

## ИРРИГАЦИЯ В ДРЕВНЕМ ЙЕМЕНЕ

По поводу книги J. PIRENNE, *La Maîtrise de l'eau en Arabie du Sud Antique. Six types de monuments techniques*. «Mémoires de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres», t. II, Paris, 1977

Основой хозяйства древней Южной Аравии, как и других государств древнего Востока, было ирригационное земледелие. Для древнего Йемена это обстоятельство несколько затушевывается тем, что в некоторых климатических зонах, например, в обширных горных районах, окаймляющих побережье Красного моря и Индийского океана, земледелие основывается на естественном орошении в периоды муссонных дождей,

однако для центральных районов Южной Аравии, где и зародились древние государства, ирригация была обязательным условием земледелия. Появление искусственного орошения полей вызвало резкий подъем производства продуктов земледелия, повышение численности населения и уровня его жизни, за которыми последовало имущественное расслоение и появление классового общества и государства, появление цивилизации.

Это положение, давно установленное марксистской исторической наукой, для западных исследователей представляется значительным и положительным новшеством. Работа Ж. Пирени впервые в исследовании древнего Йемена ставит проблему искусственного орошения во всей ее важности<sup>1</sup>. Она рассматривает использование воды именно как основу древнейшей цивилизации, как «непременное условие жизни в этой полупустынной зоне» (стр. 12). Ж. Пирени справедливо подчеркивает, что без учета той роли, которую играла вода, невозможно понять не только хозяйственную, но и социальную и культурную жизнь древней Южной Аравии, нельзя даже правильно интерпретировать южноарабские надписи.

Исходя из этого положения, Ж. Пирени ставит своей задачей заново рассмотреть все данные об использовании воды в древнем Йемене. При этом она систематически сочетает данные письменных источников, зачастую заново интерпретируемых, с археологическим материалом, привлекая и данные немногочисленных экспедиций, и описания и иллюстративный материал предыдущих исследователей, и собственные наблюдения в разных районах Йемена. Еще шире использует Ж. Пирени сравнительный материал, как письменные памятники, так и археологические, не только Ближнего Востока и Северной Африки, но и более отдаленных областей, от Северного Причерноморья до Прованса. Ж. Пирени привлекает также данные современных исследований по использованию влаги в аридных областях, уделяя особое внимание попыткам использовать процесс конденсации атмосферной влаги. По этой теме в книге собран богатейший материал, представляющий большой интерес.

Такой подход автора объясняет, почему основное внимание обращено на необычные способы использования влаги, тогда как орошение при помощи плотин и каналов, лучше известное и лучше исследованное, остается вне поля зрения автора.

Ж. Пирени подробно исследует три вида гидротехнических сооружений, распространенных в древнем Йемене. Первые два раздела посвящены системам сообщающихся бассейнов, расположенных на разных уровнях по склону горы. Она описывает такую систему, действующую в настоящее время на острове Майорка (стр. 21—34), устанавливая ее южноаравийское происхождение, и выясняет, что назначение системы — регулировать сток источников с непостоянным дебитом. В следующем разделе Ж. Пирени устанавливает наличие аналогичных сооружений в вадии Ширджан в НДРГ, обозначаемых термином *m'gl* (стр. 37—53), и приходит к выводу, что термин *m'gl* обозначал именно такие системы. Видимо, здесь же следовало бы рассмотреть и знаменитые аденские водохранилища, еще более схожие с системой на острове Майорка<sup>2</sup> и имевшие аналогичное назначение: обеспечить постепенное поступление в город запасов воды, собранных в период дождей.

Два раздела посвящены храмовым бассейнам. Ж. Пирени выделяет системы бассейнов, называемые, по ее мнению, *rsfm* (стр. 57—85: она называет их «*temples à corrélage de bassins*»), и устройства для сбора поверхностного стока — *tr't* и *mrbd* (стр. 89—101). Бассейны при храмах были, несомненно, обязательной принадлежностью южноаравийских храмов и имели важное сакральное значение: может быть, мусульманский обычай обязательного омовения перед молитвой коренится именно в южноаравийских сакральных обрядах. Ж. Пирени впервые обратила внимание на эту особенность южноаравийских храмов. Но термины, обозначающие эти бассейны, Ж. Пирени ищет в собственных именах — названиях храмов: *rsfm* — Расафум, храм бога 'Анбайа в Хейд

<sup>1</sup> См. А. Г. Лундин, О праве на воду в сабейском государстве эпохи мукаррибов, ПС, 1964, № 11, стр. 45—57.

<sup>2</sup> Н. Т. Norris and F. W. Penhney, An Archaeological and Historical Survey of the Aden Tanks, L., 1955.

бин 'Ақил, на некрополе Тимна<sup>3</sup>; tr'ṭ — Тур'ат, храм Та'лаба Рийаума в Рийауме; mṛbd — Марбад, храм Та'лаба Рийаума в городе Мадар. Толкование их как нарицательных остается сомнительным. Покажем это на примере термина ṛšfm.

Заново изучив материалы раскопок в Хейд бин 'Ақил и в Хаджар бин Хумаид, Ж. Пиренн пришла к выводу, что там в храмовые комплексы входили очень схожие системы сообщающихся бассейнов (стр. 59—73). Надписи недвусмысленно свидетельствуют, что храм в Хейд бин 'Ақил назывался Расафум: см. ṛšfm/mṛrm/'nby/šymn «Расафум, святилище 'Анбайа Шаймана» (RES 3689, 2; 3691, 1—2; 3692, 1). Ж. Пиренн указывает, что и при раскопках в Хаджар бин Хумаид была найдена надпись HI 18 с посвящением bršfm «в Расафум», которая и служит ей основанием для толкования термина не как названия храма, а как обозначения «системы бассейнов» (стр. 74—76).

Однако надпись, совершенно схожая с HI 18, также предназначенная bršfm «в Расафум», была найдена также и при раскопках «дома Йафаш» в Тимна<sup>3</sup> (Ja 149 bis), а надпись с посвящением дочерям бога 'd/ṛšfm «в Расафум» — при раскопках общественного здания или храма в центре города Тимна<sup>3</sup> (Ja 871). Эти тексты свидетельствуют, что приношения «в Расафум», хотя и были адресованы в определенный храм, могли помещаться и в других местах: в частных (Ja 149 bis) или общественных (Ja 871) зданиях, может быть, и в других храмах (HI 18), но не опровергают понимания термина как названия храма<sup>3</sup>.

Наибольшее внимание Ж. Пиренн уделяет проблеме конденсации и использования росы (стр. 105—224), привлекая обширный сравнительный материал как древних памятников, так и современных этнографических и даже технических данных. Она справедливо подчеркивает большое значение, которое имеет роса для выпаса стад в местностях с обильной росой и редкими источниками, и убедительно показывает, какое исключительное значение придается росе в Библии (стр. 105—108). По-видимому, это следует непосредственно связывать с тем, что представления, отраженные Библией, сформировались в эпоху скотоводческого хозяйства.

Заключительный раздел посвящен устройствам для сбора росы в древней Южной Аравии (стр. 159—224). Развивая свои идеи об использовании казематных стен как конденсаторов атмосферной влаги<sup>4</sup>, Ж. Пиренн приводит и значительный новый материал по этому вопросу.

Ж. Пиренн интерпретирует надписи Sh 18 и Fa 71 как «акты благодарности за спасительную росу» (стр. 162—169), отрывая их от аналогичных текстов (Ja 563, 735, 851; Sh 7, 8; и, видимо, RES 4966), которые можно назвать молениями об орошении. Поэтому толкование Ж. Пиренн представляется совершенно неубедительным. Так, три ключевых термина Ж. Пиренн переводит следующим образом: dt' «роса», ḥrf «дождь» и brq «случай» (стр. 168). Между тем, все три термина являются общесемитскими, и их значение хорошо известно: «весна», «осень» и «гроза»<sup>5</sup>. В южноаравийских надписях они имеют те же значения, лишь для термина brq можно установить линию семантического развития: гроза → сезон гроз, дождей → сезон года → период времени. Почти все звенья этой цепи значений засвидетельствованы сабейскими надписями.

Значение «период времени» отчетливо выступает в контексте надписи Ja 585,7: brqm/wlpu/ḥrfn «сезон и два года» или Eḡ 19: bkl/ḥrft/w'brq «во все годы и сезоны». Столь же ясно значение «сезон года» в тех случаях, когда за словами brq/N «такой-то сезон» следует дата по эпониму (см. Ja 610, 553; Sh 7, 8, 18 и т. д.; ср. также Ja 658, 33: 'brq/ḥdqm «хорошие сезоны»). Смысл «дождливый сезон, сезон гроз» также кажется достаточно ясным в надписи Eḡ 24: lh'nnhm... bn/ḥybt/'brqn «чтобы он сохранил их...

<sup>3</sup> Аналогичную картину рисует, видимо, надпись AM 757, которая упоминает посвящение «Амму зу-Давнаму в святилище его Хатабам в городе зу-Гайлам», тогда как по другим катанским надписям хорошо известен храм Хатабам в Тимна<sup>3</sup> (RES 3566, 3689 и т. д.). Это признает и Ж. Пиренн (Corpus des Inscriptions et Antiquités sud-arabes. Tome 1, section 1, Louvain, 1977, стр. 149 сл.).

<sup>4</sup> J. P i r e n n e, Le mur du temple sabéen de Marib et ses inscriptions, «Comptes Rendus de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres», P., 1969, стр. 80—91.

<sup>5</sup> P. F r o n z a r o l i, Studi sul lessico comune semitico, III, «Rendiconti Accademia Nazionale dei Lincei», ser. VIII, vol. XX, 1965, стр. 146, 148.

от скудости (сухости) сезонов дождей»<sup>6</sup>. Наконец, первоначальное значение «гроза», вероятно, проявляется в надписи Ег 19: <sup>2</sup>brq/w<sup>3</sup>dm «грозы и дожди».

Все системы использования воды, описанные Ж. Пирени, имеют лишь второстепенное значение: ни одна из них, за исключением, может быть, водоемов в вади Ширджан, не предназначалась для орошения полей. Между тем, основой хозяйства древнего Йемена было земледелие, и основной задачей использования воды — орошение полей. В этом отношении ирригация Йемена также достаточно своеобразна и заслуживает более подробного описания. Главная причина этого своеобразия — муссонный климат Южной Аравии, основной чертой которого являются два сезона дождей в год, в периоды смены муссонов, разделенные двумя засушливыми периодами. Это отличает Йемен от стран Средиземноморья, где климат характеризуется одним периодом зимних дождей, и затрудняет использование параллелей из практики стран Ближнего Востока и Северной Африки. В Йемене периоды дождей приходится примерно на март и август, но, видимо, могут заметно смещаться во времени в разных областях<sup>7</sup>.

Центральные области Йемена, расположенные у границ пустыни Рамлат ас-Сабатаин (Сайхад), где находились столицы всех древнейших государств — Ма'ина, Саба', Катабана и Хадрамаута, отделены от моря высокими горными хребтами. Влага муссонов в значительной мере осаждается в этих горах. Поэтому в этих районах периоды дождей не выражены резко, а иногда (во всяком случае, в современных условиях) могут просто отсутствовать. Но и здесь сохраняется основная особенность муссонного климата: два периода орошения. Это время, когда после дождей в горах в руслах вади, стекающих к пустыне, появляется вода, обычно в виде внезапных бурных потоков — селей. Вода появляется, даже если дождевые облака полностью задерживаются горами и не доходят до внутренних районов — вода попадает сюда с некоторым запозданием, зависящим от расстояния между местом выпадения дождя и местом использования влаги, и продолжает течь все время, пока идут дожди.

Характерной особенностью системы орошения в Южной Аравии было то, что вода для полей не запасалась на сухое время года, и системы регулярных поливов не существовало. Поля получали запас влаги лишь в период орошения. Этот запас влаги накапливался в почве и обеспечивал очередной урожай без дополнительных поливов.

Вода запасалась лишь для людей и животных в системах водоемов и резервуаров. Колодцы применялись, судя по всему, сравнительно редко. Но водоемы существовали у каждого дома и при каждом храме, иногда — по несколько, образуя сложные системы. Известны и большие городские водоемы, видимо, обеспечивавшие водой все население города; хорошо сохранился такой водоем в На'ите<sup>8</sup>. Однако все устройство таких водоемов, часто сохранившихся и до наших дней, показывает, что они не использовались и не используются для орошения полей; в них содержится лишь запас питьевой воды для людей и животных.

В таких водоемах, по-видимому, собиралась в основном дождевая вода. Многочисленные водостоки, которые устраивались на крышах зданий в древнем Йемене, тщательно выполненные и часто украшенные головами быков или львов (примером может служить бронзовый водосток с головой льва из раскопок в Хукке), предназначались не столько для украшения зданий или предохранения стен, сколько для того, чтобы сохранить дождевую воду и направить ее в водоемы.

Надписи из Марибского храма 'Алмахаха дают богатые сведения об орошении земель Марибского оазиса. Об этом сообщают не только моления об орошении, упомянутые выше, но и серия надписей с благодарностью за хорошие урожаи: Ja 610, 611, 615, 617; Ег 20, 22, 24 и т. д.<sup>9</sup> Эти тексты рисуют достаточно подробную картину орошения полей.

<sup>6</sup> J. R u s k m a n s, Himyaritica 4, «Le Muséon», 87, 1974, стр. 514 и прим. 12.

<sup>7</sup> Поэтому результаты метеорологических наблюдений в Сан'а нельзя безоговорочно распространять и на другие области, как это делает Ж. Пирени (стр. 163).

<sup>8</sup> W. R a d t, Bericht über eine Forschungsreise in die Arabische Republik Jemen, «Archäologische Anzeiger», 1971, стр. 274 сл., рис. 40—41.

<sup>9</sup> О них см. R u s k m a n s, ук. соч., стр. 510 сл., 515—516; о н ж е, Himyaritica 5, «Le Muséon», 88, 1975, стр. 206—208.

Обычно в текстах говорится просто об орошении (sqy), причем имеется в виду, вероятно, орошение водой, текущей по вади. Однако нередко упоминаются и дожди:  $\text{d}^{\text{nm}}$  мн.  $\text{d}^{\text{nm}}$ : Ja 651, 653, 735; Er 19, 22; Sh 13. Упоминаются также селевые потоки,  $\text{d}^{\text{b}}$  мн.  $\text{d}^{\text{b}}$ : Ja 651, 33; 671, 17; 735, 12; Er 22. Иногда упоминается даже месяц, когда выпадали дожди: зу-<sup>2</sup>Абхай (Ja 651, 735) или зу-Малйат (Ja 653); Fa 71 и Sh 18 говорят об орошении в месяце зу-Ал'алат, но соответствия этих месяцев современным неизвестны<sup>10</sup>. Однако из текста Ja 653 следует, что дождь в месяце зу-Малйат — необычное явление. Таким образом, надписи показывают существование двух периодов дождей (или орошения) — в месяце зу-<sup>2</sup>Абхай и в месяце зу-<sup>2</sup>Ал'алат.

Значительно чаще, чем месяцем, время дождя или орошения датируется сельскохозяйственным сезоном — brq. Такая датировка по сезонам сохранилась в Йемене до настоящего времени, хотя время сезонов и их названия различны в разных местностях. В надписях упоминается шесть сезонов, причем обычно они сочетаются попарно: hrf/wdt<sup>3</sup>, qyz/wsr<sup>b</sup>, s<sup>s</sup>/wml<sup>y</sup><sup>11</sup>. Такое употребление, вероятно, отражает функциональную идентичность сезонов: так, dt<sup>3</sup> и hrf — сезоны орошения полей, а qyz и srb — сезоны уборки урожая. Можно даже сопоставить некоторые названия месяцев с названиями сезонов. Так, зу-<sup>2</sup>Абхай относится к осеннему сезону дождей (hrf), а зу-<sup>2</sup>Ал'алат — к весеннему (dt<sup>3</sup>).

Формула hrf/wdt<sup>3</sup>, известная по надписям списка сабейских эпонимов племени Халил, означает осенний и весенний периоды дождей<sup>12</sup>. Надписи Марибского храма дают дополнительные подтверждения этому выводу. Так, уже А. Жамм отметил, что термин brq сочетается лишь с двумя из названий сезонов,  $\text{d}^{\text{t}}$  «весна» и hrf «осень»<sup>13</sup>. Наиболее четко это выражено в надписи W Sh 13:  $\text{d}^{\text{nm}}/\text{dt}^3/\text{whrf}$  «дожди весны и осени»<sup>14</sup>.

Подробно описано орошение Марибского оазиса в надписи Ja 735, детально разобранной Ж. Рикмансом; хотя основное внимание автора привлекал ритуал моления о дожде, он достаточно подробно описывает и орошение, последовавшее за удачным молением<sup>15</sup>. Текст настолько ярко описывает последствия засухи и процесс орошения, что мы приводим его перевод, опуская лишь самые незначительные формальные части. «Племя Саба<sup>3</sup> Кахлан в городе Марибе<sup>16</sup> и в долинах его Кахлан, которые на орошенных землях ( $\text{sd}^3/\text{d}^{\text{hbn}}$ ) посвятили господину их <sup>2</sup>Алмакаху, господу <sup>2</sup>Аввама, две бронзовые статуи в благодарность за то, что он даровал и обещал слугам его, племени Саба<sup>3</sup> Кахлан даровать орошение в сезон осенних дождей (kyhmrn/wsqr/Brq/hrf) в месяце зу-<sup>2</sup>Абхай в девятый год эпонимата Тубба<sup>c</sup> — кариба сына Вадад'ила из кабиров Ха-

<sup>10</sup> Ж. Пиренн отмечает соответствие месяца dt<sup>3</sup> январю, ссылаясь на A. Вестона, New Light on the Hiyaritic Calendar, «Arabian Studies», I, 1974, стр. 1—6. Но статья А. Вестона посвящена хымьяритскому календарю, встречающемуся в надписях, датированных по эре, а надписи Марибского храма, датированные по эпонимам, используют сабейский календарь. В этих календарях нет совпадающих месяцев, и в сабейском нет месяца dt<sup>3</sup>. Этот месяц, как и qyz, кроме надписей, датированных по эре, встречается только в текстах, датированных по эпонимам из Йухасхам (см. dt<sup>3</sup> CИH 343, 357, qyz CИH 323), в которых, видимо, также использован особый календарь (ср. месяц srg в CИH 606 из Итвы и swrm в CL 1369).

<sup>11</sup> Изредка упоминается также сезон ln ('Аллап), вероятно, эквивалентный srb (Сурабу): R u s k m a n s, Hiyaritica, стр. 5, стр. 206 и прим. 10. Ср. месяц аллана-лун в ассирийском календаре: Н. Б. Янковская, Календарь хурритской Аррапхи, ВДИ, 1978, № 1, стр. 110. Название сезона mly следует отличать от названия месяца mlyt.

<sup>12</sup> А. Г. Лундин, Государство мукаррибов Саба<sup>3</sup> (Сабейский эпонимат), М., 1971, стр. 146—149.

<sup>13</sup> A. J' a m m e, Sabaeen Inscriptions from Mahram Bilqis (Marib), Baltimore, 1962, стр. 92—93.

<sup>14</sup> К сожалению, текст надписи, даваемый А. Шарафаддином, не вполне надежен.

<sup>15</sup> J. R u s k m a n s, Un rite d'istisqa'au temple sabéen de Marib, «Annuaire de l'Institut de philologie et d'histoire orientales et slaves», XX, Bruxelles, 1973, стр. 379—388; A. Вестон, BSOAS 25, 1971, стр. 352—353; J. R u s k m a n s, Hiyaritica 2, «Le Muséon» 79, 1966, стр. 499—500.

<sup>16</sup> Т. е. гражданская община Мариба. Отметим, что значительная часть надписей с молениями об орошении поставлена именно общиной Мариба, см. Sh 7, 8, 18 и т. д.

лил<sup>17</sup>, потому что были скудными орошение и дождь (lqbly/dhht/sqy/wdnm) в земле Мариба и долинах его и на полях его три дождливых сезона перед этим сезоном (ilt/brqm/dqdmu/dt/brq)<sup>18</sup>, и высохли каналы (mtrn) и не плодоносили (hml) долины и поля Мариба, и погибли деревья от жажды, и иссохли колодцы. И пошли все племя Саба<sup>3</sup> и дочери Мариба к господину их 'Алмахаху в святилище зу-'Аввам, и они приказали колдуньям их дать залог покорности господину их 'Алмахаху, а рядом с ними женщины. И они просили и молили господина их 'Алмахаха, чтобы он даровал им орошение и полив (sqy/wgn) Мариба и каналов и долин ... [чтобы даровал] 'Алмахах урожай хлебов (mrm/fr'm), когда они оросят их. В тот же день (ws'r/bn/hwt/ywmn), когда они вернулись со священного участка святилища зу-'Аввам (bn/mn/mtrn/d'wm), пошел дождь, и пришел ночью поток (dnm/wmz'/d'bn/blyln) и наполнил каналы, и они оросили полностью все долины, и (дождь) продолжал идти и оросил все пальмовые плантации и земли обильно, достаточными потоками. И после этого покрыли (воды) полива и дождь все поля. И восславили слуги его, племя Саба<sup>3</sup> Кахлан, силу и могущество господина их 'Алмахаха, господина 'Аввама, за то, что он (им) даровал и сделал наилучшим этот сезон, как он обещал слугам своим...».

Реальная картина орошения Марибского оазиса, как ее изображают надписи, в основном соответствует современным климатическим условиям этого района и значительно отличается от той картины, которую рисует Ж. Пиренн. Соответственно тезис о существовании «эры росы» (стр. 143) остается недоказанным. Видимо, система орошения во всем центральном районе древней Южной Аравии, охватывавшем Ма'ин, Катабан и запад Хадрамаута, совпадала с марибской. В горных районах (Хымьяр, окрестности Сан'а, Архаб и т. п.) условия несколько отличались, но материалы об орошении в этих областях недостаточны и нуждаются в специальном исследовании.

Заслугой Ж. Пиренн всегда останется постановка важнейшей проблемы исследования древнего Йемена: она впервые обратила внимание на проблемы орошения и использования воды, показала важность и многосторонность этой темы, ее значение для изучения хозяйства, социального строя и религии Южной Аравии и даже просто для чтения и толкования древнейшеменских надписей.

<sup>17</sup> Т. е. в 215 г. н. э.: Лундин, Государство мукаррибов, стр. 122.

<sup>18</sup> Ж. Рикманс показал, что подразумеваются именно сезоны дождей: весенний сезон седьмого года Тубба<sup>3</sup> кариба и оба сезона восьмого года. Именно этим объясняется необычная дата надписи: R u s k m a n s, Un rite d'istisqa<sup>3</sup>, стр. 386—388.

А. Г. Лундин

## ПРОБЛЕМЫ РИМСКОГО ГОРОДА В НЕКОТОРЫХ СОВРЕМЕННЫХ РАБОТАХ

Всегда более или менее привлекавшая внимание историков древнего Рима проблема урбанизации как основной движущей силы романизации продолжает обсуждаться и теперь. Однако в современных работах в значительно большей мере учитываются взаимоотношения города с его сельской территорией и соответственно история формирования поселений, из которых одни превратились в города и стали под властью Рима колониями и муниципиями, а другие так и остались более или менее значительными селами на территории римских civitates.

В связи с этим обсуждается, между прочим, и вопрос о том, с какого момента можно считать, что поселение стало городом, т. е. каковы критерии, определяющие город, и могут ли они быть идентичны для городов разных эпох или в каждой эпохе надо для города применять свои особые, определяемые всей ее спецификой критерии.