

# РАЗДЕЛ III

## НАУКИ О ЗЕМЛЕ

---

УДК 913

*Розанов Л.Л.*

*Московский государственный областной университет*

### **ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ ДЖ.П.МАРША (К 150-ЛЕТИЮ ФУНДАМЕНТАЛЬНОГО ТРУДА)**

*Аннотация.* Рассмотрены актуальные и сегодня руководящие идеи, высказанные впервые в фундаментальном труде о воздействии человека на природу американским исследователем Дж.П. Маршем, приоритет которого принципиально отметить. В научном творчестве Дж.П. Марша выделены три аспекта. Во-первых, выявлены идеи, которые, несмотря на то, что их авторство принадлежит американскому исследователю, позднее были приписаны другим ученым. Во-вторых, освещаются основные положения концепции Дж.П. Марша о правомерности и последствиях изменения человеком окружающей природной среды. В-третьих, подчеркнуты идеи Дж.П. Марша, которые затем получили развитие в географии, геотехноморфологии и геоэкологии. Заложенные 150 лет тому назад в труде Дж.П. Марша оригинальные и нужные идеи важны для эффективного решения назревающих проблем современности.

*Ключевые слова:* биосфера, география, геотехноморфология, геоэкология, окружающая среда, Марш Дж.П.

*L. Rozanov*

*Moscow State Regional University*

### **GEOGRAPHICAL PRIORITIES OF J.P. MARSH (TO THE 150 ANNIVERSARY OF THE FUNDAMENTAL MANUSCRIPT)**

*Abstract.* We<sup>1</sup> consider the presently relevant ideas of the fundamental work on the impact of man on nature, which were first expressed by American researcher J.P. Marsh, whose priority in this field is still worthy of note. The scientific activity of J.P. Marsh is analyzed from the point of view of three aspects. First, we have found the ideas that, despite the fact that their authorship belongs to the American researcher, were later attributed to other scientists. Second, we dwell on the basic concept of J.P. Marsh on the legality and consequences of changes in human environment. Third, we point out the J.P. Marsh's ideas, which were later developed in geography, geotechnomorphology and geo-ecology. Original ideas laid 150 years ago by J.P. Marsh in his fundamental work are important and necessary to effectively address the emerging challenges of our time.

*Key words:* biosphere, geography, geotechnomorphology, geo-ecology, environment, J.P. Marsh.

---

<sup>1</sup>© Розанов Л.Л., 2014.

В становление и развитие знаний о взаимодействии человека с окружающей средой существенный вклад внес американский исследователь Джордж Перкинс Марш (1801-1882 гг.). Отечественный ученый А.Г. Исаченко [10, с. 329] подчеркнул, что труд Дж. П. Марша [28] – «это первая серьезная попытка раскрыть характер и размеры изменений, произведенных человеком в физико-географических условиях Земли, и указать на опасность, грозящую человечеству из-за нарушения естественных связей в природе». Не случайно пионерский труд Дж.П. Марша упоминается в капитальных работах, посвященных истории географической мысли [8-9], истории экологических воззрений с древнейших времен до наших дней [7; 13], в программе по подготовке к кандидатскому экзамену по истории географии и геологии [18]. Для науки об окружающей среде 1864 год – поистине знаменательная дата.

Историко-географами [8] отмечено, что после окончания Дартмутского университета и сдачи экзаменов Дж.П. Марш занимался адвокатской деятельностью. В 1843-1848 гг. он был членом Конгресса США, в 1849 г. Дж. П. Марш назначен послом США в Турции, а в 1861 г. президент Авраам Линкольн направил его чрезвычайным и полномочным послом США в Италию (этот пост он занимал вплоть до своей смерти в 1882 г.). Мастерски владея английским, Дж. П. Марш мог читать еще на двадцати языках, что позволило ему ознакомиться с результатами географических исследований А. Гумбольдта, К. Риттера, А. Гюйо и других ученых о природном окруже-

нии человека. Приведенный в книге список использованных им опубликованных сочинений насчитывает 220 работ [16].

Свою известность Дж.П. Марш получил благодаря публикации собственных оригинальных исследований, проведенных в США, Европе, Азии, Африке. Его внимание поразили произошедшие в результате хозяйственной деятельности изменения органической и неорганической составляющих среды обитания человека к середине XIX века на североамериканском, а также других континентах. Это, очевидно, послужило ему основанием для ряда принципиальных выводов о взаимоотношении природы и человечества, обсуждения возможностей конструктивно-географических преобразований в конкретных условиях окружающей среды.

Выдающийся труд Дж.П. Марша [28], опубликованный 150 лет назад, «занимает особое место в истории науки» [10, с. 329]. О значимости этой книги свидетельствует то, что буквально через два года, переведенная с английского языка на русский, она была издана в России [16]. Актуальная публикация Дж.П. Марша была своевременно воспринята «русскими пропагандистами его идей» [26, с. 519]. Поразительные для того времени по своей широте и глубине изложения мысли Дж.П. Марша воспринимаются категориями не только прошлого, но и настоящего и даже будущего времени. Содержательно, а также с позиции приоритетности ряда идей, замечательная книга, как и ее автор, вызывают неподдельный интерес.

### Приоритетные идеи Дж. П. Марша

Обратим внимание на опубликованное Ф. Энгельсом в 1896 г. в статье «Роль труда в процессе превращения обезьяны в человека» утверждение: «Не будем, однако, слишком обольщаться нашими победами над природой. За каждую такую победу она нам мстит. Каждая из этих побед имеет, правда, в первую очередь те последствия, на которые мы рассчитывали, но во вторую и третью очередь совсем другие, непредвиденные последствия, которые очень часто уничтожают значение первых. Людям, которые в Месопотамии, Греции, Малой Азии и в других местах выкорчевывали леса, чтобы получить таким путем пахотную землю, и не снилось, что они этим положили начало нынешнему запустению этих стран, лишив их, вместе с лесами, центров скопления и сохранения влаги» [27, с. 153]. Исходя из последствий сведения лесов человеком «в Малой Азии, Северной Африке, Греции и даже Альпийской Европе», Дж. П. Марш [16, с. 47] намного раньше Ф. Энгельса подчеркнул, что «произведенные человеком опустошения извратили отношения и расстроили равновесие, установленные природой между ее органическими и неорганическими созданиями, и природа мстит своему нарушителю» [16, с. 46]. Примечателен вывод А.Г. Исаченко [11, с. 10] о том, что Ф. Энгельс, «говоря о природе, которая мстит человеку неожиданными последствиями, пользуется тем же выражением, что и Марш». Поэтому представляется необоснованным [4-6; 15; 19] связывать с именем Ф. Энгельса идею Дж.П. Марша, что природа мстит человеку за непродуманные действия,

за нарушение ее естественного равновесия и уж тем более выносить эти слова Ф. Энгельса в качестве эпиграфа к книге [1].

В ряде работ, посвященных взаимодействию общества и природы [14; 20; 24-25], приводится опубликованное в 1944 г. утверждение В.И. Вернадского [2, с. 509]: «Человечество, взятое в целом, становится мощной геологической силой». Однако ранее Дж.П. Маршем [16, с. VIII предисловия, с. 61, 393, 576] были высказаны мысли о том, что «человеческая деятельность, свидетельствует о великом значении человеческой жизни, как преобразующей силы», «человек вносит новую географическую силу», «человек как географический деятель – сила разрушающая», «человек является геологическим деятелем». Таким образом, практически уже в середине XIX в. Дж.П. Марш рассматривал деятельность человечества не только в качестве геологической, но и географической, преобразующей силы.

Согласно Дж.П. Маршу [16, с. VII-VIII], «деятельность человека по отношению к органическому миру обнаруживает стремление извратить первоначальное равновесие между различными формами животной и растительной жизни, размножая одни и уменьшая, или даже совершенно истребляя другие». Основываясь на результатах истребления лесов, преобразования гидрографической сети, нарушений сложившихся естественных равновесий и заостряя внимание на проблемах взаимоотношений природы и общества, Дж.П. Марш указывал на опасность недооценки «непреднамеренных последствий» для человечества его вмешательства

в «порядки природы». Актуально утверждение Дж. П. Марша [16, с. 303], что «никакие законы не в состоянии обеспечить сбережение лесов, составляющих частную собственность». Действительно, угрожающие масштабы принимает процесс сведения тропических лесов главным образом для выращивания на биотопливо культурных растений, усиливается деградация российских (пятой части мировых) лесов вследствие вспышек массового размножения вредителей, из-за частоты и объемов пожаров.

Обратив внимание на негативные результаты стихийного освоения Североамериканского континента, Дж.П. Марш [16, с. 39] в своих оценках антропогенного воздействия на природу весьма категоричен: «Человек является повсюду как разрушающий деятель. Где он ни ступит, гармонии природы заменяются дисгармонией». И далее Дж.П. Марш [16, с. 47] предупреждает: «Если человек будет продолжать по-прежнему свою преступную и непредусмотрительную деятельность, то земная поверхность может дойти до такого расстройтва, оскудения производительности, и до таких климатических крайностей, что последствием этого может быть совершенное извращение, одичание, и даже исчезновение людей».

Итак, несомненна приоритетность идеи Дж. П. Марша о том, что природа мстит человеку за непродуманные действия, за нарушение ее естественного равновесия и авторство научной мысли о деятельности человека (человечества) как географической, геологической силы. К началу XXI в. деятельность человечества стала крупнейшей «геотехноморфологической» [21-22] силой.

### **Вклад Дж. П. Марша в учение об окружающей среде**

Значительное место в книге занимают результаты исследований Дж. П. Марша [16] о влиянии лесов на почвы, поверхностные воды, уровень озер, наводнения, температурный режим местностей и другие природные явления. Интересны суждения о климатических последствиях осушения озер и болот, об искусственном орошении, облесении территорий как меры снижения наводнений на реках, о заносах устьев рек, песчаных мелях, дюнах и их перемещениях.

Дж.П. Марш внес несомненный вклад в разработку геоэкологической основы учения об окружающей среде. Его интересовали проблемы «до какой степени человек может изменить и улучшить естественные условия земной поверхности и климата, от которых зависит его благосостояние, – исправить, прекратить, или замедлить ухудшения, какими нередко сопровождается его земледельческая и промышленная деятельность, – восстановить плодородие и благоприятные для здоровья качества почвы, которая вследствие его неблагоразумных и даже преступных действий стала бесплодна и гибельна для здоровья» [16, с. 27].

Нельзя не обратить внимание на геоэкологический подход Дж.П. Марша к земному окружению человека. Это относится к разведению сосновых лесов для закрепления подвижных песков на равнинах, касается формирования искусственных дюн для защиты морских берегов от размыва. Обсуждаются им вероятные последствия изменения течений Волги, Дона, Рейна, Нила; возможные воздействия на уровень Ка-

спийского моря переброски вод Дона; влияние на соленость Азовского моря направления стока Волги в Дон.

Им высказаны предположения относительно гидрографических изменений в Центральной Африке, Южной и Северной Америке. Прогнозируются последствия переброски части вод из озера Мичиган в реки Иллинойс и Миссисипи, а также устройства каналов, плотин и других проектов, указанных в последней главе книги, которая называется «О проектированных и возможных географических изменениях» [16, с. 543-577]. Выдвигая определенные и конкретные новые проекты-предложения, Дж. П. Марш [16, с. 543] отмечал, что их «выполнение повело бы за собой весьма значительные, а в некоторых случаях и крайне важные перевороты на земной поверхности». Как не вспомнить острые дискуссии в нашей стране в последней четверти XX века по проектам межбассейновых перебросок речного стока [17], идея которых была высказана Дж.П. Маршем [16, с. 544] в середине XIX в., а «выполнение их оставлено по причине опасения бедственных последствий». По-видимому, не будет преувеличением сказать, что Дж.П. Марш стоял у истоков преобразовательной географии, геоэкологического природопользования.

В анализе влияния человека на природу Земли большое внимание Дж.П.Марш уделил изменениям земной поверхности. Его высказывания о том, что «механическое действие человека на земную поверхность подлежит знанию более достоверному» [16, с. 27], о значении «определения будущих последствий человеческой деятельности, прямых и косвенных» [16, с.

55] остаются актуальными и сегодня. Идея о «переходе земной поверхности из естественного состояния в искусственное» [16, с. 55] обрела новую жизнь в концепции интегральной поверхности (интегральной геотехноморфогенной поверхности) – объекта изучения *геотехноморфологии* и *прикладной геотехноморфологии* [21-23]. Таким образом, начало систематического изучения воздействия человека на земную поверхность восходит к труду Дж. П. Марша [16].

Рассматривая разрушительное действие человека, Дж. П. Марш [16, с. 39] еще в середине XIX в. пришел к принципиальному выводу, что «преднамеренные перемены и замены, производимые человеком, имеют великое значение, но они ничтожны в сравнении с теми непреднамеренными последствиями, какие вытекают из человеческой деятельности». При этом им подчеркнута, что «человеческая деятельность, хотя и сопровождается нередко последствиями непредвиденными и нежелательными, но тем не менее руководствуется самостоятельной, разумной волей, стремящейся иногда к второстепенным и отдаленным, а иногда к непосредственным целям» [16, с. 44-45]. Насколько прозорливо и справедливо это было высказано Дж.П. Маршем, можно судить по усиливающемуся в настоящее время загрязнению окружающей среды техногенной деятельностью, обуславливающей глобальный геоэкологический кризис, угрожающий самому существованию человека. Рассматривая общие тенденции географической науки, В.М. Котляков [12, с. 15] подчеркнул, что Дж.П. Марш «первый возложил на общество ответственность за сохранение природы для будущих поколений».

Поступательной динамике развития человечества угрожает, на наш взгляд, в первую очередь не исчерпание доступных ресурсов, а опережающее ухудшение качества окружающей среды на различных иерархических уровнях. В углубляющейся глобализации, направляемой и контролируемой транснациональными корпорациями (ТНК), актуализируется геоэкологизация развития как основа гармонии человека с биосферой. Человечество способно существовать в той биосфере, в которой возникло. В обстановке современной информационно-сетевой войны говорить о «перестройке биосферы в интересах свободно мыслящего человечества как единого целого» [3, с. 148] можно лишь относительно цели сохранения ее пригодности для жизнедеятельности людей. Человечество по сути не находится в органическом единстве ни с биоценозами, ни с биосферными процессами, поскольку выступает по отношению к ним в качестве внешнего фактора. Человечество способно изменить структуру биосферы, но не имеет возможности изменить механизмы ее саморегуляции, поэтому единственно разумная стратегия поведения сводится к тому, чтобы вживаться в биосферу, а не пытаться ее «перестраивать коренным образом» [3, с.149] в новое состояние. При этом методологической основой должен быть принцип природосообразности – соответствие человеческой деятельности и ее последствий возникшему (создавшемуся) в природе порядку, а именно объективно установленному балансу действующих факторов самоорганизации, поддерживающих функционирование современной биосферы теперь и в ближайшей перспективе. Деятель-

ность человека с его склонностями, далекими от идеала «ноосферы» [по 3], уже привела к искажению природных связей, к дисгармонии и ограничению способности биосферы к восстановлению, на что обращал внимание в своем труде Дж.П. Марш.

### Выводы

Несомненна значимость для географической науки фундаментального труда [28], переведенного и изданного в России. В книге Дж.П. Марша [16] рассмотрены характер и размеры произведенных человеком изменений в окружающей природе, обращено внимание на необходимость осторожности человеческих действий, отдаленные последствия которых для окружающей среды остаются неопределенными. Знаменательное произведение Дж.П. Марша положило начало планомерному изучению окружающей человека среды. Заложенные 150 лет тому назад в труде Дж.П. Марша оригинальные и нужные идеи по-новому могут быть прочитаны и осмыслены.

Содержание пионерского труда актуально для эффективного решения требующих срочного внимания назревающих проблем современности. Подчеркнуты руководящие идеи, впервые изложенные на страницах печатного издания Дж.П. Маршем, приоритет которого в постановке ряда проблем принципиально отметить. Географо-геоэкологическое творчество Дж.П.Марша [16] проанализировано в трех аспектах. Во-первых, выявлены идеи, которые, несмотря на то, что их авторство принадлежит американскому исследователю, позднее были приписаны другим ученым. Во-вторых, обращено внимание на основные по-

ложения концепции Дж.П. Марша о правомерности и последствиях изменения человеком окружающей природной среды. В-третьих, научный вклад ученого оценивается на основании выявления тех его идей, которые затем получили развитие в географии, геотехноморфологии и геоэкологии.

Научная новизна проведенного исследования состоит в установлении приоритета Дж.П. Марша в отношении ряда концептуальных географических и геоэкологических идей о взаимодействии человека и природы. Американский исследователь Дж.П. Марш – географ и геоэколог по эрудиции и вкладу в науку – опубликовал в 1864 г. замечательную книгу о воздействии человека на природу [28]. Содержащиеся в фундаментальном труде идеи Дж.П. Марша значимы для познания современного и прогнозирования будущего состояния окружающей человека среды в России. Осмысление по-новому истории междисциплинарной науки об окружающей среде – инструмент ее развития.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Анучин В.А. Основы природопользования: теоретический аспект. – М.: Мысль, 1978. – 296 с.
2. Вернадский В.И. Философские мысли натуралиста. – М.: Наука, 1988. – 520 с.
3. Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера. – М.: Наука, 1989. – 262 с.
4. Герасимов И.П., Фрадкин Н.Г. О проблеме «Человек, общество и окружающая среда» // Человек, общество и окружающая среда. Географические аспекты использования естественных ресурсов и сохранения окружающей среды. – М.: Мысль, 1973. – С. 18-33.
5. Гиляров М.С. Предисловие к русскому изданию // Биосфера. – М.: Мир, 1972. – С. 5-8.
6. Горелов А.А. Социальная экология: учебное пособие. – М.: Флинта, 2004. – 608 с.
7. Горшков С.П. Концептуальные основы геоэкологии: учебное пособие. – Смоленск: СГУ, 1998. – 448 с.
8. Джеймс П., Мартин Дж. Все возможные миры: история географических идей. – М.: Прогресс, 1988. – 672 с.
9. Исаченко А.Г. Развитие географических идей. – М.: Мысль, 1971. – 416 с.
10. Исаченко А.Г. Общая и региональная физическая география // Развитие физико-географических наук (XVII-XX вв.). – М.: Наука, 1975. – С. 308-407.
11. Исаченко А.Г. Введение в экологическую географию: учебное пособие. – СПб.: С.-Петербург. ун-т, 2003. – 192 с.
12. Котляков В.М. Избранные сочинения: в кн. Кн. 3. География в меняющемся мире. – М.: Наука, 2001. – 412 с.
13. Круть И.В., Забелин И.В. Очерки истории представлений о взаимоотношении природы и общества. – М.: Наука, 1988. – 416 с.
14. Ласкорин Б.Н. Развитие производства и защита окружающей среды // Общество и природная среда. – М.: Знание, 1980. – С. 152-168.
15. Лямин В.С. География и общество: философские и социологические проблемы географии. – М.: Мысль, 1978. – 310 с.
16. Марш Г. Человек и природа или о влиянии человека на изменение физико-географических условий природы. – СПб.: Издание Н. Полякова и К, 1866. – 592 с.
17. Межзональное перераспределение водных ресурсов. – Л.: Гидрометеоздат, 1980. – 376 с.
18. Методические материалы для подготовки к кандидатскому экзамену по истории и философии науки (история географии и геологии) [Вып. 1] / под ред. В.М. Котлякова. – М.: Янус-К, 2003. – 108 с.
19. Никитин Д.П., Новиков Ю.В. Окружающая среда и человек: учебное пособие

- для студ. вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Высшая школа, 1986. – 416 с.
20. Рельеф среды жизни человека (экологическая геоморфология) / отв. ред. Э.А. Лихачева, Д.А.Тимофеев. – М.: Медиа-ПРЕСС, 2002. – 640 с.
21. Розанов Л.Л. Теоретические основы геотехноморфологии. – М.: Институт географии АН СССР, 1990. – 189 с.
22. Розанов Л.Л. Технолитоморфная трансформация окружающей среды. – М.: НЦ ЭНАС, 2001. – 184 с.
23. Розанов Л.Л. Объектно-предметная сущность прикладной геотехноморфологии // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Естественные науки. 2014. № 3. С. 64-74.
24. Сидоренко А.В. Социально-философские проблемы биосферы и рациональное природопользование // Диалектика в науках о природе и человеке: человек, общество и природа в век НТР. – М.: Наука, 1983. – С. 45-51.
25. Соломина С.Н. Взаимодействие общества и природы (Философские проблемы). – М.: Мысль, 1983. – 252 с.
26. Файбусович Э.Л. Столетие русского издания книги Дж.П. Марша «Человек и природа» // Изв. ВГО. – 1967. – Т. 99 (Вып. 6). – С. 516-519.
27. Энгельс Ф. Диалектика природы. – М.: Политиздат, 1982. – 360 с.
28. Marsh G.P. Man and Nature, or Physical Geography as Modified by Human Action. – NY: Charles Scribner, 1864. – 560 p.