

Беллурова.

OzSSR XKS — CHK UzССР

Ozbekiston maddiy madaniyat asarlarini saqlash va organiш komiteti
Узбекистанский комитет по охране памятников материальной культуры

МАТЕРИАЛЫ
УЗКОМСТАРИСА

Выпуск 8

М. Е. МАССОН

Проблема изучения
цистерн-сардоба

Издание
Комитета наук
при СНК УзССР
Ташкент—1935

Узбекистанский комитет по охране памятников материальной культуры

Публикация 11

М. Е. МАССОН

ПРОБЛЕМА ИЗУЧЕНИЯ ЦИСТЕРН - САРДОБА

Издание Комитета наук при СНК УзССР
Ташкент — 1935

Михаил Евгеньевич
МАССОН

Археолог-консультант
Узкомстариса

Печатается по постановлению Узбекистанского комитета
по охране и изучению памятников материальной культуры.

Председатель комитета Х. Ахунов
Редактор—проф. А. М. Гуревич

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

*ПОСВЯЩАЕТСЯ ДЕСЯТИЛЕТИЮ
Узбекской Советской Социалистической Республики*



1. Сардоба Каршинской степи
По зарисовке Б. Литвинова в 1898 г.

Проблема изучения цистерн — сардоба

В 1933 году Узкомстарис выдвинул проблему изучения старинных цистерн-сардоба, разбросанных по пустынным территориям среднеазиатских республик.

1. До сих пор сародобы — это забывавшиеся памятники материальной культуры прошлого.
2. Благодаря устойчивой форме конструкции в некоторых из них мы имеем, может быть, одни из наиболее ранних уцелевших на поверхности земли местных средневековых памятников водчества.
3. Их учет поможет реконструировать направление древних торговых путей, о которых часто молчат письменные исторические источники.
4. Сардоба — интересные сооружения с точки зрения истории техники.
5. Они заброшены теперь, но могут быть использованы по прямому назначению, как водохранилища талой и дождевой воды, особенно важные в пустынных каракулеводческих районах.
6. Изучение сардоб вскрыет доподлинные приемы старых водчих и даст возможность использовать многовековой опыт предыдущих поколений при социалистическом строительстве.
7. В сочетании с принципом каптажа воды из воздуха можно будет разработать новый тип более рациональных сардоб.
8. Выяснение истории сооружения сардоб не безразлично при суждении о возможных колебаниях режима вод в районах их распространения.

М. Е. Массон.

М. Е. Массон.

ПРОБЛЕМА ИЗУЧЕНИЯ ЦИСТЕРН-САРДОБА

«Каждая вещь есть совокупность многих свойств и поэтому может быть полезна различными своими сторонами. Открыть эти различные стороны, а следовательно и многообразные способы употребления вещей, есть дело исторического развития».
К. Маркс. Капитал, т. 1, 1932, стр. 1.

Предисловие

В области охраны среднеазиатских памятников архитектуры, начиная со второй половины прошлого столетия, намечается несколько, различных периодов. Первый из них был вызван сложным сплетением колониальных интересов русской власти эпохи завоевания Туркестана, который мыслился как одна из стран сказочного Востока, пограничная с блестящей английской Индией и утопающая в неге роскоши, богатства, красочности и великолепия. В победных репортажах о взятии одного города за другим, как и в первых русских описаниях этих населенных пунктов, проскальзывает, а иногда и совершенно откровенно звучит, разочарование в несбывшихся мечтах. Глинобитные строения, пыль, грязь, запустение и бедность, как наследие и результат предыдущей жесточайшей феодальной эксплуатации, затмевали славу победителей *древнейших и знаменитейших городов Средней Азии центров мусульманства, гордых своей исторической славой*¹ восточных столиц, как Ташкент, Самарканд, Коканд, Хива. И едва ли не стремлением придать больше мишурного блеска империалистической добыче были отчасти вызваны и во всяком случае поддержаны первые мероприятия по фиксации охране и реставрации местных средневековых архитектурных памятников. Новая колония, ставшая тогда только что открытой для европейцев, усиленно посещалась представителями иностранных держав — Англии, Франции, США и др. При таком положении и интересы представительства не могли не играть роли в том внимании, каким русская администрация окружала тогда эти памятники. Их обход в Самарканде вошел в программу приемов заграничных и петербургских гостей, проводниками для которых обычно были чиновники особых поручений, выбиравшиеся из лиц с восточным образованием. А в особо торжественных случаях при ночных осмотрах памятников десятки смоляных бочек и тысячи глиняных плошек с салом, размещенные по фасадам прекрасных медресе Регистана, блистая множеством огней, создавали картину весьма эффектной иллюминации. При отпуске кредита на ремонт мечетей, мавзолеев, медресе не последнее место зани-

¹ Ср. телеграфное донесение на высочайшее имя генерал-губернатора К. П. фон Клауфмана от 2 мая 1868 года, что Самарканд без выстрела „пал к стопам“ его величества.

мали и расчеты, что попечением и уходом за этими зданиями можно привлечь и подкупить некоторые симпатии того круга лиц из местного духовенства и отчасти военно-бюрократической среды, которые, опасаясь ущемления своих интересов в связи с приходом русских, втайне были сторонниками прежнего порядка и тем оставались опасными врагами в тылу.² Выгодно оттеняя ремонт пришедших в упадок памятников экономической мощью России по сравнению с бедной казной местных ханств, русская администрация в некоторых случаях не была чужда стремлению использовать их с тем, чтобы наглядно продемонстрировать власть и успехи победителей.³ В Самарканде, например, в царские дни над так называемым "троном Тамерлана" — Кукташем, поднимался русский флаг по специально установленной мачте на крыше тронной залы дворца бухарского эмира. Но, как бы то ни было, в первые годы завоевания в Самарканде была произведена хорошая по тому времени фотофиксация, нашедшая отражение в археологической части Туркестанского альбома, составленной в 1871—1872 гг. А. А. Куном. Были сняты планы с большинства древних зданий. На архитектурных памятниках производилась не только генеральная чистка и некоторый хозяйственный ремонт, но даже ставились чисто реставрационные работы. Для последних привлекались местные усты-строители из Бухары, специалисты-резчики по мрамору из Нурата и т. д.⁴ Но характерно, что все это сосредотачивалось преимущественно в Самарканде, лежавшем на большой проезжей дороге, тогда как в позднее присоединенных Хиве, Коканде и в других пунктах к памятникам архитектуры за малым исключением (Туркестан, Мерв) таких забот обычно не проявлялось, если не считать случаев, когда некоторые представители местной крупной мусульманской буржуазии производили ремонт памятников по собственному почину, в своих интересах и не без учета тогдашних вкусов и настроения высшей администрации края.⁵

Во всяком случае, некоторое время спустя, приходится констатировать ослабление внимания даже и к Самаркандским памятникам, которые к девяностым годам постепенно вновь приходят в состояние запустения, что вызвало в 1895 году письмо шведского ученого Мартина к тогдашнему министру финансов графу С. Ю. Витте с просьбой "во имя науки" принять меры для поддержания и описания самаркандских памятников.⁶ Примерно с этим моментом совпадает некоторое новое оживление вокруг Самарканд-

² Русская администрация, повидимому, определенно ждала, что эта мера не останется без последствий. Не даром в адресе, который по случаю двадцатипятилетия завоевания Самарканды подносился губернатору от имени коренного населения и содержание которого было составлено не без подсказки русских чиновных лиц, имеется фраза как бы с выражением удовлетворения по поводу ухода за памятниками старинными: "От милостивого внимания великого монарха не ускользнули и памятники древности: мечети, медресе и святыни наши в Самарканде, находившиеся во времена мусульманского управления в полном запущении, исправлены и приведены в возможный порядок". Текст этого адреса, написанного на узбекском языке с русским переводом, был зачитан 2 мая 1893 года самаркандским казем совместно с "представителями от всех сословий" коренного населения, как поздравительная речь с выражением верноподданнических чувств. Подлинник грамоты к которой приложено пятьдесят четыре печати "должностных лиц, городских депутатов и других почетных представителей", хранится в Центральном государственном музее Узбекистана в Самарканде. Выписку из нее по моей просьбе любезно сделал заместитель директора ЦГМУ И. А. Сухарев.

³ Между прочим, тогда из мрамора было высечено несколько пролетов решетки в мавзолее Гурэм-мир. В медресе Шардор Абдубаки, отец известного позднее и ныне покойного мастера Абдукадыра, перелазил оба купола переднего фасада по бокам от величавого портала.

⁴ В восьмидесятых годах прошлого столетия мы имеем такой факт, когда в Ташкенте "по высочайшему повелению" Александра III на месте полуразвалившейся мечети Ходжа Ахрара было возведено новое здание, законченное в 1888 году. Работа обошлась в 17.000 рублей, но не имела ничего общего с научной реставрацией. Последствием ее было просто уничтожение памятника.

⁵ Бартольд В. В. Задачи русского востоковедения в Туркестане. Петроград, 1915, стр. 13.

ских и иногородних памятников. В течение ряда лет проводятся работы Археологической комиссией и Академией художеств. Почти одновременно в Ташкенте и в Самарканде учреждаются кружки любителей археологии⁶. На ремонт и поддержание памятников государством вновь ассигнуются некоторые суммы. Мыслятся даже грандиозные проекты, вроде капитального ремонта соборной мечети Тимура в Самарканде, известной под именем мечети Биби-ханым, на что по исчислениям инженера-археолога И. Т. Пославского в 1899 году потребовался бы отпуск одного миллиона рублей. Из поднесенных бухарским эмиром подарочных сумм учреждается небольшой постоянный капитал на ремонт самаркандских памятников. Вновь поощряются частные ремонты благотворителей, которые в некоторых местах привели к безобразным архитектурным искажениям, а в других даже к полному уничтожению памятников⁷. Остались на памятниках кое-какие следы деятельности пантюркистской татарской группы местной буржуазии.

В годы реакции, после революции 1905 года, в связи с усилением позиций блока великорусских помещиков и капиталистов намечаются новые взгляды высшей администрации Туркестанского края, которая стала расценивать памятники архитектуры средневекового зодчества, как немых организаторов нежелательной идеологии в среде коренного населения, и в 1913 году один из генерал-губернаторов публично заявил, что в интересах русской государственности не поддержание их, а разрушение, что имело своим последствием определенную политику в отношении ремонта и реставрации этих зданий⁸. Подводя некоторый суммарный итог за период русской колонизации до 1917 года, нельзя не прийти к выводу, что в общем на территории Средней Азии испорчено, искажено, разрушено и разобрано на кирпич значительно большее количество памятников, чем то число их, которое действительно охранялось и поддерживалось.

С момента революции положение резко изменилось. До того большинство архитектурных памятников, если не считать подлинных руин, было в частном владении мусульманского духовенства. Теперь они объявляются памятниками государственного значения и становятся общественным достоянием. При советской власти уже в 1918 году в Самарканде организуется и действует комиссия по поддержанию падающего северо-восточного минарета медресе Улугбека. В 1919 году при Областном комиссариате народного образования учреждена была специальная постоянная Комиссия по охране памятников старины, осуществившая по Самарканду ряд практических мероприятий⁹. А в 1920 году в Ташкенте первый состав комиссии ВЦИК по делам Туркестана (Куйбышев, Рудзутак, Фрунзе, Элиава) предложил уполномоченному Главархива РСФСР и Турккомиссии Д. И. Нечкину распространить государственную опеку далеко за пределы архивов в обширную область охраны памятников старины и искусства. Так наметилась и стала функционировать организация уже средне-азиатского масштаба, получившая свое юри-

⁶ Ташкентский кружок, под именем Туркестанского кружка любителей археологии, пользуется широкой популярностью благодаря издававшейся им серии „Протоколов...“ Меньшей известностью пользуется самаркандский кружок любителей археологии, организованный в 1895 году при областном статистическом комитете и состоявший из пятнадцати человек. Им была составлена программа самостоятельных раскопок, разработан проект труда по описанию памятников старины города Самарканда и его ближайших окрестностей (в январе 1896 года); намечен план собственного издательства. Был даже предусмотрен значок для членов. Кружок оказался неспособен и распался вскоре, не осуществив ни одного практического мероприятия.

⁷ Так, в 1905 году благотворителями был разрушен в городе Аулисате мавзолей, известный под названием „мазар Карыхана“ и относящийся, повидимому, к XI веку, а на его месте возведен новый.

⁸ М а с с о н, М. Е. Краткая историческая справка о среднеазиатских минаретах. Материалы Узкомстариса, в. 2-3, Ташкент, 1933, стр. 8. Ср. Г а р т е в е л ь д, В. Н. Среди смутных песков и отрубленных годов. Путевые очерки Туркестана. М., 1914, стр. 131.

дическое оформление декретом СНК Туркесреспублики от 23 мая 1921 года за № 127 под наименованием Комитета по делам музеев и охраны памятников старины, искусства и природы — или Туркомстарис, переименованный в 1923 году в Средазкомстарис и просуществовавший почти до конца 1928 года. За это время Средазкомстарис проделал большую и плодотворную работу, результаты которой, к сожалению, не стали в огромной части широким достоянием из-за недостаточного развития агитационно-массовой и издательской деятельности. Тем не менее, в условиях новой действительности удалось за несколько лет в области познания и охраны памятников старины и искусства по объему и значимости проделать больше, чем за полстолетия до того. Разнообразие задач, нечеткость формулировки их, исключительное обилие памятников материальной культуры прошлого, нехватка подготовленных кадров, быющее в глаза часто катастрофически неблагоприятное состояние исторических зданий и ряд других причин привели к тому, что Средазкомстарис почти исключительное внимание уделил, главным образом, памятникам зодчества, выбирая из них „наиболее ценные в историко-археологическом и архитектурно художественном отношении“, в чем нельзя не видеть недооценки задач изучения памятников материальной культуры для использования в настоящем. На практике это свелось к взятию на учет сооружений почти только по признаку высокого художественного достоинства архитектурных декораций. В результате, вся охрана оказалась сосредоточенной на памятниках религиозного культа, более пышно убранных, а почти все гражданские, главным образом, инженерно-технические сооружения, выпали из орбиты охраны и исследования Средазкомстариса, хотя изучение древних ирригационных систем намечалось как тема совместной работы гидрогеологов, ирригаторов и археологов. В этом отношении показательны все списки бравшихся на учет с 1923 года памятников, где из инженерно-технических сооружений фигурируют только „Арки на Зерафшане“⁹.

Примерно такое же положение оставалось и после упразднения Средазкомстариса в связи с передачей его функций национальным республикам.

Между тем, новые задачи социалистического строительства, перестройка научно-исследовательской работы во всех областях, новые требования при подходе с марксистско-ленинским методом к изучению истории материальной культуры Средней Азии уже в 1929 году увлекли здесь археологические исследования на один из новых путей, наметившийся в связи с небывалым размахом геолого-разведочных работ первой пятилетки, развернутых на рудных полях, уже в течение многих веков служивших объектом промышленной эксплуатации¹⁰. Иные перспективы оказались и перед реорганизованным Узбекистанским комитетом по охране памятников материальной культуры

⁹ * Постановление ЦИК и СНК Туркесреспублики от 27-III-1923 года за № 52; от 5-XI-1923 года за № 173 и ЦИК и СНК УзССР от 4-V-1925 года за № 27. В действительности и это „у единственному памятнику не было уделено особого внимания, если не считать производства обмеров Б. Н. Засыпкиным. Не был решен окончательно и вопрос об его первоначальном назначении. Характерно, что он даже и именуется неточно „арки на Зерафшане“, тогда как там находится всего только одна арка. Вторая, как мне удалось установить, рухнула в августе 1898 года. Поставленные друг к другу под тупым углом, они являлись в свое время вододелителем, а не остатками „каменного моста“ через Зерафшан, о котором в исторической литературе имеется ряд упоминаний. Как мне пришлось слышать более двадцати пяти лет тому назад от старых туркестанцев, в семидесятых годах прошлого столетия на правом берегу Зерафшана против возвышенности Чупаната была расположена еще, одна арка, сложенная из жженого кирпича и отличная по своему устройству от левобережных. Очень вероятно, что в ней мы имели остатки одного из арочных пролетов подлинного моста, за которые эта арка тогда и принималась.

¹⁰ Массон, М. Е. Историческая археология на службе геологической разведки. Народное хозяйство Средней Азии, 1930, № 2, стр. 48; его же, Археология на службе социалистического строительства. Новые пути археологии Средней Азии. Червоный сід. Харьков, 1931, № 1-2, стр. 199. Ср. Шир, Б. Победенные тысячелетия. Советская Киргизия, Фрунзе, 1930, № 164.

(Узкомстарис). Необходимость всестороннего исследования, освещения и иллюстрации развития человеческого общества на территории Узбекистана и Средней Азии заставила не ограничиваться только охраной и изучением художественно архитектурных памятников, но выдвинула на очередь как расширение задач в области учета недвижимых и движимых остатков былого исторического инвентаря, так и включение в число первоочередных задач тем из истории техники. Взятый в этом направлении курс деятельности, необычайно сложный и исключительно трудоемкий в условиях Средней Азии, в настоящее время является, по видимому, единственным оправдывающим себя, при котором постепенно будет изжито ненормальное положение с „пасынками“ среднеазиатской археологии.

Среди них едва ли не самыми забытыми являются цистерны-сардоба. Их нет в списках памятников, состоящих на государственной охране. О них нет ни слова в многочисленных капитальных работах по истории Средней Азии академика В. В. Бартольда, наряду с письменными источниками вообще широко пользовавшегося всякими археологическими данными. На них в свое время не обратил внимания Туркестанский кружок любителей археологии. Они почти не упоминаются в немногих работах о среднеазиатских памятниках древности и даже в специальных трудах, посвященных историко-архитектурным обзорам среднеазиатского зодчества. И цель настоящей работы заострить внимание не только историков материальной культуры, но и широкой общественности на сардобах; показать, что они тоже являются архитектурными памятниками, интересными с точки зрения истории техники; впервые попытаться сгруппировать хотя бы некоторые рассеянные в печати отрывочные известия об этих цистернах; подытожить те показания и сведения, которые сконцентрировались у меня за последнее время¹¹, не касаясь специальных гидрогеологических вопросов; произвести предварительный учет сардоб на территории УзССР; наметить их возможную роль в социалистическом хозяйстве и вообще поставить их изучение, как определенную очередную проблему комплексного исследования, интересную как с теоретической, так и с практической сторон.

Пропаганду сардоб я пробовал провести еще в 1928 году, когда в археологическом отделе Главного Средне Азиатского Музея мною положено было начало уголку инженерно технических сооружений.¹² Но только в 1930 году идея эта окончательно созрела и нашла поддержку в лице покойного гидрогеолога М. М. Решеткина, с которым мы предполагали произвести предварительное изучение нескольких цистерн в Кашкадарьинском районе. В июне месяце того же года в этом направлении была достигнута некоторая договоренность с Упроизом при Узводхозе в Самарканде, где соглашались отпустить на нашу поездку 1200 рублей. К сожалению, кредит открыт не был, а последовавшие затем мое тяжелое заболевание и потом преждевременная смерть М. М. Решеткина на несколько лет затормозили осуществление намечавшегося совместного археолого-архитектурного и инженерно-гидрогеологического исследования группы этих интересных памятников старины.

Сардоба

П. И. Лерх полагал, что название „сардоба“ — سردابه — состоит из двух иранских корней: سرد — что, значит в основном значении — холодный, сырой, влажный, и آب, что значит — вода¹³.

Словом же „сардоб“ в значении вместилища прохлады называют „грот“, „ледяной дом“, „ледохранилище“, „погреб“, „подвал“, а в произно-

¹¹ Все лица, любезно поделившиеся со мной своими сведениями, упомянуты в соответствующих местах текста, и я пользуюсь здесь лишь случаем принести им свою искреннюю благодарность.

¹² С 1929 года Главный Среднеазиатский Музей перестал функционировать, как Музей, и до сих пор его коллекции по культуре и быту находятся в свернутом состоянии.

¹³ Лерх, П. И. Археологическая поездка в Туркестанский край в 1867 г. Спб. 1870 стр. 14.

шеии „сардоб“, кроме того, „подземное жилище“¹⁴. „Сардоба“, кроме всех значений „сирдоб“, еще и „могила, заранее приготовленная для себя“, а как собственное географическое имя присвоено водопаду в Казвине, а также острову в Испании. В Средней Азии этот термин обычно употребляется для обозначения цистерн, большей частью перекрытых куполом, которые в последнем случае у коренного населения именуются также просто словом „гумбаз“ — گومبار، т. е. „купол“, а у немногих русских авторов, отмечающих сардоба, еще „башнями“, „мазарами“ и даже „муллушками“¹⁵ от привычного термина „молла“, широко распространенного в казакских степях для наименования примитивных могильных сооружений. Для обозначения сардоб на картах утвержден специальный топографический значок в виде продолговатого прямоугольника с пустой серединой и толстыми линиями сторон.

Своеобразные технические купольные сооружения во многих местах Средней Азии вошли в ландшафт пустынных и полупустынных районов. Среди руин бывших городов на территории южной части Туркменской ССР немало развалин таких куполообразных ледохранилищ, которые в персидском Хоросане до сих пор определяют своим силуэтом общий облик сколько-нибудь значительных поселенных пунктов. Собственно для воды там служат цистерны, именуемые „обамбар“ (اب انبار = амбар для воды). В связи вообще с недостатком воды они широко распространены как вдоль больших торговых дорог, так и в селениях и в крупных городах, где их бывает по нескольку штук, как например, в Мешхеде. Эти цистерны представляют собой иногда довольно большие вырытые в земле резервуары, выложенные жженым кирпичем и перекрытые куполом. В такие обамбары вода подводится по специальному водотoku или каналу. По данным Л. А. Собоцинского, они наполняются в зимнее время, когда нет сезона поливов¹⁶. Чтобы предохранить воду от порчи, в крыше обамбаров сделаны вентиляторы. Снаружи устроен специальный ступенчатый спуск к крану, чаще всего медному, который вделан в нижней части резервуара и из которого, вытекает вода, выдаваемая населению за особую плату.¹⁷

Что касается территории Узбекистана, то менее распространенным типом таких купольных водоемов являются в предгорьях по преимуществу высоко вытянутые вверх „гумбазы“, сооруженные над водохранилищами, питающимися из тут же бьющих ключей-булаков. Цель устройства этих зданий — стремление предохранить от интенсивного испарения небольшой запас суточного дебета воды, а равно и оградить ее от загрязнения. Доступ внутрь открыт только для пешехода, а водопой скота происходит у арыка, выведенного с одной стороны из под купола. Вода в таких водоемах обычно очень чиста, и в них нередко водятся рыбы *Schizothorax* (маринки).

Значительно чаще встречаются в Узбекистане настоящие сардобы, т. е. цистерны песчано-глинистых равнин, водные ресурсы которых являются от-

¹⁴ Судя по одному месту текста путешествия Насири Хосроу середины XI века سفرنامه ناصر خسرو علوی Publié, traduit et annoté par Charles Schefer. Publications de l'école des langues orientales vivantes, II série, volume premier Paris, 1881, 91 стр. персидского текста и 250), те небольшие подземные, словно потайные комнаты с лежанками, которые составляют довольно обычную принадлежность средневековых домов древнего самаркандского городища Афрасиаб (Подробное описание их см. Вяткин, В. А. Городище Афрасиаб. Ташкент (1928), стр. 17) — именовались именно سرداب и безусловно служили убежищем для отдохновения в томящие дни летнего зноя, а в некоторых случаях, вероятно, и прохладными кладовыми.

¹⁵ См., например, Костенко, Л. Ф. Путешествие в Бухару русской миссии в 1870. Сиб. 1871, стр. 42 и др.

¹⁶ Собоцинский, Л. А. Персия. Статистико-экономический очерк (Сиб.), 1913 стр. 25.

¹⁷ Некоторыми сведениями о хоросанских обамбарах поделился со мной геолог Ю. А. Скаворцов, любезно предоставивший в мое распоряжение несколько собственных фотографий сделанных им во время экспедиции в Хоросан в 1930 году.

носителем небольшими. В районах плотных такыров, где дождевые и снеговые воды скапливаются в довольно значительных количествах в естественных степных лужах — „каках“, человек давно уже приобрел навык в устройстве более углубленных искусственных ям, в которых вода задерживается несколько дольше. Огороженные невысоким глиняным дувалом для того, чтобы не дать разлиться воде на большую поверхность, уменьшить площадь испарения и преградить доступ скоту, такие „каки“ держат воду до конца апреля — начала мая.¹⁸ В процессе усовершенствования яма все более и более углублялась, причем для закрепления ее стенок стали применять облицовку из жженого кирпича. Так создавалась сперва открытая цистерна, а затем с перекрытием ее куполом получилось уже более или менее законченное техническое сооружение „сардоба“.

По своему источнику питания сардобы делятся на несколько групп. Одни рассчитаны только на талые и дождевые воды. Другие, кроме того, в тех местах, где это возможно, получают временами проточную воду с помощью каналов, выведенных или из русла реки или из крупного магистрального арыка, и, повидимому, иногда даже из кяоиза (сардоба вблизи Саурана). Наконец, в местах с высоким уровнем грунтовых вод некоторые цистерны питаются за счет этих последних.

Большое значение имел при сооружении сардоб правильней выбор места посреди плоскодонных равнинных впадин с достаточно обширным водосбором, что весной легко подсказывалось наличием крупных „каков“ с годной для питья водой.¹⁹

В тех случаях, когда одних благоприятных естественных условий оказывалось недостаточно, приходилось прибегать к некоторым мероприятиям для подвода воды к цистерне в роде сооружения водонаправляющих дамб и устройства искусственно углубленных русел. М. М. Решеткин у Юсуфсардоба в Каршинской степи обратил внимание, что к цистерне подходит как бы несколько длинных и узких полос, лишенных растительности со слабо растрескавшейся такыровидной поверхностью. Некоторые из них достигали в длину до одного километра, а главная, по которой проходит дорога, имела свыше четырех километров. Характер тщательно выглаженных поверхностей этих слабо покатых к сардобе полос и следы работы кетменем убеждают, что покрывавший их тонкий слой дернины снят искусственно, и они являются водопроводящими руслами. Иногда одним водосбором пользовались стоящие рядом две и, видимо, даже больше сардоб (см. ниже описание сардобы Абдуллахана). Из парных сардоб можно указать на Кошсардоба и сардоба Бузачи. Две последние соединялись между собой каналом, и возникало даже, может быть, не вполне основательное предположение, что первая из них служила своего рода фильтром, где отстаивалась вода, поступающая из русла Кашкадарьи.

¹⁸ Лессар, П. Пески Каракум. Известия РГО, т. XX, Спб. 1884, стр. 127-128; Дубянский, В. А. Песчаная пустыня юго-восточных Каракумов. Отгисск из Трудов по прикладной ботанике, генетике и селекции, т. XIX, в. 4. А. 1928, стр. 121 и др.

¹⁹ По мнению А. С. Укладникова, старинные сардобы располагались в таких пониженных местах пустыни, где под почвой протекают соленые воды, уровень которых близок к поверхности земли. См. его предисловие к переводу статьи Шаттала, А. Борьба с засухой, помещенной в журнала „Социалистическая наука и техника“, Ташкент, 1933, № 1 стр. 100. По утверждению местных жителей из коренного населения, при сооружении сардоб и оборудования благоустроенных „каков“ следует всячески избегать таких мест, и в тех случаях, когда выбор их неизбежен, следует всю цистерну обложить изолирующим слоем кожи. Против обязательной близости соляных растворов как будто говорит и хорошая сохранность кладки глубоких цистерн, что едва ли могло иметь место, если бы кирпич в течение столетий постоянно подвергался бы неизбежному разрушительному действию соленых вод, близких к поверхности земли.

Самые водоемы разных размеров бываюг обычно цилиндрической формы с диаметром иногда до 16 метров и глубиною до 10—15 метров.²⁰ Исключение составляет цистерна Устычик, имеющая в плане крестообразную форму. Для прохода в сардобу воды устраиваются специальные люки. Г. А. Арандаренко считал, что типичным для бухарских сардоб является устройство двух люков диаметром в поларшина, обращенных в направлении наибольшей покатости, вливающей воду в сардобу, и что задача строителя состояла именно в определении сторон, где следует сделать эти отверстия.²¹ Однако, имеется и ряд уклонений от этого типа. Так, многие сардоба имеют по одному люку, а в сардобе Абдуллахана по окружности цистерны устроено много плоских люков, сообщающихся между собой по кольцевому желобу. Не меньше разнообразия представляют и перекрытия, которых, впрочем, некоторые сардоба даже не имеют совсем. Самые купола бываюг и плоские и возвышенные. Стенки их толстые у основания (до 1,5 м.), постепенно утончаются кверху, где толщина их соответствует величине одного кирпича. Снизу кладка идет напуском кирпича в несколько косых ярусов, из которых каждый верхний выведен с уступом к центру. В замковой части обычно остается круглое отверстие. Иногда поверхность купола бывает облицована кирпичем, положенным плашмя. Чаще всего в куполах имеется один, реже два входа. Нередко вход начинается арочным порталом, от которого вниз опускается ко дну цистерны лестница с кирпичными ступенями, заключенная в кирпичный же корридор. Над последним иногда устраиваются небольшие помещения для лиц, которым поручалось обслуживание и охрана сардобы. Поднимались в эти комнаты, расположенные как бы во втором этаже, по двум винтовым лестницам, выведенным снаружи в том месте, где корридор примыкает к куполу. Число вентиляционных отверстий в последнем так же неопределенно (от трех до девяти), равно как и их форма и даже положение. Кроме обычных довольно крупных арочных прорезей на уровне поверхности земли, во многих крытых сардобах устроены квадратные и с арочными перемычками отдушины в верхних частях куполов.²²

Чтобы преградить доступ скоту непосредственно к цистерне во избежание засорения воды навозом, мочей и падением животных, на некотором расстоянии от сардобы или только перед ее входом устраивается невысокий глинобитный дувал, за который не полагается вводить ни лошадей, ни верблюдов, ни баранов. Изредка эта ограда делалась из камня, как, например, у сардобы Исфандута. Ф. И. Воронов говорил мне, что у мелких сардоб, как и у „каков“, устраивают примыкающий к цистерне плоский открытый водоем „обхана“, с трех сторон окруженный глинобитным дувалом, вдоль которого с наружной стороны располагается корытообразный ложек. В него вода из „обхана“ поступает через отверстия в дувале, затыкаемые кляпами, и уже из этого „корыта“ скотина пьет воду.

Основным строительным материалом для зарегистрированных в Узбекистане сардоб служит обычно плоский квадратный жженный кирпич разных размеров, за исключением редких случаев, когда в основание закладывается камень. Впрочем, среди развалин древних городов на территории Средней Азии встречаются упоминавшиеся выше выведенные из сырцового кирпича

²⁰ Цифры, обозначающие глубину водоемов в сардобах и приводимые ниже в порайонном перечне, отвечают глубине цистерн в момент посещения их тем или иным лицом не до кирпичного дна, а до уровня плотного осадка глины и песка, скопившегося там за годы, в течение которых сардоба не чистилась.

²¹ Арандаренко, Г. А. Цистерны в Каршинской степи. Досуги в Туркестане. 1874-1889. Спб. 1889, стр. 248.

²² Понятие о типичной сардобе можно получить по рисунку, сделанному капитаном Б. Л. (итвиновым) в 1898 году и в качестве заглавной заставки помещенному несколько раз в книге Логофета, Д. Н. В горах и на равнинах Бухары. Очерки Средней Азии. Спб. 1913, стр. 90, 168, 225, 395, 485 и 595.

купольные „ледохранилища“, часть которых при ближайшем изучении может оказаться сардобами. Высокое качество жженого кирпича на сардобах в смысле прекрасного обжига, необычайной прочности, аккуратности формовки и иногда даже своего рода изыска отмечается большинством авторов, наблюдавших эти цистерны, равно как обычно восхваляются и алебастровые растворы, на которых они сложены и которые в течение нескольких столетий превратились в некоторых случаях как бы в „совершенно окаменевший цемент“. Некоторые устные предания архитекторами-строителями этих сооружений называют персов, вероятно, в связи с тем, что до последнего времени местными специалистами по всяким более или менее сложным гидротехническим сооружениям, например, по „кяризам“, были выходцы из Хорасана²³. Несомненно лишь, что на создание этих цистерн затрачен предыдущими поколениями огромный труд, особенно если принять во внимание возможности средневековой техники производства и транспорта. Разумеется, материал заготавливался в культурных оазисах, а затем перебрасывался вьючным порядком к месту постройки. Преломленные народной фантазией, эти трудности нашли отражение в легенде, как при постройке сардоб в Голодной степи по приказанию Тимура от Самарканда до них была поставлена сплошная цепь людей, из рук в руки передававших к месту назначения кирпич, алебастр, воду и вообще все, что требовалось при сооружении цистерн²⁴.

Как уже отмечалось, в огромном большинстве бездействующие теперь сардобы питались талыми и дождевыми водами. Когда же их было недостаточно, к некоторым цистернам прогоняли воду по специальным каналам²⁵, а в тех местах, где это сделать невозможно в силу условий местности, цистерны набивались с зимы снегом²⁶. Некоторые сардобы наполнялись водой весной, другие весной и осенью. По показаниям стариков, бывали годы, когда поступление воды в сардобы происходило так интенсивно, что пустые до того резервуары наполнялись водой в течение каких-нибудь семи часов. Находясь постоянно под действием сквозного движения воздуха, проникающего через люки и окна, вода в сардобах, отстаиваясь и приобретая прозрачность, отличается прохладой, сохраняется годной для употребления до глубокой осени и, если цистерна содержится в чистоте, то не зацветает и долго не проявляет ощущаемых на вкус признаков порчи.²⁷ По словам окрестных жителей, в некоторых сардобах, как, например, Щурча, вода будто бы сохранялась годной для питья в течение трех лет. Сохранность эта в значительной степени зависит от ухода за цистерной и, если она содержится неопрятно и подвергается постоянным загрязнениям, то это быстро сказывается на качестве воды. Вот почему некоторые путешественники конца прошлого и начала нового столетий отмечают затхлый серо-водородный запах, из-за ко-

²³ Аналогичное явление наблюдается и на Кавказе, где лучшими специалистами по постройке водопроводов „жикянчи“ считаются персы. Ср. Ованесов, С. Г. Старинные водопроводы в Нухе. Известия общества обследования и изучения Азербайджана, № 6. Баку, 1928, стр. 135.

²⁴ Сказание это, впрочем, очень широко распространен в Средней Азии и аналогичные легенды передают по поводу многих других архитектурных памятников старины. Ср. Шикин, В. А. Мазары в Зангиата. *عقد الجان*. В. В. Бартольд. Ташкент, 1927, стр. 170, прим. 1. Массон, М. Е. Мавзолей Ходжа Ахмеда Ясеви. Ташкент, 1930, стр. 5, прим. 2.

²⁵ И. А. Яворский засвидетельствовал, что „так как зимой (1878, 9 года) дождей не было, то воду (к сардобам на дороге из Бухары в Карши) пустили по арыку.“ Яворский, И. А. Путешествие русского посольства по Афганистану и Бухарскому ханству в 1878-1879 г., т. II. СПб. 1883, стр. 315.

²⁶ Так, по словам Н. Маева, в конце семидесятых годов прошлого столетия сардобу Чильгумбаз каждую зиму доверху наполняли снегом кочевавшие там туркмены племени илиiban. Маев, Н. Степные пути от Карши до Амударьи. Туркестанские ведомости, 1880, № 39.

²⁷ Ср. показание Н. Маева о состоянии воды в сардобе Чильгумбаз в конце августа старого стиля 1879 года в цит. газетной статье.

торого невозможно было различить аромат чая; сильный привкус верблюжьего навоза, не уничтожаемый никакими клюквенными и лимонными экстрактами; обильную фауну, представители которой кишмя кишели в ведре, если приходилось брать воду из почти вычерпнутой сардобы. И тем не менее, профильтрованная и прокипяченная вода из сардоб обычно не дурна на вкус и часто бывает приятнее иной колодезной, почему употребляется больше на питье и реже на питье и на водопой. Случаев заболевания людей или скота от воды из сардоб неизвестно. Когда же вода в цистернах почему либо портится или приобретает необычный цвет, это приписывалось влиянию злой воли духов джинов.

Для нормального функционирования и сохранения воды сардобы нуждались ежегодно в чистке, так как на дне цистерн отлагается постоянно глинистый и песчаный материал, частью приносимый водами, частью поступающий от пыли во время бывающих во многих пустынных местах пылевых ветров. По наблюдениям конца прошлого столетия, остававшиеся без надзора сардобы в несколько лет оказывались занесенными песком и пылью. Есть предположение, что те земляные баки, которые наблюдаются вокруг некоторых сардоб, являются результатом отвала при чистке цистерн, хотя может быть, иногда это просто остатки бывших глинобитных дувалов, окружавших когда-то эти водоемы.

Горайонный перечень
сардоб

Относительно северной части земель Средней Азии, причислявшихся в средние века к Мавераннахру, нет указаний на широкое распространение там сардоб, питающихся талыми и дождевыми водами. Та сардоба, которая была построена в XVI веке Мир Арабом в одном фарсах от Саурана (ныне развалины Сабран вблизи одноименной ж. д. станции), поскольку о ней в источнике говорится в связи с подземным водопроводом (كاريز), вероятно, получала воду по этому „кяризу“. ²⁸ К типу гумбазов над источниками принадлежит, между прочим, „Кайнар-гумбази“, поставленный над одним из родников на террасе правого берега реки Ангрен к северу от кишлака Карахтай. ²⁹ Как мне говорили местные жители при моем посещении Кайнара в 1929 году, гумбаз и находящийся с северной стороны рабат были построены при Малыхане (1858—1862), когда улучшалась проходившая через Кайнар большая дорога из Ферганы в Ташкент. ³⁰ Между тем, при посещении Кайнара в 1934 году я обратил внимание, что по некоторым признакам гумбаз был построен раньше рабата. Во всяком случае, в первом есть более древние кирпичи, взятые, может быть, из развалин находившихся здесь прежних зданий. Самый кирпич, употребленный для гумбаза, выжигался на месте, так как в кладке основания есть спекшиеся куски шлаков из хумдана и ошлакованные кирпичи. В нижней части купола видны следы старых ремонтных работ, при которых вновь наложенный кирпич оказался незаподлицо с прежней выведенной по окружности кладкой. Наконец, в то время как основная кладка произведена была на ганччаке, снаружи кое где швы расшиты алебастром, повидимому, при ремонте в период постройки рабата. Гумбаз имеет около 10 метров

²⁸ Зейн-ед-дин Махмуд Абд-ал-Джалил. بدائع الوقایع; турецкий перевод с персидского. См. Асрх, II, цит. соч. стр. 14.

²⁹ Изображение Кайнар-гумбази опубликовано в работе Машковцева, С. Ф. Горы Карамазар. Путеводитель экскурсий II всесоюзного геологического съезда. Л. 1928, таб. 1 рис. 1 под анонимным заголовком — „Купол гумбаз над родником правого берега реки Ангрена“. Может быть, о нем упоминается и в работе Андреева, М. С. Местности Туркестана, интересные в археологическом отношении. Протоколы ТКЛА, год 1, стр. 9, примечание. Анонимное фото с Кайнар-гумбази, относящееся, повидимому, к 1906 году, любезно отыскал и предоставил в мое распоряжение ботаник П. А. Гомолицкий.

³⁰ Эта верхняя дорога имела много преимуществ по сравнению с нижней, проложенной через Тойтубе и проходившей через топкую заболоченную местность, которая в некоторые времена года становилась совершенно непроходимой.

высоты и, примерно, столько же в диаметре основания, которое сложено из крупных камней и образует собой почти целиком площадь неглубокого резервуара. Вода в нем подходит вплотную к стенам гумбаза. Выше самый купол сложен из жженого кирпича (размером 24 см. × 24 см. × 5 см.; 26 см. × 26 см. × 5 см. и 27 см. × 27 см. × 5 см.) на ганчхаке со швами от 1,5 см. до 2,5 см. Состоит он из трех ярусов отступающей внутрь кольцевой кладки, а с высоты



2. Гумбаз над источником в Кайнаре. Фото 1929 года.

примерно 6 метров начинается сведение сводом купола, имеющего несколько вытянутую форму. Самая кладка произведена весьма небрежно, причем с внутренней стороны для связи на высоте около 4,5 м. проложен наискось ряд досок и палок. Арочный вход сделан в СВ части и за ним под куполом имеется небольшая площадка, а в сегменте, выходящем на ЮВ и на Ю, устроено пять световых окон. Выше есть ряд квадратных отверстий и два окна с арочными промежутками для вентиляции: одно из них с южной стороны, а другое, замурованное, — с северной стороны. Из под западного окна нижнего ряда вода родника вытекает наружу небольшим ручейком. Она очень они были выловлены, и в 1934 году я не видел в источнике ни одной рыбы.²¹

На одном из древних путей из Шаша в Фергану, по которому с середины XIX века была проложена русская почтовая дорога из Ташкента на Ходжент, в прежнее время стояло несколько гумбазов. О каком-то купольном сооружении, может быть, заброшенном "гумбазе", упоминает в своих записках проходивший здесь в 1813 году "мимо горы Ходжент, в 15 верстах от горских жителей" Ф. Назаров, который писал, что: "по дороге находятся обработанные поля, а вокруг горы вырытые ямы, где ташкентцы добывают

²¹ По сведениям, полученным мной в Пекенте, в долине Анграна, у Янгибазара, близ Теляу, около Суюртепе имеются развалины одного гумбаза, якобы напоминающие Кайнар-гумбазы, но относятся ли они к водохранилищу или имели в свое время другое назначение, установить не удалось.

бирюзу; недалеко от сего расстояния видели поблизости ключей древний памятник, имеющий внутри отверстие, посреди коего выложена каменная могила; в сем месте мы останавливались и поили верблюдов и лошадей³². Упсминание могилы заставляет предполагать, что гумбаз в то время был мазаром, но не исключена возможность, что погребение явилось позднее и было более или менее случайным.

Какие-то гумбазы, по показанию населения, были у трех станций ходжентского тракта: Чукурбекет или Уральской, Джанбулак и Мирзарават. Все они постепенно и, кажется, бесследно исчезли, и, только благодаря несомненно удачной фотографии, озаглавленной „Развалины муллушки Мурзарават близ г. Ходжента“, из первой папки археологической части Туркестанского альбома (лист 13/2), мы можем иметь некоторое представление об одном из них.³³ Своей конструкцией он настолько отличается от других уцелевших подобных сооружений, что дает, может быть, основание заподозрить и иное его назначение. В плане здание, сложенное из обычного среднеазиатского жженого кирпича, было квадратным. Срезанные постепенно кверху углы на некоторой высоте образуют уже восьмиугольную поверхность, на которой громоздятся три отступающие яруса кольцевой кладки, увенчанные купольным сводом. С двух сторон зияют большие пробоины, образовавшиеся от растаскивания кирпичей из пролетов входных арок. В кольце первого яруса на фото видно оконное отверстие. Слева перед одним из входных проломов можно заметить какую-то яму; справа, перед другим, следы кирпичной кладки ограды.

Больше сведений имеется относительно голодностепских сардоб между Сырдарьей и Джизаком.

В средневековой арабской географической литературе упоминаются как будто три пути, прорезывавшие Голодную степь.³⁴ Один из них шел от Заамина шесть фарсахов пустынею через Хавас (ныне развалины вблизи одноименной ж.-д. станции) на Шаш, при чем до берега Сырдарьи доходили, по Кудаме, пройдя от Хаваса 5 фарсахов, переходили реку и от остановки на другом берегу до Бенакета считалось 4 фарсаха, а отсюда до реки Чирчик еще 4 фарсаха.³⁵ Ибн Хордадбех указывает на существование, повидимому, другого варианта, считая от Заамина до Хаваса 7 фарсахов, при чем дорога шла пустынею; отсюда до берега Сырдарьи (реки Шаша)—9 фарсахов; затем, перейдя мост, прибывали в Бенакет, откуда направлялись к берегу Чирчика и далее на Шаш.³⁶ Ссылаясь на слова Ибн Хордадбега, Абу-л-Феда говорит, что от Хаваса до Заамина 7 фарсахов и что столько же

³² Записки о некоторых народах и землях Средней части Азии Филиппа Назарова. СПб. 1821, стр. 41.

³³ Наименование „Мурзарават“ присвоено в Средней Азии нескольким развалинам каравансарая. А. П. Хорошкин объяснение этого названия в отношении одного из голодностепских рабатов видел в том, что в нем останавливались мирзы-якетчи, высылавшиеся в степь для сбора податей. Хорошкин, А. П. От Ташкента до Самарканда. Сборник статей, касающихся до Туркестанского края. СПб. 1876, стр. 67. По другому преданию, эти рабаты связаны с подвигами и именем крупного разбойника—Мирзы.

³⁴ В. В. Бартольд приводит только два, не принимая показаний Ибн Хордадбега в его собственном тексте и в передаче Абу-л-Феда. См. Бартольд, В. В. Туркестан в эпоху монгольского нашествия. Часть II. СПб. 1900, стр. 170.

³⁵ Текст Кудамы в сочинении Ибн Хордадбега, كتاب المسالك الممالك, BGA. VI, Lugduni—Batavorum, 1889, 304 стр. арабского текста и 156 стр. французского перевода. Кудаме или невольно преуменьшает расстояния или его фарсах несколько больше общепринятого для Средней Азии. Макдисси, приводя встречный дорожник, считает, что от Бинакета до переправы через Сырдарью два перехода (т. е. около 4 фарсахов), а от переправы до Хаваса—один день (т. е. примерно 6 фарсахов). Макдисси, في معرفة الاقاليم BGA. III, Lugduni—Batavorum, 1906, 342.

³⁶ Ибн Хордадбех, цит. соч. 25 стр. арабского текста, 20 стр. французского перевода.

от Хаваса до Хушкета, при чем это пространство было занято пустыней.³⁷ И. де Г у е, основываясь, должно быть, на другом тексте А б у - л - Ф е д а, писал, что от Хаваса до Харашкета, расположенного на берегу реки Шаша, — 9 фарсахов, и что отсюда, перейдя реку, попадали в Бенакет.³⁸ Между тем, Харашкет, второй по величине город в Шаше, был на правом берегу Сырдарьи и соответствовал, видимо, развалинам городища Канка, почему переправа через реку на пути из Хаваса должна была предшествовать прибытию в него. Не останавливаясь на некоторой несогласованности этих показаний в их трех вариантах, важно отметить, что все они как будто отмечают наличие другой более северной переправы через Сырдарью. Мне кажется, что одна из остановок неподалеку от переправы была около поселка Обетованного. Еще во время работ съемочной партии 1869 и 1870 годов барон Аминов отметил здесь, примерно в версте от берега, на урочище Мурзатугай развалины древнего каравансарая из прекрасного жженого кирпича, со сводчатым перекрытием, в котором было двадцать пять помещений. В 1868 году отсюда было увезено много кирпича в русское укрепление Чиназ, и уже тогда здание находилось в полуразрушенном виде, при чем киргизы продолжали брать из него кирпич для обкладывания могил.³⁹ Незадолго перед империалистической войной от рабата оставалась только груда жженого кирпича, большинство которого было использовано в хозяйстве и на постройке домов крестьянами поселка Обетованного.⁴⁰ Во всяком случае, судя по указанным у Ибн Хордадбега расстояниям, от Хаваса дорога шла почти на север с небольшим отклонением на восток, а показание Кудамы дает вариант, при котором путь этот делал значительное отклонение к северо-востоку, а затем на протяжении почти четырех фарсахов шел по правому берегу Сырдарьи. Очень вероятно, что кое где здесь в Голодной степи и были сардобы, и, возможно, по остаткам одной из них выходящий около поселка Спасского из голодно-степского канала распределитель носит название сардобинского. Однако, прямых указаний об этом в моем распоряжении пока не было.

Третий путь прорезал Голодную степь значительно севернее и считался в средние века кратчайшей дорогой в Шаш. Так как проезд по ней был сопряжен с большими трудностями и лишениями, пассажирское движение проходило чаще по первым двум.⁴¹ Северный путь ответвлялся от большой Заминской дороги от рабата Абу Ахмада и шел через степь Катван, Харкан на Джизак.⁴² Дальше Истахри и Ибн Хаукаль приводят до Сырдарьи один и тот же дорожник, а именно: Дизак, отсюда до части (пустыни)⁴³ Ху-

³⁷ А б у - л - Ф е д а. Géographie d'Aboulféda traduite de l'arabe en français et accompagnée de notes par M. Stanislas Guyard. Tome II, seconde partie, Paris, 1883, p. 214. Хушкет, повидимому, соответствует Харашкету.

³⁸ BGA, VI, 20, примечание 1.

³⁹ Аминов, П. А. Джизако-Чиназская голодная степь и памятники бывшей вней оседлости. Туркестанские ведомости, 1873, № 27.

⁴⁰ Караваев, В. Ф. Голодная степь в ее прошлом и настоящем. Статистико-экономический очерк. Петроград, 1914, стр. 19, примечание 2. Крестьяне называют это здание „ханским дворцом“.

⁴¹ Между прочим, в 1221 году Чан-чунь был провезен по одной из южных, дорог и китайцы только краем захватили степь. В описании путешествия приводится следующее: „На юго-запад от реки тянется степь более 200 ли, где нет вовсе ни травы, ни воды, поэтому мы ехали тут ночью; потом мы направились на юг к большим горам и на запад; эти горы соединяются с юга с Семисыганскими (самаркандскими) горами“. В стихах Чан-Чуня конец этого пути нашел отражение в таких словах: „На севере горы давят золотой песок и опоясаны дикой равниной“. Си-ю Цзы или описание путешествия на Запад. Перевод Палладия. Труды членов российской духовной миссии в Пекине. СПб. 1866, стр. 309.

⁴² Бартольд, В. В. Туркестан... ч. II, стр. 165-166.

⁴³ Истахри. كتاب مسالك الممالك. BGA. Lugduni-Batavorum, 1870, 336. В двух рукописях СиЕ, также Джехан-нумо употреблен термин شق - часть, кружное подразделение страны, дистанция; в другой рукописи Истахри, а также в тексте Ибн Хаукаля употреблен термин بر - сторона, пустыня. ديزاك و منها الى بر الحسين ثم بر حميد ثم وينكره ثم استوركت. Ибн Хаукаль. كتاب المسالك و الممالك. BGA, II. Lugduni Batavorum, 1873, 399.

сейна, затем часть (пустыни) Хумейда, затем Винкерд, затем Шутуркет.⁴⁴ В одной из рукописей Макдиси приводится этот же дорожник, но в обратном направлении от Шутуркета к Джизаку.⁴⁵ Шутуркет лежал на правом берегу Чирчика. Селение Винкерд, жители которого в X веке были христианами, по В. В. Бартольду, могло находиться на левом берегу Сырдарьи,⁴⁶ тогда как В. А. Вяткин хотел искать его на левом берегу Чирчика, значительно дальше устья.⁴⁷ Принимая во внимание показание Ибн Хаукаля, мне ду-



3. Яккасардоба в Голодной степи

Из книги Караваяева, В. Ф. Голодная степь в ее прошлом и настоящем. Петроград, 1914.

мается, что Винкерд следует искать именно на левом берегу Сырдарьи, и, может быть, остатками его являются следы бывшего поселения урочища Нурата, на дороге из Чиназа к бывшей почтовой станции Малек. В данном случае важно, что северная голодностепская дорога примерно совпадала с позднейшим почтовым трактом из Чиназа на Джизак. В. В. Бартольд считал, что имя Хусейна и Хумейда носили здесь степные колодцы.⁴⁸ На сардоба же как будто указаний в письменных источниках не встречалось, хотя очень вероятно, что именно они имелись на местах привалов после прохождения дистанций пустыни Хусейна и Хумейда.

Сведения об этих купольных цистернах разбросаны во многих описаниях европейских путешественников, проезжавших через Голодную степь как

⁴⁴ Из Шутуркета Истахри продолжает путь на Тункет (столицу Илака, в долине Ангрена, около кишлака Сарвайляк), а Ибн Хаукаль — на Бинкет (Ташкент).

⁴⁵ Макдиси, цит. соч. 345.

⁴⁶ Бартольд, В. В. К истории орошения Туркестана. Спб. 1914, стр. 139-140. Раньше он же допускал, что Винкерд был расположен на левом берегу Чирчика и как возможное его местонахождение указывал развалины Ульджакет. См. его, Туркестан, ч. II, стр. 170-171.

⁴⁷ Вяткин, В. (А.). К исторической географии ташкентского района. Туркестанские ведомости, 1900, №101. Перепечатка в Протоколах ТКЛА, год V, Ташкент, 1900, стр. 156-159.

⁴⁸ Бартольд, В. В. Туркестан. . . , ч. II, стр. 170.

до русского завоевания, так и значительно чаще после него вплоть до проведения железной дороги Самарканд—Ташкент. Первая цистерна на пути с С на Ю находится, примерно, в 40 км. от Чиназа и носит название Джиккасардоба (или Яккасардоба), по имени которой именуется и затопливаемая иногда водой прилежащая пойма Сардобакуль. Вторая цистерна, километрах в 13 южнее первой известна под именем сардоба Мурзарабат. Третья сардоба Агачты расположена в тридцати с небольшим километрах от второй и в тридцати пяти километрах от Джизака.⁴⁹

Довольно подробное описание этих голодностепских сардоб дал уже Л. Ф. Костенко, который проезжал здесь в качестве члена русской миссии в Бухару в 1870 году. По его словам, все эти крытые кирпичные цистерны (или, как он их именует, башни) снаружи имеют вид полусферических сводов с семью стрельчатыми окнами, основания которых касаются самой поверхности земли и имеют толщину кладки здесь до 1½ аршин. Судя по имеющимся в моем распоряжении фотографическим снимкам, высота куполов от современного уровня земли около 7 м. Купола не замкнуты и имеют сверху отверстие до двух аршин в диаметре. Под ними находятся выложенные жженым кирпичем водоемы, имеющие, по показанию Л. Ф. Костенко, две сажени глубины и до 18 шагов в диаметре.⁵⁰ По мнению ряда авторов, вода прогонялась к цистернам по выведенному из Сырдарьи арыку, следы которого отмечаются на географических картах.⁵¹ Но самое топографическое расположение сардоб в середине больших плоских котловин, следы искусственного подводящего воду русла, наконец, аналогия с цистернами бухарского района—все это говорит за то, что голодностепские сардобы сооружались, главным образом, в расчете на дождевые и снеговые воды.

Сардоба Мурзарабат, отмеченная уже на карте 1842 года, составленной Яковлевым, под названием Мирзасардоба,⁵² будучи расположена у одноименной почтовой станции, в литературе упоминается чаще других, но все эти описания заключают в себе очень мало конкретных данных. Зато с нее имеется довольно раннее фото, попавшее в Туркестанский альбом 1871-1872 года. На нем, между прочим, легко различить остатки спускавшегося

⁴⁹ М. Н. Галкин приводит в дорожнике от Джизака на Ташкент сведения, относящиеся к первой половине XIX века. Первый колодец — Джизаксарай, где выстроены караван-сарай, а самый колодец находится в долине и, кроме своей воды, получает воду от таящего снега и дождей. Второй колодец — Олескер Диванбеги Сардова. Третий колодец — Саити сардова, после которого на четвертом переходе переправа через Сырдарью. Галкин, М. Н. Этнографические и исторические материалы по Средней Азии и Оренбургскому краю. СПб. 1868, стр. 317. Примерно в семидесяти километрах к СЗ от сардобы Агачты среди песков Кызылкум имеется колодец, носящий название Сардобалы, но есть ли там следы бывлой сардобы и почему именно колодец получил это название, неизвестно. Все три упоминаемые голодностепские сардобы расположены на территории, входящей теперь в состав Каз. АССР.

⁵⁰ Костенко, Л. Ф. Путешествие в Бухару русской миссии в 1870 году. СПб. 1871, стр. 16-17.

⁵¹ Предание об арыках в Голодной степи очень распространены среди коренного населения до сих пор и давно уже вошли в литературу. Так, о прорытии арыка Урумбай мирза, голова которого лежит примерно против развалин города Шахрухий и который был восстановлен в 80-х годах прошлого столетия, на полях одной рукописи XVI века „Таарих нама“, заключающей родословную бухарских эмиров, сохранилось позднее приписанное предание. В нем говорится, что Тимур после восстановления Шахрухий велел провести анкор (большой арык) из Сей-ундарьи в Голодную степь. После того, как это было исполнено и вода якобы доведена до Нурата, Тимур приказал вести воду в пустыню по направлению к Хорезму, с тем чтобы канал был окончен к моменту его возвращения из похода на Китай. Работа проводилась натуральной повинностью, в тяжелых условиях, и в сравнительно короткое время вода была подана в пустыню, где появились пашни, сады и цветы. См. Туркестанские ведомости. 1886, № 49 от 16-XII, в отделе известия и заметки.

⁵² Карта приложена к труду Ханыкова, Н. Описание Бухарского ханства. СПб. 1843.

ко дну цистерны корридора главного входа.⁵³ На позднейших фотографических снимках их уже не видно.⁵⁴

Е. Скайлер, видевший сардобу Мурзарабат в семидесятых годах прошлого столетия, засвидетельствовал, что крутой спуск к цистерне, когда-то имевший кирпичные ступени, к тому времени их утратил.⁵⁵ По сообщению А. Татаринова, проезжавшего здесь в 1865 году (т.е. когда Голодная степь входила в состав Бухарских владений), диаметр сардобы около шести сажен. Он же упоминает находившиеся вблизи развалины древнего каравансарая Мурзарабат.⁵⁶ О последнем Н. Маев в описании маршрута Ташкент-Каттакурган в 1869 году говорит, как о замечательном старинном сооружении из жженого кирпича с высоким куполом, которое в то время использовалось только как помещение для больных и дряхлых почтовых лошадей. Груды мусора, щебня и разбитых кирпичей свидетельствовали, что население не очень бережно относилось к этому зданию, которое, «в виду его бесполезности и ветхого состояния» генерал-губернатор приказал совершенно разобрать, чтобы употребить кирпич на постройку станционного домика.⁵⁷ Это распоряжение не претворилось в жизнь и, вероятно, в связи с археолого-регистрационной работой А. Л. Куна, поместившего фото с этого рабата в Археологическую часть Туркестанского альбома,⁵⁸ была даже изменена на него официальная точка зрения. Тот же Н. Маев при проезде через Мурзарабат в 1871 году, т.е. два года спустя, писал, что «этот каравансарай предполагается реставрировать, как образец старины и обратить его прежнему назначению: быть убежищем для проезжающих и для проходящих караванов; но эта работа предпринята будет не прежде, как по окончании проектированного арыка».⁵⁹ К сожалению, и это предположение не осуществилось, хотя о нем напоминал снова еще в 1882 году В. В. Крестовский, отмечая, что здание приходит в упадок и что через десяток-другой лет от него, быть может, останутся лишь груды мусора. Он писал, что Мурзарабат «правительству стоило бы поддержать (хотя бы на суммы земских сборов) не только как памятник прошлых блестящих времен, но и как убежище, всегда необходимое для караванов, особенно в такой неприветливой голой пустыне».⁶⁰

Только мимоходом упомянув о наличии сардобы Мурзарабат, В. В. Крестовский значительно подробнее описывает Яккасардобу, не называя ее по имени и не приводя никаких ее размеров, если не считать, может быть, общего указания, что от дна цистерны до окон, прорезанных в уровень с

⁵³ Туркестанский альбом. Археологическая часть, папка 1, лист 13.

⁵⁴ См. в цит. труде Караваева, В. Ф. Голодная степь, . . . после стр. 20. Заголовок под иллюстрацией: «Купол над колодезем в Мурзарабате в Голодной степи».

⁵⁵ Schuyler, E. Turkistan. Notes of a journey in Russian Turkistan, Khokend, Bukhara and Kuldja. Vol. I. London, 1876, s. 228-229.

⁵⁶ Татаринов, А. Семимесячный плен в Бухарии. СПб.-М. 1866, стр. 15.

⁵⁷ Маев, Н. От Ташкента до Каттакургана. Русский вестник, 1870, № 3, стр. 248-249.

⁵⁸ Рисунок каравансарая Мурзарабат в Голодной степи, исполненный О. Май, помещен, между прочим, во Всемирной иллюстрации за 1897 год, № 560, стр. 252.

⁵⁹ Подразумеваются работы по прорытию канала, начатые фактически в 1874 году, проводившиеся натуральной повинностью, закончившиеся в 1879 году и оставленные после того, как было прокопано русло на протяжении 12½ верст. Относительно рядом стоящей сардобы Н. Маев не прибавляет ничего нового, констатируя только, что под ее высоким сводом освежительно прохладно, т.к. пол ее находится значительно ниже земли, и что цистерна тогда бездействовала. Маев, Н. Джизак и Самарканд. Материалы для статистики Туркестанского края. Ежегодник, т. II. СПб. 1873, стр. 271. Ср. описание каравансарая у Schuyler, E. цит. соч., vol. I, s. 228.

⁶⁰ Крестовский, В. В. В гостях у эмира Бухарского. СПб. 1887, стр. 17. По его словам, здание рабата было некогда украшено «эмальрованными узорчатыми кафлями». Ibid. стр. 16. Неизвестно, есть ли это только догадка или на такое предположение его наводили какие-нибудь остатки изразцовых плиток и следы их гнезд.

поверхностью земли, около трех сажен. Сардоба тогда не функционировала, но, по рассказам, до того, как в 1866 году перед походом русских войск на Джизак эмир Бухарский приказал засыпать резервуар, вода в ней отличалась хорошим качеством и обилием.⁶¹ Между тем, А. П. Хорошхин, проходивший здесь в 1868 году, называет ее сухой цистерной времен Абдуллахана.⁶²

Сардоба Агачты или Агачлы как будто никем специально не описывалась. Вскользь о ней говорят некоторые из авторов, которые вообще фиксировали проезд по Джизакскому тракту. Наличие здесь развалин такого же здания, как Мурзарабат, засвидетельствовано А. Татариновым в 1865 году. Е. Скайлер, который, как упоминалось выше, проезжая здесь в семидесятих годах прошлого столетия, отметил, что ничтожными остатками каравансарая Агачты тогда были только холмики земли и кирпичи.⁶³ Судя по двум иллюстрациям в книге В. Ф. Караваева, Агачтысардоба отличается от двух вышеупомянутых голодностепских крытых цистерн только тем, что число окон в ней не семь, а три.⁶⁴ А. П. Хорошхин для 1868 года писал, что в этой цистерне иногда бывает вода и что окрестности носят на себе следы ирригации.⁶⁵ В. В. Крестовский на основании устных показаний приводит, что до русского завоевания здесь не было особого недостатка в воде и еще в первой половине XIX века тут находился небольшой садик, орошавшийся, якобы, арыком из Джизака.

В сентябре 1934 года ботаник П. А. Гомолицкий имел возможность посетить сардобу Агачлы и записал для меня некоторые свои наблюдения. По его данным, сардоба сложена из квадратного кирпича 25 см. × 25 см. × 5 см., хотя проезжавший в том же году через Агачлы геолог Б. Н. Наследов говорил мне, что в кладке встречаются квадратные кирпичи, со сторонами в 24, 26 и 27 см. Из записок П. А. Гомолицкого явствует, что толщина стен сардобы у основания равна 1,10—1,20 м., при ширине швов кирпичной кладки до 4-5 см. Вход в сардобу, имевший первоначально 3 м. ширины, расположен с северной стороны, а с трех других сторон выведены арочные окна. Под западным и восточным окнами устроены впускные отверстия до 0,50 м. в ширину и в высоту. Внутренний диаметр купола—15 м. при высоте, примерно, в 12 м. С внутренней стороны в стенках купола на высоте около 2 м. от современного пола расположен ряд глухих гнездообразных нишек в один кирпич. В полу сардобы в прошлом столетии выкопан европейский колодец, выложенный деревянным срубом и до сих пор имеющий воду. С северо-западной стороны у сардобы расположен небольшой холм, быть может, являющийся остатками когда то бывших здесь развалин.

Что касается долины Зерафшана, то, кроме имеющихся по моим сведениям гумбазов надисточниками в ее верхней горной части, в нижней части долины, к западу от Кермине, примерно в 17 км., расположена настоящая купольная сардоба, носящая название по имени развалин каравансарая XI века—сардоба Рабати-малик или просто сардоба Малик. Первое известие о ней в европейской литературе приведено в дневнике А. Леманна, относящемся к его путешествию 1841-1842 годов. В нем он приводит, что „возле селения имеется отдельное, отлично сохранившееся круглое здание (ротонда) громадных

⁶¹ Ibid. стр. 12-14. Изображение Яксардоба, см. Масальский, В. Туркестанский край. Россия, т. XIX. Спб. 1913, стр. 30. Караваев, В. Ф. цит. соч. . . после стр. 20 под заголовком: „Туземная постройка из жженого кирпича над колодцем в местности Яксардоба в Голодной степи“ и др.

⁶² Хорошхин, А. П. цит. соч. . . стр. 68.

⁶³ Schuyler, E. цит. соч. . . vol. II, s. 229.

⁶⁴ Караваев, В. Ф. цит. соч. после стр. 18 на иллюстрации, озаглавленной: „Общий вид почтовой станции Агачты Чиназ-Джизакского тракта“ и после стр. 20 „Купол над колодцем у станции Агачты в Голодной степи“.

⁶⁵ Хорошхин, А. П. цит. соч. . . стр. 68.

размеров, через высокий, прекрасно перекрытый свод купола которого проникает сверху дневной свет; здание—лежит наполовину в земле, но еще и теперь служит убежищем для путешественников⁶⁶. В семидесятих годах прошлого столетия жители кишлака Малик пользовались колодезной водой, но вместе с тем тогда функционировала и сардоба, в которой собирались весенние воды.⁶⁷ Краткие упоминания, купола, перекрывающего подземный бассейн для воды⁶⁸, «обширной, глубокой, некогда выложенной внутри кирпичем ямы, служившей, вероятно, водовместилищем»,⁶⁹ и т. п. приводятся у ряда авторов, но они очень мало дают конкретных данных о сардобе. Судя по имеющемуся у меня не очень удачному фотографическому снимку, сардоба Малик принадлежит к типу многоярусной кладки купольных цистерн бухарского района с выступающей порталной пристройкой входа и отверстием в куполе. Как говорил мне М. С. Салмин, посетивший сардобу в 1927 году, помимо внешних вод, цистерна получает воду из выведенного издалека специального арыка. В куполе, вровень с поверхностью земли, устроено несколько окон. Рядом с сардобой имеется выдолбленная из камня сакоя — корыто для водопоя скота. В 1927 году в цистерне была вода и в ней плавали рыбы.

В самом городе Бухаре и около него имеется три мало кому известные крытые куполами цистерны, которые не отмечались до сих пор в литературе и сведения о которых любезно сообщил мне В. А. Шишкин. Из расположенных внутри городских стен одна находится при мечети Халифа Худайдод, а другая — у мазара Ишони Имла. Третья, меньшая сардоба построена к югу от города, вне городской стены, за воротами Салляхана, у еврейского кладбища. Самая большая из них — сардоба при мечети Халифа Худайдод. В ней имеется два входа с противоположных концов, а под куполом вдоль окружности цистерны выведен парапет. В двух других бухарских сардобах устроено по одному входу. Общим для всех трех являются: глухие купола без окон и питание за счет грунтовых вод. Время их сооружения — XIX век, причем таарих постройки сардобы при мечети Халифа Худайдод помещен в майоликовой надписи на портале.

Относительно других купольных цистерн или их развалин в долине Зерафшана в моем распоряжении пока сведений нет, за исключением неясного упоминания о наличии сардобы на одной из дорог между Бухарой и Чарджуем без точного обозначения ее местонахождения.

Особенно много сконцентрировано сардоб в Бухарском районе между Бухарой, Бехбуди, Келифом и Бурдалыком. Общая характеристика этого района, даваемая средневековой арабской географической литературой, вполне отвечает тем условиям, какие там налицо до сих пор, тысячу лет спустя, а именно, что все дороги из Бухары в Несеф (вблизи Бехбуди), а также местность между Несефом и Амударьей носили пустынный характер.⁷⁰ Режим же вод или, может быть, вернее их распределение как будто было иным. Правда, река Кашкадарья у Несефа летом пересыхала совсем; в воде для орошения чувствовался недостаток; для поливки садов и огородов пользовались еще водой колодцев⁷¹ и, вероятно, цистерн. Но вместе с тем общее

⁶⁶ Lehmann, A. Reise nach Buchara und Samarkand in den Jahren 1841-1842. St.-Pet. 1852, s. 89.

⁶⁷ «Весенняя вода собирается в муллушке, построенной еще в старину тут же сзади кишлака». Костенко, А. Ф. цит. соч. стр. 42.

⁶⁸ Засыпкии, Б. Н. Архитектурные памятники Средней Азии. Проблемы исследования и реставрации. М. 1928, стр. 8 (отд. оттиск).

⁶⁹ Ерещенко, В. Путешествие по Старой Бухаре. Туркестанские ведомости, 1911, № 254.

⁷⁰ Бартольд, В. В. Туркестан . . . ч. I, стр. 82; ч. II стр. 137. Несефу или Нахшебу, как доказал А. А. Зимиин, соответствует группа развалин у холма Шуалюктепе, примерно в 8 км к СЗ от города Бехбуди (Карши). Зимиин, А. А. Нахшеб, Несеф, Карши. Их история и древности. *عقد الحان* В. В. Бартольду. Ташкент, 1927, стр. 179-214.

⁷¹ Бартольд, В. В. К истории орошения . . . стр. 127.

количество воды, которое можно было расходовать на сельскохозяйственные нужды, было, повидимому, больше теперешнего, так как, судя по археологическим данным, площадь поливных культур к З и ЮЗ от Бехбуди простиралась значительно дальше современных границ. Среди многочисленных селений района, кроме областного центра, было два крупных города. Один из них, Кесба, находившийся в 4-х фарсах от Несефа, был даже больше последнего. В нем имелась соборная мечеть и через него проходила одна из дорог между Бухарой и Несефом. Второй—Безда, до которого от Несефа считалось 6 фарсахов,⁷² был расположен в 4-х днях пути от Бухары и в 6 днях от Келифа.⁷³ В нем также имелась соборная мечеть и, кроме того, в XII веке Безда считался сильной крепостью.⁷⁴ Кесба, мне кажется, находился на месте современного кишлака Касби или Каспи, километрах в 35 к З от Бехбуди и километрах в 18 к ЮЗ от Касана, где имеются развалины крупного городища. Органические отбросы в виде мочи, кала, крови, трупов и т. п., попадавшие в почву за время многовекового существования здесь поселения,⁷⁵ способствовали накоплению на всей территории древних развалин огромного количества селитры, которая издавна разрабатывалась правительством Бухары, как, пороховая соль.⁷⁶ Добыча селитры происходила, по словам местных жителей, до последних дней бухарского эмирата и концентрировалась, главным образом, около огромного искусственного холма Касбитепе, вершина которого имеет, по показанию посетившего кишлак в 1926 году специалиста по удобрениям Н. Н. Мокина, площадь 188 шагов × 200 шагов. Повидимому, этот холм, обведенный рвом, служил городской цитаделью. Осматривавший его в 1928 году горный инженер Я. С. Ефименко полагал, что, судя по величине и остаткам строительных материалов, там когда-то стоял дворец. Ему казалось, что пришедший в ветхость «крытый из жженого кирпича хаус» средневекового происхождения. Среди развалин Касби обращает на себя внимание подземный водопровод, направление по протяжению которого обозначается кое-где провалами. К СЗ от холма на кладбище высится какое-то кирпичное здание и тут же имеется несколько намогильных мраморных плит. Наиболее густо населенная часть древнего Кесба занимала, видимо, площадь к Ю, ЮВ, СВ и С от Касбитепе, так как в этих направлениях расположены теперь главные месторождения селитры, суммарные запасы которой характеризуются крупной цифрой.

Что касается средневекового города Безда, то претендентом на его звание могли бы быть обширные развалины, группирующиеся около обозначенного на картах большого бугра Бабамент, километрах в 30 по прямой линии на ЮЗ от Бехбуди и руин Несефа и к югу от кишлака Кеучин.⁷⁷ Этот район в 1929 го-

⁷² Истахри, цит. соч. 343.

⁷³ Макдиси, цит. соч. 343.

⁷⁴ Бартольд, В. В. Туркестан... ч. II, стр. 136; Самани, л. 368; Якут, IV, 273.

⁷⁵ Кесба часто упоминается в исторических источниках XVI века. Бартольд, В. В. К истории орошения... стр. 127; Абдуллаев, л. 626, 133 а и след.

⁷⁶ В 1671 году бухарский посол Муллофор в бытность его в Москве показывал: „А селитры де в государстве их добре много и персидской лутче, а продают ее на батманы (=весом 1½ пуда), а купят батман на их бухарские деньги по 5 алтын“. Сборник князя Хидкова, стр. 514-530. Бурнашев и Поспелов, побывавшие в Ташкенте в 1800 году, „узнали, что селитру вываривают там из земли, собираемой на прежних жилищах и она идет единственно только на дело пороха. Собираение ее запрещено частным людям под смертною казнию“. Спасский, Г. Путешествие от Сибирской линии до Ташкента и обратно в 1800. Выбрано из бумаг Бурнашева и Поспелова. Сибирский вестник на 1818, ч. IV. СПб. 1818, стр. 174.

⁷⁷ Положение городов Кесба и Безда более или менее точно большинством исследователей не определялось. А. А. Зимин, изучавший развалины в районе Карши, не касаясь вопроса о размещении этих пунктов, А. Sprenger считал возможным допускать, что Безда идентичен Несефу. Петровский, Н. Ф. Древние арабские дорожки по среднеазиатским местностям, входящим в настоящее время в состав русских владений. Ташкент, 1894, стр. 42. Le Strange помещал оба города к З от Карши, а на карте наметил их на од-

ду посетил Т. Миргиязов, который сообщил мне, что здесь встречается много изразцов, имеется до пятнадцати каменных средневековых надгробий и одна сагана 748 г. х. (1347/8 г. х. в.). Кроме холма Бабакент, который, несомненно, служил цитаделью, обращает на себя внимание еще искусственный холм Чардара крепостного типа. Особенно интересно отметить, что под Бабакентом встречается масса остатков корней от бывших здесь некогда обширных виноградников, что так хорошо иллюстрирует слова Макдиси об обилии в окрестностях Несефа в X веке хорошего винограда.⁷⁸ К Ю от Безда в сторону Келифа в X веке в расстоянии одного дня пути друг от друга находились следующие промежуточные станции: Рабат Хоран, селение бухарцев, селение хорезмийцев и Балхан, причем не приводится никаких подробностей для точного выяснения их положения. К СЗ в сторону Бухары по пути на расстоянии приблизительно одного дневного перехода упоминается, цистерна Сеида⁷⁹, затем древний рабат (рабат атик), после него Джикем, а следующей станцией был уже город Бухара.⁸⁰ Употребление в названии первой промежуточной станции термина *ج* дает право считать, что там была именно цистерна-сардоба, а не просто колодец, и это будет пока единственным письменным указанием на наличие в X веке подобных сооружений в этом районе, так как о них ничего не говорится при описании главного пути из Бухары в Несеф, который считался равным 30 фарсахам и который обычно проходили в четыре дня. Промежуточными станциями на нем приводятся Карачун, Мианкаль, рабат Астана и Маймург, причем если делали остановку в рабате Астана, о котором упоминает одна из рукописей труда Макдиси, то путь совершали уже в пять дней.⁸⁰ Разумеется, на молчании письменных источников ни в коем случае нельзя строить вывод об отсутствии на этой дороге в то время сардоб.

Большая потребность в воде в этом пустынном районе обусловила то обстоятельство, что здесь было прежде и сохранилось до наших дней много сардоб, некоторые из которых, перекрытые куполами, именуются также „гумбаз“. Однако, далеко не всегда последним термином обозначается подлинная сардоба, и часто это название прилагается к небольшим куполообразным постройкам из сырцового кирпича у дождевых ям.

Переходя к перечню зарегистрированных в Бухарском районе сардоб в направлении с З на В, следует отметить, что к В от Бухары и ЮЗ от Кермине известны одна безымянная сардоба и одна, носящая имя Раимбека. В. А. Шнишк и у называли еще некую сардобу Пустундуз, расположенную где-то севернее Караулбазара, но есть ли эта третья цистерна или только название одной или двух вышеупомянутых, установить пока не удалось, равно как и получить какие-нибудь детальные сведения о них.

Лучше других известны сардобы на дороге из Бухары в Карши, находившиеся на маршруте многих европейских путешественников XIX века. Так, А. Бернс, проезжавший здесь более ста лет тому назад, упоминает, что после Караулбазара он миновал три большие старинные резервуара — сардобы,

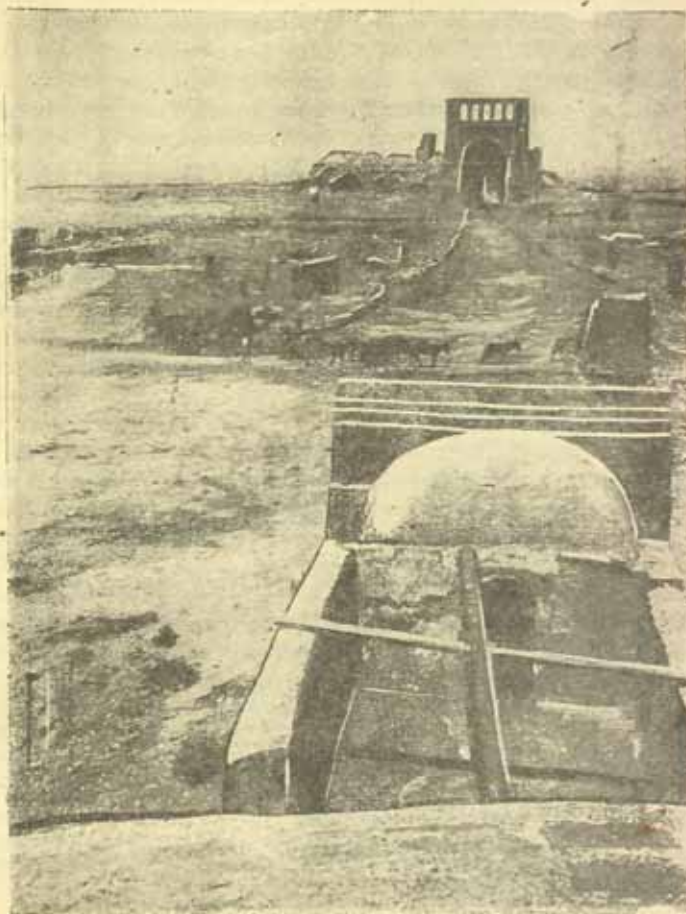
ной параллели к СЗ от Несефа, причем ошибочно главный путь провел через Безда, а Кесба оставил в стороне к северу от дороги. Le Strange, G. The lands of the Eastern Caliphate. Cambridge. 1930, s. 471 and map IX. Вместе с тем, в средневековой географической литературе между Бухарой и Несефом упоминаются два пути и один из них проходил именно через Кесбу. В. В. Бартольд считал только, что оба города были к З от Несефа. Исключение составляет W. Tomaschek, который указал вероятное направление на эти города от Несефа. В связи с этим, положение их довольно близкое к действительности, и отмечено на третьей схематической карте, озаглавленной „Ma-wara-l-nahr tempore Samanidarum“ и приложенной к его труду: Centralasiatische Studien. Sogdiana. Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Philosophisch-historischen classe. B. LXXXVII. Wien, 1877. См. также текст на стр. 179.

⁷⁸ Макдиси, цит. соч. 283.

⁷⁹ Ibid: 343.

⁸⁰ Истахри, цит. соч. 337; Макдиси, цит. соч. 345.

в которые собирается дождевая вода посредством каналов, проведенных на очень большое расстояние.⁸¹ Это находится в полном соответствии с теми сведениями, которыми располагали русские в середине XIX века, а именно, что в Караулсарае (=Карулбазар) вода получается из сардобы и трех



4. Сардоба Караулбазар в степи Уртачуль.

На переднем плане вход в сардобу, вдали развалины рабата.
Фото Н. И. Ми ро н о в и ч, снятое с вершины купола сардобы
в 1930 г.

колодцев, из которых в двух соленая; что по дороге к селению Ходжа Мубарек есть три сардобы, а в самом селении пруд, причем вода поступала из реки Кашкадарьи.⁸² В сороковых годах того же столетия по маршруту от Карши через селение Пидана Н. Ханьков отметил особо развалины цистерны под названием Бузургсардоба в $3\frac{1}{2}$ фарсах от Карши, которая, судя по приложенной карте, соответствует сардобе Ашук. Следующими пунктами по дороге на Бухару были развалины каравансараев: Ходжа Мубарак, Какыр, Бузачи, Караул, Маиа-Джургаты и селение Какан.⁸³ В 1881 году,

⁸¹ Бернс, А. Путешествие в Бухару. Часть II. М. 1848, стр. 376.

⁸² Галкин, М. Н. цит. соч. стр. 326.

⁸³ Ханьков, Н. цит. соч. стр. 110-111. Вблизи развалин каравансарая Маиа Джургаты находились в то время ломки «мрамора и известкового камня». О добыче строительного камня в этом районе есть упоминание в средневековой арабской географической литературе. В X веке улицы Бухары отличались своей шириной и были вымощены камнем, который брал-

по свидетельству Г. А. Арандаренко, действовали только две сардобы: Какыр и Караулбазар, а промежуточные были заброшены.⁸⁴

Сардоба Караулбазар расположена напротив каравансарая XVI столетия, который был одной из самых обширных построек этого рода в Средней Азии и который путешественники часто именовали не иначе, как «дворец», несмотря на то, что он давно находился в запустении и большая часть его изразцовой одежды обвалилась.⁸⁵ Вход в сардобу отмечается выдвинутым далеко вперед арочным порталом, от которого тянется корридором большая и широкая кирпичная лестница, спускающаяся своими двадцатью ступенями до самого дна цистерны. Над корридором устроены небольшие с арочными окнами комнаты, служившие помещениями для обслуживавшего сардобу персонала. В конце корридора снаружи выведены две небольшие лестницы. Диаметр резервуара — 15,80 м. при глубине — 8,10 м. Хорошей сохранности купол имеет высоту 6,35 м, и прорезан девятью окнами, имеющими высоту до 2,5 м. Толщина стенок на уровне земли — 1,25 м., а у верхней части купола — 0,35 м. Вода подводилась из русла Кашкадарьи, а в настоящее время это одна из лучших сардоб не используется совершенно по прямому назначению.⁸⁶

Ближайшая Кошсардоба была до разбора хорошей сохранности и состояла из двух «конической» формы куполов, расстояние между которыми равнялось примерно двум метрам. О ней в 1882 году В. В. Крестовский, видевший ее издали, писал, будто она состояла из одной юртообразной цистерны, к которой с двух боков примыкали полуюртовые сооружения для укрытия караванщиков на ночлеге и во время буранов.⁸⁷ Это, очевидно, явилось в результате неверного перспективного восприятия проектировавшихся один на другой двух куполов. По данным Г. А. Арандаренко, Кошсардоба в восьмидесяти годах не функционировала. Вода в нее подавалась из Кашкадарьи. По несомненно достоверным сведениям, диаметр резервуара был якобы 15 м.

Следующая сардоба Бузачи, подобно предыдущей, состояла из двух купольных цистерн, отстоявших одна от другой на расстоянии около 50-60 метров и расположенных рядом с одноименным старым рабатом.⁸⁸ В 1879

ся с горы Варки, около селения того же имени, где начиналась горная цепь, тянувшаяся на восток и отделявшая Самаркандскую область от Кешской (Истахри, цит. соч. 312). По-видимому, этот камень не отличался высокими качествами, и на разные архитектурные подделки, употреблялся привозной материал. Так, по Наршахи, для мечети, построенной в Бухаре в 461 г. х. (1068/9 г. х. э.) по приказанию Шамс-ал-Мулька, максура, минбар и михраб были вытесаны и украшены орнаментами в Самарканде.

⁸⁴ Арандаренко, Г. А. цит. соч. стр. 247 — 248.

⁸⁵ Подробное описание рабата Караулбазар, см. Крестовский, В. В. цит. соч., стр. 257 — 259. И. А. Яворский полагал, что под сводами его конюшен можно разместить до 300 лошадей. Памятник этот специально был обследован И. А. Кастанье в 1916 году. См. его статью — Археологические разведки в Бухарских владениях. Протоколы ТКЛА, год XXI. Ташкент, 1917, стр. 31 — 32. Там же приложен план рабата. В 1933 году рабат был разобран правлением Караулбазарского каракулеводческого совхоза на кирпич без ведома и разрешения Уакомстариса.

⁸⁶ Описание сардобы имеется у В. В. Крестовского, который посетил ее 21 января 1882 года. Цистерна была тогда без воды, и серая иссохшая поверхность илстого дна была по всем направлениям изборозжена трещинами. Крестовский, В. В. цит. соч., стр. 259. Приведенными уточненными сведениями я обязан гидрогеологу Н. И. Минович и ориенталисту В. А. Шишкину. Первая работала в этом районе в 1930 и 1931, годах, любезно предоставила в мое распоряжение некоторые из своих фото и поделилась кое какими своими наблюдениями над сардобами Шосуар, Чарча, Кош, Шурча, Чильгумбаз, Бегичак и Бузачи. Второй был командирован Уакомстарисом в 1934 году для осмотра современного состояния цистерн Караулбазар, Чарча и Бузачи и дал возможность ознакомиться со своими материалами в виде черновых набросков планов.

⁸⁷ Крестовский, В. В., цит. соч., стр. 253. Под именем Кошсардоба он по ошибке дал описание сардобы Бузачи. Ibid. стр. 252. Кошсардоба у него осталась безымянной.

⁸⁸ Описание рабата приведено у И. А. Яворского (цит. соч., стр. 316), у В. В. Крестовского (цит. соч. стр. 252) и у И. А. Кастанье, изучавшего его в 1916 году (см. его цит. статью в Протоколах ТКЛА, год XXI, стр. 30). Тогда же с

году резервуар одной из цистерн был уже в уровень с краями заметен песком, который огромным бугром подошел к самым стенам здания. Другая сардоба, хотя и хорошо сохранилась и была свободна от песка, но также не функционировала и не имела воды.⁸⁹ По данным Н. И. Мионович, сардобы Бузачи были разных размеров. У большей имеется порталый вход. В ее куполе три окна и один люк, а толщина стен у поверхности 1,5 м. Диаметр этой сардобы равняется 12 м., при глубине резервуара в 6 м. Вода к сардобам подводилась специальным арыком из проходящего неподалеку русла Кашкадарьи. Цистерны были соединены друг с другом каналом, имевшим 1,5 м. в поперечном сечении. В. А. Шишкин сообщил мне, что размер кирпича, из которого сложена уцелевшая большая сардоба, 27 см. × 27 см. × 6 см. Малая сардоба в 1932 году была разобрана на стройматериал, причем во вскрытом на глубину почти двух метров культурном слое можно наблюдать прослойки золы, битого кирпича, кости и осколки грубой неполивной глиняной посуды без орнаментов, главным образом от хумов. В. А. Шишкин обратил внимание, что часть площади, примыкающей к рабату, обнесена земляным валом, который включал, видимо, и малую сардобу.

Четвертая, Какырсардоба, расположена рядом с рабатом, по преданию XVII века, не имеющим изразцовой рубашки.⁹⁰ Здание купольной цистерны было очень хорошей сохранности и имело по сравнению с другими бухарскими сардобами очень свежий вид, так как было построено при эмире Насрулла хане (1827-1860). Наиболее подробно в прошлом столетии сардоба описана И. Л. Яворским⁹¹, а в 1912 и 1913 годах Д. Н. Логофетом⁹². По данным первого из них, широкий купол цистерны имел будто бы 8 сажен высоты. Арочный вход находился с западной стороны. За дверью была расположена каменная лестница, которая спускалась до уровня воды.⁹³ Самая цистерна отличалась очень крупными размерами⁹⁴. В момент осмотра ее в 1879 году И. Л. Яворским она была наполнена водой и, по показанию сопровождавшего его Караулбеги, до дна вели тридцать ступеней, по футу каждая, и, таким образом, глубина водоема была им определена в 4 сажени. Вверху купола и по сторонам здания в толщине стен были проделаны небольшие отверстия для вентиляции, а сами стены с внутренней стороны были покрыты алебастровой штукатуркой. Сардоба обычно наполнялась дождевой водой, но иногда в нее пропускали воду и по арыку из Кашкадарьи.

О пятой сардобе Ашук в литературе очень мало сведений. Судя по ее второму наименованию — „сардоба Бузург“, т. е. великая, она, видимо, при-

рабата изготовлен план Е. И. Ледомской, оставшийся неопубликованным. Характерно, что в то время археолог И. А. Кастанье не уделил внимания при изучении рабатов Караулбазар и Бузачи находившимся рядом с ними сардобам, ограничившись только их упоминанием. В настоящее время здание рабата разобрано на кирпич Уртачульским сельсоветом.

⁸⁹ Яворский, И. Л. цит. соч., стр. 316.

⁹⁰ Описание его см. Яворский, И. Л. цит. соч. стр. 314; Крестовский, В. В. цит. соч., стр. 250.

⁹¹ Яворский, И. Л. цит. соч., стр. 315.

⁹² Логофет, Д. Н. Очерки Бухары. В забытой стране. М. 1912, стр. 312 — 313. Его же. В горах и на равнинах Бухары. СПб. 1913, стр. 601.

⁹³ Г. А. Арандаренко отмечал, что лестница Какырсардобы не была избита и не сглажена, тогда как во всех цистернах, построение которых приписывается Абдуллахану, постройки над входом в цистерну уже обрушились, а лестницы представляли одну щебенную покатость без ступеней. Арандаренко, Г. А. цит. соч., стр. 248, примечание. Между тем, Д. Н. Логофет пишет, что сардоба в его время якобы имела „две входные арки с покатым внутрь полом, выложенным плитами“. Логофет, Д. Н. Очерки Бухары ... стр. 31.

⁹⁴ По И. Л. Яворскому — сажени 15 — 20 в диаметре (sic! стр. 315). Вероятно, описка и вместо „саженей“ надо подразумевать „аршии“; По Д. Н. Логофету, под сводом имелась широкая площадка вокруг водоема, на которой мог свободно разместиться большой караван (sic), что едва ли не было преувеличением.

надлежит к числу наиболее крупных цистерн. Путешественники свидетельствуют, будто наружный вид ее такой же, как и голодностепских сардоб, и что во второй половине прошлого столетия порталый вход ее был уже наполовину обрушен.⁹⁵ Сардоба питалась водой реки Кашкадарьи с помощью выведенного из ее русла арыка и в восьмидесятых годах прошлого столетия стояла заброшенной⁹⁶.

Очень вероятно, что на дальнейшем протяжении дороги до Бехбуди имеется, или во всяком случае имелось, еще несколько купольных цистерн, на что в литературе есть неясные намеки, но из них пока является возможным определенно указать только остатки сардобы в кишлаке Пудана. Как говорил мне Т. Миргиязов, посетивший этот кишлак в 1930 году, сардоба эта была разобрана еще в дореволюционное время ради кирпича, который был употреблен на сооружение мазара. От нее осталась только глубокая яма, диаметром около 14 м. О времени ее построения живущие здесь мангыты не имеют ясного представления, но полагают, что она возведена до эпохи правления Абдуллахана⁹⁷.

В самом городе Бехбуди (б. Карши) также имеется сардоба, чей купол возвышается против купола Чарсу с южной стороны регистана, на который выходят здания джума мечети и медресе Абдуллахана. Немногие путешественники прошлого столетия, упоминающие ее, свидетельствуют, что эта крытая городская цистерна содержалась тогда чисто и опрятно.⁹⁸ Судя по фотографии, снятой И. Инагамовым в 1929 году, наружный диаметр ее купола свыше 14 м., а высота более 7 м. Повидимому, сардоба неоднократно подвергалась ремонтам и переделкам, вероятно искажившим ее первоначальный внешний облик. Вместе с тем возможно, что каршинская сардоба более позднего происхождения, чем большинство пустынных цистерн бухарского района. В настоящее время на ее полусферическом куполе возвышается конусообразная шапка, увенчанная высоким цилиндрическим фонарем с пятью окнами для вентиляции. Вся наружная поверхность сардобы облицована положенным плашмя квадратным кирпичем, скрывающим основную кладку. Несмотря на легкую доступность, эта цистерна как будто не имеет сколько нибудь подробного описания в опубликованных материалах. Как говорил мне гидрогеолог Ф. И. Воронов, вода поступает в нее по большому арыку из Кашкадарьи, причем часть впускного канала около самой сардобы сверху перекрыта, чем до известной степени достигается гарантия меньшей засоренности. Вместе с тем, по свидетельству И. И. Гейера, в цистерну во время дождей сливалась вся вода, текущая по городским улицам, имеющим скат к сардобе⁹⁹.

Километрах в 5 к ЮЗ от сардобы Ашук, на ответвлении дороги, идущей по направлению к Каспи, расположена заброшенная сардоба Бегичак с уцелевшим гладким куполом, пятью окнами и четырьмя впускными люками для воды. Окна имеют высоту 1, 90 м., при ширине 1, 50 м., а впускные отверстия — 0, 60 м., при ширине 0, 80 м. Диаметр ее заполненного мусором резервуара равняется примерно 12 м., а толщина стенок купола у поверхности земли — 1, 20 м.

⁹⁵ Крестовский, В. В. цит. соч., стр. 248.

⁹⁶ Яворский, И. А. цит. соч., стр. 315. Аридаренко, Г. А. цит. соч. стр. 248.

⁹⁷ Заслуживает внимания находящееся в соседнем с сардобой мазаре кишлака Пудана мраморное надгробие, покрытое высеченными надписями почерком насх и относящееся, возможно, к XIII — XIV в. в. Первоначальная эпитафия сбита для помещения позднее имени какого-то шайха, чье имя выбито почерком таалик.

⁹⁸ Маев, Н. Очерки Бухарского ханства. Материалы для статистики Туркестанского края. Ежегодник, в V. Спб. 1879, стр. 111.

⁹⁹ Гейер, И. И. Путеводитель по Туркестану. Ташкент, 1901, стр. 127; его же Туркестан. Ташкент, 1909, стр. 210.

По продолжению этой дороги, километрах в 28 в ЮВ направлении стоит Яккасардоба. Прекрасной сохранности купол ее имеет около 9 м. высоты, насчитывает семь отступающих внутрь кольцевых ярусов и прорезан, судя по имеющимся в моем распоряжении фото, четырьмя большими окнами и одним входным арочным пролетом. Диаметр ее цистерны — 14 м., а глубина около 4 м. Сардоба приспособлена исключительно для сбора снеговых и дождевых вод, стекающих с полотна дороги.¹⁰⁰



5. Яккасардоба в Каршинской степи.

Фото М. М. Решеткина 1928 года.

В 16 км. к СЗ от Яккасардоба находится Фаттасардоба, относительно которой в моем распоряжении нет пока никаких материалов.

Большой интерес представляет целый ряд сардоб, вытянувшихся вдоль дороги из Бухары на Бурдалык. Путь этот не зарегистрирован дошедшими до нас средневековыми дорожниками, а между тем, наличие здесь этих цистерн с несомненной очевидностью свидетельствует, что в старину тут пролежала немаловажная торговая артерия, по которой происходило достаточно интенсивное движение людей и товаров, иначе трудно было бы оправдать затрату большого труда и крупных средств на сооружение этих, оставшихся теперь немymi свидетелями былого, придорожных архитектурных памятников пустыни. И при взгляде на карту с нанесенными по ту сторону Амударьи, на ее левом берегу, в пределах Туркменской ССР Мехмед сардоба, Рахим сардоба, Чаган сардоба и еще одной цистерны, остающейся пока безымянной, легко реставрируется эта старая торговая дорога, не отраженная письменными источниками, но четко указуемая издали маячащи-

¹⁰⁰ Сведения об Яккасардобе приведены по данным, сообщенным мне покойным гидрогеологом М. М. Решеткинм, посетившим сардобу в 1928 году, и отчасти по отпечатку с фото, сделанному им тогда же.

ми на песчаных пространствах куполами памятников материальной культуры. Она шла на Андхой и, возможно, ответвлялась на Мерверуд.

Первая сардоба на этом пути со стороны Бухары носит название Аккана и находится в таком состоянии, что ее давно уже именуют на картах развалинами. Зато вторая сардоба Шосуар или Шахсувар была еще недавно относительно хорошей сохранности, если не считать, полуразвалившегося



6. Сардоба Шахсувар в степи Уртачуль.
Фото Н. И. Миронович 1930 года.

входа. Ее уступчатой кладки купол имел в высоту 6,20 м. и был прорезан, кроме выходной арки, еще тремя окнами на уровне земли, не считая вентиляционных отдушин в верхней части свода. Толщина стенок у основания 1,10 м., у вершины купола — 0,37 м. Диаметр резервуара — 13,70 м. В качестве водотока была использована, между прочим, дорога, от которой к сардобе отведен специальный арык. Высота входного отверстия — 0,80 м.¹⁰

Неподалеку расположенная сардоба Чарча имеет в своем куполе пять окон. Глубина ее резервуара — 6,12 м. Среди окрестного населения эта сардоба пользуется дурной

славой, как частое пристанище зловредных духов-джинов, портящих людей, творящих путникам всякие пакости и постоянно обитающих на возвышенности Даухана к ЮЗЗ от цистерны. Появление этого предрассудка, очевидно, связано с тем, что вода в цистерне временами приобретает необычный красноватый оттенок, в чем суеверные люди легко могли усмотреть признаки тлетворного влияния духов-джинов. За последние годы сардоба дважды подвергалась опасности быть совершенно уничтоженной ради кирпича.

Далеко отстоящая отсюда четвертая сардоба Шурча или сардоба Сурхи, расположенная на пересечении дорог, принадлежит к числу открытых или недостроенных. У нее имеется только круглый выложенный кирпичем резервуар диаметром в 11,20 м. при глубине 5,50 м. и отсутствует купол, столь необходимый для предотвращения слишком интенсивного испарения воды с поверхности цистерны. В качестве предохранительной меры от засорения ее скотом резервуар обнесен глинобитным дувалом, в котором оставлен лишь один вход. Вода поступает в сардобу с поверхности окружающей вогнутой низины.

Большей известностью пользуется следующая сардоба — Чильгумбаз или по другому произношению Чингумбаз. Сардоба эта сравнительно хорошей сохранности, расположена также на пересечении дорог и сведения о ней уже нашли некоторое отражение в литературе. Наиболее подробное описание ее относится к августу 1879 года, когда из Карши в Бурдалык

¹⁰ С сардобы Шосуар до ее разрушения Н. И. Миронович сделал в 1930 году два фотоснимка.

проезжал Н. Маев. По его словам, близ купольной цистерны видны остатки совершенно разрушенного каравансарая. Сама сардоба пострадала меньше. Хотя от обычной постройки над главным входом оставались тогда только неясные следы, а искрошившиеся ступени лестницы представляли довольно крутой спуск, тем не менее основное сооружение, сложенное очень тщательно, было почти целым. Ее обычный купол имеет 8 м. высоты, при толщине стенок у поверхности земли 1, 30 м. Диаметр резервуара — 16 м., а глубина 6, 50 м. Собираемая с прилежащего такыра мелкими арыками вода проникает внутрь по двум впускным люкам. По данным Н. Маева, туркмены племени иллибай в его время проявляли к сардобе известные заботы, чистили водоем и зимой набивали ее доверху снегом. Чтобы оградить по возможности цистерну от загрязнения, вход в сардобу был обнесен глинобитным дувалом, за который никогда не вводили скотину.¹⁰²

Что касается отмечаемой на некоторых картах более южной сардобы Игизак, то в находившихся в моем распоряжении литературных источниках на нее не было никаких указаний. Знакомая с этим районом Н. И. Миرونвич высказывала предположение, что таковой сардобы не существует. Возможно, однако, что купол у нее отсутствует, цистерна засыпана песком и только видимые вблизи признаки дали в свое время основание топографу нанести ее на карту.

Совершенно аналогичное значение в смысле восстановления древних торговых путей имеют ряды сардоб, подобно дорожным вехам вытянувшихся к югу от Бехбуди или вернее от развалин древнего Несефа в сторону переправ через Амударью у Керки и Келифа.

Самая северная цистерна западной дороги носит название сардоба Нишай, на некоторых картах ошибочно именуемая сардобой Ишан. Первым европейцем, сообщившим о ней некоторые сведения, был А. В а м б е р и, проведший здесь пол ночи в 1863 году в развалинах цистерны, „которых здесь много и происхождение которых относится ко временам хана Абдуллы“. Венгерский путешественник писал, что „ослов они поставили в глубине развалин, а сами легли в передней их части“.¹⁰³ Текст в этом месте неясен, но, повидимому, имеются в виду остатки почти совершенно разрушенного рабата, находящиеся подле сардобы. Последняя несколько меньше сардобы Сангисулак, но уже в прошлом столетии была значительно более разрушенной и стояла „с завалившейся частью своего купола“.¹⁰⁴

О следующей сардобе Талимарджан в литературе почти нет сведений, за исключением кратких упоминаний и характеристик, сводящихся к тому, что вода в ней скоро высыхает, а по другим данным даже не всегда бывает.

Зато о третьей сардобе Сангисулак можно иметь достаточно хорошее представление как благодаря опубликованному рисунку с нее, сделанному К. Космовским в начале девяностых годов прошлого столетия,¹⁰⁵ так и благодаря сравнительно более частым литературным упоминаниям. Для 1863 года мы имеем свидетельство в дневнике А. В а м б е р и, который сжато набросал живую картину с натуры кочевой стоянки у сардобы. „Куполообразный, высокий свод цистерны, построенный более 200 лет тому назад, еще совершенно сохранился, так же как и некоторые ниши, дающие приют путешественникам. Цистерна, лежащая в углублении долины, наполняется весной тающим снегом и дождевой водой. Теперь (т. е. в сентябре 1863 г.) воды было только три фута;

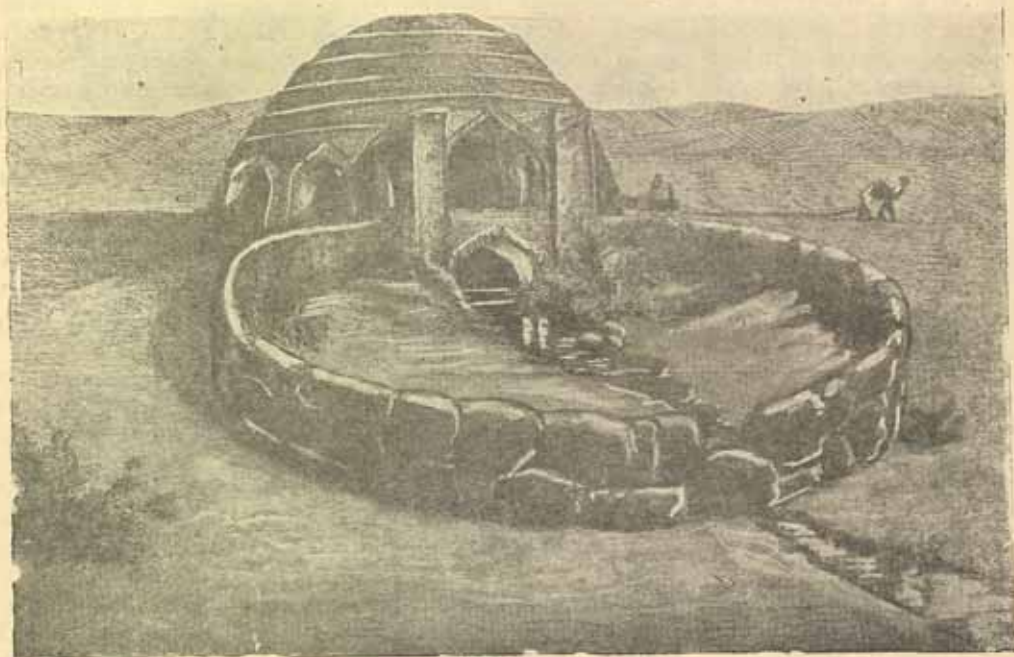
¹⁰² Маев, Н. Степные пути ... Т. В. 1880, № 39.

¹⁰³ В а м б е р и, А. Путешествие по Средней Азии. Спб. 1865, стр. 190.

¹⁰⁴ Авский. Сардоба Абдуллахана. Разведчик, 1893. № 120, стр. 83. Указанием этой работы я обязан известному библиографу Е. К. Бетгеру, которому и пользуюсь случаем выразить искреннюю благодарность за его постоянную помощь и предупредительную любезность при работе над книгой в стенах Средне-Азиатской публичной библиотеки.

¹⁰⁵ Иллюстрация к упомянутой статье А в с к о г о в журнале Разведчик, 1893, № 120.

вокруг цистерны 200 палаток, раскинутых узбеками из племен кунграт и найман".¹⁰⁶ Сардоба Сангисулак, расположенная вблизи одноименной зимовки, в начале девятых годов прошлого столетия была одной из наиболее хорошо сохранившихся. Судя по рисунку К. Космовского, у нее в то время было почти совершенно цело порталное сооружение выступающего корридорного входа, с двумя поставленными одна над другой арками на



7. Сардоба Сангисулак.

Рисунок К. Космовского начала девятых годов XIX столетия.

переднем фасаде и прорезанными по бокам окнами. Из под нижней арки показана растекающаяся лужицей вода. Подступ к входу в сардобу прегражден глинобитным дувалом, кольцом охватывающим небольшую площадку перед ним. Крупный водоем перекрыт высоким уступчатой кладки куполом с круглым отверстием в замковой части свода. По сторонам купол прорезан несколькими крупными окнами с арокными перемычками. Сардоба питается снеговой и дождевой водой, стекающей по скатам окружающей местности. По свидетельству Авского, вблизи сардобы „недавно (относительно 1893 года) Керкинским беком по инициативе русских властей пост-

¹⁰⁶ В амбери, А. цит. соч., стр. 190 — 191. Последняя фраза, что „совершенно нагие узбекские дети полоскались вместе со скотом в цистерне, чем портили несколько вкус воды“, как то, не внушает к себе доверия, так как противоречит всем имеющимся наблюдениям и показаниям о заботливом отношении кочевников к воде. Например, Н. Маев определенно утверждал, что в его время (1879 год) из опасения загрязнения цистерны за глинобитную стену около нее никогда не вводили скотину, при чем „правило это без всяких сторожей и без всяких объявлений строго исполняется всеми“. Маев, Н., Степные пути... цит. соч. Т. В. 1880, № 39.

¹⁰⁷ Авский дает преувеличенные его размеры, указав диаметр водоемистилща в 12 сажень. Насколько можно составить себе представление по рисунку, диаметр сардобы примерно около 17 метров.

роен каравансарай для проезжающих путников, так как дорога эта же связывает и Керки с Самаркандом¹⁰⁸.

От сардобы Сангисулак древняя дорога, видимо, раздваивалась. Одно ее ответвление шло в сторону Керки и отмечается теперь сардобой Устычик. Уже самое наименование, обозначающее „открытый верх“¹⁰⁹, показывает, что эта сардоба принадлежит к числу цистерн не имеющих купольного перекрытия. Как сообщил мне гидрогеолог Б. А. Бедер, видевший эту сардобу в 1930 году, она имеет в плане необычайную крестообразную форму. Проход для талой и дождевой воды и спуск шириною в 4,30 м. к самому водоему расположены с СЗ стороны. Ширина цистерны 12 м. при глубине 5,50 м. Водоем обнесен кругом глинобитным дувалом с разрывом около прохода.

После переправы через Амударью дорога шла на Шубурган и Андхой, должно быть, через сардобу Дукчи, а в сторону Мерверуда через упоминавшиеся выше сардобы Рахим и Чаган, находящиеся на территории Туркменской ССР.

Второе восточное ответвление дороги шло на юг через сардобы Буташи и Юлгунагыз к переправе через Амударью ниже Мукры и далее, возможно, через сардобу Геджили на Шубурган и Андхой или вдоль берега дарьи на Келиф. Примерно километрах 15 к СВ от сардобы Юлгунагыз расположена сардоба Таз, стоящая, вероятно, на одном из промежуточных путей двух больших дорог из Несефа к Келифу. Ее купол прорезан тремя окнами, над двумя из которых имеются трещины, угрожающие его сохранности. Ступенчатый вход расположен с северной стороны, с которой сардоба обнесена по дуге глинобитным дувалом. Толщина сложенных из прекрасного жженого кирпича стенок купола у поверхности земли будто бы достигает 3 м. (?) и, утончаясь кверху, у отверстия в замковой части имеет всего один кирпич. Диаметр самого отверстия—2,5 м. Диаметр цистерны—13,10 м., глубина—4,5 м.¹¹⁰ Как мне говорила Е. Х. Иоакит, с внутренней стороны купола сардобы Таз она видела на кирпичах вырезанные знаки как бы надписей.

Вторая большая древняя дорога, идущая к югу от Накшеба к Келифу, проходит восточнее только что описанной, и вехами для ее опознания опять же служит вытянувшийся вдоль нее ряд сардоб.

Начиная с севера, первая из них носит название Юсуф сардоба. Представляющая собой открытый круглый водоем, выложенный жженым кирпичем, она была посещена в 1928 году покойным гидрогеологом М. М. Решеткин, который и поделился со мной некоторыми своими наблюдениями. По его данным, диаметр цистерны равен 13,76 м., а глубина 3,75 м. С северной стороны водоем имеет пологий спуск шириною в 2,5 м. с отвесными боковыми стенками, выложенными кирпичем. Цистерна окружена глиняным дувалом, высотой от 0,5 до 1,5 м., в котором с южной стороны внизу сделан проход для пропуска воды. Около самой сардобы с западной стороны возвышаются два небольшие холмика, сложенные серожелтой лессовидной глинистой породой, вынутой, повидимому, при рытье водоема.

О следующей сардобе Урасы, расположенной на этом восточном пути, в моем распоряжении никаких сведений пока не было.

¹⁰⁸ А в с к и й, цит. статья, стр. 82—83. Возможно, что каравансарай возведен на месте древнего развалившегося рабата.

¹⁰⁹ На картах ошибочно „Уста Ачик“ и „Очек сардоба“. Г. А. Арандаренко упоминает одноименную сардобу „Уста Ачик“ на дороге из Бухары в Ларши, после сардобы Ашук, но не указывает ее точного положения. Арандаренко, Г. А. цит. соч., стр. 248. Возможно, он имел в виду существовавшую еще тогда какую-нибудь кишлачную цистерну типа бывшей в кишлаке Пудания.

¹¹⁰ Приводимые данные о сардобе Таз, собранные в 1932 году А. Н. Урбанек, любезно были предоставлены в мое распоряжение гидрогеологом П. И. Калугиным.

Третья сардоба Исфантуда, лежащая на дне широкой плоскодонной долины, представляет собой выложенный жженым кирпичем открытый круглый водоем, с диаметрами 11,70 м. и 12,10 м., при глубине по разновременным данным от 7,5 м. до 8,5 м., а, по устным показаниям местного населения, даже чуть ли не до 20 м.. Ступенчатый спуск расположен с западной стороны и имеет в длину 5,70 м. По мнению гидрогеолога П. И. Калугина, не исключена возможность, что прежде у этой цистерны был обрушившийся к настоящему времени купол, так как кругом нее и на дне водоема при его посещении лежала масса кирпичей. В 1930 году вокруг сардобы имелась каменная изгородь с выходом в СВ стороне, за которой на некотором расстоянии виднелся кольцевой в плане отвал насыпной земли, скопившейся здесь в результате чистки водоема.¹¹¹

Четвертая сардоба Абдуллахана находится километрах в 18 севернее станции ж.-д. Чаршангу, рядом со зданием одноименного рабата.¹¹² Ее купол уступчатой кладки, с отверстием сверху, несколько более обычного возвышен и поврежден временем. Диаметр его — 12,5 м., а, высота около 10 м. Фундамент сложен из известняка. С трех сторон в куполе устроены арочные окна, высотой около 1,5 м. при ширине — около 1 м. С четвертой стороны в нем имеется больших размеров вход. По окружности основания купола сделано несколько плоских люков для сбора воды, при чем некоторые из них сообщаются по кольцевому желобу. Заиленная цистерна, по показанию окрестного населения, была свыше 8 м. глубины. Вокруг сардобы имеются земляные отвалы, возможно, от бывших ее чисток, а с восточной стороны видны следы водонаправляющей дамбы. Особого внимания заслуживает наблюдение П. И. Калугина, что здесь, на расстоянии нескольких десятков метров одна от другой, были расположены на одном водосборе, повидимому, еще две цистерны, от которых остались теперь только ямы котлованов.¹¹³

Что касается пятой сардобы Огуз, расположенной недалеко от станции Чаршангу и примерно в 25 км. к СЗ от Келифа, то в моем распоряжении о ней пока данных не было. Судя по тому, что на некоторых картах она обозначена, как «развалины сардобы Огузрабат», можно предполагать, что подле нее находятся руины старого каравансарая.

После переправы у Келифа уже в пределах современного Афганистана древняя дорога, видимо, раздваивалась, причем направление отходившей на Шубурган отмечается сардобой Чилик, а на Балх — сардобой Варух.

Сколько нибудь определенных сведений о нахождении сардоб к В от только что описанного пути Нахшеб - Келиф как будто нет, если не считать указания на наличие какой-то сардобы примерно в 40 км. к ЮЗЗ от Гузара.

Не касаясь детально замурованных сардоб, расположенных в песках Каракум, нельзя не отметить, что их там в прежнее время было немало. Известные частью под именем «хоус» и устроенные обычно на такырах, эти глубокие цистерны однотипны по принципам своего устройства с обычными среднеазиатскими сардобами: тот же высоко поднятый купол со мно-

¹¹¹ В описании сардобы Исфантуда я использовал любезно предоставленные мне сведения гидрогеологами Б. А. Бедером (за 1930 год), П. И. Калугиным и А. Н. Урбаном (за 1932 год). П. И. Калугин передал мне, кроме того, фотоснимок этой цистерны, снятый со стороны входа.

¹¹² На некоторых картах цистерна эта именуется «сардоба Юрактыбе», каковое наименование в действительности присвоено расположенной к В горе. Рабат Абдуллахана не был еще никогда предметом историко-археологического исследования. В научном обиходе с него нет ни фото, ни рисунков, ни планов, равно как отсутствуют как будто и описания. Здание рабата представляет интерес, как неизведанный архитектурный памятник прошлого, и очень жаль, что он без всякого изучения и фиксации разбирается Гаурдакстроем на кирпич.

¹¹³ Сведениями о сардобе Абдуллахана я обязан гидрогеологу П. И. Калугину, любезно подготовившему для меня 27 ноября 1933 года специальный чертеж фасада и разреза этой цистерны. Некоторые дополнительные данные мной почерпнуты из предоставленной мне Б. А. Бедером выписки из его полевого дневника за 1930 год.

гими отверстиями для свободного протока воздуха; как правило, отсутствие внутри банкета между краями цистерны и кладкою купола, которые служат продолжением друг друга; наконец, наличие одного или в некоторых случаях двух входов, приспособленных для того, чтобы, не заходя внутрь сардобы, можно было достать воду.¹¹⁴

Относительно сардоб Хорезмского района в литературе мне встречались лишь туманные общие указания на наличие там этих цистерн¹¹⁵, о чем можно догадываться и по некоторым географическим наименованиям. Разумеется, не всегда вхождение в географический термин слова „сардоба“ обязательно указывает на искусственную цистерну. Вопрос каждый раз должен решаться после исследования на месте. Так, у песков Адамкрылган имеется озеро Сардобакуль, питаемое водой при разливах Амударьи и занимающее иногда достаточно обширную площадь. Через этот пункт пролегал в древности торговый путь, что явствует из наличия здесь в песках развалин обширного массивного здания, которое именуется Сардобарабат. В 1873 году, во время Хивинского похода, около них останавливался Туркестанский отряд генерала Кауфмана.¹¹⁶ Один из участников этого похода, капитан Дикгоф, сделал карандашную зарисовку этих развалин, которые, несомненно, принадлежат крупному, сооруженному из жженого кирпича каравансарая¹¹⁷. Весьма возможно, что около него существуют и остатки сардобы, хотя роль ее могло играть и само озеро.

История сооружения и использования сардоб

При современном уровне наших знаний о сардобах, из которых ни одна еще не служила объектом историко-архитектурного и историко-археологического исследования, приходится констатировать, что для истории их сооружения пока еще не выявлено почти никаких сколько нибудь достоверных материальных данных. Остроумные по своей практичности и относительно несложные по своей конструкции, они, вероятно, давно уже вошли в той или иной форме в среднеазиатскую строительную практику, хотя об этом и нет ранних письменных указаний. Во всяком случае, для создателей сложных, тысячелетия существующих ирригационных систем и строителей подземных кяризов, о которых для соседней Парфии имеется указание Плиния, свидетельствующее их наличие там уже в эпоху ахеменидов (VI-IV вв. до х. э.), устройство сардоб не могло явиться технически непосильной задачей уже в эпоху, когда о Средней Азии появляются первые письменные известия. Вероятно, опыт животноводческого хозяйства по эксплуатации сперва естественных „каков“, а затем, с введением ряда примитивных мероприятий, и искусственных дождевых ям, привел к тому, что постепенно эмпирически выработался тип существующих ныне сардоб. Очевидно также, что толчком для развития строительства сардоб мог быть рост потребности в воде при передвижении по пустынным местностям за раз и часто больших количеств скота и людей в виде сведенных в группы крупных торговых ка-

¹¹⁴ Лессар, П. М. цит. соч. стр. 128 — 129.

¹¹⁵ Логотет, Д. Н. В горах и на равнинах Бухары ... стр. 601. Ю. А. Скворцов говорил мне, что как будто остатки сардобы есть на дороге из Мерва в Хиву через колодцы Мирзачеле.

¹¹⁶ Описание действий Туркестанского отряда. Материалы для описания Хивинского похода 1873 года. Ташкент, 1881, стр. 164.

¹¹⁷ Альбом карандашных рисунков участника Хивинского и Кокандского походов 1873 и 1875 г. г., хранящийся в Средне-Азиатской Государственной публичной библиотеке. (О нем см. Бетгер, Е. К. Отчет Туркестанской Государственной библиотеки за 1923 г. Ташкент, 1924, стр. 9-11). Рисунок № 18, озаглавленный „Развалины на оз. Сардобакуль“, изображает внутренний вид центрального помещения рабата с провалившимся куполом. Сквозь одну из арок в перспективе видны еще четыре помещения рабата, соединенные между собой аналогичными арочными проходами. Фамилию автора Е. К. Бетгер установил уже после опубликования описания этого альбома в упомянутом выше отчете.

раванов или более или менее значительных военных соединений из отдельных отрядов. Вот почему а priori можно допустить, что, если сардоба и возводилась в домусульманский период, то количество их должно было быть относительно небольшим. Число их должно было заметно умножиться после того, как в Мавераннахре, прочно вошедшем в состав арабского халифата, наблюдается небывалое до того развитие ремесленно-торговых феодальных городов, торгово-денежных отношений и караванной торговли, которая в IX-X веках далеко выходит за пределы преваляровавшей до того и носившей преимущественно транзитный характер торговли предметами роскоши.¹¹⁸

Как упоминалось выше, в средневековых арабских дорожниках мне встретилось только единственное указание на наличие «цистерны Сеида» по пути из города Безда в Бухару. Это известие обязывает с особой тщательностью отнестись к изучению сардоб в указанном направлении, имея в виду возможность обнаружения остатков цистерны, существование которой засвидетельствовано для X века. На наличие в эту эпоху в городах на ряду с обыкновенными хаузами еще и крытых цистерн имеются прямые указания в арабской географической литературе. Так, по словам Макдиси, в Мерве в конце X столетия имелись открытые и крытые водоемы «с лестницами и дверцами, которые в них со стороны канала открываются по мере надобности»¹¹⁹ и которые, следовательно, питались водой из арыков.

Для XI века пока неизвестно прямых и достоверных указаний на сооружение тогда сардоб. По одному устному показанию, постройку рабата Бузачи и двух сардоб подле него связывают с именем одного из караханидов, Кызыл Арслан хана, что едва ли соответствует действительности. Наоборот, план этого рабата заставляет отнести его к значительно более позднему времени, не ранее XVI века. Для суждения же о возрасте сардоб Бузачи данных пока нет, если не считать размеров кирпича — 27 см. × 27 см. × 6 см., указующих как будто также на XVI столетие. Из сопутствуемых цистернами каравансараев довольно точно датируются развалины Рабати-малик километров в 20 к 3 от Кермине. Благодаря работам В. В. Бартольда удалось установить, что здание это построено по распоряжению караханида Шемс-ал-мулька Насра, сына Тамгач хан Ибрагима, который правил в Самарканде в промежуток времени от 1068 до 1080 г. х. э. (460-472 г. х.).¹²⁰ Рельеф пустынной местности способствует тому, что уже издалека видны остатки стены переднего фасада монументального рабата и купол цистерны, почему последние не могла остаться незамеченной европейскими путешественниками за последние сто лет.¹²¹ Некоторые из них отмечали, что это водохранилище построено «в старину». При таком нечетком определении возраста сардоба остается и до настоящего времени, так как, несмотря на то, что Средазкомстарис организовал ряд посещений и осмотров руин Рабати-малик, провел здесь предварительное изучение и осуществил даже первичный ремонт, почти все внимание уделялось интересным в архитектурно-художественном отно-

¹¹⁸ Якубовский, А. Ю. Феодальное общество Средней Азии и его торговля с Восточной Европой в X—XV веках. Труды ИАИ и ИВАН. Материалы по истории народов СССР, в 3. Материалы по истории Узбекской, Таджикской, Туркменской ССР, часть I. А. 1933.

¹¹⁹ Жуковский, В. А. Древности Закаспийского края. Развалины старого Мерва. Материалы по археологии России, № 16. СПб. 1894, стр. 24. Может быть, эти же цистерны имел в виду Макдиси, когда говорил в другом месте, что у жителей Мерва есть чистые бассейны со входами».

¹²⁰ Бартольд, В. В. Туркестан ... ч. II, стр. 259 и 337.

¹²¹ Большинство подробно описывало рабат и не всегда упоминало сардобу. См. Lehmann, цит. соч., стр. 89; Костенко, А. Ф., цит. соч. стр. 42; Seyhuler, E. цит. соч.; vol. II, s. 115; Маев, Н. От Шахрисабза до Бухары. Т. В. 1875, № 6. Ерещенко, В. цит. статья Т. В. 1911, № 264. В 1906 году, как любезно сообщил мне А. Ю. Якубовский, Рабати-малик подробно зафиксирован фотографически И. А. Беляевым.

шении остаткам стены каравансарая.¹²² Имеющегося в моем распоряжении указания, будто сардоба сложена из того же жженого кирпича, что и Рабати-малик, недостаточно для признания за обоими зданиями одновременности их сооружения. Древний кирпич с руин рабата встречается в изобилии в постройках и дувалах еще недавно существовавшего рядом кишлака. Вместе с тем, так как очевидно, что при наличии такого крупного „царского“ каравансарая, как Рабати-малик, стоявшего на бойкой столичной дороге, здесь всегда была надобность в большом запасе воды, который в местных условиях мог быть, пожалуй, обеспечен только такой цистерной, то естественнее всего предположить, что последняя уже была в эпоху постройки первого. Архитектурно-археологическому обследованию придется разрешить вопросы: была ли первоначальная сардоба на том же месте, где и теперь высится купол цистерны; одновременны ли сооружения сардобы и рабата; имеются ли следы позднейших ремонтов и переделок или, наоборот, сохранились ли при этих реставрациях следы первоначальной кладки и т. д. Во всяком случае, благодаря связи с точно датированными руинами Рабати-малик роль этой сардобы при изучении вообще истории этих сооружений чрезвычайно велика.

Известно, что в сложившейся с XIII века, так называемой, монгольской империи, из которой при распаде выделилось „Чагатайское государство“ и в которой тесно переплетающиеся интересы феодалов и купцов диктуют политику покровительства торговле, состояние дорог служило предметом особых забот правительства. Разумеется, на ряду с возведением и починкой мостов и станционных построек уделялось внимание и вопросу водоснабжения, как это было, несомненно, и в период деспотического государственного Тимура — в конце XIV и в начале XV веков. Внешне последняя эпоха характеризуется, между прочим, постоянной переброской огромных армий при непрерывных походах в течение нескольких десятилетий и развернутым в небывалых до того размера строительством, о котором один из современных историков писал: „Никогда, кажется, феодальная власть в Средней Азии ни до ни после не бросала такого огромного количества людей на основе феодальной эксплуатации на всякого рода огромные работы, как в эту эпоху“.¹²³ Крупные ирригационные предприятия даже вне пределов Мавераннахра, крупное строительство в городах, крупное дорожное строительство, достижение хороших результатов в котором засвидетельствовано современными письменными известиями, смутным отзвуком предания живут и доныне среди коренного населения Узбекистана, между прочим, приписывающего воле Тимура и построение всех голодностелских сардоб, о времени сооружения которых нет точных исторических известий. Судя же по некоторым архитектурным признакам, они были созданы однако раньше XIV столетия.

Что касается бухарских сардоб, то возведение большинства их население связывает с именем шейбанида Абдуллахана II (1583-1598), который заново отстроил и восстановил 400, а по другому варианту 1.000 сардоб, каравансараяв и других зданий. Сардобы он будто бы возводил на местах своих

¹²² После того, как с 1925 года охрана памятников на территории Б. Бухарской республики перешла к Среднеазиатскому для обследования развалин Рабати малик осенью того же года были командированы инженер В. А. Красильников и археолог В. Р. Чей-лытко. В 1926 году их посетили М. Ю. Саиджанов, В. К. Костюков и инженер М. М. Логинов. В 1927 году развалины изучал Б. Н. Засыпкин. Тогда же производились и первые ремонтно-реставрационные работы на Рабати малик (ремонт основания углового минарета). Каравансарая посвящена работа Умнякова, И. И. Рабати Малик, *عقدالجان* В. В. Бартольд. Ташкент. 1927, стр. 179-196 и одна глава в цит. работе Б. Н. Засыпкина, стр. 8-27. В мае месяце 1934 года возникла угроза разбора на кирпич остатков Рабати малик, на что Кермининский районный исполком испрашивал разрешения у Среднеазиатского и что было последним категорически опротестовано.

¹²³ Якубовский, А. Ю. цит. соч. стр. 58.

привалов, а рабаты — на местах ночлегов. Уже столетие тому назад А. Берис на пути из Карши в Бухару слышал от своих спутников повесть о том, как Абдуллахан, совершив установленный для мусульман хадж в Мекку, возвратился с убеждением, что он не был угоден богу, и в надежде заслужить его милость начал строить каравансарай и сардобы во всех частях своих владений.¹²⁴ Сооружений, которые по преданиям своим основанием обязаны якобы Абдуллахану, так много, что на необходимость объяснения концентрации в распоряжении последнего колоссальных денежных средств народная фантазия реагировала легендой, как он по совету друга сжег в тануре одну из своих жен, оказавшуюся джином, как через трое суток в нем оказался маленький кусочек зеленого шлака и как с помощью прикосновения им к медным предметам последние становились золотыми, что и дало возможность чудесным образом иметь столько драгоценного металла, сколько понадобится.¹²⁵

Есть сардобы даже носящие имя Абдуллахана, и очень вероятно, что некоторые цистерны действительно или сооружены или реставрированы в XVI веке, что должно установить специальное исследование. Но уже и теперь достоверно известно, что проживавший в Сауране Сеид Абдулла, прозванный позднее Мир Араб, в первой половине XVI века, как уже отмечалось выше, построил в расстоянии одного фарсаха от Саурана сардобу и кяриз, для охраны которых возвел также укрепление, носившее название „Мир каласы“. Поскольку сардобы часто связаны с рабатами, интересно свидетельство Хафиза Таныша, автора Абдуллахана, связывающего с именем одного из вельмож эпохи Абдуллахана, Кулбаба кукельташем, построение рабата в местности Караул (ныне Караулбазар).¹²⁶ Рядом с развалинами этого каравансарая имеется, как упоминалось, и сардоба, при чем неспециалистам бросалась в глаза разница в степени сохранности этих двух зданий, из чего они делали заключение о одновременности их сооружения.¹²⁷ С другой стороны В. А. Шишкин, осматривавший эту сардобу в 1934 году, сообщил мне что кирпич основной кладки ее имеет размеры 27 см. × 27 см. × 5,5 см. и 30 см. × 30 см. × 6 см., т.е. является типичным как раз для XVI века. Размеры кирпича, употребленного при позднейшем ремонте, — 26 см. × 26 см. × 4 см.

С периодом новой вспышки строительства в первой половине XVII века связано предание, в котором интересно указание, что возведение сардоб в то время не было правительственным предприятием, а возникало по инициативе отдельных лиц и на их средства. Сюжет этого предания почерпнут из взаимоотношений известного Бухарского вельможи эпохи правления Имам-кули хана, Надыр Диванбеги, и его любимейшей из жен, капризной и легкомысленной красавицы из Балха. Выведенный из терпения постоянными укорами, что он слишком мало ее любит, мерилом чего, как ей казалось, служила якобы недостаточная ценность ее украшений, Надыр попросил у нее один из своих подарков — серьгу из левого уха, которая, будучи затем вынесена на бухарский базар, тотчас была куплена ювелиром за 3.000 тилля (свыше 10.000 рублей), употребленные впоследствии целиком на сооружение колоссальной сардобы, а капризная жена была отправлена на родину. Даже принимая во внимание вероятную неисторичность этой фабулы, нельзя отрицать,

¹²⁴ Берис, А. цит. соч., ч. II, стр. 376—377.

¹²⁵ Легенда записана Е. М. Пещеревой в селении Исфара (Фергана). См. Андреев, М. С. По этнологии Афганистана. Ташкент, 1927, стр. 94—95.

¹²⁶ Абдуллахана, л. 313 аб. Умиев, И. И. Абдуллахана и Хафиз Таныша и его исследователи. Записки коллегии востоковедов, V. А. 1931, стр. 324.

¹²⁷ Так, В. В. Крестовский, который был убежден, что развалины Караулбазарского рабата эпохи Абдуллахана, писал: „Время, однако, пощадило эту сардобу более каравансарая: все в ней еще так массивно и прочно, что по всей вероятности продержится она долго ярким свидетельством того, как строили при Тимуре“, чем автор хотел показать, что считает цистерну относящейся к XI—XV векам. См. Крестовский, В. В. цит. соч. стр. 259.

что в самом факте сооружения тогда сардобы на средства отдельного лица нет ничего невероятного. В XVII веке правящая аристократия и представители высших ступеней бюрократии охотно занимались торговой деятельностью, способствовавшей иногда накоплению в одних руках крупных капиталов, и легко могло статься, что Надыр Диванбеги действительно соорудил сардобу для остановки подле нее своих караванов. К сожалению, мне неизвестно, с которой из ныне существующих сардоб связан этот рассказ. Второе аналогичное предание слышал в 1879 году И. Л. Яворский, который со слов бухарцев записал, что рабат у Какырсардоба отстроен был около двухсот лет до того на средства лица по имени Закария, занимавшего при бухарском дворе должность дастарханчи.¹²⁸ Вместе с тем, по данным Г. А. Арандаренко, сардоба Какыр построена около середины XIX века при Насрулла хане (1827-1860),¹²⁹ быть может, на месте прежде бывшей и пришедшей к тому времени в негодность.

XVIII век совпал с периодом резкого регресса в развитии общественных отношений в Средней Азии и необычайной интенсивности разрушительной деятельности кочевников. Будто бы именно на это столетие приходится большинство уничтоженных туркменами цистерн в песках Каракум и отчасти в соседних областях Афганистана и Персии¹³⁰. Вторжение Казаков в земельные оазисы Бухары, война с Персией, окончившаяся завоеванием Бухары Надыршахом и все последующие события не могли положительно сказаться и на состоянии сардоб, расположенных на территории Узбекистана, которые, если и не знали поры массового нарочитого разрушения, то, во всяком случае, без поддержки приходили постепенно в упадок. Наоборот, в XIX веке наблюдается, в связи с некоторым общим экономическим подъемом страны, проявление забот к поддержанию и улучшению путей сообщения. К середине этого столетия, между прочим, относится сооружение кокандцами Кайнар-гумбази на дороге из Ташкента в Фергану, при спуске в долину Ангrena. Бухарское правительство также принимало некоторые меры к поддержанию сардоб, а при Насрулла хане даже заново была отстроена Какырсардоба. Впрочем, на дороге из Бухары в Карши действовали только две сардобы. В Голодной степи, если и функционировали тогда, то не все цистерны, и, во всяком случае, не удовлетворяли нужд начинавшей заметно усиливаться торговой деятельности местного купечества. Представители последнего в Ташкенте при опросе их специальной комиссией под председательством А. К. Гейнса в 1866 году отмечали, что на Самаркандской дороге при двух каравансараях, построенных, по преданию, при Тимуре, воды достаточно, а при двух других просили вырыть колодцы.¹³¹ При последовавшем вскоре походе русских войск на Джизак бухарский эмир будто бы приказал засыпать водохранилище сардобы Мурзарабат, чтобы лишить неприятеля воды.¹³² Но из слов Н. Маева вытекает, что все сардобы Голодной степи перестали действовать задолго до того. С открытием в 1869 году Чиназо-Джизакского почтового тракта при сардобах были вновь выкопаны колодцы, при чем, по свидетельству Е. Скайлера, вода из такого колодца при Мурзарабате была плохого качества.¹³³

Пока функционировал этот тракт и почтовая дорога Ташкент—Ходжент, к сардобам и купольным сооружениям над источником, в которых была „казенная“ надобность, проявлялась некоторая заботливость. С упразднением

¹²⁸ Яворский, И. Л. цит. соч., стр. 312.

¹²⁹ Арандаренко, Г. А. цит. соч., стр. 248.

¹³⁰ Лессер, П. М. цит. соч., стр. 128.

¹³¹ Гейнс, А. К. Управление Ташкентом при кокандском владении. Собрание литературных трудов, т. II, СПб. 1898, стр. 512.

¹³² Крестовский, В. В. цит. соч., стр. 14.

¹³³ Schuyler, E. цит. соч., vol. I, s. 229.

же трактов и проведением железных дорог в жизни сардоб наступил новый период забвения и разрушения. Разошелся по хозяйствам кишлака Янтак кирпич одного из гумбазов на Ходженском тракте¹⁴. Строительный материал сардобы кишлака Пудана пошел на сооружение мазара. Накануне самой революции одной из голодностепских сардоб угрожало разрушение со стороны семьи крестьянина кулака Гавриленко из Славянских хуторов. Согласно полицейского протокола от 12 декабря 1916 года, члены его семьи разбирали цистерну на кирпич „из корыстных побуждений“. Вопрос этот поднимался в местной печати заместителем начальника Романовской системы инженером Е. Иорданским, обсуждался на заседании Туркестанского отдела русского технического общества, которое обращалось в Туркестанский кружок любителей археологии с предложением принять совместно меры к охране этого памятника¹⁵, но последовавшие события отвлекли внимание к более животрепещущим вопросам, и судьба сардобы остается до сих пор невыясненной. И, вероятно, многие факты такого нехозяйственного отношения в прошлом к этим цистернам, пока еще остаются невыявленными.

Вместе с тем, уже из изложенного с достаточной степенью очевидности ясно, какой интересный, благодарный и важный объект изучения представляют собой сардобы среди прочих архитектурных памятников прошлого Средней Азии.

Прежде всего, при исследовании необходимо выяснить время сооружения каждой из них, что даст возможность распределить цистерны группами по эпохам. При этом нельзя упускать из виду, что разнообразие типов до известной степени, вероятно, объясняется одновременностью их создания и что для определенной эпохи вырабатывается свой характерный образец, черты которого присущи всей группе аналогичных памятников данного отрезка времени. Для некоторых периодов мы не можем не допустить наличия даже известного стандартного типа сардоб, подобно тому как еще недавно в феодальном Афганистане по распоряжению правительства Хабибула хана на больших дорогах приказано было возводить однородные рабаты по утвержденному образцу. Очень интересно также обратить внимание на открытые сардобы, которые, возможно, в некоторой своей части являются просто незаконченными постройкой цистернами, над которыми в силу каких-то причин не успели вывести купол. Разрешение вопроса их точной датировки было бы очень существенно. И вообще не исключена возможность, что благодаря устойчивости самой основной конструктивной формы, некоторые сардобы после их изучения окажутся принадлежащими к категории наиболее ранних памятников зодчества из числа уцелевших в Узбекистане и сопредельных республиках на поверхности земли от средневековья.

При детальном исследовании каждой сардобы нельзя будет обойти встречающиеся на них надписи и рисунки (всадников, охотничьих сцен, домашних и диких животных, предметов утвари, тамг и др. знаков), иногда покрывающие алебастровую штукатурку. Кроме того, по примеру сардобы Таз, на наружных поверхностях кирпичей основной кладки стен могут оказаться выцарапанными коротенькие фразы, обязанные своим появлением, путникам, останавливавшимся когда-то у сардоб на многочасовые привалы. Из практики изучения среднеазиатских исторических зданий известно, что такие надписи паломников и прохожих часто содержат любопытные дополнительные сведения из жизни памятника и включают иногда в себе указания годов своего появления.

¹⁴ Об этом любезно сообщил мне геолог Б. Н. Наследов.

¹⁵ Иорданский Е. Письмо в редакцию. Туркестанский курьер, 1917, № 27. Ответ Гавриленко, что он брал якобы только битый кирпич, там же № 41. См. также Протокол общего собрания членов ТОРГО от 21 февраля 1917.

Роль сардоб как вех для реконструкции карты былых торговых путей, о которых в письменных источниках не сохранилось упоминаний, достаточно наглядно иллюстрируется примерами дорог бухарского района. Сбор нового материала и его проработка, несомненно дадут возможность провести еще и по другим направлениям и между другими пунктами линии древних забытых караванных путей.

Вместе с тем, всестороннее изучение сардоб, которое неминуемо выльется в коллективную работу историков, археологов, архитекторов-строителей и гидрогеологов, в результате даст возможность сделать ряд выводов и заключений теоретического и практического значения, могущих быть использованными в социалистическом строительстве Средней Азии. Не говоря уже о чисто исторических вопросах из жизни человеческого общества на территории Средней Азии, точное выяснение истории сооружения сардоб не безразлично и для гидрогеолога, и то или иное решение этого вопроса не может не быть принятым во внимание при суждении о возможных за исторический период колебаниях и изменениях режима вод в районах расположения этих цистерн. Наконец, после их изучения, доподлинного раскрытия приемов местной старой техники и извлечения из немых памятников материальной культуры опыта многовековой практики предыдущих поколений — естественно встанет вопрос об использовании всех полученных результатов при разработке нового, более рационального типа крытых цистерн, отвечающих требованиям социалистического освоения среднеазиатских пустынь, помимо нормального использования по прямому назначению имеющихся, заброшенных и полузабытых сардоб.

Большее полувека тому назад один практический деятель административно-колонизаторского аппарата русской власти по поводу голодностепских сардоб писал: «Действительно достойно внимания, с одной стороны, обещание ирригаторов дать степи орошение, с другой — лишение этой же степи того, что она раньше имела, без чего она действительно страдает». ¹²⁶ Это положение для XX века в отношении бухарского района сардоб во второй своей части едва ли на много менее справедливо. В семидесятых и восьмидесятых годах прошлого столетия вопрос «реставрации» здесь этих в большинстве бездействовавших тогда цистерн ставился (хотя и не получил разрешения) военным ведомством, поскольку Бухара прежде всего расценивалась, как плацдарм для дальнейшего движения русской армии в сторону Индии. В качестве примера указывалось, что только две действовавшие тогда сардобы, Какыр и Караулбазар, в течение лета вполне обслуживали большое потребление воды со стороны десяти тысяч бухарских войск, два раза в год проходивших по этой дороге, и массы продвигавшихся по ней караванов в сторону Бухары и обратно. ¹²⁷ Совершенно иными мотивами обусловлен здесь план второго пятилетия, базирующийся на всемерном использовании ресурсов пустыни, в частности, как пастбищ для высокоценной породы каракулевой овцы. Дальнейшее развитие каракулеводческих совхозов обязательно столкнется с проблемой водопоя, особенно в районах плохой колодезной воды, вызывающей даже у животных подчас тяжелые заболевания. Естественно, что в первую очередь с наименьшей затратой средств целесообразно было бы использовать все имеющиеся там частью полузасыпанные, частью полуразрушенные цистерны. Возможно, расчистки и восстановления их в первоначальном виде будет недостаточно. Старые сардобы как будто имеют

¹²⁶ Арандаренко, Г. А. цит. соч. стр. 246.

¹²⁷ По утверждению бухарцев того времени, с возникновением на дороге Бухара-Карши поселения Ходжа Мубарек не стало надобности в промежуточных цистернах, которые поэтому якобы и не функционировали. Истинная причина оставления сардоб в запущенном состоянии заключалась, разумеется, не в появлении упомянутого кишлака, а в том, что происходившее по этому пути движение людей и грузов в XIX столетии было значительно слабее по сравнению со средними веками.

дефект, заключающийся в том, что за отсутствием подразделений в водоеме при обязательной очистке необходимо осушать целиком всю цистерну и после того нередко долго ждать ее нового наполнения. Кроме того, вероятно, придется разработать проект по устройству фильтров. Наконец, учтя опыты французов по каптажу в специальных колоколообразных конденсаторах воды из воздуха,¹¹⁸ быть может, окажется вполне целесообразным сочетать водоемы обыкновенных сардоб с куполами иной конструкции, способствующей интенсивному улавливанию паров воды и конденсации их до жидкого состояния.¹¹⁹

Первоочередная задача Узкомстариса в деле освоения выдвигаемой проблемы изучения сардоб сведется прежде всего к учету всех известных уже цистерн, а равно и к выявлению остающихся пока никем не зарегистрированными. Совершенно очевидно, что в прежнее время по территории Советской Средней Азии было разбросано значительно больше сардоб, чем их сохранилось до наших дней. Отсутствие частых упоминаний о них в старинной географической литературе объясняется, вероятно, отчасти тем обстоятельством, что в их наличии не было ничего достопримечательного, и потому средневековые авторы не находили нужным отмечать особо такие обыденные предметы. Вместе с тем, возможно, что ряд развалившихся или недостроенных и открытых цистерн засыпан теперь в уровень с землей, кирпич растащен на другие надобности и только слабые следы или память населения помогут натолкнуться на места, где они когда-то находились. Чрезвычайно важен будет также сбор материалов по сардобам в различных ведомственных архивах, где за старое время, особенно за семидесяти и восьмидесяти лет, могут оказаться интересные сведения о несуществующих уже ныне цистернах.

Не менее важно провести широкую пропаганду сардоб с целью показать, что, во-первых,—это определению памятники материальной культуры, имеющие историческое значение, и, во-вторых,—это старинные инженерно-техни-

¹¹⁸ В научной литературе уже не раз приводилось мнение, что употребление искусственных конденсаторов для улавливания паров воды будто бы было известно людям в древности, а затем оказалось прочно забытым. Впервые это высказал лесовод Ф. И. Зибольд в начале XX века, когда при производстве работ по облесению гор в районе Феодосии он натолкнулся на десять разбросанных по склонам крупных куч из раздробленных камней известняка. Вскрыл некоторые из них и обнаружил там остатки гончарных водопроводных труб. Ф. И. Зибольд счел эти кучи за искусственные конденсаторы, где скапливалась «подземная роса» и откуда снабжались водой цистерны древнегреческого города Феодосии более 2.000 лет тому назад. См. Зибольд, Ф. И. Роль подземной росы в водоснабжении города Феодосии. Спб. 1905, отдельная брошюра. Статья под тем же названием, но без иллюстраций, опубликована в Записках симферопольского отдела русского общества садоводства, вып. LVI. 1905, стр. 5—20. Позднее Ф. И. Зибольду были отпущены средства на воспроизведение подобного эксперимента в современных условиях. Созданная им куча не дала положительных результатов, а самая идея в России была опровергнута А. Ф. Лебедевым. Почти четверть века спустя француз А. Шаптал, учтя мнение Ф. И. Зибольда и сходство между климатом Феодосии и Монпелье, продолжал удачный опыт получения питьевой воды путем каптажа атмосферной влаги в кучах щебня и тем наглядно доказал принципиальную правоту соображений Ф. И. Зибольда. Вместе с тем, археологические исследования в районе Феодосии в 1934 году показали, что под открытыми щебневыми кучами имеются погребения римского периода, сопровождаемые красно-лаковой глянцовой утварью, и отсутствуют явные следы водопроводов.

¹¹⁹ Chaptal, L. La lutte contre la sécheresse. La captation de la vapeur d'eau atmosphérique. La Nature, Paris, 15 novembre 1932, n. 2893, p. 399—457. Перевод статьи, как отмечалось выше, в журнале СОНАТ. Ташкент, 1933, № 1, стр. 99—108. В предисловии А. С. Уклонский высказал мнение, что «сардоба являлась не только хранителем дождевой воды, но и конденсатором воды из влажного воздуха» (ibid., стр. 99). Принимая однако во внимание, что в старинных сардобах благодаря крупным окнам происходит постоянная резкая вентиляция, а следовательно, и интенсивное испарение, водные осадки, в случае их образования под куполом, должны быстро поглощаться, и думается, что они вряд ли играют какую-либо практическую роль в питании цистерн. Во всяком случае, вопрос может быть решен только после постановки специальных наблюдений.

ческие сооружения, могущие быть использованными в социалистическом строительстве. На местах мы имеем в этом отношении превратное представление. Так, в Керкинском районе гидрогеолога В. П. Мирошниченко в одной административной организации уверяли, что, по имеющимся у них достоверным сведениям, тамошние сардобы отнюдь не старинные сооружения, что возведены они лет пятьдесят-шестьдесят тому назад и что построением обязаны некоему афганскому купцу, который взял у эмира бухарского на откуп тот район ради разведения каракулевых овец. Вместе с тем, ряд организаций уже имеет поползновение на то или иное использование сардоб. Кое-где они служат хозяйственными складами. Гаурдакстрой приспособливает к своим потребностям сардобу Исфандуда, как водохранилище. Талимэрджанский каракулеводческий совхоз предполагал отремонтировать с той же целью одну из ближайших к нему цистерн. На ряду с этим, в степи Уртачуль мы имеем за последние годы случаи разбора нескольких сардоб ради получения строительного материала.¹⁴⁰ Все это вместе взятое чревато нежелательными последствиями, а именно, что или памятник будет совершенно уничтожен или утрачен для науки в результате искажений при переделке до того, как он окажется исследованным и зафиксированным специалистами. Понадобятся выезды на места для ознакомления с положением дела и предварительное изучение тех или иных сардоб. Всю же работу безусловно необходимо ставить в полном контакте и совместно с рядом других заинтересованных организаций.

Самая эпоха второй пятилетки является лучшей гарантией своевременности постановки проблемы изучения среднеазиатских сардоб, при разрешении которой Узкомстарис свою деятельность по охране памятников материальной культуры увязывает с производственными задачами и ходом социалистического строительства всей страны.

¹⁴⁰ В 1932 году Караулбазарский каракулеводческий совхоз разрушил Котсардобу и сардобу Шосуар, а Уртачульский сельсовет — одну из двух сардоб Бузачи. Затем каракулеводческий совхоз Мубирек разобрал сардобу Какыр. За сохранение сардобы Чарча была проведена некоторая борьба. В 1932 году ее начал самовольно разбирать ради ремонта колодца заведующий фермой № 3 т. Кучаев, действия которого были приостановлены распоряжением старшего овцевода т. Мирвекской. В 1931 году Караулбазарский каракулеводческий совхоз вновь приступил к ее разрушению, что было прехращено выехавшим на место председателем Бухкомстариса В. А. Шишкиным.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА
некоторых размеров десяти сардоб Бухарского района

	Наименование сардоб	Диаметр цистерны (в метрах)	Высота купола (в метрах)
1	Караулбазар	15.80	6.35
2	Бузачи	12	—
3	Якка	14	9
4	Шосуар	13.70	6.20
5	Шурча	11.20	6/н
6	Чильгумбаз	16	8
7	Устыачки	12	6/н
8	Таз	13.10	—
9	Юсуф	13.76	6/н
10	Исфандуд	—	6/н