекций прекратилась и была возобновлена лишь с приходом Ломоносова к руководству департаментом.

Картографические работы петербургской Академии наук, начавшиеся в 1726 г. с приездом в Россию Ж.-Н. Делиля, привели к тому, что к моменту его отъезда, т. е. началу 40-х годов, в департаменте оформилось небольшое, но хорошо обученное ядро геодезистов и подсобных работников, и он приобрел относительно стабильную форму небольшого учреждения, состоявшего из одного-двух старших картографов и четырех-шести студентов-геодезистов. И все же впоследствии составители атласа

² Запись сделана на сочинении И. Тюмминга «Основания Волфианской философии». Экземпляр этой книги из библиотеки Ломоносова хранится ныне в отделе рукописей редких книг БАН под № 46 в составе книг, переданных в дар библиотекой Хельсинкского университета [3, с. 344].

³ См.: письмо Ж. Делиля Л. Блюментросту от 7.IX.1721, содержащее план географических работ; проект организации географических работ в России, 1727; основные правила составления карт, 1728 [4, с. 103—181].

Российской империи 1745 г. вынуждены были признать, что за это время «ничего особенного в географии не учинено» [5, с. 4], ибо для них география российская сводилась к составлению генеральной карты России, а имевшиеся в их распоряжении необходимые исходные крупномасштабные карты (или, по терминологии того времени, «малые карты») не покрывали всей территории страны, их надо было привести к одинаковому масштабу и объединить в частные (партикулярные) карты по неким крупным территориальным единицам (провинции, губернии и др.), а уже затем это сравнительно небольшое число частных карт свести в общую карту страны. Кроме того, следовало исправить имевшиеся и получить необходимые материалы для составления недостающих карт, что было выполнено Л. Эйлером, Г. Гейнзиусом и Х. Винсгеймом. Весьма характерно, что в предисловии к атласу сказано, что «главнейшая сила географии» состоит в «астрономических наблюдениях» [5, с. 1]. Таким образом, в полном соответствии с концептуальными установками руководителей департамента академический атлас 1745 г. явился и основным результатом первого периода деятельности департамента⁴. Это не удивительно, ибо и для Делиля и для Эйлера география сводилась к так называемой «математической» географии и составлением правильной математической основы карты того или иного государства или территории и исчерпывалась задача географии. В этом отношении знаменательны слова Делиля о том, что когда вся земля будет измерена и положена на точные карты, задача географа только и будет заключаться «в том, чтобы знать эти работы и уметь ими пользоваться» [1, с. 124]. Не случайно, что, превосходя атлас 1737 г. Кириллова по точности и качеству математической основы, академический атлас 1745 г. во многом уступал ему с точки зрения полноты и разнообразия географической нагрузки, что объясняется, в частности, разными представлениями о сущности географии, которых придерживались составители этих двух картографических произведений. Подробнее особенности русской географической концепции первой половины XVIII в. выступают при сравнении анкет Татищева и Ломоносова (о чем ниже). Вернемся к географическому департаменту.

Постепенно самостоятельные творческие работы в департаменте затухают. Его функции все больше сводятся к простому собиранию и хранению карт, штат уменьшается до двух-трех студентов, его руководители, астрономы Гейнзиус и Винсгейм, не будучи сколько-нибудь значительными географами, не могут обеспечить и сколько-нибудь сносный теоретический уровень работ департамента. В начале 50-х годов студенты и чертежники Географического департамента заняты в основном копированием карт (главным образом карт Японии и Китая)⁵.

Астроном Гришов, назначенный в соответствии с установившейся традицией руководителем департамента, интереса к его работе не проявлял вовсе. Значительно большее внимание работам Географического департамента уделял Г.-Ф. Миллер. В годы его «смотрения» за деятельностью департамента (1752—1757) составлены и изданы оригинальные карты Камчатки и Курильских островов, приложенные к труду С. П. Крашенинникова «Описание земли Камчатки», и карта новых русских географических открытий в Северном Ледовитом и Тихом океанах, сопровождающая сочинение Миллера «Описание морских путешествий по Ледовитому и Восточному морю с Российской стороны учиненных».

С приходом в Географический департамент Миллера меняется характер деятельности департамента по существу. Если при Делиле кар-

⁴ Об истории и обстоятельствах составления атласа 1745 г. существует обширная литература [6].

⁵ Деятельность географического департамента АН этого времени ярко освещается документами, опубликованными В. Ф. Гнучевой [4].

тографические работы сопровождались разработкой практики астрономических наблюдений и подготовкой «обсерваторов», необходимых для проведения съемок, которые должны были составить надежное основание карт, а также подбором наиболее удобных для изображения огромных территорий страны картографических проекций, если работа в департаменте впоследствии привела Эйлера к разработке ряда важнейших теоретических вопросов геодезии, то перед Миллером стояли иные проблемы. Для Миллера, в соответствии с другой западноевропейской традицией понимания географии, география — вспомогательная историческая дисциплина, задача которой — привязка тех или иных мест исторических событий к карте. Его как руководителя Географического департамента в первую очередь беспокоит правильность написания названий наносимых на карту пунктов и объектов. Он рассматривает департамент как вспомогательную академическую службу, призванную обеспечить нужды академиков в картографических материалах [7, с. 183—194].

Практическая деятельность Ломоносова, связанная с руководством Географическим департаментом, свидетельствует о наличии определенной системы представлений о сущности географии. Усилия ученого направлены на решение основной задачи, стоявшей перед русской географией на протяжении всего XVIII в., — составить географическое описание Российской империи. Не просто картирование страны, но выявление ее ресурсов, как природных, так и людских и хозяйственных. Тем самым, согласно концепции Ломоносова, географическое описание должно включать как физико-географические, так и экономико-географические аспекты. Для нее одним из существенных моментов оказывается «ресурсный» подход к исследованию географических объектов. Разработанная им программа работ для составления нового атласа с описанием России предполагала создание географического произведения, дававшего синтез природного, хозяйственного и картографического изучения территории. По мысли Ломоносова, в результате непосредственных исследований в ходе планируемых им экспедиций, а также сбора географических сведений с мест с помощью анкет и обобщения обширных материалов, накопленных в различных центральных правительственных ведомствах, и должно было появиться географическое описание России.

Пожалуй, наиболее явственно отразили широкое понимание Ломоносовым задач географического исследования страны так называемые «географические запросы». Эта его анкета позволяла собирать сведения для комплексной характеристики территории административной единицы по единой схеме. Она состояла из 30 вопросов, из которых 10 относились к физической географии (характер берегов озер и рек, их режим, положение и простираение гор по отношению к сторонам света и т. п.) и 18 — к экономической географии. Последние подразделялись на две группы. Одна охватывала вопросы чисто экономико-географического характера: тип города, характер застройки, занятия населения, торговля, сельское хозяйство, промысла и промышленность. Другая касалась экономико-географических вопросов в связи с физико-географическими условиями: судоходность рек, дороги, использование природных ресурсов [1, т. 9, с. 201—203].

Таким образом, основу географической концепции Ломоносова составляет регионализм в его комплексно-ресурсном преломлении. Анализ служебных документов, анкет и инструкций, географического содержания, а также конкретные планы географического обследования России⁶ показывают ясное понимание Ломоносовым значения всестороннего выяснения природных условий государства, без чего невозможно успешное использование естественных ресурсов как базы для развития экономики страны. Он полагал, что каждую административно-террито-

⁶ Последние обстоятельно рассмотрены в монографии Н. Е. Дик [8].

риальную единицу следует описать в физическом и экономическом отношениях, для чего должен быть собран материал о гидрографии и орфографии, полезных ископаемых, населении и его составе, сельском хозяйстве, водных и сухопутных путях сообщения, промышленности и торговле [1, т. 9, с. 185—317].

Важной чертой географической концепции Ломоносова являлась связь общих задач исследования географии страны с конкретными практическими вопросами ее экономического развития как в целом, так и применительно к территориальным единицам различного ранга. При постановке вопроса об изучении отдельных элементов природы ученый интересовался изучаемым предметом не вообще, а применительно к данным конкретным обстоятельствам, обращая внимание главным образом на те стороны явления, которые характерны для данной территории. Физико-географические явления и факты, наблюдаемые в пределах той или иной местности, рассматривались им как природные условия для строительства городов, мануфактур и заводов, ведения сельского хозяйства и т. п., т. е. как природная среда для хозяйственной деятельности человека. Ставя вопрос об экономико-географических объектах, он требует ответа в связи с конкретными физико-географическими условиями данной местности. Спрашивая о судоходстве, интересуется гидрологическими и физико-географическими особенностями реки и ее бассейна, характером волоков и «урочищами» (под этим термином Ломоносов понимает тип местности). Если вопрос стоит о дорогах, то его интересуют не только расстояния между городами и ближайшими населенными пунктами, но и среди каких типов местности эта дорога протекает, а также сколько верст занимает то или иное урочище и т. д.

Понимая карту как необходимый и полноправный элемент географической характеристики территории, Ломоносов предъявлял высокие требования не только к геодезическому обоснованию картографической нагрузки, но и к географическому содержанию карт. Он требовал нанесения самых разнообразных элементов физико-географической и экономико-географической характеристики изображаемой территории. Существенны его идеи, касающиеся разработки карт с экономическими показателями. Особый интерес представляют собой карты «российских продуктов». Они должны были сопровождать «экономический лексикон», к составлению которого он приступил незадолго перед смертью [1, т. 9, док. № 176—178, 181, 187, 188].

Для понимания географической концепции ученого имеют значение и его разработки проблемы северного морского пути, которыми ученый был увлечен в последние годы жизни. Рассматривая северный морской путь как самый короткий и важный в экономическом и военном отношениях морской путь из Европы в Америку и Индию, он ставит этот вопрос как широкую научно-хозяйственную проблему, настаивает на систематическом изучении северного побережья, что только и может обеспечить надежное освоение прохода Ледовитым океаном, указывает на необходимость разработки теоретических вопросов исследования морей и океанов, среди которых важнейшей задачей видит создание «истинной теории течения моря» и изучение земного магнетизма. Результатом разработки этой проблемы явились труды, посвященные образованию морских льдов, способам определения долготы в море, причинам северных сияний и др. Среди них первостепенным по своему значению для географии является «Рассуждение о происхождении ледяных гор в северных морях» (1760) [1, т. 3, 447—459].

Однако все упомянутые труды были лишь подготовительными для основной работы ученого по географии северных полярных морей—«Краткого описания разных путешествий по северным морям и показания возможного проходу Сибирским океаном в Восточную Индию» [1, т. 6, с. 417—498], представленного в 1763 г. в Комиссию российских флотов

и адмиралтейского правления в целях побудить правительство к организации большой полярной экспедиции. Придя на основании теоретических соображений к убеждению о возможности использования северного морского пути, Ломоносов развил энергичную деятельность по собиранию фактических данных, в результате чего им была составлена обстоятельная работа, представленная Адмиралтейству, обосновывающая государственную необходимость указанной экспедиции. Она опиралась не только на теоретические рассуждения Ломоносова, но на его собственное знакомство с морями русского Севера, приобретенное в годы юности, на анализ литературных источников и распросных данных, полученных от русских промышленников и мореходов, имевших большой опыт в плаваниях по северным морям. Собранные данные содержали немало сведений, по которым можно было с некоторой долей вероятности судить о направлении морских течений и ветров в северных морях. Этими материалами Ломоносов воспользовался для создания ориентировочных представлений о вероятном гидроклиматическом режиме Ледовитого океана и приблизительного подсчета массы льда в различных частях тогда еще совершенно неизведанного северного полярного бассейна. Он предугадывает, что в открытой части океана дрейф должен проходить с востока на запад, высказывает мысль о том, что «движения морей много зависят от положения берегов»; пытается уловить в хаосе разрозненных и не связанных между собой фактов основные закономерности, он обращается к геоморфологическим гомологиям и на основе таких сопоставлений делает ряд заключений о характере и направлении берегов крайнего севера Северной Америки, не только не изученных, но еще и не открытых в то время. В концентрированном обобщении все это нашло свое место в специальной итоговой главе — «О возможности мореплавания Сибирским океаном в Ост Индию, признаваемые по натуральным обстоятельствам». Но и при обзоре плаваний, совершенных для отыскания северо-западного прохода (глава I), и поисков «морского проходу... в северо-восточной стороне Сибирским океаном» (глава III), составляющих основной объем рассматриваемого сочинения, Ломоносов скрупулезен, когда отмечает ледовую и погодную обстановку, в которой протекали плавания, характер берегов, приливы и отливы. Подробно пишет он о вынужденных зимовках экипажей затертых льдами кораблей (и здесь его в первую очередь интересуют погодные условия и сроки вскрытия моря от льда). Ему важно выяснить природные особенности («натуральные обстоятельства») полярного района. Из других обстоятельств более всего его занимают возможности семужного, моржового и китового промысла. Все остальное очень кратко, без лишних подробностей, т. е. и здесь отчетливо просматривается некий вполне определенный «природно-ресурсный» подход к географическому описанию.

Здесь естественно напрашивается сравнение с классическим историко-географическим трудом Г.-Ф. Миллера, который созвучен произведению Ломоносова и по названию — «Описание морских путешествий по Ледовитому океану и по Восточному морю с Российской стороны учиненных» и по времени написания, и по содержанию. В этом сочинении читателю предлагается обзор голландских, английских и русских плаваний (особенно подробно о первой и второй Камчатских экспедициях), а также распросных и архивных данных, нашедших отражение в так называемых «скасках» — сообщениях служилых и промышленных людей или извлеченных из многочисленных документов, просмотренных Миллером в Сибирском архиве, но Миллер отбирает материал для описания по-другому. Ему важно дать проверенные подробные сведения о маршруте и способах движения, числе кораблей или нарт с собачьими упряжками, составе участников. Маршрутные описания Миллера изобилуют разного рода деталями экспедиционного быта, связанными с обеспечением съестными припасами и запасом воды, поисками гаваний, полом-

ками и починками, болезнями и т. п., а также отмечены неизменно тщательной фиксацией курса и регистрацией географических координат (когда их удавалось определить) и названий проходимых в ходе маршрута пунктов, высадки на берег и контактов с местными жителями, которые давали богатый и разнообразный этнографический материал, касающийся питания, утвари и жилищ аборигенов. Подобные маршрутные описания были традиционны для так называемого «исторического» направления в географии, типичным представителем которого был и Г.-Ф. Миллер. Уместно привести слова самого Миллера, уточняющие, какой материал он отбирал для включения в описание путешествия: «Все дороги, коими я ездил, описал обстоятельно, ...о городах и их уездах в рассуждении гражданского правления, законы и проч. тамошних народов» [10, с. 139].

Ломоносов же, выяснив, насколько это возможно, природные условия района, в котором проходили описываемые плавания, установив, что «Северный сибирский океан с Атлантическим и с Тихим непрерывное соединение имеет», переходит к разработке проекта дальнейшего освоения, заранее учитывающего при прокладывании маршрута будущих путешествий места загода запланированных зимовок и промысловые возможности, предусматривающего специальное обучение штурманов практике и теории астрономических наблюдений, обеспечение экспедиций необходимыми инструментами для наблюдений, в том числе помимо часов, квадрантов и компасов термометр для измерения температуры воздуха и воды, а также барометры и т. д. и особо обращая внимание на необходимость инструментальных съемок, сопровождаемых описанием. Сознвая государственную важность освоения северного морского пути, он стремился поставить это предприятие на реальную основу. Его разработка в этом направлении далеко опережала возможности его времени.

* * *

Итак, сопоставление различных высказываний и анализ разнообразной деятельности ученого приводят к выводу, что география понималась им чрезвычайно широко: она охватывала картографическое (математическое), физическое и экономическое изучение и описание страны или региона в целях хозяйственного использования их ресурсов для процветания отечества. Такое понимание географии не было исключительным для русской географической науки XVIII в. Оно вытекало из русской географической концепции, разработанной в первой половине столетия вне стен петербургской Академии наук усилиями крупных государственных деятелей петровского времени, и в первую очередь В. Н. Татищева.

Сравнение анкет Татищева (1734 и 1737 гг.) [11, с. 36—72, 77—95] и академической анкеты Ломоносова (1759) показывает, что в основе той и другой программы лежит стремление к комплексному изучению России в интересах ее экономического развития. Однако можно отметить и ряд существенных различий. В программе исследований, предложенной Татищевым, основной упор делался на выяснение природных условий страны и хозяйственной оценке отдельных территорий в их естественных границах, хотя вопрос о таких границах не ставился последовательно. Комплексное описание территории по программе Ломоносова следовало давать в ее административных границах, с особым вниманием к административным центрам и экономико-географическим вопросам. С другой стороны, в анкетах Татищева была специальная группа вопросов, касающихся изучения многочисленных народностей, населяющих Россию и особо Сибирь, в том числе вопросы этнографического харак-

тера (быт, нравы, верования, обряды, одежда и пр.), которые ставились по преимуществу относительно народов сравнительно недавно присоединенных окраин. Академическая анкета Ломоносова составлялась в иных условиях, когда русское государство уже осознало свое многонациональное единство, и не содержала подобных вопросов.

Таким образом, представления Ломоносова о сущности географии хотя и развиваются в рамках русской традиции понимания географии первой половины XVIII в., но в то же время свидетельствуют о некотором повороте русской географической концепции в сторону экономической географии. Не случайно именно Ломоносову принадлежит и сам термин «экономическая география» и «экономическая ландкарта», несмотря на то что основные теоретические разработки Ломоносова в области географии касаются главным образом физико-географических проблем.

Нам представляется, что суть состоит в том, что географическая концепция Ломоносова — регионализм, который охватывает и физико-географические, и экономико-географические стороны географического изучения территории. Ломоносов считал, что география «вся вселенная обширность единому взгляду подвергает». Это не случайный образ, но квинтэссенция концепции. Однако на практике внимание ученого привлекает в основном географическое изучение своего отечества, а не вообще любой части земного шара. Следует подчеркнуть, что неотъемлемой частью концепции Ломоносова является положение о государственной пользе знания географии страны и ее областей⁷, столь характерное для русской географической концепции первой половины XVIII в. [12, с. 36—53].

В основе географической концепции так называемого «исторического» направления, в его французском или немецком варианте, тоже регионализм, но несколько иного свойства. Страноведческая концепция немецкой университетской школы государственоведения требовала сбора «всего достопримечательного». И это требование в конечном счете превращало географию в некий всеобщий инвентарь (перечень всего существующего на земле). На деле такого всеобщего охвата не получалось. Французские географы «исторического» направления при идентификации мест разного рода исторических событий давали некоторое предпочтение фактам «церковной» истории, а немецкие — государственно-правовым сведениям.

Для Ломоносова же и русской региональной концепции XVIII в. вообще свойствен повышенный интерес к ресурсному аспекту. И, вероятно, в этом более всего проявляется своеобразие русского регионализма того времени. Ближе других этой концепции оказываются представления о задачах географии, высказанные на рубеже XVII—XVIII вв. во Франции Вобаном.

Примерно тех же идей, по-видимому, придерживались в конце XVIII — начале XIX в. в Соединенных Штатах Америки. Об этом свидетельствует практика последовательного географического обследования восточных штатов, развернувшегося в 80-е годы XVIII в. И здесь была поставлена и решалась задача познания территории отечества в целях дальнейшего государственного развития.

Русский регионализм XVIII в., представляя собой известное единство, претерпевает в течение столетия некоторые изменения, и географическая концепция Ломоносова является определенным звеном в цепи этих изменений. Если Татищев рассматривает довольно неопределенные «смешанные» единства, хотя подспудно у него присутствует мысль о

⁷ М. В. Ломоносов многократно возвращается к рассмотрению этого вопроса. В частности, в документах о подготовке астрономических и геодезических экспедиций [1, т. 9, с. 211, 212, 238 и др.].

природной основе первоначального регионального деления, то Ломоносов последовательно требует осуществления географического описания страны в рамках административных единиц, тогда как Татищев и другие русские просветители конца XVIII в. стремятся приблизить административное деление к существующим территориально-экономическим образованиям.

И последнее: при том что Ломоносов был выразителем русской региональной концепции XVIII в., возможно, именно с его работ начинается ее распад. Общегеографические закономерности еще только намечаются. В трудах Ломоносова преимущественное развитие получает выяснение закономерностей физической географии, и, по-видимому, здесь закладывается база нового этапа в русской географии, связанного с ее дифференциацией. Уже исследования академических экспедиций 1768—1774 гг. показывают некоторую более узкую специализацию участников, которые теоретически работали по достаточно разносторонней единой программе; на практике же И. И. Лепехина более привлекает изучение растительности, а его ученика и спутника — Н. Я. Озерековского — озера. Это еще едва заметные различия. Более определенно тенденция к дифференциации русская география получит в XIX в.

Литература

1. Ломоносов М. В. Полное собрание сочинений, т. 1—11. М.—Л.: Наука, 1951—1983.
2. Сухова Н. Г. Физико-географические воззрения М. В. Ломоносова.— В кн.: Ломоносов. Сб. статей и материалов. Вып. VII. Л.: Наука, 1977.
3. Кукушкина М. В., Лебедева М. Н. Книги из библиотеки Ломоносова — Материалы и сообщения по фондам ОР и РК БАН. Л.: Наука, 1978.
4. Гнучева В. Ф. Географический департамент Академии наук XVIII в. (Труды Архива АН СССР, вып. 6). М.—Л.: Изд-во АН СССР, 1946.
5. Атлас Российской империи. СПб., 1745.
6. Тихомиров Г. С. Библиографический очерк истории географии в России XVIII в. М.: Наука, 1968.
7. Миллер Г.-Ф. Предложение каким образом надлежит сочинять историю и географию Российской империи.— Материалы для истории имп. Академии наук. Т. 8. СПб., 1895, с. 183—194.
8. Дик Н. Е. Деятельность и труды М. В. Ломоносова в области географии. М.: Мысль, 1961.
9. Миллер Г.-Ф. Описание морских путешествий по Ледовитому океану и по Восточному морю с Российской стороны учиненных.— Сочинения и переводы... за 1758 г., ч. I, янв.— март; ч. II, апр.— июнь.
10. Миллер Г.-Ф. Описание моих служб.— В кн.: Голицын Н. В. Портфели Миллера. М., 1899.
11. Татищев В. Н. Избранные труды по географии России. М.: Географгиз, 1950.
12. Александровская О. А. О школах и направлениях в русской географии XVIII в.— В кн.: Научные школы в географии. М.: МФ ГО СССР, 1983.

THE PECULIARITIES OF THE GEOGRAPHICAL CONCEPT OF M. V. LOMONOSOV

O. A. ALEXANDROVSKAJA

The attempt is made to reconstruct the geographical concept of M. V. Lomonosov by the study of the contents of his geographical works and the main directions of his activity as the director of the Geographical department of the Academy of Sciences. It is shown that in the basis of his concept lay the principle of the general interconnection of processes and phenomena in geographical landscapes and the special attention to the division into region, geographic — economical problems including problems of physical geography.