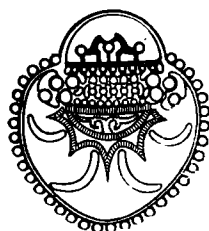


АКАДЕМИЯ НАУК СССР
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ

СОВЕТСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ



№ 3

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР
МОСКВА — 1958

Б. А. ЛАТЫНИН

О ЮЖНЫХ ГРАНИЦАХ ОЙКУМЕНИ СТЕПНЫХ КУЛЬТУР ЭПОХИ БРОНЗЫ

На основании работ последних лет можно было бы, казалось, считать, что границы распространения культур эпохи бронзы степной и лесостепной полосы Восточной Европы, Южной Сибири и степей, прилегающих к ним с юга, прослежены уже довольно точно. Существовавшие представления об ойкумене этих культур наиболее полное отражение нашли в археологических картах, приведенных в работе С. В. Киселева о Южной Сибири и в I томе «Очерков истории СССР»¹.

Анализируя эти карты, можно видеть, что ареалы культур ранней (энеолит) и средней поры бронзы в значительной мере совпадают. Границы же распространения памятников поздней бронзы, так называемых срубных и очень близких и синхронных с ними андроновских, обычно не только покрывают ареалы предшествовавших им в этих районах культур более ранних периодов эпохи бронзы, но и выходят за их пределы. Они охватили обширную область от южной границы леса и до сухих степей, в которую, таким образом, входили зоны, весьма отличавшиеся по своим климатическим и иным природным условиям.

Возможность хозяйственного освоения столь различных зон была обусловлена, очевидно, тем относительно более высоким уровнем развития производительных сил, которого в эту эпоху достигли племена срубной и андроновской культуры.

Племенам срубной культуры он позволил освоить, не меняя профиля хозяйства и сложившихся форм материальной культуры, такие различные зоны (от Днестра до южного Приуралья), как бассейн правых притоков Оки и левобережье низовий Камы — на севере и степи Причерноморья и Прикаспия — на юге.

Находившиеся на том же уровне андроновские племена освоили в эту эпоху широкий пояс от Приуралья до Енисея в Южной Сибири и до степей Караганды и Актюбинска в Казахстане, а также значительно более южную зону в Средней Азии. Этот сравнительно высокий уровень развития был достигнут на базе оседлого хозяйства, в котором сочетались дополнявшие друг друга мотыжное земледелие и придомное пастушеское скотоводство.

Однако, как подтвердили раскопки Е. Ф. Лагодовской Михайловского селища на Нижнем Днепре, не только срубная и андроновская культуры, но и культуры более ранней поры бронзы (так называемые ямная и катакомбная) развивались на основе оседлого хозяйства того же смешанного, земледельческо-скотоводческого типа².

¹ С. В. Киселев. Древняя история Южной Сибири. МИА, № 9, 1949, табл. II и VII; Очерки истории СССР. Первобытно-общинный строй и древнейшие государства. М., 1956, стр. 128, карта бронзового века в СССР.

² Е. Ф. Лагодовская. Михайловское селище и его историческое значение. КСИА, вып. 4, Киев 1954, стр. 119—121; Е. Ф. Лагодовская, Л. М. Макаревич, О. Г. Шапошников. Раскопки Михайловского поселения в 1954 г. КСИА, вып. 5, 1955, стр. 13—18; А. И. Шевченко. Фауна поселения эпохи бронзы в с. Михайловке на нижнем Днепре, КСИА, вып. 7, 1957; Б. А. Латынин. К вопросу об уровне развития производительных сил в эпоху ранней бронзы. КСИИМК, вып. 70, 1957, стр. 3—13.

Такая общность типа хозяйства делает еще более убедительным мнение исследователей, полагавших, что срубная культура Поволжья сложилась как следующий этап развития местных культур средней и ранней поры бронзы, представленных памятниками полтавкинской группы и ямной культуры³, а андроновская культура генетически связана своим ранним, окуневским, этапом с предшествовавшей ей афанасьевской культурой⁴.

Можно полагать, что наиболее высокий уровень развития этого типа примитивного оседлого земледельческо-скотоводческого хозяйства был достигнут племенами срубной и андроновской культур при широком использовании ими речных пойм, удобряемых плодородными наносами и увлажняемых весенними разливами⁵. Последнее было особенно важно для южных зон расселения этих племен.

В условиях развития техники эпохи бронзы и организации общественного производства при родовом строе этот уровень являлся для такого типа хозяйства предельным. Для дальнейшего повышения продуктивности земледелия и его значения в хозяйстве был необходим переход от мотыжной к пашенной обработке полей, а для развития скотоводства — переход от ближнего (придомного) выпаса стад к отгонным его формам и кочевничеству.

Эти последующие коренные изменения в системе материального производства и путях развития производительных сил обусловили и соответственные перемены в производственных отношениях и социальном строе. Они привели к разложению родового общества, к военной демократии

³ Тезис о генетической преемственности степных культур эпохи бронзы в Нижнем Поволжье был выдвинут еще П. С. Рыковым и развит затем в работах И. В. Синицына, главным образом на основании изучения обряда курганных погребений и керамики.

⁴ С. А. Теплоухов. Древние погребения Минусинского края. Материалы по этнографии, т. III, вып. 2, Л., 1927, стр. 83; М. Н. Комарова. Погребения Окуневского улуса. СА, IX, 1947, стр. 47—60; О. А. Кривцова-Гракова. Алексеевское поселение и могильник. Тр. ГИМ, вып. XVII, 1948, стр. 151, 152, 155; С. В. Киселев. Древняя история Южной Сибири. МИА, № 9, 1949, стр. 49, 58, 59. В последнем сочинении на стр. 36 отмечается как наиболее юго-западные из известных находки афанасьевской керамики в районе Барнаула и Семипалатинска и высказывается предположение о еще более западном и южном распространении афанасьевской культуры и ее связях с Приаралем и югом Средней Азии. В Казахстане давность распространения и связь андроновской культуры с предшествовавшей афанасьевской подтверждают открытое в 1952 г. раннеандроновское поселение у Усть-Нарына и погребения окуневского или федоровского этапа в оврагах 8 и 9 могильника у аула Канай (см. С. С. Черников, О работах Восточно-Казахстанской экспедиции. КСИИМК, вып. 64, 1956, стр. 45—47, рис. 17, 18 и стр. 55, 56, рис. 21). О преемственности развития так называемой тазабагыбской культуры из предшествовавшей ей в Приарале кельтеминарской говорит С. П. Толстов (см. С. П. Толстов. По следам древнехорезмийской цивилизации. М.—Л., 1948, стр. 76). К доандроновским, катакомбным, формам принадлежит листовидный бронзовый нож из так называемого Чимбайлыкского клада, найденного в конце XIX в. в верховьях Чирчика. Хранится в Музее истории АН УзССР в Ташкенте. См. А. И. Тереножкин. Согд и Чач. КСИИМК, вып. XXXIII, 1950, рис. 69, табл. XV, 3; Т. Г. Оболдуева. Погребение эпохи бронзы в Ташкентской области. КСИИМК, вып. 59, 1955, стр. 147.

⁵ М. И. Артамонов. Донская экспедиция ГАИМК. ПИМК, 1933, № 1—2; В. В. Гольмстен. Серпы из Сосновой Мазы. ПИМК, 1933, № 5—6; К. В. Сальников. Андроновские поселения Зауралья. СА, XX, 1954, стр. 244, 245, 248, 252; его же. Бронзовый век Южного Зауралья. МИА, № 21, 1951, стр. 124—126; О. А. Кривцова-Гракова. Ук. соч., стр. 103 сл. Н. Я. Мерперт, не определяя, впрочем, своего отношения к существующему на протяжении ряда лет и получившему широкое распространение такому пониманию срубного и андроновского земледелия на пойменных почвах, сделал попытку связать его и с «подсечно-огневой системой». Однако ни прямые археологические указания, ни природные условия расположения срубных и андроновских поселений, в особенности в степной зоне, ни этнографические параллели не дают, мне кажется, для этого достаточных оснований. См. Н. Я. Мерперт. Бронзовый век Поволжья. Тезисы докладов на сессии Отделения исторических наук и на пленуме Института истории материальной культуры АН СССР, посвященных итогам археологических и этнографических исследований 1956 г. М., 1957, стр. 69, § 16.

и возникновению культур оседлых племен земледельцев-пахарей и племен кочевников-скотоводов скифского времени⁶.

Значительные изменения в существовавшие представления о границах андроновской культуры внесло открытие Хорезмской экспедицией нескольких «стоянок» поздней бронзы в низовьях Аму-Дарьи. С. П. Толстов выделил их в особую, тазабагъябскую культуру, указав при этом на большую близость ее с андроновской⁷.

Дальнейшие работы Хорезмской экспедиции в этом районе (могильник Кокча-3 и др.) подтвердили их близость или, как мне представляется, тождество.

Аналогичные памятники были обнаружены также и в еще более южных областях Средней Азии: в Ташкентском районе⁸, в Ферганской долине⁹, в Бухаре¹⁰ и в Южной Туркмении¹¹. Все это заставляет отодвинуть границы ареала андроновской культуры дальше на юг, по крайней мере до предгорий Копет-Дага.

Поскольку андроновские памятники были известны и изучались ранее только в более северных областях — в Южной Сибири и Казахстане, — новые данные, говорившие и о более южном распространении андроновской культуры, послужили основанием для возникновения гипотезы о продвижении (переселении) андроновских племен с севера в Среднюю Азию как того европеоидного населения, которое проникло затем и в Индию.

Гипотеза о продвижении андроновских племен с севера, казалось, могла бы найти некоторые подтверждения в особой форме естественно

⁶ М. П. Грязнов. Некоторые вопросы истории сложения и развития ранних кочевых обществ Казахстана и Южной Сибири. КСИЭ, вып. XXIV, 1955; К. Ф. Смирнов. Проблема происхождения и территория ранних сармат. СА, 1957, № 3, стр. 3 сл.

⁷ С. П. Толстов. Древний Хорезм. М., 1948, стр. 66—68; его же. По следам древнехорезмийской цивилизации, стр. 76.

⁸ Т. Г. Оболдуева. Ук. соч.

⁹ Б. З. Гамбург и Н. Г. Горбунова. Могильник эпохи бронзы в Ферганской долине. КСИИМК, вып. 63, 1956; А. П. Окладников. Исследования памятников каменного и бронзового века в Таджикистане летом 1954 г. Сб. «Археологические работы в Таджикистане летом 1954 г.». Тр. АН ТаджССР, т. XXXVII, Сталинабад, 1956; Э. Гулямова, Е. А. Давидович, Б. А. Литвинский, В. А. Ранов. Археологические и нумизматические коллекции Института истории, археологии и этнографии АН Таджикской ССР. Сталинабад, 1956, стр. 11 сл. и табл. 3; Б. А. Литвинский. Работы отряда по изучению памятников бронзового века в Кайрак-Кумах в 1955 г. Сб. «Археологические работы в Таджикистане в 1955 г.». Тр. АН ТаджССР, т. LXIII, Сталинабад, 1956, стр. 27 сл. и рис. 1—4.

¹⁰ Следы андроновских (тазабагъябских) поселений и могильник, получивший затем название «Заман-Баба II», были обнаружены Я. Г. Гулямовым при обследовании 1950—1953 гг. в низовьях затухающих протоков дельты Зеравшана — Махан-Дарья и Гурдуш. См. Я. Г. Гулямов. Археологические работы к западу от Бухарского оазиса. Тр. Института истории и археологии АН УзССР, вып. VIII, Ташкент, 1956, стр. 156 сл., рис. 3—5.

¹¹ R. P u m p e l l y. Prehistoric Civilisation of Anau. Exploration in Turkestan. Expedition of 1904. Washington, 1908, т. I, табл. XV, рис. 7—9; Б. А. Куфтин. Работы ЮТАКЭ в 1952 г. по изучению «культур Анау». Изв. АН ТуркмССР, 1954, № 1, стр. 25; А. Ф. Ганялин. Теккем-тепе. Тр. Института истории, археологии и этнографии АН ТуркмССР, т. II. Ашхабад, 1956, стр. 78, 84—86 и рис. 9. Правильно определяя один из комплексов керамики, обнаруженной при раскопках на Теккем-Тепе, а также в ряде других мест Южной Туркмении, как андроновский, автор в то же время совершенно необоснованно называет эту керамику почему-то «кочевнической». Это, впрочем, относится не только к работе А. Ф. Ганялина. При обнаружении андроновских памятников в Средней Азии вместе с указанием на несомненную близость их к этой культуре для них обычно предлагается еще и какое-нибудь местное название как для особой новой «культуры»: «тазабагъябская» — в Хорезме, «кайраккумская» — в Западной Фергане, «культура Гурдуша» — в низовье Зеравшана. Отмечая сходство и близость вновь открытой группы памятников с андроновскими, не говоря, однако, о тех особенностях, которые дают основания для выделения этой группы в особую «культуру». Об андроновских поселениях в Южной Туркмении и их датировке см. также В. М. Массон. Изучение древнеземледельческих поселений в дельте Мургаба. КСИИМК, вып. 69, 1957, стр. 58—65.

орошаемого земледелия, выявленной работами Хорезмской экспедиции по берегам протоков Акча-Дарьинской дельты¹².

Если связь отмеченных здесь небольших обвалованных участков полей у Кокча-3 с андроновскими памятниками подтвердится (а сомнений это, видимо, не вызывает), они явились бы свидетельством существования особой поливной разновидности того пойменного, но не поливного земледелия, которое было обычным для всех более северных зон срубной и андроновской культур. Можно было бы считать, что именно на базе этой поливной его разновидности (с обвалованием, задерживавшим воду пойменных разливов), приспособленной к жаркому сухому климату Средней Азии, андроновская культура и развивалась в южных, среднеазиатских районах.

Однако и при этом оставался бы открытым вопрос о возникновении такой «поливной» разновидности обычного срубного и андроновского пойменного земледелия. Была ли она только вновь выработана (или заимствована) в новых условиях той южной зоны, в которую андроновские племена якобы пришли с севера, или же это была исконная форма того южного локального варианта андроновской культуры, который в этих условиях сложился здесь на месте?

Для проблемы генезиса андроновской культуры в южных районах Средней Азии большое значение имеет открытие Я. Г. Гулямовым могильника более раннего времени у оз. Заман-Баба. Оно, видимо, делает необходимым отказаться от переселенческих гипотез и в этом случае и по-иному подойти к вопросу об андроновских памятниках этой зоны.

Могильник Заман-Баба I¹³ расположен за юго-западными окраинами Бухарского оазиса, в низовьях одного из затухающих в Кызыл-Кумах протоков Зеравшана — Гурдуш.

Могильник бескуранный или (что также представляется возможным) с насыпями, впоследствии развеянными ветром. Я. Г. Гулямов в предварительном сообщении о работах 1950—1953 гг.¹⁴ в этом районе делит могильник на два сектора: восточный, с погребениями в овальных ямах, сильнее пострадавший от выветривания верхних горизонтов почвы, и западный, лучше сохранившийся. В западном секторе наряду с погребениями в овальных ямах были обнаружены и погребения в ямах с подбоем — «катакомбах».

Как в тех, так и в других костяки лежали на левом боку, скорченные, головой на восток или на северо-восток. В «катакомбных» погребениях отмечены случаи повторных захоронений. Положение костяков в погребениях восточного сектора не могло быть установлено.

Я. Г. Гулямов относит погребения восточного сектора к более раннему периоду существования могильника. Ссылаясь на О. А. Кривцову-Гракову, он сопоставляет последовательность смены погребений в ямах погребениями в «катакомбах» с аналогичным явлением в раскопках В. А. Городцова на Донце и Ф. А. Брауна в районе Мелитополя¹⁵.

При отсутствии, как полагает Я. Г. Гулямов, существенных различий

¹² С. П. Толстов. Работы Хорезмской археолого-этнографической экспедиции АН СССР в 1954 г. Советское востоковедение, 1955, № 6, стр. 89 сл. и рис. 10. Описанная форма андроновского (тазабагыбского) естественно орошаемого земледелия с обвалованием небольших квадратных полей по берегам протоков Акча-Дарьинской дельты у Кокча-3 вряд ли могла явиться самой начальной его формой. По своей относительной сложности она заставляет, как это мне представляется, предположить вероятность существования в Хорезме еще более ранних и примитивных форм естественно орошаемого земледелия в лиманных разливах низовий затухавших протоков дельты и в предшествующее андроновской культуре время.

¹³ Как отмечено выше, Я. Г. Гулямовым поблизости был обнаружен еще и другой, более поздний (андоновский) могильник Заман-Баба II.

¹⁴ Я. Г. Гулямов. Ук. соч., стр. 149—161.

¹⁵ Там же, стр. 151—156 и рис. 10, 12. Ссылка на Ф. А. Брауна, видимо, основана на недоразумении, так как такой смены обрядов погребения его раскопками у Серогоз и Б. Белозерки не обнаружено.

в керамике из погребений обоих секторов было замечено, однако, что в погребениях восточного сектора постоянно находили кремневые наконечники стрел, тогда как в западном секторе их не было. В «катакомбах» же западного сектора при женских, видимо, погребениях вместе с комочками сурьмы и красной охры обычны миниатюрные медные «лопаточки» с округлым стержнем, которые не встречены в восточном секторе¹⁶.

Для определения культурной принадлежности могильника Заман-Баба I особенно большое значение имеет обнаруженная в нем керамика.

Глиняные сосуды входили в состав инвентаря всех погребений и находились обычно у головы. По сумме определяющих ее признаков (землисточерной комковатой и неровной в изломе массы, технике изготовления, отделке поверхностей, обжигу, а также по формам и конструктивным особенностям сосудов) керамика могильника является необычной для южной зоны Средней Азии.

Она лепная, с коническим, округлым или слегка уплощенным дном, коричневатого или серовато-черного оттенка, слабого и неровного восстановительного или нейтрального обжига, но довольно тонкостенная и тщательно изготовленная. На наружных и внутренних поверхностях сосудов хорошо заметны следы «гребенчатого» сглаживания зубчатым инструментом при лепке, очень характерные (так же, как и все остальные черты) для керамики эпохи бронзы более северных, степных областей. Наиболее близко по своим особенностям они стоят к «гребенчатому» сглаживанию на сосудах ямной и афанасьевской культур. Иногда эти следы слегка заровнены сверху (Заман-Баба).

Среди форм сосудов можно выделить небольшие конические остродонные чаши и несколько вытянутых пропорций горшки с закругленным или слегка уплощенным дном и невысокими слабо отогнутыми краями горла. Особо следует отметить плоскодонные сосуды-курильницы с небольшим отделением внутри, которые, если не по своей форме, то по назначению, видимо, аналогичны чашам-курильницам из погребений афанасьевской и катакомбной культур.

Орнаментированных сосудов, судя по имеющимся материалам, видимо, не было.

При всей несомненной близости этого типа лепной остродонной керамики могильника Заман-Баба к керамике культур периода ранней бронзы Нижнего Поволжья и Южной Сибири ее нельзя не сопоставить также и с керамикой некоторых других памятников, ставших уже известными в степной зоне юга Средней Азии.

Аналогичная лепная остродонная посуда со следами «гребенчатого» сглаживания была обнаружена, например, в верхних горизонтах пещеры Джебель близ Красноводска¹⁷. Датировка этих слоев III — началом II тысячелетия до н. э. устанавливается А. П. Окладниковым по находкам в них фрагментов «импортной», изготовленной на круге серой лощеной керамики с каннелюрами, аналогичной посуде II и III слоев Шах-Тепе у Астрабада в раскопках Т. Арне¹⁸.

Нельзя, конечно, не вспомнить в связи с могильником Заман-Баба и так называемую кельтеминарскую культуру Приаралья и Западного

¹⁶ При обсуждении доклада, представленного мною на эту тему 29 марта 1957 г. в секции неолита и бронзы на пленуме ИИМК, М. П. Грязновым было высказано предположение о том, что погребения в ямах восточного сектора, возможно, являются остатками таких же, как и в западном его секторе, погребений в «катакомбах», но настолько сильно уже развеянных ветрами, что верхний свод подбоя и входной дромос у них оказались уничтоженными. Против такого предположения, кроме непосредственных наблюдений Я. Г. Гулямова при раскопках могильника, приведенных в его работе, говорит и указанная разница в составе инвентаря погребений в ямах восточного сектора и «катакомбах» западного.

¹⁷ А. П. Окладников. Пещера Джебель — памятник древней культуры прикаспийских племен Туркмении. Тр. ЮТАКЭ, т. VII, Ашхабад, 1956, стр. 77, 106, 109 и рис. 45, 62, 62а.

¹⁸ Там же, стр. 204 сл.

Казахстана. Верхние слои пещеры Джебель, в которых встречены кости мелкого рогатого скота и каменные ручные зернотерки, были отнесены к ранней бронзе¹⁹, а «кельтеминарские» стоянки Джанбас-Кала 4, 5 и др. — к неолиту²⁰. Но характеризующая эти стоянки керамика и находки костей домашних животных и меди в некоторых других стоянках этой культуры позволяют, как это мне представляется, отнести их также к ранней бронзе и свидетельствуют о существовании не только скотоводства, но и земледелия в Приаралье в период, предшествующий сложению здесь андроновской культуры²¹.

А. П. Окладников, противопоставляя культуру верхних слоев Джебеля древним земледельческим культурам «анауского» типа, сближает ее, хотя и в очень осторожной форме, с «кельтеминарскими» стоянками, с дюнными стоянками Нижнего Поволжья, с ямной культурой Причерноморья и афанасьевской в Южной Сибири. Материалы могильника Заман-Баба дают теперь возможность с гораздо большим основанием и с большей уверенностью ставить вопрос о культурной близости этих групп памятников²².

Время могильника Заман-Баба устанавливается находкой в одном из его погребений фрагмента нижней части светлофонного, изготовленного на круге биконического сосуда с черной монохромной росписью, совершенно иного типа, чем описанная выше остальная керамика могильника²³. По определению В. М. Массона, этот сосуд принадлежит к типам «анауской» керамики периода «Намазга IV» и датируется началом II или концом III тысячелетия до н. э.²⁴

К «импортным» вещам того же круга южных, «анауских» культур и к тому же, видимо, времени относятся обнаруженные в могильнике глиняная плоская статуэтка и бусы из халцедона, агата, ляпис-лазури, малахита и белые — из алебастра или «пемзовые». Особенно интересно ожерелье из белых «кресчатых» бус²⁵, аналогичных некоторым типам крупных бус из Тепе-Гиссар у Дамгана²⁶.

Близки к этой своеобразной «кресчатой» или «звездчатой» форме и небольшие пуговичные печати из поселения Тахирбай-3 в дельте Мургаба,

¹⁹ А. П. Окладников. Ук. соч., стр. 201.

²⁰ С. П. Толстов. Древний Хорезм, стр. 59—66; его же. По следам древнехорезмийской цивилизации, стр. 67—72 и рис. 18а.

²¹ А. А. Формозов. Об открытии кельтеминарской культуры в Казахстане. Вестник Казахстанского филиала Академии наук СССР, 1945, № 2; его же. Кельтеминарская культура в Западном Казахстане. КСИИМК, вып. XXV, 1949; его же. Новые материалы о стоянках с микролитическим инвентарем в Казахстане. КСИИМК, вып. XXXI, 1950; его же. К вопросу о происхождении андроновской культуры. КСИИМК, вып. XXXIX, 1953, стр. 6—10, рис. 3. См. также С. П. Толстов. Работы Хорезмской археолого-этнографической экспедиции, рис. 7; А. В. Виноградов. Кельтеминарская культура. Автореферат кандидатской диссертации. М., 1957.

²² А. П. Окладников. Ук. соч., стр. 209, 211, 213—216. О связях кельтеминарской культуры с ямной и афанасьевской культурами см. также С. П. Толстов. По следам древнехорезмийской цивилизации, стр. 71; А. В. Виноградов. Ук. автореферат, стр. 13 сл.; его же. К вопросу о южных связях кельтеминарской культуры. СЭ, 1957, № 1, стр. 29, 30, 44, 45. Менее убедительными мне представляются приводимые со ссылкой на В. Н. Чернецова аналогии с керамикой Приобья и Урала. См. А. П. Смирнов. Некоторые спорные вопросы угро-финской археологии. СА, 1957, № 3, стр. 22.

²³ Я. Г. Гулямов. Ук. соч., стр. 153. Там же и в весьма обстоятельном докладе Е. Е. Кузьминой, который она представила 28 апреля секции Средней Азии экспедиционного пленума ИИМК 1957 г., кроме этого фрагмента и лепной керамики со следами «гребенчатого» сглаживания, отмечался еще и какой-то иной тип «изготовленной на круге», но не расписной и более грубой посуды. В коллекции из могильника Заман-Баба I, хранящейся в Музее истории АН УзССР в Ташкенте, с которой я имел возможность ознакомиться, такая керамика, однако, не представлена, и судить о ней трудно. См. Е. Е. Кузьмина. Могильник Заман-Баба. СЭ, 1958, № 2.

²⁴ В. М. Массон. Изучение древнеземледельческих поселений в дельте Мургаба. Изв. АН ТуркмССР, 1956, № 2, стр. 19; его же. Ранние земледельческие поселения Южной Туркмении. Тезисы докладов на сессии Отделения исторических наук и на пленуме ИИМК 1957 г. М., 1957, стр. 34, § 8.

²⁵ Я. Г. Гулямов. Ук. соч., стр. 155 и рис. 11.

²⁶ E. Schmidt. Excavations at Tepe Hissar Damghan. Philadelphia, 1937, стр. 226, рис. 135 (Hissar III B); табл. XVIII, H2426 (Hissar III).

относимые к маргианскому варианту периода «Намазга VI»²⁷. Мотив равноконечного креста с квадратом в середине имеется также в росписи керамики такого раннего памятника, как Геоксюр²⁸.

Следует отметить, что при раскопках Тахирбай-3 и несколько, видимо, более раннего поселения Аучин-тепе были найдены медные наконечники дротиков или ножи-кинжалы с плоским черешком и треугольно-вытянутым коротким лезвием, весьма близкие к медным ножам ямной и афанасьевской культур²⁹.

Из Аучин-Тепа происходят и листовидные кремневые наконечники стрел, подобные тем, что известны как в этих культурах, так и в могильнике Заман-Баба I. В погребениях восточного его сектора кремневые стрелы с двусторонней ретушью принадлежат или к этой листовидной удлинённой форме стрел ямной и афанасьевской культур, или к миндалевидным, типичным для катакомбной культуры степей Восточной Европы.

Обряд погребения в скорченном положении в ямах или «катакомбах» с ориентировкой на восток или северо-восток, присутствие красной краски, типы кремневых стрел и в особенности характерная лепная остродонная или со слегка уплощенным дном и «гребенчатым» сглаживанием керамика позволяют достаточно уверенно определить круг культур, к которым относится могильник Заман-Баба I. Это памятник не соседних древнеземледельческих «анауских» культур Южной Туркмении и Ирана, а один из могильников степных культур эпохи бронзы более северных областей. Все эти данные, и главным образом керамика, так же как и находки в могильнике импортных предметов, датируемых концом III — началом II тысячелетия до н. э., указывают на то, что он относится к концу раннего — началу среднего периода этой эпохи.

При этом как в андроновских тазабагъябских памятниках низовьев Аму-Дарьи (Кокча-3 и др.) прослеживается известная близость их и со срубной культурой Нижнего Поволжья, так и в более раннем могильнике Заман-Баба I выступают черты не только южносибирской афанасьевской, но и более западных, ямной и отчасти катакомбной культур³⁰.

Открытие в южной зоне Средней Азии большого могильника одной из степных культур ранней поры бронзы, известных прежде только в гораздо более северных областях, дает возможность сделать некоторые выводы. Они, как это мне представляется, могут иметь довольно существенное значение в дальнейших работах по изучению эпохи бронзы этих областей.

Границы степных культур раннего (энеолит) и среднего периодов бронзы — ямной и, возможно, катакомбной — следует отодвинуть в их южных локальных вариантах намного дальше к югу, вероятно, до предгорий Копет-Дага. Это уже пришлось сделать с границами ареалов андроновской и, возможно, срубной культур развитой и поздней бронзы.

Подтверждаются высказывавшиеся предположения о вероятности распространения культуры ранней и средней поры бронзы (известной в Южной Сибири как афанасьевская) и юго-западнее. Обнаружение ее памятников в Казахстане поможет, видимо, выявить те промежуточные локальные варианты, которые непосредственно свяжут раннюю бронзу Южной Сибири и Средней Азии. Нет оснований рассматривать существование многочисленных андроновских памятников в южных районах Сред-

²⁷ В. М. М а с с о н. Изучение древнеземледельческих поселений, стр. 18 сл. и рис. 1.

²⁸ Из раскопок В. М. Массона в 1956 г. Представлена на выставке к экспедиционному пленуму ЛОИИМК в марте 1956 г. в Ленинграде. Доклад о раскопках на Геоксуре был сделан В. И. Сариниди. См. также В. М. М а с с о н. Ранние земледельческие поселения южной Туркмении, стр. 33, § 4.

²⁹ В. М. М а с с о н. Изучение древнеземледельческих поселений..., стр. 19 и рис. 1.

³⁰ Соотношение его с кельтеминарской культурой (в понимании ее А. А. Формозовым), как и вообще весь вопрос о соотношении кельтеминарской культуры с древнеямной, афанасьевской, а также и с полтавжинскими памятниками Заволжья, близость керамики которых с кельтеминарской мне представляется несомненной, думаю, может быть вполне установленным только при дальнейшем накоплении материалов по Восточному Прикаспию.

ней Азии только как следствие переселения европеоидных племен, носителей этой культуры, с севера. Как окуневский этап андроновской культуры в Южной Сибири и полтавкинские памятники для родственной ей срубной культуры в Поволжье, так и могильник Заман-Баба указывают на возможность аналогичного пути развития среднеазиатского варианта андроновской культуры на месте, из предшествовавшей ей и здесь культуры более раннего периода бронзы, видимо, типа афанасьевской.

Расценивая переселения как причину изменения и движущий фактор процесса исторического развития общества, можно было бы с таким же основанием, что и гипотезу о переселении андроновских племен с севера на юг, выдвинуть диаметрально противоположную гипотезу (как это обычно и бывает в миграционистских построениях) о продвижении их с юга на север. Тогда степи Причерноморья, Поволжья, Казахстана и Южной Сибири оказались бы (также обоснованно и с равной долей вероятия) на положении неких «эпицентров» ареала степных культур эпохи бронзы и одновременно — самых отдаленных северо-западных и северо-восточных его «окраин».

Устанавливается факт соприкосновения и длительного сосуществования на смежных территориях в южной части Средней Азии племен культур архайческой расписной керамики «анауского» круга, сложившихся здесь с переходом к начальным формам естественно орошаемого земледелия еще в V—IV тысячелетиях (Джейтун), с племенами степных культур энеолита и ранней бронзы более северных областей³¹. Непосредственные и тесные связи их ярко отражены в инвентаре погребений могильника Заман-Баба I.

Это ставит вопрос о вероятности распространения на такой основе семян хлебных злаков (ячменя, пшеницы) из афгано-иранского очага их древнего окультуривания на север, в степи Поволжья, Восточного Причерноморья, Казахстана и Южной Сибири. В результате длительного сосуществования на смежных территориях возможно распространение в эти области в период ранней бронзы (энеолита) и некоторых видов домашних животных, видимо, южного, азиатского происхождения: крупной породы быка и овец.

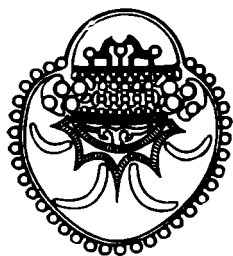
Ни для семян хлебных злаков, ни для этих пород скота среднеазиатский путь их распространения на север, надо полагать, не был единственным. Наравне с ним следует учитывать как малоазийский и средиземноморский очаги и значение в этом Триполья и культур линейно-ленточной керамики для более западных областей, так, вероятно, и дальневосточный очаг и значение Яншао для северо-востока.

Недостаток археологических материалов не позволяет еще судить о существовании тех же степных культур эпохи бронзы и далее к югу, на Иранском плоскогорье. Возможность этого все же не исключена, и рассмотрение проблемы генезиса некоторых сакских, мидийских и персидских племен на таком субстрате представляется довольно вероятным.

³¹ Для верхних слоев пещеры Джебель и Шах-Тепе у Астрабада на такие же связи указывает и А. П. Окладников. См. А. П. Окладников. Ук. соч., стр. 202.

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ

СОВЕТСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ



№ 3

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР
МОСКВА — 1959

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ МЕТОДИКИ ИЗУЧЕНИЯ ИСТОРИИ ИРРИГАЦИИ СРЕДНЕЙ АЗИИ

В сухом и жарком климате, в тех зонах, которые не орошаются естественными разливами или искусственно, земледелие весьма мало продуктивно или невозможно вовсе. Но на периодически увлажняемых тем или иным путем лёссовых и аллювиальных почвах орошаемое земледелие позволяет здесь получать огромные урожаи.

Оно открывает тем самым возможность высокой производительности труда в общественном производстве и, становясь основной отраслью хозяйства, создает широкую и устойчивую материальную базу для интенсивного развития общества.

В этих условиях ирригация приобретает ведущее значение в росте производительных сил, и изучение вопросов ее возникновения и дальнейшего развития является одной из первоочередных и важнейших задач истории древнего Востока и, в частности, истории земледельческих областей Средней Азии.

При всей очевидности этого история ирригации и орошаемого земледелия разработана далеко еще недостаточно. Причины такого положения заключаются, видимо, не столько в недооценке значения данной темы, сколько в затруднениях, скорее, источниковедческого и методического порядка.

В разработке ее исследователи, казалось, сталкивались прежде всего и с недостатком материала, и с крайней ограниченностью и неполноценностью его как исторического источника.

Для того чтобы какое-то явление в развитии орошаемого земледелия в древности могло быть правильно понято и использовано в изучении процесса этого развития, это явление было необходимо рассматривать не изолированно и не в его стабильном состоянии. Надо было также расположить полученные данные во времени, т. е. проследить их хронологическую последовательность.

Для тех источников, которые обычно привлекались при изучении истории ирригации, и то и другое оказывалось, однако, затруднительным.

Так, по Средней Азии имелись довольно многочисленные сведения о следах ирригационных систем, некогда существовавших в различных районах так называемых земель древнего орошения. Но описывались они весьма поверхностно и без учета связи таких систем с природными условиями местности, ее рельефом, гидрологическими и прочими особенностями. Поэтому не представлялось возможным судить ни о типе древних ирригационных сооружений, ни о приемах некогда осуществлявшегося при их посредстве орошения.

Нельзя было связать их и с какими-нибудь определенными группами древних поселений, развалины которых также постоянно отмечались на землях древнего орошения, и попытаться таким путем подойти к установлению времени возникновения и существования этих систем и вообще поливного земледелия на тех или иных участках. Вопрос же о вре-

мени и причинах изменения границ и запустения самих земель древнего орошения если и ставился, то или только в свете долго господствовавшей гипотезы о продолжающемся усыхании климата Средней Азии, или рассматривался как катастрофическое последствие лишь каких-то внешних причин: нашествий, завоеваний и т. п.

Все это приводило к тому, что большинство таких сведений о сохранившихся остатках древних ирригационных систем не могло быть применено и использовано как сколько-нибудь полноценный источник для изучения истории ирригации.

В значительной степени это относится также и к тем отрывочным и обычно только попутным упоминаниям об оросительных сооружениях, которые встречаются у некоторых древних авторов.

При всей огромной эрудиции академика В. В. Бартольда, сделанный им сводный обзор известий, имеющихся по этому вопросу у арабских и ираноязычных авторов, дал лишь ряд ценных историко-географических очерков и комментариев, но ни в какой мере не историю орошения Средней Азии. Такие основные ее проблемы, как время, природные и общественно-исторические условия и формы возникновения орошаемого земледелия, как последовательность изменения приемов и способов ирригации и связь этого с освоением новых ареалов поливных земель и т. п., не только не нашли ответа в этой работе, но не могли быть в ней даже поставлены¹.

Расширению круга источников и введению в изучение развития орошаемого земледелия и ирригации Средней Азии необходимого элемента историзма могло бы помочь привлечение и использование археологических материалов. При некоторых определенных условиях они позволяют не только устанавливать такие новые факты, которые оставались обычно недоступными при изучении этих вопросов по другим источникам, но и рассматривать эти факты в их хронологической последовательности, в их природной и общественно-исторической обусловленности.

Однако одно узко археологическое изучение древних памятников, в том числе и остатков самих древних оросительных сооружений, не дает еще само по себе нужных результатов. Для получения их необходима определенная направленность и методика археологических исследований.

Она вполне возможна и не является к тому же чем-то совершенно новым и неизвестным ранее. В своей общей форме она довольно широко применялась в работе археологов в ряде районов нашей страны. Ею пользовались, но, к сожалению, далеко не всегда, а лишь при некоторых археологических исследованиях, проводившихся в последние десятилетия, и в Средней Азии.

Основные методические установки этого направления, в особенности применительно к изучению вопросов развития ирригации и поливного земледелия, еще никогда, однако, не были достаточно определены и сформулированы. Выяснение же того, что лежит в его основе и каковы практические возможности его применения, является необходимым для дальнейших работ в этой области.

Если сделать попытку установить существо и специфику этого направления и некоторых обусловленных им особенностей методики проведения археологических работ, то, полагаю, можно было бы охарактеризовать их следующим образом.

Они определяются, прежде всего, тем отправным положением, что в археологических исследованиях, наряду со всесторонним изучением самих древних памятников и вещественного инвентаря, которым они сопровождаются, очень большое значение имеет тщательный учет природных условий ареала расположения памятников. Особенно важны и

¹ В. В. Бартольд. К истории орошения Туркестана. СПб., 1914.

обязательны такие наблюдения в отношении природных условий расположения мест древних поселений.

Эти требования и установки относятся как к полевым археологическим изысканиям, так и к дальнейшей исследовательской работе. Они основаны на том, что учет и анализ природных условий ареала расположения памятников позволяют значительно расширить и углубить понимание многих важнейших сторон жизни общества — создателя и носителя той или иной археологической культуры. В своих типических особенностях и закономерной повторяемости эти условия в ряде случаев дают возможность судить о конкретных формах хозяйства и о техническом уровне и способах использования ресурсов окружающей природной среды в общественном производстве. Например, изучение расположения неолитических стоянок по берегам рек и озер и на дюнных холмах речных долин лесной полосы помогло определить их как сезонные стойбища охотничье-рыболовецких племен.

В установлении профиля оседлого хозяйства племен эпохи поздней бронзы нашей степи и лесостепи огромное значение, как известно, имело выявление постоянных связей расположения поселений срубной и андроновской культур с речными поймами. Именно оно показало, что освоение аллювиальных, увлажненных пойменных почв для мотыжного земледелия и придомного выпаса скота на заливных лугах и лежало в основе этого хозяйства ².

* * *

Связь условий расположения древних земледельческих поселений с освоением природных ресурсов местности особенно сильно проявляется в условиях сухого, жаркого климата Средней Азии, где развитие земледелия зависело от возможности орошения возделываемых участков.

Все значение, постоянство и очевидность этой зависимости очень образно выражены в широко известной в Средней Азии пословице: «Где кончается вода, там кончается и земля».

Но такая возможность орошения и использования для поливного земледелия ареала земель, расположенных в различных физико-географических зонах, не была величиною постоянной и находилась в зависимости не только от природных условий. Ее определяла сложная взаимосвязь природных и общественно-исторических факторов ³.

Прогрессируя и изменяясь, уровень развития производительных сил, уровень техники, характер производственных отношений и социальный строй общества обуславливали изменение приемов и способов ирригации и доступность хозяйственного освоения тех или иных ареалов земель. Это, в свою очередь находило закономерное отражение в изменениях зоны расположения и земледельческих поселений в ту или иную эпоху.

В процессе исторического развития люди не только по-разному, в меру своих возможностей, осваивали и использовали в общественном производстве окружающие природные условия и применялись к ним, но и изменяли их сообразно своим возможностям и потребностям.

Четкое и ясное определение значения и характера такой взаимосвязи и соотношение природных и общественно-исторических условий было

² См., например, В. В. Гольмстен. Серпы из Сосновой Мазы. ПИМК, 1933, № 5—6; К. В. Сальников. Андроновские поселения Зауралья. СА, XX, 1954, стр. 244 и сл.; его же. Бронзовый век Южного Зауралья. МИА, № 21, 1951, стр. 124—126.

³ Это рассматривалось, например, Б. В. Андриановым на материале Приаралья. См. Б. В. Андрианов. К вопросу о причинах запустения земель древнего орошения на Куны-Дарье и Жаны-Дарье. Изв. Всесоюзного Географического общества, т. 86, вып. 5, Л., 1954, стр. 442—444.

дано Марксом и Энгельсом. Говоря в «Немецкой идеологии» о природных основах, которыми являются само существование живых людей и природные условия их существования, как о предпосылке всякой человеческой истории, они указывают: «Всякое историческое описание должно исходить из этих природных основ и их видоизменения в ходе истории благодаря деятельности людей»⁴.

В изучении истории Средней Азии долгое время использовались преимущественно только письменные источники, причем вопросам соотношения природных условий с использованием и изменением их в процессе общественного производства не уделялось достаточного внимания. Мало уделялось его и вообще археологическим материалам, на основе которых эти вопросы преимущественно и могли бы рассматриваться. Одной из главных же причин недооценки возможности и необходимости использования археологии в изучении развития ирригации является недостаток навыков и методики такого ее применения.

Эта методика прежде всего должна была позволять постановку и решение вопросов о выделении и относительной датировке археологически характеризованных групп древних земледельческих поселений и о типических природных особенностях ареала их расположения. Она должна быть направленной также на выявление связи природных условий с возможностями орошения данных земель теми или иными способами, которые устанавливаются как по сохранившимся остаткам древних ирригационных систем, так и по соответствующим этим условиям историческим и этнографическим аналогиям⁵.

Исходя из этого, возможно судить о способах орошения в то время, к которому относятся те или иные группы древних поселений, о типе ирригационных систем, посредством которых оно осуществлялось, и о хронологической последовательности смены одних, более ранних способов другими, более поздними.

Для применения археологических материалов как источника в изучении вопросов истории орошаемого земледелия и ирригации эта методика, следовательно, должна предусматривать:

1) установление для изучаемого района археологической периодизации с относительной (а по возможности и абсолютной) датировкой ее этапов;

2) учет особенностей природных (и прежде всего гидрологических) условий ареала расположения оседлых земледельческих поселений на различных этапах этой периодизации;

3) учет связи изменения ареала расположения поселений с изменением границ орошаемых земель, которые осваивались для поливного земледелия на том или ином хронологическом этапе этой периодизации;

4) определение типа, систем и способов орошения такого ареала, ставших доступными к этому времени по уровню развития производительных сил, уровню развития техники, характеру производственных отношений и социальному строю общества.

Такое направление археологических исследований позволяет не только проследить изменение систем и способов орошения во времени, но и рассматривать эти изменения в их природной и общественно-исторической обусловленности, как звенья процесса развития ирригации и поливного земледелия.

Именно таким путем, на основе изучения расположения древних земледельческих поселений в предгорной полосе Копет-Дага и привле-

⁴ К. Маркс и Ф. Энгельс. Немецкая идеология. Соч., т. IV, 1937, стр. 10—11.

⁵ В изучении особенностей природных условий ареала расположения памятников и применявшихся в древности способов его орошения большое значение имеют проводимые совместно с археологами исследования специалистов по геоморфологии, почвоведению и гидрологии. Наиболее систематически и широко подобные работы организованы с 1952 г. С. П. Толстовым в Хорезме.

кая этнографические параллели, шел Д. Д. Букинич. Хотя ему и приходилось опираться в определении хронологического соотношения памятников на далеко еще несовершенную периодизацию Анну Пампелли — Шмидта, он впервые установил в начале 20-х годов XX в. древнейшие ступени развития ирригации для южной Туркмении⁶. В том же направлении затем проводились его работы и в районе Термеза⁷.

Наблюдения над природными особенностями расположения земледельческих поселений разных эпох в Ферганской долине позволили проследить хронологическую последовательность в освоении различных ее ландшафтных зон для орошаемого земледелия. Исходя из этого и из определения тех приемов ирригации, которые делали такое освоение доступным, в середине 30-х годов мною были намечены некоторые этапы истории ирригации древней Ферганы. Дальнейшее накопление таких наблюдений и более детальная разработка археологической периодизации дают возможность значительно расширить и уточнить эти заключения и выводы⁸.

Проводимые с конца 30-х годов большие археологические работы в Хорезме позволили С. П. Толстову⁹ и Я. Г. Гулямову¹⁰, изучая расположение древних земледельческих поселений в дельте Аму-Дарьи, установить основные ступени истории ирригации древнего Хорезма. В определении хронологического соотношения памятников они исходили из разработанной С. П. Толстовым археологической периодизации хорезмийских культур.

Если сопоставить и проанализировать с точки зрения той же методики отдельные и остававшиеся разобщенными сведения, которые имелись по ирригации на Зеравшане, то эти ступени удастся проследить в общих чертах и для истории орошения древнего Согда¹¹.

С установлением связи определенных групп памятников с древними системами орошения и появлением таким путем возможности датировки их по археологическим данным большое значение получают также и специальные исследования технической стороны остатков самих ирригационных сооружений. На этой основе становится возможным рассматривать уже не только общий характер данной системы орошения, но и ее технические конструктивные особенности как типические для какой-то вполне определенной исторической эпохи. Такие наблюдения, несомненно, явятся весьма важными источниками для изучения развития ирригации и ее техники и заслуживают самого большого внимания. Совершенно ясно, однако, что историческую значимость эти наблюдения получают только

⁶ Д. Д. Букинич. История первобытного орошаемого земледелия в Туркменской области в связи с вопросом о происхождении земледелия и скотоводства. Журнал «Хлопковое дело», М., 1924, № 3—4. Очень интересные наблюдения по соотношению времени возникновения и условий расположения древних земледельческих поселений в дельте Мургаба сделаны в последнее время также В. М. Массоном.

⁷ Д. Д. Букинич. Каналы древнего Термеза. Тр. АН УзССР, т. II, сер. I, Ташкент, 1945.

⁸ Б. А. Латынин. Работы в районе проектируемой гидростанции на р. Нарыне в Фергане. ИГАИМК, вып. 110. Археологические работы Академии на новостройках в 1932—33 гг., т. II, Л., 1935; его же. К вопросу об истории ирригаций. Сб. «Академия наук СССР академику Н. Я. Марру». М.—Л., 1935; его же. Вопросы истории ирригации древней Ферганы. КСИИМК, вып. 64, 1956; его же. Вопросы истории ирригации древней Ферганы. КСИЭ, вып. XXVI, 1957.

⁹ С. П. Толстов. Древний Хорезм. М., 1948; его же. По следам древне-хорезмийской цивилизации. М.—Л., 1948; его же. Работы Хорезмской археолого-этнографической экспедиции АН СССР в 1954 г. СВ, 1955, № 6; С. П. Толстов и Б. В. Андрианов. Новые материалы по истории развития ирригации в Хорезме. КСИЭ, вып. XXVI, 1957.

¹⁰ Я. Г. Гулямов. История орошения Хорезма с древнейших времен и до наших дней. Автореферат докторской диссертации. Ташкент, 1949; его же. К изучению древнейших водных сооружений в Узбекистане. ИАН УзССР, 1955, № 2; его же. История орошения Хорезма. Ташкент, 1957, главы I—V.

¹¹ Б. А. Латынин. Вопросы истории ирригации древней Ферганы. КСИИМК, вып. 64, стр. 23.

благодаря своему археологическому «паспорту» и основанной на нем датировке.

В работах руководимой С. П. Толстовым Хорезмской экспедиции полевые исследования в этом направлении, как указывалось выше, проводятся теперь систематически и в широком масштабе. При изучении ирригации древнего Хорезма получили применение специальные маршрутные обследования, картографирование, аэрофотограмметрическая съемка и заложение почвенных шурфов и разрезов на остатках древних ирригационных сооружений. Осуществляемые в постоянном содружестве археологов с географами, геоморфологами и гидрологами, они дают весьма ценные результаты.

Особенно интересным примером подобных работ, проводимых в последние годы в Хорезме, было установление своеобразной формы естественно орошаемого земледелия с обвалованием небольших участков паводковых разливов по берегам протоков акча-дарьинской дельты в районе Кокчи¹².

Если принадлежность обнаруженных здесь остатков обвалованных полей ко времени андроновской («тазабагыбской») культуры подтвердится, эти наблюдения будут иметь очень большое значение. Они вскрывают, как это мне представляется, ту определяющуюся среднеазиатскими условиями поливную разновидность обычного для более северных областей андроновского пойменного, но не поливного земледелия, на основе которой эта культура и развивалась в южных степных районах Средней Азии, где все в большем числе обнаруживаются ее памятники.

* * *

В процессе возникновения и развития орошаемого земледелия в Южной Туркмении, Фергане, Хорезме и Согде, который устанавливался, таким образом, разными исследователями, но на основе той же, по существу, методики применения археологических материалов, прослеживается ряд близких аналогий и параллелей.

Они с совершенной несомненностью указывают, во-первых, на повторяемость типов орошаемого земледелия и тех способов и приемов ирригации, посредством которых оно осуществлялось, и, во-вторых, на повторяемость последовательности изменения их в разные эпохи и на ту же общественно-историческую обусловленность этих изменений.

Это позволяет считать такую повторяемость выражением определенной закономерности, являвшейся общей для всех этих областей. Представляется вероятным также, что эта закономерность была вообще характерной для развития орошаемого земледелия и ирригации в Средней Азии, а возможно, и для всего древнего Востока в целом.

В таком ее понимании и с учетом местных природных и общественно-исторических особенностей она, думаю, позволяет уже наметить тогда для Средней Азии и основные контуры ступеней или этапов истории развития орошаемого земледелия и ирригации.

Ограничиваясь своеобразием того, как протекал этот процесс в условиях зоны предгорий и на равнинах¹³, обобщенную характеристику этих ступеней можно было бы свести к следующему.

Первая ступень. Возникновение древнейших форм лиманного и каирного поливного земледелия в естественно орошаемых сезонными разливами и удобряемых их наносами низинах. В предгорных зонах для него используются отдельные участки речных пойм и низовья затухавших при выходе на плоскость ручьев и речек или саевых и паводковых сбросовых потоков.

¹² С. П. Толстов. Работы Хорезмской археолого-этнографической экспедиции АН СССР в 1954 г., стр. 97; С. П. Толстов, Б. А. Андрианов. Ук. соч., стр. 5—6.

¹³ С. Я. Г. Гулямов. История орошения Хорезма с древнейших времен..., стр. 9—10.

В условиях замедленного течения равнинных рек это были разливы затухавших протоков дельты.

Переход только от простейшего использования ко все большему регулированию таких сезонных разливов посредством обвалования отдельных участков, отвода излишков воды в соседние низины и расчистки заиливавшихся русел естественных протоков создавал возможность не только более рационального использования паводковых вод, но и расширения орошаемой ими площади. Ту же цель затем преследовало и выведение иногда выше по течению потоков, питавших разливы боковых коротких ответвлений.

Древнейшие оросительные системы, где впервые появляются эти небольшие боковые каналы, проводившие воду на более удаленные от реки участки низин¹⁴, возникали, таким образом, как следствие работ по регулированию и расширению естественных лиманных разливов и расчистки русел питавших их потоков.

Эта ступень возникновения и первоначальных этапов развития поливного земледелия, как естественно орошаемого и в основном, лиманного, соответствовала уровню производительных сил и производственным отношениям племен первобытно-общинного строя.

Она охватывала на различных, не поддающихся еще сейчас более точному определению ее фазах и в особенностях местных природных и общественно-исторических условий длительный период времени. Древнейшие из известных пока в Средней Азии земледельческих поселений этой ступени относятся к V или IV и III тысячелетиям до н. э. — к неолиту и ранней бронзе (например, Джейтун, Намазга I—IV, Анау I—III и др. в Южной Туркмении). Более позднее — ко II — началу I тысячелетия до н. э., к поздней бронзе и раннему железу (например, Кокча 1—3, Базар 8 и 10 в Хорезме, Чуст и Эйлатан в Фергане).

Вторая ступень. Возможность расширения площади естественно орошаемых земель в Средней Азии была, однако, довольно ограниченной, и следующие этапы развития поливного земледелия характеризуются переходом полностью к приемам искусственного орошения. Это позволило осваивать такие новые ареалы земель, которые лежали и вне зоны естественных разливов в низинах.

В предгорных районах и в долинах появляются небольшие ирригационные системы с искусственной водосборной сетью на склонах предгорий или несложными головными сооружениями плотинного типа у выхода на плоскость ручьев и саевых потоков. Они собирали или задерживали воду и направляли ее для сезонного полива прилегающих участков верхнего пояса высоко расположенной засушливой степи¹⁵.

Наряду с ними здесь появляются и небольшие магистральные каналы, создававшиеся путем расчистки русла сбросовых потоков, прорывавшихся в паводки в сторону от основного течения горной реки при выходе ее на равнину. Такие каналы давали возможность оросить иногда довольно значительные участки и нижнего пояса предгорной степи.

В низовьях больших равнинных рек, как это было установлено в Хорезме, на этой ступени возникают уже довольно длинные и широкие, но неглубокие магистральные каналы, следовавшие вдоль прежних русел

¹⁴ В Хорезме была прослежена связь амирабадских поселений, относящихся уже ко времени появления железа, и с более значительными такими каналами, достигавшими в ширину до 10 м. См. С. П. Толстов. Работы Хорезмской археолого-этнографической экспедиции, стр. 98; С. П. Толстов, Б. В. Андрианов. Ук. соч., стр. 6, 7.

¹⁵ Б. А. Латынин. Вопросы истории ирригации древней Ферганы. КСИИМК, вып. 64; Я. Г. Гулямов. К изучению древнейших водных сооружений в Узбекистане...

Некоторые этнографические параллели см. Н. И. Вавилов и Д. Д. Букин. Земледельческий Афганистан. Приложение 33-е к «Трудам по прикладной ботанике, генетике и селекции», гл. 6; Д. Д. Букин. Ирригация Афганистана. Л., 1926, стр. 165.

боковых протоков дельты. Они подводили воду на отдаленные от зоны естественных разливов земли и имели отходящие почти под прямым углом и только в одну сторону ответвления — зачатки будущей распределительной сети. Их сменили в этих районах более рациональные и мощные «ветвистые» ирригационные системы «поздней античности».

Этот переход к приемам искусственного орошения и созданию сложных ирригационных систем стал возможным на основе накопленного опыта регулирования естественных разливов и более высокого уровня техники (распространение железных орудий).

Начавшийся не одновременно и в некоторых равнинных районах, видимо, еще на поздних этапах разложения первобытно-общинного строя, он отвечает в основном образованию в Средней Азии древнейших рабовладельческих государств, направлявших массовый труд рабов и общинников-земледельцев на строительство ирригационных систем.

В Хорезме, Кафирнигане и Маргиане этот период падает, видимо, на VI—IV вв. до н. э.—IV в. н. э.¹⁶ В Фергане это происходит несколько позже — с III в. до н. э. и по IV в. н. э.

Третья ступень. В условиях предгорной полосы и широких долин для следующей, третьей, ступени развития орошаемого земледелия становятся характерными так называемые веерные ирригационные системы¹⁷.

Возможно, что расчистка некоторых из боковых протоков, которые растекались в паводки по конусу выноса у выхода горных рек на плоскость, началась еще и ранее, когда для посевов могли использоваться лиманные разливы в их низовьях. Но полного своего развития и расширения площади новых земель, орошаемых «веерной» системой на периферии конуса выноса, до пределов, которые ставит дебит реки и рельеф местности, такие системы получают только на этой, третьей, ступени. Это достигалось расчисткой и углублением всего веера протоков, прокладкой в галечном грунте конуса новых, уже искусственных, каналов и устройством головного распределительного сооружения.

Усовершенствование головных заборных сооружений и постоянная расчистка позволили значительно увеличить теперь мощность и протяжение некоторых прежних магистральных каналов, следовавших руслам паводковых сбросов. В дальнейшем начинается выведение из больших рек магистральных каналов по искусственно проложенной трассе.

В нижнем течении и дельтах равнинных рек на этой ступени создаются те большие ирригационные системы, магистральные каналы которых, тянувшиеся на десятки, а то и на сотни километров, выводятся из основного русла или из крупных его рукавов.

И в тех и в других условиях создание больших искусственных оросительных систем и магистральных каналов требовало осуществления огромных земляных работ, устройства сложных головных сооружений и постоянной очистки ирригационной сети от наносов.

Расширение площади и изменение границ ареала поливных земель, а также значительное повышение эффективности действия систем орошения с увеличением количества воды, времени и регулярности ее поступления на орошаемые участки, достигнутое этими новыми приемами ирригации, падает на эпоху сложения в Средней Азии феодализма на V—VII вв. н. э.

Эти способы, а в ряде случаев и сами оросительные системы сохранялись в некоторых районах Средней Азии без особых изменений и в последующее время. Их создал тяжелый железный кетмень в руках оставшихся многочисленными рабов и сгоняемых на подневольную работу закрепощенных общинников-земледельцев.

¹⁶ М. М. Дьяконов. Сложение классового общества в Северной Бактрии. СА, XIX, 1954.

¹⁷ Не следует смешивать «веерные» системы, типичные для феодальной Ферганы, с «ветвистыми» ирригационными системами «поздней античности» Хорезма.

В целях дальнейшего расширения орошаемой площади за счет более высоко расположенных участков местами стали применяться как водоподъемные механизмы (чигири в Хорезме), так и устройство плотин и водохранилищ на некоторых равнинных реках и крупных саях (Южная Туркмения, предгорья Нура-Тау).

* * *

Этот очень обобщенный и схематический очерк возникновения и развития орошаемого земледелия в Средней Азии не исчерпывает, конечно, полностью все местные и хронологические варианты способов и систем орошения. В частности, в нем совершенно не затронуты кяризы, в изучении которых археологические источники почти не привлекались.

Он приведен для того лишь, чтобы иллюстрировать и пояснить на конкретных примерах возможности использования археологических материалов в разработке вопросов истории ирригации.

Хотя такая разработка этих вопросов далеко еще не закончена, а некоторые предварительные итоги ее могли быть изложены здесь только в крайне сжатой форме, они все же позволяют проследить общее направление процесса развития орошаемого земледелия и ирригации и его основные ступени или этапы. Они показывают также, что процесс этот был несомненно прогрессивным и что ступени его были преемственно связаны между собой.

Его развитие шло от простейшего использования естественных сезонных разливов к созданию и расширению искусственно орошаемых площадей все более сложными, но и более эффективными приемами и способами, которые в данных природных условиях становились возможными по общему уровню производительных сил, характеру производственных отношений и строю общества.