

94  
1941, С. А. М. VII, М.-Л.

В. Ю. МАРТИ

НОВЫЕ ДАННЫЕ О РЫБНОМ ПРОМЫСЛЕ В БОСПОРЕ  
КИММЕРИЙСКОМ ПО РАСКОПКАМ ТИРИТАКИ И МИРМЕКИЯ

Географическое положение Керченского пролива (в древности Боспора Киммерийского), соединяющего Азовское и Черное моря и представляющего как бы огромный коридор, по которому, в зависимости от времени года, то с севера на юг, то с юга на север движутся огромные скопления различных видов рыб (хамса, сельдь и ряд др.), издавна должно было создать самую благоприятную обстановку для развития здесь рыбного промысла.

И действительно, у ряда древних авторов, современников возникновения и существования на берегах Черного моря греческих поселений, мы находим указания на то, что рыболовство по берегам Черного моря, Керченского пролива и Азовского моря в античную эпоху было широко развито; об этом же говорят находимые во время раскопок в культурных слоях бывших поселений различные остатки предметов рыболовства: грузила, крючья, иглы для вязания сетей и т. д.

Ведущие Боспорской экспедицией НИМК совместно с Керченским археологическим музеем в последние годы близ Керчи раскопки древних городов Тиритаки и Мирмекиа, входивших в состав Боспорского царства, дали исключительно интересные открытия: раскопками найден ряд комплексов древних производственных сооружений, связанных с виноделием и рыбным промыслом. Находки большого числа рыбозасолочных ванн и находившихся в них, либо поблизости, остатков рыб дают возможность, хотя бы приблизительно, выяснить размеры обрабатываемого рыбного промысла в древности и установить видовые названия рыб, которые в те времена являлись объектом промысла. Благодаря любезному содействию руководителя раскопок В. Ф. Гайдукевича и директора Керченского археологического музея Ю. Ю. Марти, мне удалось ознакомиться со сделанными археологическими открытиями и определить остатки найденных в рыбозасолочных ваннах рыб.

В настоящей статье мы используем как имеющийся известный нам литературный материал по вопросам рыбного промысла в Азово-Черноморском бассейне в древности (первый раздел работы), так и фактический материал, обнаруженный во время археологических раскопок с 1932 по 1938 г. (второй раздел работы). Настоящая статья, отнюдь не претендуя на полноту изложения и разрешение всех поставленных вопросов, имеет своей целью дать лишь попытку обобщения имеющихся литературных данных по этому вопросу и объяснения археологических находок, связанных с рыбным промыслом, с точки зрения ихтиолога-рыбохозяйственника.

С несомненностью можно утверждать, что рыболовство на берегах Керченского пролива начало существовать в глубокой древности, но особенно широкие масштабы оно получило в античную эпоху, когда здесь были основаны греческие колонии.

Очень вероятно, что в первое время, т. е. в VI в. до н. э., греки-колонисты из-за противодействия аборигенов-кочевников вынуждены были держаться преимущественно прибрежных районов, а потому возможно, что именно рыболовство и явилось первым занятием пришельцев-греков.<sup>1</sup>

В последующие столетия греческая колонизация продвигалась далее на север и восток, в связи с чем возникли торговые поселения греков на Кубани и Дону. Таким образом открывались возможности к использованию ресурсов двух богатейших рек Азовского моря и рыбных богатств последнего.

Насколько велико было значение Азовского моря для греков в отношении его рыбохозяйственного использования, видно из того, что неизвестное им слово местного происхождения, обозначающее название Азовского моря, — Меотиды, Меотийское озеро, — они впоследствии производили от слова «μαίη», что значит «бабка», «кормилица».<sup>2</sup> Это обстоятельство подчеркивает исключительные природные рыбные богатства Меотиды, дававшей ценный пищевой продукт.

Обильно в Меотиде рыбы, добываемой для соления, отмечает и Страбон.<sup>3</sup> Известно, насколько важна была роль Боспора в снабжении Греции хлебом: в IV в. до н. э. половина всего хлеба, ввозимого в Афины, доставлялась из Боспора.<sup>4</sup> На ряду с хлебом во внешней торговле Боспора видное место занимал вывоз соленой рыбы.<sup>5</sup>

О том, как важно было для Греции снабжение страны рыбой, свидетельствует тот факт, что некий Хайрефил и сыновья его в царствование Александра получили права афинского гражданства за доставку в Афины, во время сильной дороговизны, съестных припасов, состоявших по большей части из соленой рыбы.<sup>6</sup>

Какие же рыбы, по литературным данным, являлись предметом промысла в Боспоре Киммерийском?

Одно из первых мест, несомненно, занимали осетровые (*Acipenseridae*), которых древние авторы описывали как «больших рыб без позвоночника». В настоящее время лов осетровых собственно в Керченском проливе не велик, однако есть все основания предполагать, что в те отдаленные времена здесь скоплялось большое количество осетровых, вследствие того, что р. Кубань имела свое основное устье не в Азовском море, как теперь, а в непосредственной близости от Керченского пролива в Черном море, а возможно, и в Таманском заливе. На большой промысел «красной» рыбы (осетровые) в проливе указывает еще Сумароков.<sup>7</sup> Несомненно, во времена существования на Боспоре греческих колоний видовой состав осетровых, существовавших на перест в р. Кубань, отличался от теперешнего (в настоящее время в уловах р. Кубани преобладает северюга — *Acipenser stellatus* P.). В значительном количестве должны были входить в Кубань белуга (*Huso*

<sup>1</sup> М. Ростовцев. Боспорское царство и южно-русские курганы. Вести Европы, 1912, июнь, стр. 109.

<sup>2</sup> Евстафий. Комментарии к землеописанию Дιονисия. Scythica et Caucasia, т. I, стр. 193.

<sup>3</sup> Страбон, VII, IV, § 6; XI, II, § 4. — Scythica et Caucasia, т. I, стр. 126 и 131.

<sup>4</sup> Ф. Мищенко. Торговые сношения Афинской республики с царями Боспора. Изв. Киевск. унив., 1878, № 7, стр. 478.

<sup>5</sup> М. Тихий. Алчюус Херсонеса Таврического. Вести. рыбопромыш. за 1917 г., № 1-3, стр. 4 сл. (отгис).

<sup>6</sup> Ф. Мищенко, ук. соч., стр. 480.

<sup>7</sup> П. Сумароков. Досуги Крымского судьи, ч. II, СПб., 1805, стр. 121.

inuso) и осетр (*Acipenser güldenstädti* Br.). Известное подтверждение этому дает исследование Никольского,<sup>1</sup> который на основании анализа костей осетровых, найденных при раскопках античного городища у станицы Елизаветинской на Кубани, указывает на иное, чем теперь, соотношение в уловах осетра и севрюги; по его данным удельный вес осетра в прежних уловах значительно выше, чем теперь. Мы полагаем, что отмеченный факт стоит в прямой зависимости от прежнего впадения р. Кубани в Черное море, а, как известно, вдоль всего Кавказского побережья не севрюга, а именно осетр является преобладающей формой.

Возвращаясь к древним источникам, следует указать, что у Страбона имеется непосредственное указание о лове «во льду» в Керченском проливе осетров, по величине почти равных дельфину.<sup>2</sup>

Интересно, что эти рыбы уже тогда шли преимущественно на приготовление балыков или подобия их, как и в более поздние эпохи.

Из других рыб, согласно Koehler'у,<sup>3</sup> ловилось большинство тех рыб, которые и в настоящее время составляют основу промысла в Керченском проливе: кефаль, скумбрия, бычок, сельдь, анчоус (хамса) и султанка. В этом противоречии с тем, что имеет место в настоящее время, стоит указать Аристотели на то, что пелагида происходит от «сердитых самок тунцов», нерестившихся якобы в Азовском море. Как известно, пелагида, скумбрия, тунец являются различными формами и принадлежат к различным родам и видам. В настоящее время ни тунец ни пелагида не совершают сколько-нибудь закономерных миграций из Черного моря в Азовское. Однако не исключена возможность, что в древности эти рыбы, вследствие ряда нехожих с современными экологических условий в Азово-Черноморском бассейне, могли прокатывать регулярно в промысловых количествах и в Азовское море. М. Тихий,<sup>4</sup> например, считает, что главное значение в черноморском рыболовстве в античную эпоху имели макрель, причем древние путали между собою тунцов, пелагиду и скумбрию, считая их, повидимому, возрастными категориями тунца.

Дельфин также был хорошо известен эллинам, привыкшим видеть это красивое животное выбрасывающимся из воды вблизи их кораблей во время плаваний по Черному и Средиземному морям; изображение дельфина имеется на рисунках древнегреческой посуды.

О способах лова и орудиях лова, применявшихся древними на берегах Тавриды и Керченского пролива, писал Koehler,<sup>5</sup> который дал по этому вопросу обширную сводку сведений из различных произведений античных авторов.

Кстати и невод почти в том же самом виде, что и в настоящее время, — вот основные орудия лова, применявшиеся на Боспоре и в других греческих колониях.

Вообще нужно заметить, что орудия лова и способы лова рыбы очень консервативны и передаются из столетия в столетие, не претерпевая сколько-нибудь существенных изменений. Укажем на тот факт, что на египетских фресках времен VI династии мы можем видеть настоящий протоип нашего невода, вытаскиваемого из воды при помощи лямок.<sup>6</sup>

Очень древним орудием лова является также памет — круглая сетка, которая ловким движением набрасывается на проходящую стаю рыб. Этот характерный бросок намета встречается как бытовой рисунок на древнегреческих вазах. Заметим, что и это орудие лова применяется в настоящее время на берегах Крыма и Кавказа, главным образом, для лова хамсы и кефали. В зимнем подледном рыболовстве была в употреблении и острога, которой ловили подо льдом красную рыбу. Намек на существование этого орудия лова мы видим в вышеприведенном указании Страбона.<sup>1</sup> На этот же способ лова в конце XVIII ст. указывает и Паллас.<sup>2</sup>

Описанию античной технологии рыбных продуктов посвящена обширная монография, уже упоминавшаяся нами ранее, — книга Koehler'a; вопрос заготовки рыбы впрок достаточно много места отведено в работе М. Тихого. В последние годы вышла обстоятельная статья Турпаева,<sup>3</sup> в которой автор — специалист-технолог — классифицирует все способы древней обработки рыбы, параллельно сопоставляя с ними современные способы заготовки рыбы; в этой же работе автор затрагивает и техническую сторону производственного процесса, а также касается вопроса о конструкции рыбозасолочных ванн различных систем. Вследствие этого мы лишь в общих чертах остановимся на способах обработки рыбы, применявшихся в древности, отсылая интересующихся к работам названных выше авторов.

Самым простым способом приготовления рыбы у греков была резка рыбы с очисткой от внутренностей и последующей сушкой (осетровые, тунец, пелагида).

Для соления употребляли тунцов, пелагиду, осетров, сельдей, кефаль, скумбрию. В греческих колониях соленье рыбы практиковалось в специальных рыбозасолочных ваннах (подробнее о рыбозасолочных ваннах см. ниже), также в глиняных сосудах, в которых рыба отправлялась из колоний в метрополию. Эти глиняные амфоры были различной формы и носили различные названия (*ταρίυος*; *κεράμια*, *vasa salsamentaria*). Демосфен в одной из своих речей упоминает о каком-то судне, которое направлялось в Феодосию из Пантикапея, имея в качестве груза несколько сосудов с шерстью, 11—12 амфор соленой рыбы и 2—3 связки козьих кож.

Прототином наших балыков являлись длинные куски тунца или осетра, которые вырезывались из спины рыбы, солились и затем вялились или коптились. У римлян этот продукт носил название «melandryon».

Кроме того, как греки, так и в особенности римляне готовили из рыб различные дорогие соусы, употреблявшиеся в виде приправы преимущественно состоятельным классом. Наиболее известны были два сорта соусов: *mulgia* и *gagum*. Первый — *mulgia* — был дешевле и доступнее *gagum'a*. Он готовился в небольших амфорах из внутренностей, крови и жабер тунца, реже из скумбрии. К этой смеси добавляли соль и оставляли ее затем под действием воздуха на два-три месяца. Такой соус обычно применялся как приправа к соленой рыбе.

*Gagum* был очень дорог; он готовился из скумбрии и султанки, причем в соус шли внутренности и другие части рыбы, которые мариновались в амфорах.

Высший деликатес представлял *alix*, приготовленный из печенки султанки. Очень дорогой соус готовился также из анчоусов.

<sup>1</sup> Г. Никольский. К познанию ихтиофауны р. Кубани. Бюлл. Моск. общ. естествоиспыт., т. XVI, вып. 2, 1937, стр. 121—125.

<sup>2</sup> Страбон, VII, II, § 18. — *Scythica et Caucasia*, т. I, стр. 121.

<sup>3</sup> М. Коэлер. *Tétrax ou recherches sur l'histoire et les antiquités des pêcheries de la Russie méridionale*. Мém. de l'Acad. imp. St. Pétersbourg, VI série, 1832, стр. 358.

<sup>4</sup> М. Тихий, ук. соч., стр. 6 сл. (оттиск).

<sup>5</sup> М. Коэлер, ук. соч., стр. 361.

<sup>6</sup> O. Keller. *Die antike Thierwelt*. Лейпциг, 1913, стр. 330 сл., рис. 418.

<sup>1</sup> Страбон, VII, II, § 18.

<sup>2</sup> П. С. Паллас. Поездка во внутренность Крыма, вдоль Керченского полуострова и на остров Тамань (1793—1794). ЗОО, т. XIII, стр. 62.

<sup>3</sup> М. Турпаев. Очерки по истории посола рыбы в древний период. Рыб. хоз. СССР, № 4, 1935.

обобщающим на этом обзор литературных сведений, переходим ко второму разделу нашей работы — описанию рыбозасолячных ванн, открытых при раскопках боспорских поселений.

\*\*\*

Древние рыбозасолячные ванны, о которых мы упоминали выше, пока обнаружены при раскопках в двух пунктах Керченского пролива — на месте древних городов Тиритаки и Мирмекии. Ванны эти, по характеру



Рис. 1. Схема дислокации рыбопромысловых пунктов в настоящее время и в древности.  
1 — современные промыслы; 2 — древние рыбообрабатывающие комплексы ванн.

способа постройки и датировке находимых на ряду с ними сооружений и предметов, относятся специалистами к I—III вв. н. э. Таким образом все без исключения рыбные ванны, найденные на берегах Керченского пролива, являются сооружениями римского времени. Ванны более древнего периода пока не найдены. Следует ли это объяснить случайностью и считать, что ванны более раннего периода могут быть найдены при дальнейшем продолжении раскопок, либо это значит, что в более древние времена не производилось столь крупных заготовок рыбы, сказать пока трудно. Не исключена возможность, что на местах более древних ванн, постепенно приходящих в ветхость, строились новые рыбозасолячные сооружения и что только эти

последние и сохранились до нашего времени. Небезинтересно высказать несколько соображений о расположении древних рыбозасолячных ванн. На прилагаемой схеме (рис. 1) представлена современная дислокация промыслов, а также нанесены пункты, где раскопками обнаружены древние рыбозасолячные комплексы. Как видно из схемы, современные промыслы расположены в основном в непосредственной близости от мест лова, часто на косах пролива; на ряду с этим, организованы и рыбоперерабатывающие промыслы непосредственно в черте города в Керченской бухте. Существовали ли в древности рыбообрабатывающие предприятия на косах Керченского пролива, где лов должен был быть наиболее эффективным? На этот вопрос следует, повидимому, ответить утвердительно, но непосредственных доказательств этого, возможно, никогда не представится, по той причине, что косы за время своего существования неоднократно меняли свой облик, то размываясь водой и разбиваясь на ряд островков, то вновь нарастая и соединяясь в одно целое.<sup>1</sup> Если на этих косах когда-либо в древности и существовали подобного рода сооружения, то они, по всей вероятности, безвозвратно погибли, размытые морем. Раскопки в районе нынешних селений Еникале — Опасная — Жуковка — Глейки еще не производились; возможно, что в этих районах в дальнейшем и будут найдены комплексы рыбозасолячных ванн, подобные найденным в Тиритаке и Мирмекии.

Наибольшее количество ванн найдено в Тиритаке неподалеку от Камыш-Бурунского маяка, значительно меньшее — в Мирмекии. Такое распределение количества помещений для засола рыбы хорошо согласуется с тем огромным значением Камыш-Бурунского района, какое он имеет и, вероятно, имел в древности в рыболовстве Керченского пролива.

Принимая во внимание то обстоятельство, что в районе Камыш-Бурунской бухты идет процесс нарастания берега, следует думать, что в прошлом, когда ванны города Тиритаки функционировали, часть из них находилась в непосредственной близости от заплеска воды (в настоящее время они отстоят от моря примерно на 0,7—0,8 км).

Ванны города Мирмекии в значительной мере должны были пополняться привозной рыбой из пролива, которая транспортировалась к ваннам с мест лова на расстоянии 5—8 км. Это предположение мы выдвигаем по той причине, что больших подходов рыбы к северному берегу Керченской бухты обычно не наблюдается, и большинство промысловых рыб, идущих через Керченский пролив, проходит близ канала, минуя Керченскую бухту. Нет никаких данных предполагать, что 1½—2 тысячи лет тому назад миграционные пути рыб проходили иначе.

Лов рыбы, непосредственно в самой бухте и в древности должен был поэтому носить лишь случайный, нерегулярный характер.

Если обратиться к расположению современных промыслов огромного большинства рыболовных районов, то мы увидим, что весь комплекс засолячных сооружений обычно строится на уровне моря или реки, близ которых промысел находится. Такое расположение промысла вполне понятно и объясняется тем, что при постройке его стараются создать оптимальные условия для доставки рыбы с берега на промысел. Однако, как показали раскопки, значительная часть ванн как в Тиритаке, так и в Мирмекии, находится на относительно высоком уровне от моря. В обоих случаях большинство рыбозасолячных комплексов расположено на естественных холмах, значительно поднимающихся над уровнем моря. Такое расположение рыбозасолячного пункта должно было создавать ряд затрудне-

<sup>1</sup> В. Визе. Исторические данные по наносным образованиям в Керченском проливе. Цегимбюро Цумора, 1927.

ний и дополнительных работ по доставке рыбы с мест промысла к местам обработки. Повидимому, к такому расположению мест лова рыбы существовали какие-то веские причины. В чем они состояли?

Очень вероятно следующее объяснение. Владелец рыбообрабатывающего промысла, живший в городе, за городской стеной, хотел иметь свое предприятие тут же под рукой, вблизи от своего жилья. Это, с одной стороны. С другой же стороны, такое расположение обрабатывающего пункта внутри города, защищенного стеной, было вполне безопасно, в то время как промысел, расположенный у берега моря, вне городских стен, подвергался опасности быть разграбленным. Жертвуя удобствами доставки рыбы на свой пункт, владелец рыбообрабатывающего промысла зато мог быть гарантирован от всяких посягательств на его собственность.

Лишь незначительная часть ванн в Тиритаке лежит в низине, на высоте 2—2,5 м над уровнем моря, но и в этом случае все ванны находятся на территории города, за оборонительной стеной.

Несмотря на то, что все найденные ванны датируются, как мы уже указывали, одним временем (I—III вв. н. э.), конструкция их, материал постройки, размеры сильно отличаются.

Часть ванн, например комплексе ванн возле южного участка крепостных стен Тиритаки, выстроена из среднего размера бутового камня-известняка, скрепленного известковым раствором красноватого цвета вследствие примеси толченой керамики (рис. 2 и 3). Некоторые из комплексов ванн, расположенных на холме, сложены из крупных отесанных плит известняка различных размеров (рис. 4 и 5). Внутренность этих ванн также была покрыта водоупорной штукатуркой. Стены рыбозасолочных ванн в высоту почти во всех случаях полностью не сохранились, поэтому далее, при исчислении емкости их, мы всегда брали наибольшую высоту стены, как наиболее приближающуюся к истинной высоте ванн. Высота ванн значительно колеблется.

Найдены очень глубокие ванны, выс. 2.70—2.80 м и даже 3.30 м, в некоторых же высота не превышает 1.50 м. Современные рыбозасолочные ванны по М. Турпашву<sup>1</sup> не превышают в высоту 2.26 м. Большая высота ванны, особенно при незначительной площади основания, несомненно усложняет процесс выборки из ванны готового продукта. Между тем высота ванн, приближающаяся к 3 м, повидимому, обычное явление в древнем рыбном хозяйстве. Для Херсонеса М. Тихий<sup>2</sup> указывает предельные высоты, очень близкие к установленным в ваннах Тиритаки, именно: 2.60—2.80 м. Очень трудно объяснить те соображения, которыми руководились строители таких глубоких ванн. Предположение, что при большой глубине ванн достигалось получение более низких температур, вряд ли верно, так как получаемый в этом случае эффект мог быть очень незначительным. При этом следует упомянуть, что при столь большой глубине ванны нижние слои рыбы должны были претерпевать чрезмерное давление и сильно деформироваться. Возможно, что самый способ заготовки и качество получаемого продукта предусматривали создание значительного давления на просаливаемую рыбу. Так, например, следует отметить, что в Мирмекии, где высота ванн не превышала 2 м, в самих ваннах были найдены большие штучные камни, привинные буро-ржавый цвет, которые, повидимому, служили прессом, накладывавшимся поверх досок на просаливаемую рыбу. Указанный способ иногда до сего времени практикуется при засоле, например шемаи и рицца на кубанских промыслах.



Рис. 2. Часть комплекса 16 рыбозасолочных ванн, открытых в Тиритаке у крепостной стены (на участке I).



Рис. 3. Комплекс 8 рыбозасолочных ванн, открытых в Мирмекии (на участке 3).

<sup>1</sup> М. Турпашев, ук. соч., стр. 48.

<sup>2</sup> М. Тихий, ук. соч., стр. 12 сл. (оттиск).



Рис. 4. Комплекс 6 рыбозасолочных ванн, открытых в Тиритаке на верхней террасе городища (на участке X).



Рис. 5. Комплекс 4 рыбозасолочных ванн, открытых в Тиритаке на верхней террасе городища (на участке XIII).

Во всяком случае античные рыбозасолочные ванны достаточно близки к цементированным ваннам современного промысла, пришедшим на смену широко применявшимся деревянным ларям и ваннам прошлого столетия.

Размеры древних ванн значительно колеблются. Наибольшие из них имеют площадь основания более 10 м<sup>2</sup>, наименьшие около 3 м<sup>2</sup>. Площади основания у некоторых ванн квадратна, у других имеет вид прямоугольника с соотношениями ширины к длине как 1 : 1.4 и до 1 : 1.9. Емкости отдельной ванны из наиболее характерных комплексов равна: 4.3 м<sup>3</sup>, 5.2 м<sup>3</sup>, 11—13 м<sup>3</sup>; встречались при раскопках ванны и значительно меньшей кубатуры.

Если подсчитать всю кубатуру обнаруженных в Тиритаке и Мирмекии ванны, то мы получим достаточно внушительную цифру общей емкости про-



Рис. 6. Остатки глиняных пифосов, открытых в Тиритаке близ рыбозасолочных ванн (на участке XIII).

мыслов. Так, общая емкость открытых рыбозасолочных ванн Тиритаки равна 457 м<sup>3</sup>, Мирмекия — 130 м<sup>3</sup>, а в общей сложности около 590 м<sup>3</sup> сооружений, предназначенных для посола рыбы. Следовательно, при одновременной загрузке все рыбозасолочные ванны могли вместить улов примерно в 4720 центнеров сырца.

Надо думать, что рыбозасолочные ванны имели верхнее покрытие в виде навеса, о чем говорит большое количество кровельной черепицы, найденной на дне ванн Мирмекия. Находимые возле оснований засолочных ванн неглубокие ванны в виде каменных ларей, а также цементированные площадки, служили, вероятно, для таких процессов, как переборка рыбы, возможно, мойка и др. Подсобную роль при засолке рыбы выполняли глиняные кадй, так называемые пифосы (рис. 6). Надо полагать, что для успешности работ над ваннами

<sup>1</sup> Кубатура найденных ванн вычислена по данным раскопок до 1938 г. включительно.

настигались помосты, которые были необходимы для выполнения производственного процесса: заполнения вани поступающей свежей рыбой и солью, выборки уже просолившейся рыбы, чистки вани перед новым посолом и т. д. Дальнейшие находки при раскопках, несомненно, могут дать еще ряд ценных данных для воссоздания всего технологического процесса засола рыбы в древности.

Чтобы закончить вопросы, непосредственно связанные с ваннами, необходимо еще сказать несколько слов о том, что представляли собой найденные отдельные комплексы в смысле производственной мощности. Из раскопанных в Тиритакке самый мощный комплекс заключает 16 ванн, другие состоят из 3, 4, 5, 6 ванн. В этих масштабах, повидному, и следует рассматривать размеры рыбозасолочных пунктов, принадлежавших отдельным владельцам. Размер каждого такого обрабатывающего пункта с несомненностью указывает на то, что здесь было занято по несколько человек рабочей силы, а на более крупных — до десятка и более человек.

Как в самих ваннах, так и вблизи них при раскопках найдено значительное количество остатков рыб в виде различных костей, изредка целиком сохранившихся скелетов, чешуи и др. Некоторые данные о видовом составе промысловых рыб того времени нами уже коротко сообщались в заметке к отчету о раскопках Тиритакки за 1932—1934 гг.<sup>1</sup> На основании найденных остатков рыб можно сказать, что в римский период заготавливались те рыбы, которые и в настоящее время являются объектом промысла в Керченском проливе.

Судя по количеству остатков, несомненно, одно из первых мест в промысле составляли сельдь и хамса.

В некоторых ваннах, найденных в Тиритакке, сохранились целиком скелеты сельди, в очень большом количестве найдена чешуя сельди, причем в некоторых случаях чешуя прекрасной сохранности. На чешуе очень хорошо видны склериты и годовые кольца. Следует отметить, что размеры некоторых из найденных чешуй говорят об огромной величине вылавливавшейся в те времена сельди, во всяком случае не менее 38—40 см. Более высокие линейные размеры сельди того времени можно объяснить тем, что тогдашний промысел был, конечно, значительно менее интенсивен, чем в настоящее время, — отсюда — большее число в улове особей старших возрастных групп. Аналогичный факт по отношению к ряду других рыб отмечает в Г. Никольский, работавший над определением остатков рыб, найденных при раскопках Елизаветинского городища на р. Кубани.<sup>2</sup> О более крупных размерах сельди в Керченском проливе в 60-х годах XIX ст. упоминает в своем обширном исследовании и Н. Я. Данилевский.<sup>3</sup> Хамса встречается в огромных количествах в ваннах древнего Мирмекии. При раскопках обнаружен у два вани слой более 10 см толщины, очень схожий по виду с рыбной мукой, состоящий в массе из остатков хамсы, незначительного количества костей других рыб, желтой глины и зерен песка. При рассмотрении массы под 40—50-кратным увеличением видны на костях и чешуе мельчайшие кристаллики соли.

Далее обращает на себя внимание большое количество костей осетровых, найденных, главным образом, вблизи вани. Преобладают кости осетров, в меньшем количестве встречаются кости севрюги, костей белуги почему-то пока не найдено. Нахождение щитков осетровых вблизи вани,

<sup>1</sup> В. Ю. Марти. Рыбозасолочные ванны Тиритакки, открытые в 1932 г. (печатается в Материалах к исследованиям по археологии СССР при отчете о раскопках Тиритакки за 1932—1934 гг.).

<sup>2</sup> Г. Никольский, ук. соч., стр. 123.

<sup>3</sup> Н. Я. Данилевский. Исследование о состоянии рыболовства в России, т. VIII, СПб., 1871.

повидному, следует объяснить тем, что перед засолом рыба разделялась, а «жучки», грудные лучи и другие части удалялись. Возможно, что перед засолом головы осетровых разрубались вдоль, о чем может свидетельствовать находка рассеченного *Parasphenoideum Acipenseridae*.

Интересно указать, что при изучении остатков найдены кости и чешуя судака, глоточные зубы, повидному, тарани (*Rutilus* sp.). Остатки двух упомянутых видов найдены как в Тиритакке, так и в Мирмекии.

Из моллюсков в очень большом количестве, в мусоре близости вани, найдены створки мидий и устриц. Очевидно, эти моллюски шли в пищу и в древности.

Несмотря на имеющиеся указания в литературе о находках во время раскопок костей камбалы, характерных костей этой рыбы пока не найдено. Очень возможно, что камбала, как и в нынешнее время, не шла в засол, а употреблялась в пищу в свежем виде. Если принять это предположение, то отсутствие костей камбалы в ваннах и вблизи засолочных пунктов становится понятным. Остатков барабули (султанки), о которой имеется так много указаний у древних авторов, пока не обнаружено. Не обнаружено также костей неламаиды, скумбрии, тунца и кефалевых.

Из предметов рыболовного обихода следует указать на большое число каменных и глиняных грузил и сделанных из кости игол для вязки сетей. В Мирмекии найден разбитый глиняный сосуд с отверстиями, который, можно предполагать, служил для выборки просолившейся рыбы из вани; остатки рассола (тузлука) должны были вытекать из отверстий найденного глиняного ведра-черпака.

Таким образом сделанные во время раскопок древних городищ находки вполне подтверждают свидетельства древних авторов о большом значении рыболовства в древности.

Не подлежит сомнению, что далеко еще не все памятники, связанные с рыбным хозяйством древности, в настоящий момент обнаружены. Но даже и те комплексы вани, которые открыты при раскопках Тиритакки и Мирмекии, говорят об огромных заготовках рыбы в древности. Без преувеличения можно утверждать, что в обоих указанных пунктах засаливалось в год несколько десятков тысяч центнеров рыбы, главным образом сельди и хамсы. Это косвенно указывает и на размеры добывающего промысла в древности. Чтобы поймать такое количество рыбы, должны были существовать, несомненно, специальные ловецкие кадры, значительное количество неводов, неводняков для лова, судов для транспорта рыбы и т. д.

На ряду с рыбным промыслом должны были функционировать соляные промыслы. Возможно, что для отправки готовой продукции специально заготавливалась и «тара» в виде глиняных амфор.

Резюмируя все вышесказанное о рыбном хозяйстве древнего Боспора в свете последних археологических открытий в Мирмекии и Тиритакке, следует сделать вывод, что рыбный промысел после земледелия занимал одно из первых мест в экономике боспорских поселений.

V. MARTI

NOUVELLES DONNÉES SUR L'INDUSTRIE POISSONNIÈRE  
AU BOSPHORE CIMMÉRIEN D'APRÈS LES FOUILLES  
DE TYRITAKÉ ET DE MYRMÉKIE

Résumé

Dans la première partie de son mémoire, l'auteur résume brièvement les données qu'on trouve dans la littérature au sujet de l'industrie poissonnière au Bosphore dans l'antiquité.

La seconde partie du travail est consacrée à l'étude des anciennes installations pour le salage du poisson et autres restes de l'industrie poissonnière, mis au jour en grand nombre lors des fouilles exécutées dans ces dernières années sur l'emplacement des deux villes bosphoriennes de Myrmékie et de Tyritaké (environs de Kertch). Les réservoirs pour le salage du poisson, découverts jusqu'à ce jour, datent des I—III siècles de notre ère. La fig. 1 montre la répartition actuelle de l'industrie poissonnière dans le détroit de Kertch et les points où les fouilles ont décelé d'anciennes installations pour le salage du poisson.

Le plus grand nombre de réservoirs de salage a été constaté à Tyritaké (actuellement Kamysh-Bouroun), un nombre beaucoup moindre à Myrmékie.

Aujourd'hui, on a coutume de construire les installations de salage au niveau même de la mer ou de la rivière, afin de créer les conditions les plus favorables pour le transport du poisson du rivage aux installations. A Tyritaké et Myrmékie, par contre, les réservoirs se trouvaient à une altitude assez élevée au-dessus de la mer, dans les parties hautes de la ville. Le propriétaire cherchait à établir son entreprise dans la ville, à l'abri de ses murailles, sacrifiant la commodité du transport du poisson à la garantie qu'il avait ainsi contre tout attentat à sa propriété de la part des pillards. Des modèles de réservoirs sont représentés sur les fig. 2 et 3. La hauteur maximum des réservoirs de salage est de 3.30 m.

Les réservoirs étaient ordinairement disposés par complexes. Le complexe le plus puissant, découvert à Tyritaké, compte 16 réservoirs, d'autres ont 4, 5 ou 6 réservoirs appartenant à différents propriétaires. Les dimensions de ces installations montrent qu'elles occupaient plusieurs hommes — les plus importantes jusqu'à une dizaine et d'avantage. La charge globale de tous les réservoirs découverts jusqu'ici à Tyritaké et Myrmékie était d'environ 4720 quintaux métriques de poisson.

Si l'on en juge par la quantité des restes, le hareng et la khamsa occupaient incontestablement une des premières places au Bosphore parmi les poissons soumis au salage. Les dimensions de certaines écailles attestent la taille énorme du hareng, pêché à cette époque. Au cours des fouilles, on a trouvé, principalement près des réservoirs, une grande quantité d'os d'esturgeon et d'esturgeon étoilé; on a rencontré également des os de bars et de sertes.

Comme engins de pêche, on a trouvé beaucoup de poids de filets en pierre et en argile et d'aiguilles en os pour confectionner les filets. A Myrmékie, on a découvert un puisoir en argile pour enlever des réservoirs le poisson salé à point.

Les dernières découvertes archéologiques, faites à Myrmékie et à Tyritaké, donnent à conclure que l'industrie poissonnière était après l'agriculture une des branches les plus importantes de l'économie des villes bosphoriennes.