

К.А. ВИТТФОГЕЛЬ

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЦИВИЛИЗАЦИЯ

Аннотация: В статье представлены основные очертания и ключевые идеи концепции гидравлической революции, гидравлической цивилизации и восточного деспотизма, разработанной К. Виттфогелем в книге «Восточный деспотизм». Автор выдвигает тезис, что до городской революции история человеческих обществ была во многом сформирована гидравлической революцией. Раскрываются основные черты гидравлических цивилизаций: крупное ирригационное земледелие, преобладание интенсивного труда в сельском хозяйстве, развитие деспотических форм правления и бюрократий, специфическая организация массового труда и особое разделение труда, демографические особенности, пространственные и временные параметры.

Abstract: In the article K. Wittfogel presents the main outlines and key ideas of the conception of hydraulic revolution, hydraulic civilization and Oriental despotism developed in his book «Oriental despotism». The author argues that before the urban revolution the history of human societies was largely shaped by the hydraulic revolution. The main features of hydraulic civilizations are revealed, such as large-scale irrigation agriculture, predominance of intensive labour in farming, development of despotic forms of government and bureaucracies, specific organization of mass labour and specific division of labour, demographic features, spatial and temporal dimensions.

Ключевые слова: ирригационное сельское хозяйство, гидравлическая цивилизация, восточный деспотизм, гидравлическая революция.

Keywords: irrigation agriculture, hydraulic civilization, Oriental despotism, hydraulic revolution.

Гидравлическая и городская революции

В последнее время немало говорилось о «городской революции» — процессе дифференциации, расколовшем изначально выстроенное вокруг деревни аграрное общество на городской и сельский секторы: город и деревню. Различие между городом и деревней всерьез интересовало некоторых классических экономистов (см. прим. 1), в том числе Маркса (см. прим. 2). Если правильно им воспользоваться, то оно откроет нам важные социоисторические перспективы.

Между тем те, кто сегодня им пользуется — либо как частью общей схемы развития, либо как средством сопоставления городской и деревенской («народной») культуры, — склонны пренебрегать двумя существенными методологическими предосте-

* Перевод сделан по источнику: Wittfogel K.A. The Hydraulic Civilizations // *Man's Role in Changing the Face of the Earth* / Ed. by W.L. Thomas, Jr., with the collaboration of C.C. Sauer, M. Bates and L. Mumford. — Chicago: University of Chicago Press, 1956. — P. 152-164. Перевод публикуется в авторской редакции переводчика.

режениями. Упор на революционный характер подъема города однобоко преувеличивает то, что является в лучшем случае лишь одной из нескольких черт культурного изменения. Например, Чайлд, всей душой стремящийся приучить своих читателей к идее революции (см. прим. 3), продвигает исторические взгляды, являющиеся весьма спорными. А его неразборчивое выпячивание урбанизации как черты развития защищает тезис об общей эволюции в аграрной цивилизации, и вовсе очевидно ложный. Этот тезис, находящий свое предельное выражение в понятии однолинейного и необходимого прогрессивного развития общества, явно противоречит историческим фактам. Он также противоречит взглядам классических экономистов, которые с разной степенью последовательности признавали, что высшие аграрные цивилизации «Востока» и их городские и сельские условия следовали паттерну развития, решительно не похожему на западный.

Сопоставление сельских и городских институтов продвинет наш анализ аграрной истории вперед, если мы поймем, что есть, по крайней мере, два основных типа сельско-городских аграрных цивилизаций — гидравлические и негидравлические — и что первобытные земледельцы, ступившие на агрогидравлический путь, инициировали революцию, структурно и на целую эпоху разделившую высшие цивилизации на две разные части. До городской революции и с колоссальными последствиями судьба сельскохозяйственного человека была в глубине своей сформирована тем, что вполне уместно было бы назвать «гидравлической революцией».

Важнейшие следствия гидравлической революции

Гидравлическое земледелие. Особенности агрогидравлической цивилизации становятся очевидными сразу, как только мы поймем роль, которую играло в натуральном хозяйстве (subsistence economy) некоторых аграрных обществ управление водой. Вода, конечно, не более существенна для земледелия, чем некоторые другие основные факторы, такие как температура, рельеф местности, плодородие почвы и характер культивируемых растений. Но среди всех манипулируемых необходимых элементов воду отличает то, что это единственный элемент, способный к накоплению в больших количествах (см. прим. 4). В наиболее ценных с сельскохозяйственной точки зрения своих проявлениях — как вода рек и крупных потоков в засушливых и полузасушливых регионах — она, следовательно, противилась тому маломасштабному подходу, который был весьма эффективен в обращении с почвой и растениями в доиндустриальных условиях. Чтобы принести плодородие в крупные ареалы, испытывающие нехватку воды, с помощью управления внушительными источниками водных ресурсов, человеку нужно было создать крупные предприятия, и обычно ими управляло государство. Возникновение больших водопроводных сооружений (для ирригации) часто сопровождалось появлением крупных водозащитных сооружений (для защиты от наводнений), и последние порой даже превосходили первые в масштабности и необходимости. Я предлагаю назвать этот тип аграрной экономики «гидравлическим земледелием», дабы отличить его от дождевого сельского хозяйства и гидроземледелия.

Термин «дождевое сельское хозяйство» обычно относится к ситуации, в которой благоприятный климат позволяет выращивать растения, опираясь на естественные осадки. Термин «гидроземледелие» можно применить к ситуации, в которой члены сельскохозяйственного сообщества прибегают к ирригации, но ввиду скудности и

разрозненности наличных запасов воды это ирригация лишь в малых масштабах. Термин «гидравлическое земледелие» можно применить к ситуации, в которой объемы наличных водных запасов приводят к созданию крупных водопроводных и водозащитных сооружений, управляемых государством.

Институциональная суть гидравлической цивилизации. В разных частях Греции ирригация практиковалась для восполнения недостатков полузасушливого климата, а в Японии — для выращивания такого водного растения, как рис. Однако в обеих странах сложный рельеф допускал создание лишь небольших ирригационных сооружений, с которым можно было справиться без направляющей роли государства. Этот факт имел далеко идущие социоисторические последствия. Япония установила простой вариант такого же феодального общества, какое возникло в более сложной форме в средневековой Европе (см. прим. 5). Греция же в доэллинистический период развила аристократический и демократический образы жизни. В каждом случае гидроземледелие способствовало эволюции полицентричного общества — институциональной конфигурации, которая приобрела большое значение в основанных на дождевом поливе цивилизациях феодальной Европы.

Контраст между этим развитием и развитием агрогидравлического мира бросается в глаза. Там, где сельское хозяйство требовало масштабных и централизованных работ для контроля над водой, представители государства монополизировали политическую власть и общественное лидерство и заняли господствующее положение в экономике своей страны. Не допуская роста мощных конкурирующих сил, таких как феодальное рыцарство, автономная церковь или самоуправляемые цеховые города, они смогли превратить себя в единственных господ своего общества. Эта комбинация гидравлического земледелия, гидравлического государства и моноцентричного общества как раз и составляет институциональную суть гидравлической цивилизации.

Дифференциации. В орбите гидравлической цивилизации проявляются колоссальные культурные различия, но в этом очерке мы не можем подробно их разобрать. В исследовании, сфокусированном на влиянии человека на его естественную среду, можно ограничиться обсуждением некоторых подразделений общего институционального порядка, затрагивающих эту связь человека с природой.

Развитие в политической структуре логичнее всего протекает тогда, когда примитивные правительственные аппараты гидравлических племен, управляемые по большей части временными функционерами, развиваются в государствоподобные организации, управляемые корпусом штатных чиновников. Гидравлическое государство обеспечивает наиболее широкие возможности для внедрения в природную среду гидравлических сооружений, но вместе с тем дает людям из государственного аппарата возможность пренебрегать водоснабжением, которое приносило бы благо народу, в пользу строительства огромных дворцов и усыпальниц и обработки драгоценных органических и неорганических материалов на благо правителей.

Развитие форм собственности может вести от преобладания государственного контроля над землей и над профессиональными ремеслами и торговлей (простое гидравлическое общество) к конфигурации, в которой движимая собственность в промыслах и торговле становится в значительной мере частной, а земля остается под контролем правительства (полусложное гидравлическое общество), или к конфигурации, в которой распространена также частная собственность на землю (сложное гидравлическое общество). Развитие полусложного гидравлического порядка обыч-

но дифференцирует взаимодействие индивидуального производителя с природой; кроме того, оно способствует процессам передвижения, преодолевающим пространственные и территориальные ограничения.

Развитие частной собственности на землю (владения и аренды) обычно стимулирует кропотливое сельское хозяйство. Интенсивные земледельцы древнего Ближнего Востока были в основном арендаторами общественных (государственных и храмовых) земель или частных земельных владений. В Китае переход к частному землевладению спровоцировал замечания, что крестьяне трудятся на общественных полях не так кропотливо, как на своей земле (см. прим. 6). Китайское крестьянское хозяйство, на протяжении более двух тысяч лет базировавшееся на частной земельной собственности, представляет, возможно, самую развитую форму интенсивного сельского хозяйства, существовавшую до машинной эпохи.

Развитие в пространственной экспансии гидравлического государства столь же последовательно. Является историческим фактом то, что некоторые негидравлические *строительные* паттерны и основные *организационные* и *приобретательские* паттерны гидравлического («восточного») деспотизма вышли в своем развитии далеко за рамки гидравлической экономики как таковой. В «рыхлых» гидравлических цивилизациях, таких как Китай, Индия и доиспанская Мексика, монополистический государственный аппарат контролировал обширные ареалы, в которых не было комплексных водных сооружений, а в каких-то случаях даже и мелкомасштабной ирригации.

Эту сторону дела с готовностью восприняли ранние аналитики «азиатского» общества, от классических экономистов до Макса Вебера. При этом мало что было сделано для объяснения властной динамики, лежавшей в ее основе. И еще меньше аналитического внимания уделялось тому, что либо в силу ухода от собственно гидравлического режима (поздняя Византия), либо в силу институционального переноса (Россия в монгольские времена и после и, вероятно, общество майя) возможны правительства, выполняющие мало либо вовсе не выполняющие агрогидравлические функции, но при этом использующие организационные методы гидравлического деспотизма (такие как ведение учета, переписи, централизованные армии, государственная система почтовой связи и тайных донесений), а также его приобретательские методы (такие как всеобщая трудовая служба, всеобщее и обременительное налогообложение и периодические конфискации), а также правовые и политические методы (как дробящие законы наследования и подавление независимых политических организаций) для удержания частной собственности в слабости, а небюрократических сил — в состоянии политического бессилия.

Средства гидравлического государственного управления и социального контроля были фактически настолько сильны, что действовали успешно и в «периферийных» ареалах, где не было крупных водных сооружений, упорно сохранявшихся в гидравлических ядерных ареалах и бывших, по всей видимости, существенной чертой в генезисе всех исторически значимых аграрных монополистических деспотизмов. С точки зрения связи человека с человеком, институциональная периферия гидравлического мира была важна тем, что необычайно расширила масштабы этого деспотического порядка. С точки зрения связи человека с природой, она была важна тем, что, подобно гидравлическому ядерному ареалу, сдерживала развитие крупной механизированной промышленности, т.е. глубочайшее недавнее изменение в отношении человека к его природной среде.

Человек и природа в гидравлической цивилизации

Рассмотрев институциональную сторону гидравлической цивилизации, мы готовы теперь внимательнее взглянуть на присущие ей специфические связи между человеком и природой. Эти связи предполагают особую систему массового труда в одном сегменте экономического порядка и особую систему интенсивного труда в другом.

Управляемые государством подготовительные операции: разделение труда и кооперация, бюрократия, астрономические и математические науки. Гидравлическая цивилизация возникла не благодаря технологической революции, а благодаря революции организационной. Ее развитие сделало необходимым установление новой системы разделения труда и кооперации.

Обсуждая этот вопрос, историки хозяйства нередко утверждают, что до недавних времен сельское хозяйство, в отличие от промышленности, заключало в себе мало разделения труда и не предполагало сколько-нибудь значимой кооперации (см. прим. 7). В общем и целом, этот взгляд оправдан, когда речь идет об условиях негидравлического земледелия. Но он не годится для операционного паттерна гидравлического сельского хозяйства. Важное расхождение между «подготовительным трудом» (см. прим. 8) и собственно производством впервые, как утверждают, проявилось в ходе промышленной революции. На самом же деле оно проявилось гораздо раньше, и притом в огромных масштабах, в ходе гидравлической революции.

Всеобъемлющие подготовительные деятельности были нужны для того, чтобы сделать возделывание земли возможным (в засушливых ареалах), надежным и плодотворным (в полувлажных ареалах) или специфичным (во влажных ареалах, пригодных для роста водных растений, таких как рис и водяной таро). Разница между этим типом подготовительного труда и подготовительным трудом, применяемым в современной промышленности, очевидна. В промышленности подготовительный труд снабжает конечного производителя сырьем, вспомогательными материалами (например, углем для топлива или маслом для смазки) и специальными орудиями (машинами). В гидравлической экономике подготовительный труд состоял, по существу, в сборе, направлении и распределении единственного вспомогательного материала — воды.

В современной промышленности рабочие, вовлеченные в подготовительные деятельности, такие как добыча полезных ископаемых, изготовление машинного оборудования и т.д., обычно трудятся на своих разнообразных рабочих местах полный рабочий день. В агрогидравлической экономике разделение труда строилось иначе. Огромные массы людей, строивших и содержавших в исправности каналы и дамбы и следивших за наводнениями, не делали это полный рабочий день и на протяжении большей части года, а занимались этим неполный рабочий день и в течение как можно более короткого отрезка времени. В подавляющем большинстве это были земледельцы, и власти, привлекавшие их к выполнению ирригационных обязанностей и иных подневольных работ, сами всячески стремились к тому, чтобы те в хорошее время возвращались в свои деревни и с должным усердием возделывали свои поля.

Итак, гидравлическое земледелие, как и современная промышленность, предполагает значительное разделение труда, но, в отличие от нее, в нем нет сколько-нибудь значительного разделения работников. Если организаторы подготовительного труда в промышленности стремятся достичь своей цели с помощью как можно

меньшей рабочей силы, то организаторы подневольных ирригационных работ заинтересованы в мобилизации как можно большей рабочей силы – настолько большей, насколько позволят обстоятельства.

В гидравлических племенах, таких как сук и чагга в Восточной Африке или индейцы пуэбло в Нью-Мексико, в работах по прокладке каналов само собой разумеющимся образом участвовали все трудоспособные мужчины. В небольших государствоцентричных гидравлических цивилизациях, таких как Бали и древние месопотамские и индийские города-государства, похоже, был в порядке вещей такой же паттерн мобилизации (см. прим. 8). В древнем Лагаше список работников, занятых на прокладывании каналов, включал по одному трудоспособному мужчине от каждой семьи простолюдинов (см. прим. 9).

В ирригационном конфликте, приведем, по религиозной легенде, к личному вмешательству Будды, все трудовое население городов, втянутое в него, было занято на гидравлических работах (см. прим. 10). Даже группы территориальных государств могли иногда собирать свои комбинированные населения для выполнения какой-нибудь большой ирригационной задачи. Так было, по-видимому, в мексиканской федерации до прихода испанцев. И это могло быть регулярно проявлявшейся тенденцией в таких странах, как Египет, где все деревни зависели от одного гигантского источника ирригационной воды и где, стало быть, их рабочие силы могли одновременно или посменно призываться на рытье каналов, строительство дамб и присмотр за наводнениями (см. прим. 11).

В более крупных гидравлических цивилизациях разные региональные условия являли разные формы управляемого государством подневольного труда, но его массовый характер оставался неизменным. Лежавший в основе этого мобилизационный принцип четко сформулировал историк могольской экономики Пэнт: «Своим *фирманом* (указом) правитель мог собрать любое число людей, какое пожелает. Для собирания им массы работников не было никаких пределов, за исключением численности людей в его Империи» (см. прим. 12). Пэнт говорил о могольской Индии, но его утверждение верно для всех аналогичных периодов и стран. В гидравлической экономике человек расширял свою власть над засушливыми, полусушливыми и некоторыми влажными частями земного шара посредством управляемого государством разделения труда и способа кооперации, не практиковавшегося в аграрных цивилизациях негидравлического типа.

Развитие такого паттерна труда означало больше, чем агломерацию огромных количеств людей. Чтобы обеспечить периодическое эффективное сотрудничество множества людей, необходимы были планирование, учет, коммуникация и надзор. Нужна была глубинная организация. И на уровне выше племенного это предполагало постоянные должности и наполнение их должностными лицами – бюрократами.

Конечно, в городах-государствах древней Греции и Рима, а также в манориальных владениях, при дворах и в церковных центрах средневековой Европы были писцы. Но национальной управленческой сети не было. Вместе с новым типом глубинной организации в великих восточных цивилизациях возникла гидравлическая бюрократия (*Wasserbau-Bureaukratie* (см. прим. 13)).

В этих же восточных (гидравлических) цивилизациях человек, ища более рационального подхода к природе, заложил основы нескольких наук: астрономии, алгебры и геометрии. Что примечательно, греческие математика и астрономия вначале

черпали свое вдохновение на ориентальном Ближнем Востоке, а пика своего развития при Евклиде, Героне и Птолемею достигли не в Греции, а в одном из передовых центров гидравлической культуры – в Египте (см. прим. 14).

Разумеется, бюрократические и научные возможности гидравлической цивилизации не всегда развертывались до конца. Некоторые более простые гидравлические цивилизации продвинулись недалеко. Между тем важнейшие гидравлические центры создали сложные администрации и достигли впечатляющих успехов в астрономии и математике. Таким образом, всякая попытка определить связь гидравлического человека с природой должна принять во внимание также организационные (бюрократические) и научные аспекты гидравлической экономики.

Ирригационное земледелие с использованием интенсивного труда и специальных операций по обработке почвы. Государственное управление крупными гидравлическими работами дополняется интенсивным земледелием, основанным на ирригации. Как уже говорилось выше, ирригационное земледелие встречается также в некоторых негидравлических обществах, и, соответственно, последующие утверждения имеют силу и за пределами гидравлической цивилизации. Вместе с тем, хотя в негидравлическом сельскохозяйственном мире ирригационное земледелие время от времени и встречается, существенное значение оно имеет все-таки в ядерных ареалах гидравлической цивилизации.

Ирригация требует обращения с почвой и водой, несвойственного дождевому земледелию. Типичный ирригационный крестьянин должен (1) рыть и заново пропывать рвы и каналы, (2) выравнивать в виде террас землю, если она неровная, (3) поднимать влагу, если уровень воды в водоеме ниже поверхности полей, и (4) регулировать поток воды от источника к цели, обеспечивая ее конечную доставку к зерновым культурам. Задачи (1) и (4) существенны для любого ирригационного земледелия в собственном смысле слова (паводковое земледелие требует отвода воды, а не рытья каналов для ее доставки). Задача (3) тоже встречается часто, хотя, если не брать время высоких паводков, уровень воды обычно бывает ниже уровня возделываемых полей.

Тип и объем работ, заключенных в этих операциях, проясняются, если противопоставить бюджет трудовых затрат восточного ирригационного земледельца бюджету трудовых затрат крестьянина, возделывавшего землю с опорой на естественные осадки в средневековой Европе. Средневековый крестьянин обычно вспахивал свое поле один или два раза, затем засеивал его (см. прим. 15), а в конце сезона собирал урожай. Как правило, он вообще не тратил времени на полив.

Ирригационный земледelec, который, разумеется, и пашет, и сеет, и собирает урожай, обременен вдобавок к этому еще и некоторыми другими рутинными операциями. В таких регионах, как Египет, которые зависели в основном от разливов рек, эти виды деятельности были незначительными, хотя таких регионов было очень много. В других регионах, таких как древняя Месопотамия, разлив рек дополнялся ирригационными каналами. В этом случае значительная часть времени уделялась орошению полей (см. прим. 16). В современной Индии земледельцы одной из пенджабских деревень тратят много времени на орошение своих посевов; пшеница там получает три или четыре полива в январе, феврале и марте на протяжении более 20 дней. Этот трудовой период является самым трудоемким и времязатратным в годовом сельскохозяйственном календаре (см. прим. 17).

Сахарный тростник является одной из старых индийских сельскохозяйственных культур, и ему требуется много воды. В некоторых деревнях Деканского плоскогорья, где предпочитают его культивировать, общая стоимость вспашки, боронования, посадки тростника, сбора урожая и связанных с этим операций составляет около 97 рупий, в противовес 157 рупиям за орошение (см. прим. 18). В одной из деревень Восточного Гуджарата, изученной Мухтьяром (см. прим. 19), орошение до сих пор остается самым затратным элементом в бюджете трудовых затрат земледельца, выращивающего сахарный тростник.

Относительно китайской ирригационной экономики Бак снабдил нас ценными количественными данными. В 1923 г. 152 хозяйства уезда Пинсян (в нынешней провинции Хэбэй) выращивали пшеницу как свою основную культуру. Из всего времени, посвящаемого выращиванию этой культуры, 10,2% крестьянин тратил на вспашку, 1,7% – на боронование, 9,2% – на сбор урожая, итого – 21,1%, в противовес 58,5%, затрачиваемым на ирригацию (см. прим. 20). В 1924 г. две группы крестьян в провинции Цзянсу тратили, соответственно, 21 и 25,1% времени на вспашку, боронование и сбор урожая, в противовес 18,1 и 39,6% на ирригационные работы (см. прим. 21). Как и следовало ожидать, бюджеты трудовых затрат показывают значительную изменчивость в деталях, но в то же время из всех них явствует, что объем работ, заключенный в оросительных операциях, обычно намного выше, чем заключенный в комбинированных операциях неирригационного земледельца.

Повторная подготовительная обработка почвы – вспахивание или пропалывание – также применялась дождевыми земледельцами феодальной Европы (см. прим. 22). Но поля «обрабатывались» три или четыре раза прежде всего в манориальных владениях, тогда как «бедные крестьяне часто имели возможность обработать свою землю лишь единожды, в ущерб ее урожайности» (см. прим. 23).

В случае зерновых культур обработка междурядий, за исключением некоторой прополки от сорняков (см. прим. 24), была тогда, как и сейчас, технически невозможной, поскольку в условиях земледелия, основанного на природных осадках, «плодотворнее и экономичнее всего» выращивать эти культуры, «высаживая их сплошным образом, так чтобы они равномерно покрывали всю землю». Как правило, сегодня для этих культур, «пока они растут и созревают, вспашка не проводится» (см. прим. 25).

Растения, растущие рядами, легкодоступны, и выращивать их просто. Но самые важные из них – кукуруза и картофель – появились в Европе лишь после открытия Америки, и даже после XVI в. их экономическое значение оставалось, несомненно, второстепенным по отношению к злакам. На Западе современный фермер, ведущий хозяйство на засушливых землях, до сих пор не решает выращивать зерновые культуры рядами. После ранней вспашки он зачастую полагается на волю природы (см. прим. 26).

Ирригационное сельское хозяйство требует высаживать семена рядами не только в случае таких культур, как кукуруза и картофель, но и в случае злаков. Растения можно снабжать водой через каналы, только предусмотрев специальное пространство для распределительных канав. Планировка полей различается в зависимости от хозяйственного опыта, выращиваемых культур и особенностей территории, но все паттерны нацелены на то, чтобы сделать растения доступными ирригационному земледельцу и чтобы он мог работать с почвой и растениями настолько тщательно, насколько пожелает.

Применение интенсивных методов не ограничивается периодом между севом и сбором урожая. Часто почву перед севом несколько раз вспахивают или боронят. Не ограничивается применение этих методов и полями, для которых есть в наличии ирригационная вода. В полувзасушливых районах (в условиях полной засухи культивационные работы там, где заканчиваются запасы воды, прекращаются) земледельцы стараются выращивать не только культуры, которые они могут обеспечить водой, но и культуры, которые могут созреть без преимуществ орошения.

Китайские земледельцы в провинции Цзянсу, имевшие достаточно воды для выращивания всего двух основных культур — риса и овощей, — пшеницу и ячмень обычно выращивали без ирригации. Однако последние обрабатывались так же интенсивно, как и первые. В трудовых затратах на выращивание пшеницы обработка междурядий составляла более 20%; в случае ячменя она составляла почти 33%, а в случае гаоляна, который в некоторых районах Хэбэя выращивают без ирригации, — более 40% (см. прим. 27).

В Индии в некоторых деревнях Деканского плоскогорья основная местная зерновая культура — *баджри* — тоже выращивается без ирригации. При этом, как и орошаемые зерновые культуры, она высаживается рядами и интенсивно возделывается. Землю под нее перед севом вспахивают и четыре раза боронят; за посевами после сева ухаживают (см. прим. 28).

Хороший ацтекский земледелец готовил для своей кукурузы клумбы, опрыскивал почву водой и берег свои посевы от сорняков (см. прим. 29). Он налаживал ирригацию всякий раз, когда это было возможно, но при этом от него явно ожидалось, что он будет хозяйствовать интенсивно при любых обстоятельствах. Майянские крестьяне Юкатана, не поливавшие водой свои посевы, очищали их от сорняков так же тщательно, как и жители горных районов, для которых было обычным ирригационное земледелие.

Итак, как политические паттерны гидравлической цивилизации простираются далеко за пределы гидравлической экономики, так и техники ирригационного земледелия выходят далеко за пределы орошаемых полей. Эти техники установили агрономическую связь между человеком, почвой и растениями, при заданном количестве земель гораздо более плодотворную, чем сельское хозяйство доиндустриальной Европы. В начале XX в. один европейский агроном нашел, что индийские крестьяне, придерживающиеся традиционного паттерна возделывания земли, так же хороши, как и средний современный британский фермер, а в некоторых отношениях даже лучше (см. прим. 30). Отец органической химии Юстус фон Либих, сравнивая немецкое сельское хозяйство XIX в. с китайским земледелием того же времени, счел первое процедурой «ребенка в сравнении с процедурой зрелого и опытного человека» (см. прим. 31).

Демографические последствия. В некоторых отношениях утверждение Либиха затрагивает проблемы, выходящие за рамки специфических интересов биохимика. Но, отмечая большее совершенство — и лучшие результаты — гидравлического сельского хозяйства, практиковавшегося в Китае, он был совершенно прав. Каковы бы ни были недостатки этого метода земледелия, он приносил больше пищи с имеющихся сельскохозяйственных площадей и позволял индивидуальному крестьянину содержать свою семью при очень небольшом размере хозяйства. Благодаря этому ареалы интенсивного гидравлического земледелия стали опорой чрезвычайно плотных популяций.

В Америке до прихода испанцев относительно небольшие по площади гидравлические регионы заключали в себе 75% всего американского населения (см. прим. 32). В классических оценках населения, которые дал Белох для времен императора Августа (см. прим. 33), предполагается, что в азиатских провинциях Римской империи плотность населения была гораздо выше (30 чел. на кв. км), чем в европейских провинциях (10 чел. на кв. км). Контраст становится еще более впечатляющим, когда мы сопоставляем его цифры для августовской Греции (11) и Италии (24) с цифрами для Египта (179). В более поздних исследованиях (см. прим. 34) приводится еще более высокая цифра для Египта — около 280 чел. на кв. км.

Распределение населения в ханьском Китае того периода времени не отличалось от его распределения в Римской империи. Старые китайские территории на севере были, видимо, населены так же плотно, как и восточные провинции Рима, а в гидравлических ядерных ареалах ханьского мира проявлялись демографические тенденции, схожие с тенденциями их западных аналогов — Египта и Вавилонии (см. прим. 35).

Это измерение ориентальных городов выражает как продуктивность гидравлического сельского хозяйства, так и приобретательское могущество его административных центров. Если в Афинах в классическую эпоху было, возможно, 120 тыс. жителей, в Коринфе — 70 тыс., а в большинстве греческих городов — от 5 до 10 тыс. человек (см. прим. 36), то в эллинистическом Эфесе жило, возможно, 225 тыс. человек (см. прим. 37), в Антиохии — 500 тыс. (см. прим. 38), в Селевкии — 600 тыс. (см. прим. 39), а в Александрии на закате эллинистического периода — столько же (см. прим. 40). Опубликованные недавно «акты герусии» привели Ростовцева (см. прим. 41) к выводу, что на 37 г. до н.э. совокупное население египетской столицы «следовало бы оценить как составлявшее по меньшей мере 1 миллион человек».

Также полезно сравнить эти цифры с оценками численности столичных населений в доиспанской Америке и феодальной Европе. Среди экспертов преобладает мнение, что в Куско было 200 тыс. жителей, а в Мехико — 300 тыс. (см. прим. 42). В некоторых городах мавританской Испании проживало по несколько сотен тысяч человек, а в столице — Кордове на пике ее развития — миллион (см. прим. 43). По контрасту, в XIV в. самый многонаселенный город к северу от Альп насчитывал, по-видимому, 35 тыс. жителей (Лондон), тогда как другие крупные английские города — 11 тыс. (Йорк), 9,5 тыс. (Бристоль) или от 5 до 7 тыс. (см. прим. 44). В начале XV в. в главном городе Ганзейского союза — Любеке — проживало 22,3 тыс. жителей, а во Франкфурте — 10 тыс. В других крупных немецких городах население насчитывало от 10 до 20 тыс. чел.; в Лейпциге было 4 тыс. жителей, в Дрездене — 3200 (см. прим. 45).

Китайские переписные данные широко обсуждались. Но при этом надо помнить, что эти данные собирались прежде всего для фискальных целей. Поскольку уплачиваемые налоги должны были стыковаться с объявленной численностью населения, то переписная документация обычно представляла не действительное, а признанное население, т.е. давало наименьшие цифры, которые региональные чиновники осмеливались предоставить (см. прим. 46). Слабые режимы получали заниженные цифры, более жесткие и эффективные правительства — более реалистические отчеты. Два десятилетия тому назад Бак, опираясь на всеобъемлющее сельское исследование, получил цифры, на 23% превышавшие официальные данные о численности населения. Он колебался и не сильно настаивал на своих открытиях, но сказал, что если бы были использованы полученные им более высокие цифры, то «население составило

бы в итоге более 600 млн чел.» (см. прим. 47). Первая перепись, проведенная новым коммунистическим правительством, утверждает, что совокупное материковое население составляет почти 600 млн чел.

На эту тему можно сказать много больше. Но и уже приведенные нами данные согласуются с другими нашими сведениями о демографии Востока. Очевидно, гидравлический образ жизни допускал аккумуляцию сельских и городских населений, которую, хотя ей и находятся параллели в некоторых негидравлических территориях с мелкомасштабной ирригацией, таких как Япония, нельзя поставить в один ряд с высшими аграрными цивилизациями, основанными на естественно-дождевом земледелии.

Параметры гидравлической цивилизации с точки зрения времени, пространства и трудовых ресурсов

Согласно консервативным оценкам, гидравлические цивилизации сформировались на Ближнем Востоке не позднее 4 тысячелетия до н.э. и сохранялись вплоть до самого недавнего времени. Следовательно, можно с уверенностью сказать, что в этом ареале гидравлическая цивилизация существовала на протяжении примерно 5 тысячелетий.

Великие гидравлические цивилизации Индии и Китая сохранялись на протяжении 3-4 тысячелетий. И новейшие археологические открытия говорят нам о том, что в некоторых ареалах Западного полушария, таких как Перу, гидравлические цивилизации, возможно, существовали по крайней мере с 1 тысячелетия до н.э., т.е. на протяжении более чем двух тысячелетий до того, как туда прибыли испанцы.

Ни древняя Греция, ни феодальная Европа, ни Япония не могут встать рядом с этими цифрами. Греческая аграрная цивилизация существовала на протяжении примерно тысячелетия до того, как эллинистический деспотизм положил конец ее неориентальному паттерну. Общества феодальной Европы и Япония имели еще меньшую продолжительность существования.

Ядерные ареалы и периферии гидравлических цивилизаций покрывали преобладающую часть западной, южной и восточной Азии. Эллинистические режимы, ориентализированная Римская империя, арабские завоевания Испании и Сицилии, византийская, тюркская и русская экспансии навязали по-восточному деспотические режимы обширным областям Европы.

В Африке севернее Сахары гидравлический образ жизни преобладал тысячами лет. Тысячу лет назад он, похоже, временно распространился от озера Танганьика и Кении до Родезии (см. прим. 48). В последнее время он наблюдался у чагга и некоторых других племен центральной Восточной Африки.

Гидравлическое сельское хозяйство и гидравлическое государство долгое время существовали на некоторых крупных тихоокеанских островах, таких как Гавайи. В доколумбовой Америке гидравлические формы развития распространились к северу от Рио-Гранде. В горных местностях Центральной Америки и на равнинах Юкатана возникли кластеры рыхлых и маргинальных гидравлических цивилизаций. На юге же гидравлическая экспансия достигла своего пика накануне испанского завоевания. В начале XVI в. империя Инков простиралась от Перу до Эквадора на севере, до Боливии и Чили на западе и на юге. Она связала практически все важные центры высшего аграрного развития в Южной Америке. Очевидно, что гидравлические ци-

визации покрывали куда более обширную часть земной поверхности, чем все прочие значимые аграрные цивилизации вместе взятые.

На демографические параметры гидравлического мира мы уже указали. Исходя из имеющихся у нас на данный момент сведений, представляется, что до торговой и промышленной революции большинство людей жило в орбите гидравлической цивилизации.

Издержки и перспективы гидравлической цивилизации

Следовательно, очевидно, что эта цивилизация была весьма успешным «действующим предприятием». Она стимулировала глубинную организацию, дала жизнь нескольким наукам и она усовершенствовала земледелие и ремесло. Тем не менее с точки зрения человеческих дел, она была настолько же дорогостоящей, насколько и косной. Хотя и появились такие научные подспорья для счета и измерения, как астрономия и математика, эти виды развития, в конце концов, застопорились, и экспериментальные науки так и не обрели значимость. Массы людей координировались для общественных работ и войн, но паттерны интеграции были грубыми и в череде столетий мало что улучшали. Техники земледелия были утонченными, но с точки зрения главного протагониста — крестьянина, их одностороннее развитие в плане интенсивности труда было удручающим. Гидравлическое земледелие заставляло земледельца возделывать поля с минимумом трудосберегающих орудий и животных и с приложением максимума человеческих трудовых усилий. Будучи в политическом отношении лишенным всякого влияния, гидравлический земледелец поддерживал такую связь человека с природой, которая заключала в себе нескончаемую трудовую рутину на социально и культурно угнетающем уровне.

Аристотелевское видение общества свободных людей, основанного на развитии механических искусств, все более реализуется в полицентрических промышленных обществах Запада. Оно никогда не материализовывалось в гидравлическом обществе. По причинам, внутренне присущим подобному институциональному образованию, господа гидравлической цивилизации успешно увековечивали экономический и технологический порядок, бывший *raison d'être* их существования.

Стационарный характер великих восточных цивилизаций язвительно отмечался в XVIII и XIX вв., когда разраставшиеся торгово-промышленные общества Запада начали ослаблять то, что казалось до тех пор нерушимым общественным устройством. Западное влияние на связи человека и природы в странах восточного деспотизма было настолько же разным, как и формы, в которых оно проявлялось. Ни один здравомыслящий наблюдатель не станет отрицать его разрушительные стороны. Но он также укажет на позитивные и нетоталитарные инновации, которые нередко его сопровождали. И он скажет, что даже в самых хищнических и агрессивных своих проявлениях западный колониализм, сходящий сегодня на нет, более поверхностен, чем быстро расплывающийся в наши дни новый тоталитарный колониализм.

Гидравлическая («восточная») цивилизация на протяжении поколений была в переходном состоянии. Она продолжает изменяться в глобальной ситуации доминирования, с одной стороны, сил тоталитарной революции и, с другой — сил полицентричного западного мира, в котором демократическая версия второй промышленной революции способствует развитию все более открытого общества. Будущее гидравлической цивилизации и связи человека с природой и человеком всюду в конечном счете зависит от соотношения сил этих двух конкурирующих революций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Anonymous. *Imperial Gazetteer of India*. – Vol. III. – Oxford: Clarendon Press, 1909. – 520 p.
2. Anonymous. *Jātakam: Das Buch der Erzählungen aus früheren Existenzen Buddhas* / Trans. Julius Dutoit. – Bd. 5. – München: Oskar Schloss, n.d. – 608 S.
3. Beloch J. *Die Bevölkerung der griechisch-römischen Welt*. – Leipzig: Duncker & Humblot, 1886. – 520 S.
4. Buck J.L. *Chinese Farm Economy*. – Nanking: University of Nanking; Chicago: University of Chicago Press, 1930. – 476 p.
5. Buck J.L. *Land Utilization in China*. – Chicago: University of Chicago Press, 1937. – 494 p.
6. Bücher K. *Die Entstehung der Volkswirtschaft*. – Bd. I. – Tübingen: H. Laupp. – 475 S.
7. Childe V.G. *Man Makes Himself*. – N.Y.: Mentor Books, 1952. – 192 p.
8. Cole J.S., Mathews O.R. Tillage // U.S. Department of Agriculture. *Soils and Men: Yearbook of Agriculture*. – Washington, D.C.: Government Printing Office, 1938. – Pp. 321–328.
9. Hall R.N., Neal W.S. *The Ancient Ruins of Rhodesia*. – L.: Methuen & Co., 1904. – 404 p.
10. Huntingford G.W.B. The Azanian Civilization of Kenya // *Antiquity*. – 1933. – Vol. 7. – No. 26. – Pp. 153–165.
11. Kahrstedt U. Die Bevölkerung des Altertums // *Handwörterbuch der Staatswissenschaften*. – 4. Aufl. – Bd. 2. – Jena, 1924. – S. 655–670.
12. Kroeber A.L. *Cultural and Natural Areas of Native North America*. – Berkeley: University of California Press, 1939. – 242 p.
13. Kubler G. The Quechua in the Colonial World // Steward J.H. (ed.) *Handbook of South American Indians* / Smithsonian Institution, Bureau of American Ethnology, Bulletin No. 143. – Vol. II. – Washington, D.C.: Government Printing Office, 1946. – Pp. 331–410.
14. Kulischer J. *Allgemeine Wirtschaftsgeschichte des Mittelalters und der Neuzeit*. – Bd. 2: Das Mittelalter. – München; Berlin: R. Oldenbourg, 1928. – 351 S.
15. Lamprecht K.G. *Deutsches Wirtschaftsleben im Mittelalter: Untersuchungen über die Entwicklung der materiellen Kultur des platten Landes auf Grund der Quellen zunächst des Mosellandes*. – Bd. 1. – N 1. – Leipzig: Alphons Dürig, 1886. – 663 S.
16. Lao Kan. Liang Han chün-kuo mien-chi chih ku-chi chi k'ou-shu tsêng-chien chih t'ui-ts'ê // *Academia sinica*. – Peking, 1935. – V. – No. 2. – Pp. 215–240.
17. Liebig J. von. *Chemische Briefe*. – 6th ed. – Leipzig; Heidelberg: Carl Winters, 1878. – 479 S.
18. Lü-shih ch'un-ch'iu («Mr. Lü's Spring and Autumn Annals») // *Ssu-pu Pei-yao*. – Chung-hua ed. – Shanghai, 1936. – 770 p.
19. Maitland F.W. *Domesday Book and Beyond*. – Cambridge: Cambridge University Press, 1921. – 527 p.
20. Al-Makkari, Ahmed bin Mohammed. *The History of the Mohammedan Dynasties in Spain: extracted from the «Nafhu-t-ib min Ghosni-l-Andalusi-r-ratib wa Târikh Lisânu-d-din Ibnî-l-khatîb»* / Trans. from the Arabic by Pascual de Gayangos y Arce. – L.: Oriental Translation Fund, 1840. – 548 p.
21. Mann H.H., Kanitkar N.V. *Land and Labour in a Deccan Village* / University of Bombay Economic Series, No. III. – London; Bombay: H. Milford and Oxford University Press, 1920. – 182 p.
22. Marshall A. *Principles of Economics*. – L.: Macmillan & Co., 1946. – 871 p.
23. Marx K. *Das Kapital*. – Bde. I und III, Buch I. – Hamburg: Otto Meissner, 1919. – 739+448 S.
24. Marx K. *Grundrisse der Kritik der politischen Oekonomie* (Rohentwurf). – Berlin: Dietz, 1953. – 1102 S.
25. Meissner B. *Babylonien und Assyrien*. – Bd. I. – Heidelberg: Carl Winters, 1920. – 466 p.
26. Mill J.S. *Principles of Political Economy*. – L.; N.Y.: Longmans, Green & Co., 1909. – 1013 p.
27. Mukhtyar G.C. *Life and Labour in a South Gujarat Village* / Ed. C.N. Vakil. – L.; N.Y.: Longmans, Green & Co., 1930. – 304 p.
28. Pant D. *The Commercial Policy of the Moguls*. – Bombay: D.B. Taraporevala Sons & Co., 1930. – 281 p.
29. Parain C. The Evolution of Agricultural Technique // Clapham J.H., Power E. (eds.) *Cambridge Economic History*. – 2 vols. – Cambridge: Cambridge University Press, 1942. – Vol. 1. – Pp. 118–168.
30. Premerstein A. von. *Alexandrinische Geronten vor Kaiser Gajus* / Mitteilungen der Papyrussammlung der Giessener Universitätsbibliothek, Monograph V. – Giessen: von Münchow, 1936. – 71 S.
31. Randall-MacIver D. *Mediaeval Rhodesia*. – L.; N.Y.: Macmillan & Co., 1906. – 106 p.
32. Rogers J.E.T. *Six Centuries of Work and Wages*. – N.Y.: G.P. Putnam's Sons, 1884. – 591 p.
33. Rosenblat Á. *La Población indígena de América desde 1492 hasta la actualidad*. – Buenos Aires: Institución Cultural Española, 1945. – 295 p.
34. Rostovtzeff M. *The Social and Economic History of the Hellenistic World*. – 3 vols. – Oxford: Clarendon Press, 1941. – 1779 p.
35. Rowe J.H. Inca Culture at the Time of the Spanish Conquest // Steward J.H. (ed.) *Handbook of South American Indians* / Smithsonian Institution, Bureau of American Ethnology, Bulletin No. 143. – Vol. II. – Washington, D.C.: Government Printing Office, 1946. – Pp. 183–330.

36. Sahagun B. de. *Historia general de las cosas de Nueva España*. — Vol. III. — Mexico, D.F.: Pedro Robredo, 1938. — 390 p.
37. Schneider A. *Die Anfänge der Kulturwirtschaft: Die sumerische Tempelstadt*. — Essen: G.D. Baedeker, 1920. — 120 p.
38. Seligman E.R.A. *Principles of Economics*. — N.Y.; L.: Longmans, Green & Co., 1914. — 711 p.
39. Singh S.G. *An Economic Survey of Gaggar Bhana, a Village in the Amritsar District of the Punjab* / Board of Economic Inquiry, Punjab, Conducted by... under the Supervision of M. King... [Rural Section Publication No. 16], «Punjab Village Survey», Vol. I. — Lahore, 1928. — 235 p.
40. Smith A. *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. — N.Y.: Modern Library, 1937. — 976 p.
41. Sombart W. *Das Wirtschaftsleben im Zeitalter des Hochkapitalismus*. — 2 Bde. — München; Leipzig: Duncker & Humblot, 1927. — 1064 S.
42. Weber M. *Wirtschaft und Gesellschaft: Grundriss der Sozialökonomik*. — 2 Bde. — Tübingen: J.C.B. Mohr, 1921–22. — 840 S.
43. Widtsoe J.A. *Dry-Farming: A System of Agriculture for Countries under a Low Rainfall*. — N.Y.: Macmillan Co., 1913. — 445 p.
44. Wilson G.E.H. The Ancient Civilization of the Rift Valley // *Man*. — 1932. — Vol. 32. — No. 298. — Pp. 250–257.
45. Wittfogel K.A. *Wirtschaft und Gesellschaft Chinas*. — Leipzig: C.L. Hirschfeld, 1931. — 768 S.
46. Wittfogel K.A. *Oriental Despotism and Hydraulic Society* (in press).
47. Wittfogel K.A., Fkng Chia-Shkng. *History of Chinese Society, Liao (907–1125)* / Transactions of the American Philosophical Society, Vol. XXXVI. — N.Y.: Macmillan Co., 1949. — 752 p.

Примечания

В 1950-е гг. Карл Август Виттфогель работал профессором китайской истории в Вашингтонском университете в Сиэтле и руководил обширным проектом изучения китайской истории, поддержанным Вашингтонским и Колумбийским университетами. В настоящей статье излагаются основные идеи и выводы его знаменитой книги «Восточный деспотизм», вышедшей в свет позже: Wittfogel K.A. *Oriental Despotism: A Comparative Study of Total Power*. — New Haven: Yale University Press; L.: Oxford University Press, 1957. Полный перевод книги: Виттфогель К. Деспотизм Востока. Сравнительное исследование тотальной власти / Пер. А. Страхова [Электронный ресурс]. URL: http://samlib.ru/s/strahow_a_a/wittfogel-oriental-despotism.shtml (Дата обращения: 04.02.2021).

1. Smith A. *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. — N.Y.: Modern Library, 1937. — Pp. 373 ff. (Рус. пер.: *Смит А.* Исследование о природе и причине богатства народов. Книги 1-3. — М.: Азбука, 2019.)
2. Marx K. *Grundrisse der Kritik der politischen Oekonomie (Rohentwurf)*. — Berlin: Dietz, 1953. — S. 381, 382 ff. (рус. пер.: *Маркс К.* Экономические рукописи 1857–1859 годов // Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. — 2-е изд. — Т. 46. — М.: Изд-во политической литературы, 1968); *Marx K. Das Kapital*. — Hamburg: Otto Meissner, 1919. — Bd. I. — S. 317; Bd. III, Buch I. — S. 318 (рус. пер.: *Маркс К.* Капитал // Маркс К., Энгельс. Ф. Сочинения. — 2-е изд. — Т. 23, 25 (часть I). — М.: Изд-во политической литературы, 1960, 1961).
3. Childe V.G. *Man Makes Himself*. — N.Y.: Mentor Books, 1952. — P. 19.
4. Wittfogel K.A. *Oriental Despotism and Hydraulic Society* (in press). — Chap. II.
5. *Ibid.* — Chap. X.
6. Lü-shih ch'un-ch'iu («Mr. Lü's Spring and Autumn Annals») // Ssu-pu Pei-yao. — Chung-hua ed. — Shanghai, 1936. — Ch. 17. (Рус. пер.: Люйши Чуньцю (Весны и осени господина Люя) / Пер. Г. А. Ткаченко, сост. И. В. Ушакова. — М.: Мысль, 2010.)
7. Seligman E.R.A. *Principles of Economics*. — N.Y.; L.: Longmans, Green & Co., 1914. — P. 350 (рус. пер.: *Зелигман Э.* Основы политической экономии / Пер. со 2-го амер. изд. прив.-доц. В. Твердохлебова и М. Булатова. — СПб.: Тип. т-ва «Обществ. польза», 1908); *Sombart W. Das Wirtschaftsleben im Zeitalter des Hochkapitalismus*. — München; Leipzig: Duncker & Humblot, 1927. — Bd. II. — S. 825 ff. (рус. пер.: *Зомбарт В.* Современный капитализм. — Т. 3: Хозяйственная жизнь в эпоху развитого капитализма: Полудом 1-й. Основы — Структуры / Пер. Ст. Вольского и Б. Я. Жуховецкого; С предисл. проф. С.Б. Членова и с послес. И. Альгера. — 1930); *Marshall A. Principles of Economics*. — L.: Macmillan & Co., 1946. — P. 290 (рус. пер.: *Маршалл А.* Основы экономической науки / Пер. с англ. В.И. Бомкина, В.Т. Рысина, Р.И. Столпера. — М.: Эксмо, 2007). Первые новаторские формулировки можно найти у Смита и Маркса: *Smith A. Op. cit.* — P. 6; *Marx K. Das Kapital*. — Bd. I. — S. 300, 322 ff.
8. Wittfogel K.A. *Op.cit.* — Chap. II.
9. Schneider A. *Die Anfänge der Kulturwirtschaft: Die sumerische Tempelstadt*. — Essen: G.D. Baedeker, 1920. — S. 108 ff.

10. Anonymous. Jātakam: Das Buch der Erzählungen aus früheren Existenzen Buddhas / Trans. Julius Dutoit. – Bd. 5. – München: Oskar Schloss, n.d. – S. 441.
11. Wittfogel K.A. Op.cit. – Chap. II.
12. Pant D. The Commercial Policy of the Moguls. – Bombay: D.B. Taraporevala Sons & Co., 1930. – P. 70.
13. Weber M. Wirtschaft und Gesellschaft: Grundriss der Sozialökonomik. – 2 Bde. – Tübingen: J.C.B. Mohr, 1921–22. – S. 117. (Рус. пер.: *Вебер М. Хозяйство и общество: очерки понимающей социологии* [Текст]: в 4 т. / Пер. с нем.; сост., общ. ред. и предисл. Л.Г. Ионина; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2016–2019.)
14. Wittfogel K.A. Wirtschaft und Gesellschaft Chinas. – Leipzig: C.L. Hirschfeld, 1931. – S. 682.
15. Parain C. The Evolution of Agricultural Technique // Clapham J.H., Power E. (eds.) Cambridge Economic History. – Cambridge: Cambridge University Press, 1942. – Vol. 1. – P. 142. Ср.: Maitland F.W. Domesday Book and Beyond. – Cambridge: Cambridge University Press, 1921. – Pp. 398 ff.; Lamprecht K.G. Deutsches Wirtschaftsleben im Mittelalter: Untersuchungen über die Entwicklung der materiellen Kultur des platten Landes auf Grund der Quellen zunächst des Mosellandes. – Bd. 1. – N 1. – Leipzig: Alphons Dürr, 1886. – S. 557.
16. Meissner B. Babylonien und Assyrien. – Bd. I. – Heidelberg: Carl Winters, 1920. – S. 192, 194.
17. Singh S.G. An Economic Survey of Gaggar Bhana, a Village in the Amritsar District of the Punjab / Board of Economic Inquiry, Punjab, Conducted by... under the Supervision of M. King... [Rural Section Publication No. 16], «Punjab Village Survey», Vol. I. – Lahore, 1928. – Pp. 33–36, 38.
18. Mann H.H., Kanitkar N.V. Land and Labour in a Deccan Village / University of Bombay Economic Series, No. III. – London; Bombay: H. Milford and Oxford University Press, 1920. – P. 86.
19. Mukhtyar G.C. Life and Labour in a South Gujarat Village / Ed. C.N. Vakil. – L.; N.Y.: Longmans, Green & Co., 1930. – P. 96.
20. Buck J.L. Land Utilization in China. – Chicago: University of Chicago Press, 1937. – P. 306.
21. Ibid. – P. 310.
22. Cole J.S., Mathews O.R. Tillage // U.S. Department of Agriculture. Soils and Men: Yearbook of Agriculture. – Washington, D.C.: Government Printing Office, 1938. – Pp. 324 ff.
23. Parain C. Op. cit. – P. 141. Ср.: Lamprecht K.G. Op.cit. – S. 557.
24. Parain C. Op. cit. – Pp. 144 ff.; Kulischer J. Allgemeine Wirtschaftsgeschichte des Mittelalters und der Neuzeit. – Bd. 2: Das Mittelalter. – München; Berlin: R. Oldenbourg, 1928. – S. 160.
25. Cole J.S., Mathews O.R. Op. cit. – P. 327.
26. Widtsoe J.A. Dry-Farming: A System of Agriculture for Countries under a Low Rainfall. – N.Y.: Macmillan Co., 1913. – Pp. 163 ff.
27. Buck J.L. Op. cit. – P. 306.
28. Mann H.H., Kanitkar N.V. Op. cit. – Pp. 72 ff.
29. Sahagun B. de. Historia general de las cosas de Nueva Espaca. – Vol. III. – Mexico, D.F.: Pedro Robredo, 1938. – P. 39.
30. Anonymous. Imperial Gazetteer of India. – Vol. III. – Oxford: Clarendon Press, 1909. – P. 6.
31. Liebig J. von. Chemische Briefe. – 6th ed. – Leipzig; Heidelberg: Carl Winters, 1878. – S. 453.
32. Kroeber A.L. Cultural and Natural Areas of Native North America. – Berkeley: University of California Press, 1939. – P. 166; Rosenblat B. La Poblaciyn indigena de América desde 1492 hasta la actualidad. – Buenos Aires: Institutiyn Cultural Española, 1945. – Pp. 188 ff., 202 ff.; Kubler G. The Quechua in the Colonial World // Steward J.H. (ed.) Handbook of South American Indians / Smithsonian Institution, Bureau of American Ethnology, Bulletin No. 143. – Vol. II. – Washington, D.C.: Government Printing Office, 1946. – P. 339. Значительно более высокую оценку численности населения Империи инков см.: Rowe J.H. Inca Culture at the Time of the Spanish Conquest // Steward J.H. (ed.) Handbook of South American Indians / Smithsonian Institution, Bureau of American Ethnology, Bulletin No. 143. – Vol. II. – Washington, D.C.: Government Printing Office, 1946. – P. 185.
33. Beloch J. Die Bevölkerung der griechisch-römischen Welt. – Leipzig: Duncker & Humblot, 1886. – S. 597.
34. Premerstein A. von. Alexandrinische Geronten vor Kaiser Gajus / Mitteilungen der Papyrussammlung der Giessener Universitätsbibliothek, Monograph V. – Giessen: von Münchow, 1936. – S. 56; Rostovtzeff M. The Social and Economic History of the Hellenistic World. – Oxford: Clarendon Press, 1941. – Vol. II. – P. 1138; Vol. III. – P. 1605.
35. Lao Kan. Liang Han chün-kuo mien-chi chih ku-chi chi k'ou-shu ts'eng-chien chih t'ui-ts'ê // Academia sinica. – Peking, 1935. – V. – No. 2. – Pp. 216 ff.
36. Beloch J. – S. 478.
37. Ibid. – S. 231.
38. Ibid. – S. 479; Kahrstedt U. Die Bevölkerung des Altertums // Handwörterbuch der Staatswissenschaften. – 4. Aufl. – Bd. 2. – Jena, 1924. – S. 663; Rostovtzeff M. Op. cit. – Vol. I. – P. 498.
39. Beloch J. Op. cit. – S. 479; Rostovtzeff M. Op. cit. – Vol. I. – P. 498; Vol. II. – P. 1140.

40. Rostovtzeff M. Op. cit. – Vol. II. – Pp. 1139 ff.
41. Ibid. – P. 1139. Cp.: Premerstein A. von. Op. cit. – S. 56.
42. Rosenblat Á. Op. cit. – Pp. 205, 191.
43. Wittfogel K.A. Oriental Despotism and Hydraulic Society. – Chap. VI. См. также: Al-Makkari, Ahmed bin Mohammed. The History of the Mohammedan Dynasties in Spain: extracted from the «Nafhu-t-tǔb min Ghosni-l-Andalusi-r-rattǔb wa Tárikh Lisǔnu-d-dǔn Ibni-l-khattǔb» / Trans. from the Arabic by Pascual de Gayangos y Arce. – L.: Oriental Translation Fund, 1840. – Pp. 214 ff.
44. Rogers J.E.T. Six Centuries of Work and Wages. – N.Y.: G.P. Putnam's Sons, 1884. – P. 117.
45. Bücher K. Die Entstehung der Volkswirtschaft. – Bd. I. – Tübingen: H. Laupp. – S. 382. (Рус. пер.: Бюхер К. Возникновение народного хозяйства: публичные лекции и очерки / Ред. и пер. И.М. Кулишер. – 5-е изд. испр. и доп., пер. по 16-му нем. изд. 1922 г. – Пг.: Akademia, 1923.)
46. Wittfogel K.A., Fêng Chia-Shêng. History of Chinese Society, Liao (907–1125) / Transactions of the American Philosophical Society, Vol. XXXVI. – N.Y.: Macmillan Co., 1949. – P. 53.
47. Buck J.L. Op. cit. – P. 363.
48. Huntingford G.W.B. The Azanian Civilization of Kenya // Antiquity. – 1933. – Vol. 7. – No. 26. – Pp. 153, 159 ff.; Wilson G.E.H. The Ancient Civilization of the Rift Valley // Man. – 1932. – Vol. 32. – No. 298. – Pp. 252 ff.; Hall R.N., Neal W.S. The Ancient Ruins of Rhodesia. – L.: Methuen & Co., 1904. – Pp. 356 ff.; Randall-MacIver D. Mediaeval Rhodesia. – L.; N.Y.: Macmillan & Co., 1906. – Pp. 12 ff.

Пер. с англ. В.Г. Николаева

Поступила в редакцию 05.02.2021 г. (№ 2404)