

Б. В. Андрианов, М. А. Итина, А. С. Кесь

ЗЕМЛИ ДРЕВНЕГО ОРОШЕНИЯ ЮГО-ВОСТОЧНОГО ПРИАРАЛЬЯ: ИХ ПРОШЛОЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ОСВОЕНИЯ

Огромными успехами в хозяйственном и культурном строительстве отмечают народы советских среднеазиатских республик свой славный 50-летний юбилей. Из года в год увеличивается площадь орошаемых земель. Одним из их резервов являются «земли древнего орошения» — огромный массив земель, который на разных этапах истории был в большей или меньшей степени освоен под ирригационное земледелие. В наши дни это территория с остатками магистральных каналов, арыков и полей, местами засыпанных песками пустыни.

Общая площадь земель древнего орошения в Советском Союзе — 8—10 млн. га, и почти все они находятся в безводной ныне пустыне¹. Этот массив простирается от низовьев Сырдарьи и Амударьи до Аральского моря, охватывая древние и современные дельты этих рек вплоть до Сарыкамышских озер на севере Туркмении; к нему относятся также земли между Бухарским оазисом и Амударьей, Каршинская степь и ряд районов в низовьях Мургаба и Теджена, в подгорной равнине Копетдага, в юго-западной Туркмении, в низовьях рек Чу и Или в Казахстане.

В условиях аридной зоны наиболее благоприятными для развития орошаемого земледелия являются дельтовые области, пронизанные системой крупных и мелких речных протоков. Так, к западу от современной культурной зоны Бухарского оазиса, в низовьях Зеравшана, располагаются земли древнего орошения площадью 100—120 тыс. га².

Другой довольно значительный по площади массив земель древнего орошения находится в юго-западной Туркмении в дельте Атрека, на Мисрианской равнине³. Примерно половина площадей земель древнего орошения приходится на древние аллювиально-дельтовые равнины низовий Амударьи и Сырдарьи⁴.

С. П. Толстов, увидевший впервые в 1938 г. земли в низовьях Амударьи, писал: «Пустыня, окружающая оазис Хорезма с запада и востока, — странная пустыня... повсюду, на площади сотен тысяч гектаров, мы встречаемся со следами человеческой деятельности. Это двойные линии обветренных бугров, пунктиром тянущиеся на десятки километров, — остатки обочин древних магистральных каналов, шашечный рису-

¹ В. П. Сотников, П. А. Летун, Состояние и перспективы использования земельного фонда СССР, сб. «Изучение сельскохозяйственного использования земель», М., 1972, стр. 9; сб. «Земли древнего орошения и перспективы их хозяйственного использования», М., 1969; Б. В. Андрианов, Прошлое и будущее земель древнего орошения, «Природа», 1972, № 9.

² А. Мухамеджанов, История орошения низовьев Зарафшана (с древнейших времен до начала XX в.) (на узб. яз.), Ташкент, 1972.

³ А. С. Кесь, В. П. Костюченко, Г. Н. Лисицына, Земли древнего орошения средневекового Дахистана, сб. «Каракумские древности», вып. IV, Ашхабад, 1972; Г. Н. Лисицына, Загадка Мисрианской равнины, «Природа», 1973, № 7, стр. 40—47.

⁴ См.: С. П. Толстов, Древний Хорезм, М., 1948; его же, По древним дельтам Окса и Яксарта, М., 1962; Б. В. Андрианов, Древние оросительные системы Приаралья, М., 1969.

нок оросительной сети на такрырах... Иногда это целые мертвые города, селения, крепости, замки, развалины целых, некогда населенных районов, постройки которых поднимают на 10—12, а то и на 20 метров над руслами сухих, развеянных ветром и занесенных песком каналов свои суровые стены...»⁵.

Что послужило причиной гибели некогда цветущих оазисов, были ли они освоены человеком одновременно или на протяжении длительного исторического периода, связано ли их запустение с историческими или естественно-географическими факторами, возможно ли их новое освоение? Все эти проблемы оказались в центре внимания Хорезмской археолого-этнографической экспедиции, руководимой С. П. Толстовым. Было ясно, что однозначного ответа здесь быть не может и что к делу должны быть привлечены специалисты разных профилей. Именно о комплексных исследованиях писал известный востоковед В. В. Бартольд 50 лет назад, когда в Советской Средней Азии началось переустройство старых систем орошения. По его словам, многие вопросы нового освоения земель Туркестана «могут быть решены только путем подробных исследований на месте, при которых участие археолога, несколько знакомого с общим характером истории Туркестана и с памятниками его прошлого, столь же необходимо, как участие техников-ирригаторов»⁶. В 20—30-х годах эта мысль В. В. Бартольда была реализована: в первых комплексных экспедициях того времени историки, археологи и этнографы участвовали наряду с естествоиспытателями, и результаты этих работ явились несомненным вкладом в дело развития социалистического народного хозяйства⁷.

Однако подлинного размаха комплексные работы по исследованию земель древнего орошения достигли в послевоенные годы. Хорезмская экспедиция, имея в своем составе археологов, этнографов, геоморфологов, почвоведов, используя данные аэрофотосъемки, тщательно картографируя древние русловые системы и оросительную сеть, детально изучила историю функционирования и освоения человеком древних дельт Амударьи и Сырдарьи в различные исторические периоды. В результате этих работ были открыты новые огромные массивы земель древнего орошения.

Исследования в низовьях Амударьи⁸ помогли установить, что орошаемое земледелие было известно там уже во второй половине II тысячелетия до н. э.⁹, а во второй половине I тысячелетия до н. э. — первой половине I тысячелетия н. э. там функционировала уже развитая ирригационная сеть с крупными магистральными каналами, забирающими воду из главного русла Амударьи. Это время возникновения и расцвета древнего Хорезма — государства, отныне упоминаемого в письменных источниках; государства, развалины величественных городов которого так поразили в свое время С. П. Толстова и продолжают владеть воображением всех тех, кому посчастливилось их увидеть.

На глинистых участках пустыни, свободных от навеванных ветром песчаных наносов, видны следы планировок полей, виноградников, садов, свидетельствующие о высокой культуре хорезмийского земледелия.

⁵ С. П. Толстов, *Древний Хорезм*, стр. 27.

⁶ В. В. Бартольд, *Будущее Туркестана и следы его прошлого*, Соч. т. III, М., 1965, стр. 309—310.

⁷ С. П. Толстов, *Об использовании данных исторических наук для практики народного хозяйства*, сб. «Земли древнего орошения...», стр. 9 и сл.; Л. В. Дунин-Барковский, *Развитие ирригации и археологические исследования*, Там же, стр. 35 и сл.

⁸ «Низовья Амударьи, Сарыкамыш, Узбой. История формирования и заселения человеком», «Материалы Хорезмской экспедиции», вып. 3, М., 1960.

⁹ М. А. Итин и А. Древнехорезмийские земледельцы, сб. «История, археология и этнография Средней Азии», М., 1968, стр. 75 и сл.



В это время здесь сеяли зерновые и технические культуры, были распространены виноградарство, садоводство и бахчеводство. Об этом свидетельствуют найденные при археологических раскопках семена пшеницы, проса, ячменя, винограда, дынь и косточки урюка¹⁰.

С. П. Толстов убедительно показал, что земледельцы и ирригаторы в прошлом широко использовали те же самые мелиоративные приемы,

¹⁰ С. П. Толстов, Древнехорезмийские памятники Каракалпакии, «Вестник Древней истории» (далее ВДИ), 1939, № 3, стр. 193; его же, Древний Хорезм, стр. 150; его же, По древним дельтам Окса и Яксарта, стр. 96.

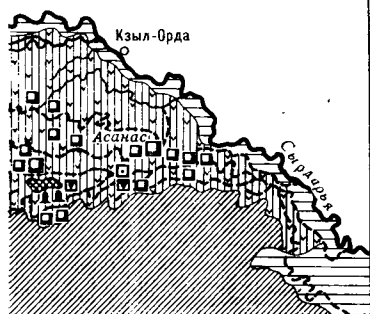


Рис. 1. Схематическая археолого-геоморфологическая карта (составлена авторами статьи)

I — эпоха неолита и энеолита; II — эпоха бронзы; III — VI — II вв. до н. э.; IV — II — I вв. до н. э. — IX в. н. э.; V — X — XVI вв.; VI — XVII — XIX вв.

А — города и крупные крепости; Б — большие поселения; В — небольшие поселения и стоянки; Г — погребальные сооружения; Д — земли древнего орошения.

1 — горы; 2 — пролювиальные подгорные равнины; 3 — аридно-денудационное плато; их останцы и равнины, частично перекрытые эоловыми песками; 4 — эоловые и аллювиальные неоген-раннеплейстоценовые песчаные возвышенные равнины, пригодны под пастбища; 5 — аллювиальные ранне- и среднеплейстоценовые низменные песчаные равнины с эоловым расчлененным рельефом, пригодны под пастбища; 6 — аллювиальные позднейплейстоценовые и голоценовые песчано-глинистые равнины с остатками оросительных сооружений разных эпох почти на всей территории (за исключением Северной Акчадарьинской дельты и Акчадарьинского коридора), пригодны под орошаемое земледелие; 7 — современные поймы и дельты; 8 — морские голоценовые и современные солончаковые и песчаные низменности, непригодны для сельскохозяйственного использования

которые применяются в земледелии Хорезма и по сегодняшний день¹¹. Осваивая пустынные земли, они распахивали барханы и вносили песок на свои поля, улучшая механический состав почв. Для обогащения полей они использовали материалы из разрушенных построек, ил из оросительных каналов, песок, перемешанный с навозом, и т. п.

При истощении почвы, и особенно ее засолении, хорезмийцы заменяли верхний слой почвы. В периферийных районах преобладали более примитивные переложные формы поливного земледелия.

Особенно больших успехов достигли хорезмийцы в совершенствовании на протяжении тысячелетий навыков ирригации. В ходе археологических исследований на основе данных аэрофотосъемки и во время маршрутных полевых работ были установлены специфические особенности хорезмийских ирригационных систем: характера водозабора, размера головных сооружений и магистральных каналов, конфигурации и членения систем орошения, гидротехнических сооружений для регулирования воды, горизонтов и скорости ее движения и т. п.¹²

Комплексные археолого-этнографические исследования в низовьях Амударьи показали, что здесь с глубокой древности основным видом хозяйства было земледелие, сочетавшееся со скотоводством. Именно такое направление хозяйства способствовало развитию прочной оседлости и относительно раннему возникновению государственности.

Глубокие традиции высокой земледельческой культуры, несмотря на сильные политические потрясения, крупные миграции, позволили населению Южного Приаралья не только сохранить, но и обогатить навыки ведения высокопродуктивного ирригационного земледелия.

Совместные работы историков и естествоиспытателей по изучению культурных, т. е. преобразованных в процессе хозяйственной деятельности ландшафтов, говорят о сложности и многосторонности влияний

¹¹ С. П. Толстов, Древний Хорезм, стр. 55—56.

¹² Я. Г. Гулямов, История орошения Хорезма с древнейших времен до наших дней, Ташкент, 1957; С. П. Толстов, Б. В. Андрианов, Новые материалы по истории развития ирригации Хорезма, «Краткие сообщения института этнографии АН СССР», XXVI, М., 1957; Б. В. Андрианов, Древние оросительные системы Приаралья.

как человека на природную среду, так и среды на хозяйственную деятельность человека. При этом следует учитывать, что на разных этапах исторического развития эти влияния проявлялись по-разному. Так, если в древности «человек еще не противопоставляет себя природе, своей техникой лишь следуя ей, усиливая полезные для него стороны ее деятельности»¹³, то позже он становится на путь ее преобразования — длительный, постепенно нарастающий силы процесс, который наиболее яркое выражение находит уже в наши дни.

И наконец, работы Хорезмской экспедиции в низовьях Амударьи наглядно показали, что благодаря возможности комплексного рассмотрения процессов освоения человеком на протяжении тысячелетий древних дельтовых областей аридной зоны перед учеными открываются огромные перспективы в изучении закономерностей хозяйственного развития этих районов для наиболее целесообразного использования накопленного опыта в практике современного народного хозяйства.

Факт по крайней мере трехкратного освоения этих земель на длительный срок за последние два с половиной тысячелетия позволяет утверждать, что при современных технических средствах их новое освоение вполне возможно.

Разрабатывая планы освоения новых земельных массивов, практики-ирригаторы проявляют все больше интереса к историческому прошлому земель древнего орошения. Современное мелиоративное состояние почв, как известно со времен Докучаева, отражает исторические особенности их земледельческого использования в разные периоды.

Территории, прошедшие окультуривание, навсегда сохранили в своем микрорельефе и почвенном горизонте следы хозяйственных преобразований. Земледельцы в прошлом выбирали для орошения наиболее благоприятные в мелиоративном отношении территории. Длительное орошение сопровождалось обработкой и улучшением механического и физического состава почв. В то же время отдельные участки засолялись. Переложный, выборочный характер земледелия в прошлом усугублял мозаичность и неоднородность почвенного покрова¹⁴. Поэтому доказательства историков и археологов о широком распространении когда-то орошавшихся земледельческих площадей там, где ныне безраздельно господствует пустыня, имеют не только историко-познавательное значение. Они говорят о практических возможностях повторного преобразования пустынь, восстановления ирригационных систем и возрождения древних оазисов.

Освоение земель древнего орошения в Хорезме на правом берегу Амударьи было начато еще до второй мировой войны, но особенно интенсивно оно развернулось в послевоенный период. При этом современные ирригаторы, используя материалы по истории древней ирригации, собранные Хорезмской экспедицией, нередко экономя труд людей и государственные средства, переуглубляют древние каналы и пускают по ним воду¹⁵.

Опыт, накопленный Хорезмской экспедицией в изучении земель древнего орошения низовий Амударьи, и его практические результаты являются еще одним примером плодотворного сотрудничества науки и практики. Комплексное изучение и картографирование этих земель приобретает сейчас еще большее значение в связи с широкими планами развития ирригации в нашей стране, предусмотренными решениями XXIV съез-

¹³ С. П. Толстов, Древний Хорезм, стр. 45.

¹⁴ Н. Г. Минашина, Распределение солей в почвах и грунтовых водах на массиве древнего орошения в центральной части Мургабской дельты, сб. «Влияние орошения на почвы оазисов Средней Азии», М., 1963.

¹⁵ У. Матнепесов, После 6 тысяч лет, газ. «Совет Каракалпакстаны», 21 июня 1973.

да КПСС и, в частности, в связи с проектом переброса части стока вод сибирских рек в Среднюю Азию. В чем заключается основной смысл этого проекта?

Пожалуй, нигде в Советском Союзе так близко не подходят друг к другу самые сухие полупустынные земли и заболоченные, переувлажненные пространства, как в так называемом Срединном водохозяйственном регионе, включающем республики Средней Азии, Казахстан, Приуралье и Западную Сибирь. На северную часть региона приходится почти 9/10 стока рек, а на южную — всего 1/10. Еще 100 лет назад зародилась дерзкая мечта повернуть воды Иртыша и Оби на юг, в Среднюю Азию, где так много тепла, но мало осадков. Лишь в наши дни эта сложная задача может быть решена. Однако проблема выбора земельных массивов будущего орошения и главных направлений магистралей очень сложна, большие опасения вызывают и последствия столь значительных изменений в природной среде. Именно поэтому различными институтами Академии наук СССР, многочисленными учреждениями и различными министерствами, прежде всего Министерством мелиорации и водного хозяйства СССР были развернуты научные исследования для всестороннего учета всех последствий поворота могучих сибирских рек и оптимального решения всей проблемы в целом¹⁶. Из предварительно намеченных Всесоюзным объединением «Союзводпроект» многих вариантов при выборе трассы предпочтение отдается Тургайской ложбине, как наиболее вероятному месту соединения бассейна сибирских рек с Арало-Каспийским бассейном. По Тургайской ложбине вода пройдет через земли в низовья Сырдарьи и, следуя на юго-запад, достигнет Амударьи южнее Султануиздага. Таким образом, сибирская вода должна не только оросить земли междуречья низовий Сырдарьи и Амударьи, но и поддерживать уровень постепенно усыхающего Аральского моря.

По мнению географов, переброска части стока сибирских рек скажется благоприятно как на юге, так и на севере Срединного региона; она смягчит водный голод засушливой, но плодородной и обильной солнцем равнины Средней Азии и Южного Казахстана и уменьшит избыточную увлажненность Западной Сибири.

На пути будущей грандиозной водной магистрали лежат самые значительные по площади (до 4—5 млн. га) земли древнего орошения низовий Сырдарьи и Амударьи (см. рис. 1).

Еще в конце XIX в. русским естествоиспытателем Н. А. Северцевым была выдвинута идея восстановления непрерывной водной магистрали от Сырдарьи до Амударьи и создания здесь полосы оседлости и орошаемых полей¹⁷. В наши дни С. П. Толстов предлагал создать к югу и юго-востоку от Аральского моря огромный рисоводческий и животноводческий район площадью в 2 млн. га¹⁸.

В связи с предполагаемым обводнением этих территорий их комплексное археолого-географическое изучение является важным звеном предпроектных работ. При этом большую роль должны сыграть данные о распространении орошавшихся в прошлом земель в зоне действия будущего канала, полученные с помощью картографирования.

По договору с Всесоюзным объединением «Союзводпроект» Хорезмской экспедицией Института этнографии АН СССР совместно с Институтом географии АН СССР составлена археолого-геоморфологическая карта всего юго-восточного Приаралья, включая древние дельтовые равнины Сырдарьи и Амударьи (Акчадарьи). На карту (кроме геоморфологических данных (с показом многочисленных сухих русл) нанесены все

¹⁶ И. А. Герарди, Северные воды — югу. У карты проекта, «Правда», 2 июля 1971 г.

¹⁷ Н. А. Северцев, Сборник документов, сер. «Русские ученые — исследователи Средней Азии», т. II, Ташкент, 1958, стр. 91—92.

¹⁸ С. П. Толстов, По древним дельтам Окса и Яксарта, стр. 321.

известные в настоящее время археологические памятники: древние города, развалины поселений, сеть разновременных ирригационных систем. Данные, послужившие основой для составления карты, позволили рассмотреть вопросы, связанные не только с центральной темой работ — комплексным изучением земель древнего орошения для целей будущего освоения, но и с историей культуры народов, обитавших в юго-восточном Приаралье в разные периоды. Анализ новых данных, как палеогеографических, так и археологических, даёт основание сделать вывод, что формирование дельты Сырдарьи и ее заселение шло несколько иным путем, чем в низовьях Амударьи¹⁹.

В отличие от низовьев Амударьи, где последовательно фиксируются три древние обособленные друг от друга дельты, связанные со стоком то в Сарыкамыш (и далее в Каспий), то в Арал, в низовьях Сырдарьи существовала одна громадная древняя дельта со стоком по системе ее дельтовых протоков только в Арал. Сохранившиеся от них сухие русла отходят от долины Сырдарьи в 70—75 км южнее г. Кызыл-Орда и радиально расходятся в западном и северо-западном направлениях (см. рис. 1). Одни из них, наиболее южные, — русла системы Южной Инкардарьи — следуют на юго-запад вдоль центральных Кызылкумов и, расчленив их северную окраину, прослеживаются до слияния с руслами Акчадарьи (протоками древней Акчадарьинской дельты Амударьи). Другие уходят на запад и северо-запад, сохраняя это направление только до границы песчаного массива Приаральских Кызылкумов; встретив там меридиональные гряды песков, они пересекают их, попадают в межгрядовые понижения и, следуя по уклону, на север, размывают и расширяют эти меридиональные низины. Наибольшее пересечение меридиональных и широтных русл наблюдается в юго-западной части аллювиально-дельтовой равнины. Но там сложный узел древних русл рассекает Жанадарья. Начинаясь от одного из русл южнее Кызыл-Орды, она пересекает или использует старые русла системы Инкардарьи и уходит на юго-запад, а потом на запад к Аралу. Следовательно, Жанадарья — одно из молодых русл, которое возникло тогда, когда дельтовая равнина была в основном сформирована и на ней существовали многочисленные, уже не обводняемые староречья. В это время Сырдарья, по-видимому, текла по современному руслу на северо-запад, а по Жанадарье и по некоторым другим руслам сбрасывалась лишь часть ее воды.

В период образования аллювиально-дельтовой равнины, Сырдарья разбивалась на большое количество протоков, которые часто перемещались; в меридиональных низинах стояли озера, замкнутые и соединенные протоками, плоские пространства были заболочены. Но к моменту появления здесь человека стадия широкого обводнения была в основном завершена, хотя отдельные русла, а возможно, и некоторые смежные системы русл могли еще функционировать, периодически сменяя друг друга. Такие более поздние обводнения русл могли происходить как естественным путем, вследствие повторных прорывов по ним паводковых вод Сырдарьи, так и благодаря искусственному пропуску по ним воды.

Следует отметить, что большая часть дельтовой равнины Сырдарьи осваивалась и в античности, и в средневековье, и в новое время, так что выделить отдельные ареалы земель, освоенных в тот или иной период, иногда бывает затруднительно, не говоря уже о том, что следы более раннего освоения погребены или попросту уничтожены более поздним.

Тем не менее, по имеющимся у нас данным, история функционирования сырдарьинских русл и освоения человеком прилегающих к ним земель рисуется схематически следующим образом. В позднем неолите

¹⁹ С. П. Толстов, По древним дельтам Окса и Яксарта, стр. 136, 315—322; Б. В. Андрианов, Древние оросительные системы Приаралья, стр. 222—227.

и в эпоху бронзы (конец III—начало I тысячелетия до н. э.) система русл Инкардарьи была обводнена и по ней сырдарьинские воды стекали в Арал. Формирование Жанадарьи может быть отнесено к VII—V вв. до н. э.

Примерно в то же время действовала система древних русл южнее современной Сырдарьи — Ескидарьялык (Пра-Кувандарья), которая впоследствии была частично использована Кувандарьей²⁰. Таким образом, в эпоху ранней античности (в середине I тысячелетия до н. э.) сток сырдарьинских вод шел по Жанадарье и Ескидарьялыку, причем последний был обводнен вплоть до раннего средневековья (VIII—IX вв. н. э.).

Жанадарья перестала функционировать лишь в позднеантичное время, но с XI по XIV в. была вновь обводнена. Позднее она то пересыхала, то обводнялась; во всяком случае известно, что в XVIII—XIX вв. по ее берегам, как и по берегам Кувандарьи, селились каракалпаки. Меридиональные русла, такие, как Ащиньинсай, Дайрабай, Камектинсай и другие, также неоднократно обводнялись. Подтопление сырдарьинскими водами некоторых меридиональных русл, судя по остаткам развитой ирригационной сети и укрепленных поселений каракалпаков, происходило и в XVIII—XIX вв. Но эти подтопления, как, впрочем, может быть, и более ранние, были кратковременными, эпизодическими.

Начало орошаемого земледелия в низовьях Сырдарьи относится к более позднему времени, чем в дельте Амударьи.

Оседлых поселений и следов ирригации, характерных для периода развитой и поздней бронзы, мы на Сырдарье не знаем. Это обстоятельство, а также особенности ландшафтных и климатических условий низовий Сырдарьи по сравнению с таковыми в южной Акчадарьинской дельте Амударьи позволяют предполагать, что основой хозяйства местного населения было скотоводство и все известные нам стоянки оставлены пастухами-скотоводами. С другой стороны, фиксируемые культурные связи с населением низовий Амударьи (Акчадарьи) и с высокоразвитыми земледельческими цивилизациями южных областей Средней Азии, столь ярко проявившиеся в материалах могильника Северный Тагискен²¹, заставляют нас рассматривать хозяйство племен эпохи поздней бронзы низовий Сырдарьи как полуоседлое скотоводческо-земледельческое. Это же направление в хозяйстве продолжает существовать и позднее, в I тысячелетии до н. э.

В VII—V вв. до н. э. на территории Восточного Приаралья расселяются племена, принадлежащие к сако-массагетскому племенному союзу. Мы не знаем крупных оседлых поселений этого времени, да их, видимо, и не было, ибо это были подвижные скотоводческие коллективы, материальная культура которых, судя по раскопкам могильников Уйгарак и Южный Тагискен²², вводит их в круг культур скифского типа, распространенных на территории Евразии в это время.

Природные условия дельты Сырдарьи, равно как и культурные связи с территориально близким земледельческим населением низовий Амударьи, где в VII—VI вв. до н. э. было уже достаточно высоко развито ирригационное земледелие, способствовали усилению роли земледелия в хозяйстве приаральских саков и развитию у них полукуочевого хозяйства с более прочной оседлостью.

Наибольшего расцвета достигла культура саков низовьев Сырдарьи в VII—II вв. до н. э. В этот период Жанадарья была обводнена.

²⁰ С. П. Толстов, По древним дельтам Окса и Яксарты, стр. 78.

²¹ Там же, стр. 80—86.

²² О. А. Вишневская, Культура сакских племен низовий Сырдарьи в VII—V вв. до н. э. (по материалам Уйгарака), «Труды Хорезмской экспедиции» (далее ТХЭ), т. VIII, М., 1973; С. П. Толстов, М. А. Итина, Саки низовьев Сырдарьи (по материалам Тагискена), «Сов. археология», 1966, № 2, стр. 151—175; О. А. Вишневская, М. А. Итина, Ранние саки Приаралья, сб. «Проблемы скифской археологии», М., 1971, стр. 197—208.



Рис. 2. Древний оросительный канал в урочище Баланды (Фото 2—4 выполнены Б. В. Андриановым)

На нынешнем уровне наших знаний четко фиксируемые следы орошаемого земледелия в низовьях Сырдарьи датируются второй половиной I тысячелетия до н. э. В этот период культурные связи, существовавшие между древним Хорезмским земледельческим оазисом и его кочевой периферией, особенно усилились, что отразилось в культуре саков низовьев Сырдарьи. На территории их расселения возникают уже не только крупные укрепленные поселения (урочище Баланды), но и города. К числу последних относится, например, огромное городище Чирик-Рабат на Жанадарье, с расположенными близ него величественными погребальными сооружениями — захоронениями местной знати с богатым и разнообразным погребальным инвентарем, характеризующим, как и материал поселений, высокий уровень культуры сырдарьинских саков.

Высокий уровень строительной техники, использующей сырцовый кирпич и пахсу, планировка городов и фортификация их, высокий уровень керамического производства — во всем этом явственно проявляется влияние более высокой культуры оазиса, в данном случае Хорезмского, при бесспорном сохранении местных культурных традиций.

По-видимому, культурные связи с Хорезмом способствовали и развитию в этот период орошаемого земледелия на Жанадарье, но оно было здесь более примитивным. В качестве магистральных каналов использовались дельтовые протоки, иногда каналы шли вдоль русл, повторяя их изгибы. Такая система орошения была зафиксирована в низовьях Амударьи еще в эпоху бронзы. В то же время на одном из протоков в дельте Сырдарьи была сооружена система из трех водохранилищ, вода в которых накапливалась во время паводка.

Итак, ареал земель древнего орошения античного времени в низовьях Сырдарьи охватывает территорию по среднему течению Жанадарьи и, судя по материалам урочища Баланды, земли по среднему течению системы Инкардарьинских русл, которые в конце I тысячелетия до н. э. также наполнялись водой, очевидно, искусственно.

На рубеже нашей эры в бассейне Ескидарьялыка (Пра-Кувандарьи) расцветает Джетыясарский оазис (с центром в Алтын-Асаре), население которого и по своему физическому облику, и по культуре значитель-

но отличалось от сакского населения низовий Сырдарьи. Обитатели джетысарских городищ занимались ирригационным земледелием и скотоводством; они выращивали просо и ячмень, разводили крупный рогатый скот. Значительная роль скотоводства в хозяйстве подчеркивается и тем, что кости животных использовались даже при строительстве домов²³.

Верхняя часть инкардарьинских русл, включая отдельные, переплетавшиеся с ними отрезки Жанадарьи, в IX—XI вв. служила источником воды для расселившейся в восточной части дельты южной группы полукочевых огузских племен, пришедших сюда с северо-запада, из района Янгикента²⁴.

Судя по новейшим данным, зона расселения огузов в низовьях Сырдарьи простиралась на юго-восток вплоть до истоков Инкардарьи. Поселения огузов отличаются и своей планировкой (они укрепленные) и характером материальной культуры, в частности совершенно своеобразной керамикой.

Начиная с XI в. вновь идет интенсивный процесс освоения земель под орошаемое земледелие вдоль русла Жанадарьи.

Освоение нижней и средней Жанадарьи, а также отрезков средней Инкардарьи достигло апогея в XII—XIII вв., когда владения Великих хорезмшахов охватывали огромную территорию, в том числе и низовья Сырдарьи. Полоса культурных оазисов, пересекавшая в средние века с запада на восток пустынную древнюю дельту Сырдарьи, сыграла большую историко-культурную роль, соединив две обширные историко-культурные области низовий великих среднеазиатских рек — Амударью и Сырдарьи. Выходцы из Хорезма создали на Жанадарье плодородный оазис. Изучение развалин средневековых городов, ремесленных поселений и сельских округов вдоль русла этой реки, существовавших в XII—XIII вв., свидетельствует о большой плотности населения, высоком уровне орошаемого земледелия, значительном разнообразии сельскохозяйственных культур и развитом скотоводстве.

Проведенные здесь раскопки убедительно продемонстрировали многие элементы материальной культуры, в которых очень четко наряду с местным, в частности огузским, компонентом, выявился типично хорезмский. Так, на поселении Мурзалы обнаружены: каркасная конструкция стен, лепная посуда особой формы, дома несколько «варварского» облика, что отразилось в их планировке, бесчисленных перестройках, некоторых деталях конструкций, — все это элементы местной культуры. Но она очень тесно переплетается с хорезмийской, что выразилось в использовании при строительстве сырцового кирпича, появлении построек типа «каптар-хана», многочисленных находках хорезмийской посуды.

Что же касается уровня ирригационной техники этого времени, то наряду со специфическими, часто архаическими особенностями дельтового орошения, уже появляются разнообразнейшие гидротехнические сооружения — плотины, бассейны-водохранилища, водоподъемные сооружения — чигири. Однако особый характер природных условий привел к тому, что, несмотря на довольно высокую технику ведения ирригационного земледелия, жители этих дельтовых районов на протяжении всего средневековья сохраняли древние традиции ведения полуоседлого комплексного хозяйства.

В античное время и в средние века люди, населявшие аллювиально-дельтовую равнину, орошали свои поля сырдарьинской водой, текущей

²³ О джетысарской культуре см.: С. П. Толстов, По древним дельтам Окса и Яксарта, стр. 186—196; Л. М. Левина, Керамика и вопросы хронологии джетысарской культуры, сб. «Материальная культура народов Средней Азии и Казахстана», М., 1966, стр. 45—90; Б. В. Андрианов, Древние оросительные системы Приаралья, стр. 202—205.

²⁴ С. П. Толстов, По древним дельтам Окса и Яксарта, стр. 276—282.



Рис. 3. Земли древнего орошения в Южной Акчадарьинской дельте

по староречьям и оттуда поступавшей в ирригационную сеть и на поля. Пропуск воды по староречьям мог поддерживаться как искусственно, так и возникать естественным путем, если учесть, что русло занимало относительно более высокое положение на местности, чем староречья. Известно, что в низовьях Сырдарьи зимой замерзает и что на ней постоянно образуются зажоры, вызывавшие до последних лет наводнения и затопления прилегающих территорий. Поэтому нетрудно допустить, что вода из русла реки легко прорывалась в староречья и текла по ним до спада уровня паводка и человек без большого труда мог ее использовать. Он собирал воду в разнообразные водохранилища и задерживал непосредственно в руслах, создавая там дамбы и другие гидротехнические сооружения.

Земледельческие оазисы вдоль Жанадарьи сильно пострадали во время монгольского нашествия в начале XIII в., а также в XV в. — в период войн кочевых узбеков с Тимуридами за бассейн Сырдарьи и Хорезм. Земледелие здесь отчасти восстановилось лишь в XVIII в., в период расселения каракалпаков и казахов. Известно, что в XVII—начале XVIII в. каракалпаки селились на Средней и Нижней Сырдарье и назывались в источниках соответственно «верхними» и «нижними». При этом, как сообщали послы Петра I к казахскому хану Тауке Ф. Скибин и М. Трошин (1694 г.), жили они «сообща» с казахами и принимали участие в их походах²⁵. Отдельные очаги каракалпакской оседлости существовали и западнее, в дельте Амударьи. Это население, возможно, увеличилось после событий 1723 г., когда земли, населенные казахами на Сырдарье, подверглись нападению джунгар, что вызвало перемещение части каракалпаков на северо-запад. Видимо, этими событиями было вызвано и дальнейшее переселение основной массы каракалпакского народа на среднее и нижнее течение Жанадарьи и далее на запад в дельту Амударьи. С этого времени началось наиболее интенсивное новое освоение пригодных для орошения земель в нижнем и среднем течении Жанадарьи и Кувандарьи. Во второй половине XVIII в. Жана-

²⁵ Т. А. Жданко, Очерки исторической этнографии каракалпаков, «Труды Ин-та этнографии АН СССР», т. IX, М.—Л., 1950, стр. 12.



Рис. 4. Развалины поселения и мазары XVIII — нач. XIX в. на берегу Куй-
вандары

дарья была почти полностью обводнена и вдоль ее берегов раскинулись каракалпакские поселения и поля. Каракалпаки использовали средневековые каналы, углубляя их и перестраивая; селились они и в старых средневековых крепостях. Повсюду в зоне их расселения встречаются возведенные ими укрепленные поселения и остатки оросительной сети и полей.

Очаги позднего расселения каракалпаков были обнаружены нами к северу от Жанадарьи, на меридиональных руслах. Существенную роль в подтоплении последних сыграли воды из оросительных систем в окрестностях Иркибай-калы, где с помощью глухой плотины, восстановленной каракалпаками в конце XVIII в., оросительные воды по каналам направлялись на север и северо-запад по старым руслам. Удалось установить, что в XVIII—начале XIX в. в значительной мере сохраняются древние традиции дельтовой «полукочевой» ирригации с использованием старых подтопленных русел и лиманных разливов.

Теперь уже не столько археологические, сколько этнографические материалы рисуют нам образ жизни каракалпакского населения низовий Сырдарьи, их хозяйство²⁶. Они сеяли вдоль рек и озер пшеницу, просо, ячмень, бахчевые, а также рис, джугару, люцерну, коноплю, кунжут. Скотоводы в большом количестве разводили крупный рогатый скот, лошадей, баранов и коз, реже — верблюдов. Широко практиковалась заготовка камышевого сена, соломы и особенно люцерны²⁷.

Расселение каракалпаков и казахов на значительной площади древней аллювиальной дельтовой равнины Сырдарьи — еще одно повторное освоение земель древнего орошения, во многих случаях накладывающееся на более древнее, античное и средневековое.

Как мы могли убедиться, хозяйственно-культурный тип полуоседлых скотоводов-земледельцев традиционно господствовал у каракалпаков низовий Сырдарьи и у средневекового населения этого района. Здесь устойчиво сохранялись восходящие к эпохе бронзы основные принципы и традиции скотоводческо-земледельческо-рыболовного хозяйства, издав-

²⁶ Т. А. Жданко, Очерки исторической этнографии каракалпаков, стр. 104 и сл.; Б. В. Андрианов, Этническая территория каракалпаков в Северном Хорезме (XVIII—XIX вв.), ТХЭ т. III, М., 1958, стр. 7—151.

²⁷ Т. А. Жданко, Каракалпаки (Основные проблемы этнической истории и этнографии). Доклад по опубликованным работам, представленным на соискание ученой степени доктора исторических наук, М., 1964.

на служившего в данной историко-этнографической области основой сохранения патриархально-родовых порядков. И не случайно давние обитатели этих мест — каракалпаки — сохранили значительные общинно-родовые традиции вплоть до XX в.

Таким образом, в результате работ Хорезмской экспедиции на территории низовой Сырдарьи и Амударьи было установлено, что наиболее пригодной для орошения и земледелия во все времена была позднечетвертичная аллювиально-дельтовая равнина, имеющая сейчас такырную и такыровидную поверхность. Именно на этой равнине широко распространены земли древнего орошения.

Комплексные археолого-геоморфологические и отчасти почвенные исследования²⁸ в междуречье низовой Сырдарьи и Амударьи, проведенные археологами и географами в 1971—1973 гг., дают возможность сделать вывод, что разные части исследуемой территории неравноценны в плане перспектив хозяйственного использования. По условиям рельефа наиболее благоприятны для развития орошаемого земледелия обширные молодые верхнеплейстоценовые и голоценовые аллювиально-дельтовые равнины. Они имеют общий уклон к Аралу и расчленены многочисленными руслами, что облегчает устройство ирригационных и дренажных устройств. Однако почвы этих равнин в различной степени засолены, и после специальных исследований должен быть решен вопрос о комплексе мелиоративных мероприятий для предупреждения засоления.

На песчаных верхнеплейстоценовых аллювиально-дельтовых равнинах необходимо предусмотреть выравнивание низких песчаных массивов. Обширные же пространства песков с эоловым глубоко расчлененным рельефом должны по-прежнему использоваться лишь под пастбища. Но следует предусмотреть их мелиорирование с подсевом трав, так как нередко неумеренный выпас приводит к появлению разбитых оголенных барханных песков. Кроме того, необходимо резко расширить посевы кормовых культур, в частности традиционной для Приаралья люцерны. В зоне песков для этих целей могут быть использованы межрядовые понижения с такырными поверхностями и низкие пески. Во время наших исследований в глубинных областях песчаного массива Восточного Приаралья попадались участки с планировкой полей и остатками небольших арыков XVIII—начала XIX в.—свидетельство того, что здесь в прошлом было развито орошаемое земледелие и что в будущем возможно освоение не только открытых равнинных пространств вдоль Жанадарьи и Кувандарьи, но и отдельных участков в глубине песков.

Наиболее крупные в песчаных массивах старые русла (Ащиньинсай, Дайрабай и др.), вероятно, целесообразно приспособить для сброса излишков воды в Аральскую впадину.

При реализации планов орошения междуречья Сырдарьи и Амударьи уже на новой технической базе необходимо иметь в виду создание в низовье Сырдарьи многоотраслевого хозяйства, в котором рисосеяние, разведение зерновых культур сочеталось бы с широкими посевами кормовых (люцерны, бобовых) для животноводства. Сельскохозяйственное освоение этой территории следует планировать, вероятно, в два этапа: в ближайшие годы увеличить кормовые посевы, используя воду Сырдарьи, для растущего каракулеводства и мясо-шерстного овцеводства; на втором этапе с приходом сибирской воды животноводство на аллювиально-дельтовой равнине должно постепенно смениться поливным земледелием и стойлово-выгонным разведением крупного рогатого скота, что имело место в прошлом на этих землях, и может быть вновь развито на уже совершенно новой технической базе.

Так, земли древнего орошения Приаралья и ряда других областей Средней Азии и Казахстана из пустыни превратятся в богатый сельско-

²⁸ Проводились почвоведом «Союзводпроекта» и Ин-та почвоведения АН Казахской ССР.

хозяйственный район орошаемого земледелия и интенсивного животноводства.

Жесткие законы развития классового общества и стихийная хозяйственная деятельность в прошлом превратили некогда цветущие оазисы в пустыню. Но законы развития нового, коммунистического общества создают научно обоснованные планы хозяйственного освоения и преобразования обширных пустынных территорий, подготовленных тысячами летним трудом прежних обитателей.

В этих будущих планах находят свое место комплексные исследования археологов, географов и этнографов по изучению земель древнего орошения.

THE FUTURE OF THE ANCIENT IRRIGATION LANDS OF THE SOUTH-EAST ARAL SEA AREA

In the renewed economic utilization of the ancient irrigation lands in Soviet Central Asia an important role is played by the integrated archaeological-and-geographical investigations of «dead» oases with their ancient canals, fields and ruins of settlements dating from different historical periods. These investigations have demonstrated that at all times it was the late Quaternary alluvial delta plain that was best adapted for irrigation and agriculture in the South-East Aral Sea area. This plain has at present a takyr or takyr-like surface with an over-all downward slope towards the Aral Sea which facilitates the construction of future irrigation systems. With the coming of Siberian waters to the Syr-Darya lowlands a multi-branch economy will be built up here combining irrigation agriculture with cattle raising: such an economy had existed in this area in the past and may be developed again, though based upon an entirely new technology.
