

РАЗДЕЛ 3. ИСТОРИКО-АНТРОПОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗМЕРЕНИЕ ИНДУСТРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

В. Э. Лебедев

АНТРОПОГЕОГРАФИЧЕСКИЙ КОНТЕКСТ НЕОЛИТИЧЕСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ

УДК 9 (911.3; 930.85)

Автор статьи следует традиции антропогеографической школы. В ней поставлена проблема генезиса взаимодействия человека с окружающей средой. Ее контекст непосредственно затрагивает этап ранней истории человечества, когда существовало множество различных обществ, большинство из которых не были связаны друг с другом (микроструктура мира), и когда на Ближнем Востоке состоялось фундаментальное открытие – переход к растениеводству и domestикации животных. Однако общий смысл исследования заключен в обосновании того, что диффузия технологий, вызванная к жизни данным открытием и действием, прежде всего, природно-географических условий, привела через столетия к появлению нового типа организации мира – макроструктуры мира.

Ключевые слова: окружающая среда; ландшафт; неолит; неолитическая революция; земледелие; domestикация.

Введение. В истории действуют две взаимосвязанные тенденции – с одной стороны, тенденция к универсализации жизни народов, а с другой, – к нарастанию ее многообразия. Их соотношение и скорость движения определяются, в конечном итоге, проявлением такого феномена как глобальные революции в области производительных сил. Имели место три такие революции – это неолитическая, научная и научно-техническая

революции. Со времени неолитической революции начал формироваться новый тип обществ – обществ с аграрными и аграрно-ремесленными технологиями. Получило преимущественное развитие земледелие на основе использования биологической энергии людей и животных. Диффузия обществ подобного типа запустила процесс цивилизационной конвергенции. В эпоху неолита наблюдался ее ранний период, когда стало формироваться единство мира, но сначала только в его единообразии. Ранняя цивилизационная конвергенция совпала по времени с появлением нового алгоритма взаимодействия человека с окружающей природной средой.

В научной литературе существуют различные подходы относительно решения проблемы взаимодействия с природной средой в условиях, когда человек приступил к активному использованию ресурсов земли. По мнению некоторых ученых, переход к земледелию был связан с изменением климата в конце ледникового периода и явился следствием истощения возможностей получать стабильный источник пропитания только посредством охоты, собирательства и рыболовства [Чайлд]. Согласно позиции других исследователей, появление аграрных технологий, качественные изменения пищевого рациона человека были обусловлены, прежде всего, природно-географическими особенностями жизнедеятельности людей [Даймонд].

Основной замысел данной статьи состоит в раскрытии контекста процесса формирования нового типа обществ – обществ с аграрными технологиями и нового типа организации мира – макроструктуры мира. Реализация данного замысла предполагает решение ряда исследовательских задач:

- определение доминанты природного ландшафта неолитической революции;
- выделение географического абриса начального процесса распространения аграрных технологий;

- выявление последствий диффузии обществ с аграрными технологиями;

- обоснование вывода о ранней цивилизационной конвергенции на основе распространения достижений неолитической революции.

Материалы и методы исследования. Осмысление вопроса о взаимодействии человека с окружающей средой невозможно без обращения к ряду теорий, сложившихся в истории социально-гуманитарной мысли в XX – начале XXI веков. С рубежа XX столетия в рамках такой отрасли знания как антропогеография доминировала концепция географического детерминизма. Природа рассматривалась в качестве совокупности стимулов, раздражителей, а поведение человека – лишь как совокупность реакций на них. С 20-х гг. XX века возобладала концепция географического нигилизма, в рамках которой человек и общество возводились в абсолют. Они рассматривались как полностью независимые от природы явления, и в частности, природа объявлялась инертным, а человек – активным элементами в окружающей среде. На рубеже XX–XXI столетий стало складываться такое междисциплинарное научное направление, как гуманитарная география, задача которой состоит в том, чтобы освободить современную гуманитаристику от детерминистских перекосов и индетерминистских ошибок прошлого. На самом же деле, в теоретико-методологическом отношении динамика отмеченных воззрений свидетельствует о том, что более ранние концептуальные модели входят в более поздние, но лишь частично.

Результаты исследования. В эпоху неолита произошла первая в истории величайшая революция в развитии технологического способа производства – неолитическая революция. Она характеризовалась переходом от собирательства и пастушества к регулярному воспроизводству главных продуктов питания на основе развития земледелия и скотоводства [Лебедев, с. 15].

Первоначальным регионом неолитической революции был так называемый «рог изобилия», располагавшийся на территории современной юго-восточной Турции, северного Ирака, западного Ирана, Палестины. «Рог изобилия» появился в VIII–VII тыс. до н.э. Отсюда зерновые культуры и одомашненные животные распространились в широтном направлении. Возникли древнейшие очаги растениеводства и животноводства.

Доминантой природного ландшафта неолитической революции были предгорья (Иранское и Армянское нагорья в Западной Азии), горы (Гиндукуш, Гималаи, Тянь-Шань, Памир, Копетдаг в Средней и Восточной Азии; Кордильеры и Анды в Северной и Южной Америке) и предгорные реки [Голубчиков, с. 49]. Земледелие возникло в исключительно горных районах не случайно. Предгорья – это территории с резкой вертикальной географической зональностью, ландшафтной пестротой, а значит, – с разнообразным растительным и животным миром. Благоприятные для земледелия участки здесь сравнительно редки, что стимулировало человека заниматься растениеводством в целях выживания. К тому же, не самые благоприятные природные условия стимулировали произрастание видов растений с необыкновенной устойчивостью и жизнеспособностью.

Неолитическая революция характеризовалась также соответствующим географическим контекстом. Народы Евразии раньше в сравнении с народами Америки стали заниматься растениеводством и животноводством и к рубежу нашей эры создали восемь крупных очагов земледелия. Они преуспели в освоении достижений неолитической революции во многом потому, что проживали на континенте, отличавшемся своими географическими параметрами. Евразийский и американский континенты, располагаясь друг к другу под углом в 90°, имеют примерно одинаковую протяженность – около 14 тыс. км. Однако Евразийский континент вытянут с востока на запад (по широте) и незначительно с севера на юг (по долготе). Американский континент,

наоборот, вытянут с севера на юг и незначительно с востока на запад (наиболее узкая часть в Центральной Америке – Панамский перешеек и его наименьшая ширина 48 км). В районах, расположенных на одной широте, одинаковая продолжительность дня, сходны климат и растения. Это облегчало распространение технологий и инноваций в Евразии. Расположение суши на американском континенте с севера на юг связано с изменением долготы, что вызывает различия в продолжительности дня, климатических режимах, видах растений при переходе из одного района в другой, а значит, возникают объективные препятствия для диффузии инноваций [Даймонд].

Определенные географические очертания имел и сам процесс domestikации. На земле насчитывается около 2,5 млн. видов флоры и фауны – примерно 0,6 млн. видов флоры и 1,9 млн. видов фауны, в том числе 148 видов крупных травоядных млекопитающих животных, из которых человек подверг domestikации представителей только 14 видов. Представители 13 видов крупных травоядных млекопитающих были одомашнены в Северной Африке, Азии, Европе и лишь 1 вид (ламы) – в Южной Америке. Отсюда домашние животные распространялись в широтном направлении в другие регионы мира. Ни одно из животных не было одомашнено в Северной Америке, субсахарской Тропической Африке, Австралии, Новой Гвинее.

Сначала были одомашнены козы, овцы, ослы, позже – крупный рогатый скот, свиньи. Дикими предками большей части крупного рогатого скота были туры, первобытные быки, овцы – муфлоны, дикие горные бараны и т.д. [Ламберт, с. 200–201]. Человек не пытался одомашнивать насекомых и грызунов, так как они не могут быть полезны в сельском хозяйстве. Не смогли приручить слона, хотя в Африке и Южной Азии имелись многочисленные попытки облегчить труд человека посредством использования слонов. Человек одомашнивал только тех животных, которые достигали половозрелого возраста в течение одного–двух лет

после появления на свет и давали потомство каждый год. Слоны половозрелого возраста достигают лишь в 15 лет, а срок вынашивания потомства у них составляет 22 месяца. Не удалось одомашнить зебру, так как человек одомашнивал тех животных, которые могли жить с ним в мире, а зебры очень коварны, непредсказуемы. Такая модель поведения последних сформировалась как защитная реакция на обитание исключительно среди диких животных. В Древнем Риме некоторые виды антилоп использовались в качестве тягловой силы в земледелии. В Вавилоне в III тыс. до н.э., а позднее в Индии, Египте, Абиссинии восточные владыки охотились с прирученными гепардами – самыми быстроногими из млекопитающих (на 500 км отрезке развивают скорость до 100 км в час).

Среди растений первые злаки, которые стал выращивать человек, – это ячмень, овес, пшеница на Среднем Востоке, рис в Восточной Азии, маис, кукуруза в Северной и Южной Америке, так как данные виды растений имели крупные зерна, их легко было собирать.

Анализ неолитической революции в контексте взаимодействия человека с природной средой свидетельствует, с одной стороны, о том, что человек стал вести оседлый образ жизни, обрел стабильный источник пропитания, были облегчены его повседневные заботы. Занятие сельским хозяйством позволило теперь выживать бывшим охотникам и собирателям, которые прежде быстро погибали. Ранее постоянные охотничьи кочевья делали маленьких детей обузой для семьи (в палеолите умирал каждый второй ребенок), снижали фертильность женщин (в палеолите и мезолите женщины умирали, как правило, до завершения детородного возраста). В эпоху неолита увеличились продолжительность жизни с 15–20 до 30 и более лет, а также период пребывания женщин в репродуктивном возрасте. Увеличение фертильности женщин в связи с переходом к земледелию содействовало быстрому росту населения.

Человек, преобразуя природу, впервые стал выступать в качестве активной геологической силы.

С другой стороны, появились и широко распространились смертоносные инфекционные заболевания в связи с изменением естественной экологии. Все инфекционные заболевания у человека от животных, так как в процессе их domestikации он проживал рядом с ними, вдыхал их бактерии, пил их молоко с бактериями. Болезни одомашненных животных постепенно изменялись и вскоре начали поражать и людей. Например, человек «унаследовал» грипп от свиней через кур и уток. Одновременно человек стал подвержен заболеваниям, связанным с недостатком в его организме тех или иных витаминов. В условиях бродячего образа жизни он постоянно менял ареалы своего проживания, в его рацион попадали разнообразные плоды, корни, как источник многих витаминов. Переход к оседлому образу жизни в связи с занятием земледелием сопровождался установлением относительного однообразия в рационе питания, столкновениями с неурожаями, что было причиной возникавшего дефицита поступления в организм тех или иных витаминов. Так, преимущественное питание рисом в Восточной и Юго-Восточной Азии вызывало недостаточность витамина В (тиамина), что приводило к поражению периферических нервов, отекам. Преимущественное питание кукурузой в тех или иных районах Америки, Африки обуславливало недостаточность витамина РР, что было причиной поражения пищеварительной системы, заболеваний кожи. Одновременно человек стал не только преобразовывать, но и разрушать природу. Переход к земледелию потребовал ускоренной вырубki лесов. Самый большой урон окружающей среде был нанесен в предгорных районах, где от водной и ветровой эрозии разрушались склоны гор и холмов в массовом масштабе.

В конечном же итоге, диффузия аграрных и аграрно-ремесленных технологий способствовала переходу человечества от локальной (макроструктуры) мира к однородной макроструктуре мира.

Обсуждение. Основной результат исследования, связанный с обоснованием положения о влиянии природно-географических особенностей жизнедеятельности людей в предгорных районах в VIII–VII тысячелетиях до н.э. на развитие земледелия на основе использования биологической энергии людей и животных, соответствует его гипотезе. Она заключалась в доказательстве того, что в районах, расположенных на одной географической широте, где наблюдались одинаковая продолжительность дня, сходные климат и растения, имела место диффузия неолитических инноваций. Распространение неолитических достижений, прежде всего, в широтном направлении сообщило мощный импульс действию в истории тенденции к формированию единства мира в его единообразии. Обращение к данному тезису предполагает будущие исследования относительно проблемы генезиса нового типа организации мира – сначала гомогенной, а затем и гетерогенной макроструктуры мира. При этом потребуются исследование проблемы во всей ее диалектике с выявлением как позитивной, так и негативной динамики взаимодействия человека с окружающей природной и социальной средой в контексте изучения прогресса в технологических способах производства как фактора цивилизационной конвергенции.

Заключение (выводы). При обнаружении как положительных, так и отрицательных результатов взаимодействия человека и окружающей среды в эпоху неолитической революции, мы можем сделать следующие выводы. Во-первых, переход к растениеводству и скотоводству совершился единожды и в одном месте. Все основные окультуренные растения и одомашненные животные появились в предгорных и горных районах тропиков и субтропиков [Вавилов]. Отсюда они распространились в другие регионы планеты, прежде всего, в широтном направлении.

Во-вторых, в процессе диффузии аграрных и аграрно-ремесленных технологий состоялась ранняя цивилизационная конвергенция, что явилось следствием формирования гомогенной макроструктуры мира.

В-третьих, культура во всех ее проявлениях выступает основным механизмом адаптации человека, этносов к окружающей природной и социальной среде.

В-четвертых, переход к растениеводству и скотоводству совершился в районах предгорий, где природные возможности для жизнедеятельности человека были уже ограничены его предшествующим типом хозяйствования. В данных районах в связи с необходимостью освоить производство продуктов питания был нанесен наиболее значительный урон природной среде, которая была подвергнута сильному истощению.

В-пятых, наблюдалась ландшафтная контекстуальность процесса адаптации человека к реализации нового алгоритма его взаимодействия с окружающей природной средой. При этом между рационом питания человека и природной средой его обитания складывалась в течение столетий генетическая связь.

Вавилов Н. И. Проблемы происхождения, географии, генетики, селекции растений, растениеводства и агрономии. М.-Л., 1965.

Голубчиков Ю. Г. География человека. М., 2003.

Даймонд Д. Ружья, микробы и сталь. История человеческих сообществ. М., 2016.

Ламберт Д. Доисторический человек. Кембриджский путеводитель. Пер. с англ. Л., 1991.

Лебедев В. Э. Регионы и страны в цивилизационной динамике мира. Екатеринбург, 2017.

Чайлд Г. Расцвет и падение древних цивилизаций. М., 2012.