

К ИСТОРИИ ВОДЯНОЙ МЕЛЬНИЦЫ В ДАГЕСТАНЕ

Изучение истории дагестанской водяной мельницы имеет важное значение для освещения вопросов, связанных с хозяйственной деятельностью народов Дагестана на протяжении многих веков.

Из трудов, в которых рассмотрена тема дагестанской мельницы, следует отметить коллективную работу «Материальная культура даргинцев» С.Ш. Гаджиевой, и монографию М.-З.О. Османова, А.Г.Пашаевой (*Гаджиева С.Ш., Османов М.-З.О., Пашаева А.Г.*, 1967. С. 34), М.-З.О., посвященную хозяйственно-культурным типам Дагестана. В ней автор отметил, что «в Дагестане водяная мельница известна с древнейших времен» (*Османов М.-З.О.*, 1996. С. 223–226).

Специальное исследование вопроса о происхождении и развитии водяной мельницы с горизонтальной турбиной в Дагестане представляется нам актуальной задачей как в научном, так и практическом отношении.

Следует отметить, что литература о водяной мельнице не очень обширна (См.: *Бедукадзе С.Я.*, 1952. С. 159–168; *Пчелина Е.Г.*, 1966. С. 254–285; *Семенов С.А.*, 1974. С. 280–283; *Калоев Б.А.*, 1981. С. 163–178).

В освещении вопроса значительная заслуга принадлежит археологическим и этнографическим исследованиям. Академик Н.И.Вавилов относил Дагестан к числу важнейших и древнейших очагов окультуривания злаков, а горный Дагестан считал еще и одним из мировых центров террасного земледелия (*Вавилов Н.И.*, 1957. С. 87, 88). Это дает основание полагать, что довольно рано в Дагестане появились земледельческие орудия по обработке хлебных злаков. Зерно в течение длительного времени размалывали зернотерками. Каменные зернотерки были известны с эпохи неолита. Ручные мельницы, по мнению Б.А.Калоева, на территории Северного Кавказа известны с эпох неолита и бронзы. Появление ручной мукомольной мельницы у дагестанских горцев уходит в глубокое прошлое. Ручные мельницы состояли из двух массивных плит, нижняя из которых была неподвижной. На нее насыпали зерно и перетирали его верхней плитой.

Дальнейшим усовершенствованием процесса обработки зерна явилось применение водяных толкачей, установки которых Н.И.Вавилов и Д.Д.Букинич наблюдали в Кафиристане¹ (*Вавилов Н.И. и Букинич Д.Д.*, 1929. С. 204 – 205). Затем появились жернова, которые очень скоро приобрели современное оформление. Вращающаяся ручная мельница в Палестине и Сирии, как считают исследователи, была распространена еще в начале второго тысячелетия до н.э., а в Урарту – в начале первого тысячелетия до н. э. (*Цертели Г.*, 1939. С. 63). Требовалась большая физическая сила, чтобы вручную вращать этот жернов. Крутили такие жернова рабы, причем это была одна из самых тяжелых разновидностей рабского труда. Одним из древнейших изобретений Востока, относящимся к началу первого тысячелетия до н.э., было вертикально поставленное водоподъемное колесо. Вначале оно служило только для орошения и приводилось в движение человеком, переступавшим по его лопастям.

¹ Кафиристан – часть Афганистана.

Значительным событием в истории народов было изобретение водяной мельницы, появление которой, следует полагать, вначале было связано со строительством ирригационных сооружений. «Урартские и ассирийские надписи, а также дошедшие до наших дней (и частично используемые даже сейчас) остатки ирригационных сооружений урартских царей, – пишет Г.А.Меликишвили, – свидетельствуют о самой широкой ирригационной деятельности правителей Урарту (проведение каналов, создание искусственных озер и т.д.) как в центре, так и на периферии государства» (Меликишвили Г.А., 1997. С. 706). Ирригационные сооружения, устраиваемые в огромном масштабе урартскими царями, предназначались как для царских хозяйств, так и для обслуживания населения тех районов, на территории которых создавались эти ирригационные сооружения.

От канала протяженностью свыше 70 км были сооружены отводы – небольшие каналы; на некоторых из них были построены водяные мельницы. «Если каменный жернов с горы Вараг, хранящийся в Государственном музее Грузии, действительно относится к урартской эпохе, – пишет Г.В.Церетели, – то он будет лучшим подтверждением существования в Ванском царстве водяных мельниц» (Церетели Г., 1939. С. 63).

В I в. до н.э. в Средиземноморье использовались два типа водяных мельниц. Более простой – вертикальный тип упоминается в документах Восточного Средиземноморья, относящихся ко времени Митридата, царя Понта. Где этот тип мельницы возник впервые, неизвестно, но позднее он применялся в различных странах начиная от Западной Европы и кончая Китаем (Семенов С.А., 1974. С. 282). По имеющимся данным, водяная мельница была занесена в Рим из Малой Азии еще в конце I в. н. э. Страбон в своей «Географии» (XII. 3. § 30) совершенно отчетливо указывает, что водяные мельницы были сооружены в районе Париадрских гор, в Кабеире (Малая Азия) (Страбон, 2004. С. 357).

Появление на территории Дагестана водяной мельницы в определенной степени связано с распространением ее в различных регионах Кавказа, Северного Причерноморья и т.д. «Известно, – пишет О.М.Давудов, – что водяные мельницы впервые появились в Понтийском царстве при Митридате VI Евпаторе и оттуда проникли в Армению, правитель которого Тигран II, родственник Митридата, проводил политику эллинизации своего царства. Из Армении мельницы распространились по всему Закавказью» (Давудов О.М., 2005. С.157).

В Кавказской Албании дагестанское население использовало зернотерки и ручные мельницы. Ручная мельница, относящаяся к этой эпохе, обнаружена в различных частях Дагестана. В албанскую эпоху употребляли и водяные мельницы. В Дагестане помимо зернотерок найдены ручные жернова, позволяющие значительно повысить производительность труда (Древнейшие государства. 1985. С. 98). В первых веках н. э. в Дагестане повсеместно были распространены ручные мельницы, которые явились важным показателем развития земледелия (Гаджиев М.С., 2002. С. 185). Имеются также сведения о строительстве в Дагестане водяных мельниц (История Дагестана. 1967. С. 132). Согласно легенде о семи братьях и сестре, мельница была известна в Табасаране в эпоху гуннов. О существовании мельниц в Дербенте сообщают и местные источники, а также некоторые исследователи. «Харун Рашид, сам прибыв в Дербенд, – говорится в «Дербенд-наме», – сделал многое для благоустройства (города). Он провел в Дербенд арыки с водой, построил мельницы... Он сказал, чтобы жители Дербенда не платили мельничный сбор. Расходы (харадж) на ремонт мельниц будут (брать) с доходов от земледелия

и садов (одства). Охранение водных потоков, которые идут в город, ремонт постоянного двора и мельниц относятся к обязанностям населения Дербенда» (*Мухаммед Аваби Акташи*, 1992. С. 76–77).

О водяных мельницах Дербента писали в своих сочинениях А.-К.А. Бакиханов и Г.-Э. Алкадари. «Халиф Харун ар-Рашид (правил в 786 – 809 гг.) приехал в Дербенд, – пишет А.-К.-А. Бакиханов, – провел из реки Рубас канал в город, развел при нем сады, огороды и построил мельницы, доход от которых был назначен в пользу бедных жителей города» (*Бакиханов А.-К.А.*, 1991. С. 58).

Существование водяных мельниц в Дербенте дает основание полагать, что уже в раннем средневековье они были известны и в дагестанских аулах. Водяные мельницы дагестанских народов были общекавказского типа с горизонтально расположенным турбинным колесом. Мельницы с горизонтальной турбиной являются древними.

Территория расселения дагестанских горцев богата водопадами и бурными речками, что позволяло без особого труда подобрать место для сооружения невысокой плотины. Водяная мельница в дагестанском ауле строилась на небольшой площадке, выровненной в склоне горы. Помещение мельницы возводилось в основном мужчинами. Мельница имела два этажа. На нижнем из них помещалось водяное колесо, а на втором находился мельничный постав. Нижний этаж мельницы зачастую был просто ямой, выкопанной в склоне горы. Это помещение всегда оставалось открытым. Второй этаж мельницы строился из местного камня. В углах мельницы вбивались столбы, связанные между собой сверху поперечными балками, на которых ставилась крыша. Пол в мельницах был земляным. В помещении мельницы вела одностворчатая дверь. Входили в нее или со стороны откоса горы, или же по приставной лестнице. «Мукомольные мельницы в Южном Дагестане, – пишет М.А.Агларов, – были общекавказской конструкции, с горизонтальной турбиной и полуавтоматическим устройством подачи зерна. Вода на колесо подается по деревянному желобу, турбинные колеса обшиваются железным обручем» (*Агларов М.А.*, 1974. С.226).

Мельница ставилась в стороне от русла реки или ручья. К ней вода подводилась канавой. Создавались запруды нескольких вариантов. Мельничная запруда в своем начале называлась головой канавы и имела деревянный щиток, которым регулировалась сила струи воды, бившей из желоба на лопасти мельничного колеса (турбины). Сбоку мельничной канавы делался водослив со щитком у его начала. Мельничный желоб изготовлялся из ствола дуба или же граба.

Водяное колесо мельницы (турбина) состояло из трех частей: оси или веретена колеса, барабана и лопастей, или лопаток. Для их изготовления использовались различные породы дерева. Рабочей частью мельничного постава были жернова, от качества материала и мастерства их изготовления зависело качество муки. Жернова, обращенные друг к другу своими мелющими поверхностями, у края окружности примыкали друг к другу вплотную. Ближе к центру они расходились, образуя внутри зазор.

Размалывание зерна, попадающего в зазор жернова, происходило за счет его разрыва и разреза, а не раздавливания, в результате чего мука при помолке получалась лучшего качества, чем в зернотерке или толчее. Для того чтобы облегчить передвижение крупки зерна от зазора к краям жерновов, на их мелющих поверхностях делались насечки в виде бороздок. У лежняка эти бороздки шли с наклоном в сторону движения бегуна, а у последнего в обратном направлении.

Жернова, лежавшие на обрубке, были окружены деревянным ларем-кожухом или обочьем. В этом ларе собиралась вся мука, выходящая из жерновов. Ларь устанавливался на расстоянии 8–10 см от края жерновов. Совок иногда называли черпаком. Вместо совка употребляли и вырезанную из бука широкую и неглубокую миску.

Мельницу останавливали опусканием щитка в мельничной запруде, чтобы прекратить доступ воды к мельничному колесу. Зимой мельница не работала, т.к. вода в мельничной запруде замораживалась.

Закончив помол, женщина останавливала мельничное колесо, убирала мельницу, закрывала дверь на засов и уходила домой, неся на своей спине муку.

Мужчины появлялись около мельницы редко, только в случаях неисправной работы мельницы. Иногда, когда наступала темнота, а помол еще не был закончен, из дома приходил юноша или старик, чтобы проводить женщин в селение.

История дагестанской мельницы связана с традициями кавказских горцев. Связи с соседними народами, непрерывные передвижения мужчин в поездках по дорогам гор и равнин, служба в наемных войсках различных государств, – все это объединяло и скрепляло связи дагестанских горцев с другими народами и способствовало ознакомлению с достижениями в области техники, в том числе и с устройством водяной мельницы.

Терминология механических частей дагестанской мельницы в большинстве имеет общекавказское происхождение.

Сведения о мельницах Дагестана содержатся в сочинениях путешественников, в архивных материалах. «Мельниц мучных тамошними жителями, – пишет Д.И.Тихонов, – сделано в довольном количестве. Стоят на каналах, проведенных из текущих речек близ самых гор. Желобы деревянные, по каскаду вода сильное течение имеет. В сутки муку получают 2 четверти с небольшим: молот же более не в состоянии по причине малости сих камней. Берут сии камни лучшие на речке Большом Буаме при деревнях Карагурайш и Катътечено» (Тихонов Д.И., 1958. С. 134).

По данным П.Г. Буткова, в Дагестане «на родниках построены многие мельницы, которых расположение весьма много отличается от наших» (Бутков П.К., 1958. С. 200). Число мельниц в том или ином населенном пункте зависело от наличия водных источников. «Особенность мельниц – яркий традиционализм, – пишет М.-З.О.Османов, – строительство их повсюду, где возможно, независимо от собственных потребностей, что лишний раз иллюстрирует двойственность среднегорного хозяйственно-культурного ареала – глубокие земледельческие традиции при слабом зерновом потенциале» (Османов М.-З.О., 1996. С. 223–226).

Доходом с мельниц пользовались и дагестанские правители. «Если кто-либо соорудит мельницу в этой местности, то плата (уджра), отданная за помол, производившийся (ночью), будет принадлежать нуцалам, – сказано в документе, – а плата, отданная за помол, производившийся днем, будет принадлежать тем мужам, которые построили мельницу» (Хрестоматия... 1999. С. 88).

Водяные и ручные мельницы сохранились в быту дагестанских горцев вплоть до наших дней. Наибольшее распространение в горных зонах Дагестана по-прежнему имели водяные мельницы. Ручные мельницы больше всего встречались в равнинных аулах.

Значительную роль мельницы в дагестанском обществе еще в древности подтверждают лингвистические материалы. Во всех дагестанских языках название мельницы имеет единую основу. «Рассматриваемые дагестанские лексемы (о

мельнице. – Авт.), – пишут языковеды, – генетически общего происхождения. Значительным изменениям подвергалась структура основы. Наиболее архаичной они полагают арчинскую форму дуІхаІт, которая ближе стоит к первичной (восстанавливаемой на общедагестанском уровне) модели» (Сравнительно-историческая лексика ... 1971. С. 174 – 175).

В лексике дагестанских языков название мельницы и другие термины, связанные с мельницей, восходят к общедагестанскому языковому уровню, существовавшему в IV–III тыс. до н.э.: авар. гьобо, ахвах. хваба, карат. хабу, гьоби (то-кит), чамал. хваб, хвабу (гадыр.), хобу (гиг.), багул. гьваб, хваб (тлис.), бутл. хваби, годоб. хваби, тинд. хваба, гьваба (акн.), анд. ихоб, бежт. гьабой, чез. аІгьуІр, хварш. гьабо, гунз. гьабур, гинух. гьемер, дарг. урхав, лак. гьара (хь-алу), арчин. дуІхаІт, лезг. регьв, табас. раІгьуІ, раІгь, раІгьв, агул. рахІ, рутул. руІх, цахур. йоІххаІ, хиналуг. зох, будух. гІув, крыз. гІув, удин. жоІмоІх. Рассматриваемые лексемы, как считают лингвисты, генетически общего происхождения (*Бокарев Е.А.*, 1961. С. 68).

Название мельниц имеет общее происхождение и в некоторых других языках иберийско-кавказской семьи (*Климов Г.А., Халилов М.Ш.*, 2003. С. 149).

«Водяные мельницы, не всюду одинаковой конструкции, там, где еще сохранились, – пишет А.С.Чикобава, – обладают своей микролексикой, начиная с названия канала, подающего воду, названий различных частей мельницы, всех приспособлений для помола, видов помола и т.д. Микролексика, связанная с мельницей, требует учета диалектных вариантов» (*Чикобава А.С.*, 1975. С. 29–30).

Водяная мельница глубоко вошла в быт народов Дагестана. О роли и значении мельницы в хозяйственной жизни дагестанских горцев свидетельствуют различные фольклорные жанры. В свою очередь предания и легенды также указывают на то, что появление водяных мельниц в Дагестане относится к глубокой древности (*Далгат Б.К.*, 1893. С.78). Мельница известна и в дагестанской мифологии (*Халипаева И.*, 1994. С. 83). Сказка и миф дают возможность заглянуть иногда в такую древность, о которой не сохранилось никаких исторических свидетельств. В предании «Крепость семи братьев», записанном лингвистом П.К.Усларом в 1872 г. со слов уроженца с. Ханаг муллы Салима, упоминается мельница, завещанная обществу Дюбек (*Услар П.К.*, 1979. С. 44–45). Это же подтверждается в другом варианте легенды «Былина о семи братьях = нартах и об их сестре», записанном Д.Э.Доногуевым.

В дагестанских сказках «Мулла и мельник», «Щедрый и жадный», «Сыновья мельника и аждаха» (*Назаревич А.Ф.*, 1962. С. 312–314), в жанрах лакского фольклора «Что происходит на мельнице», «Для мельницы и вода нужна», «Как остановить мельницу» и др. подчеркивается значение мельницы, труда мельника. Об этом свидетельствуют также загадки: «Ест, ест, не наедается, – кружится, кружится, не останавливается. Что это такое?», «Двое братьев дерутся, двоюродный брат колотит их (не деритесь!), а троюродные братья между попадают и погибают от них. Что это такое?», «Пудры не надо применять, сам воздух напудрит тебя за час. Что это такое?».

При освещении темы о мельнице большой интерес представляют пословицы: «Изъяна мельниц никогда никто не замечает, хоть есть изъян, его вода от наших глаз скрывает» (ав.), «Ослу что на мельницу, что с мельницы – все же поклада есть» (лак.), «На мельнице плохой хорошая мучица, и у плохих порой хороший сын родится» (лак.), «Волею судеб, как мельница, жизнь вращается, как черствый

хлеб, волею судеб жизнь ломается» (дарг), «Мало работы – мельницу заводи, мало заботы – овец разводи» (таб.), «Всяк о своей беде – а мельник о воде» (даг.), «Без воды мельница не работает» (лак.), «Мельник мелет свою муку, а что-то другое мелет его сердце» (лак.), «Хлеб мельника из воды» (лезг.), «У мельника – хлеб, у охотника – мясо» (ав.)¹.

«Не всякий, выпачкавшийся мукой, – мельник» (*Авшалумов Х.*, 1976. С. 131) – гласит народная пословица. Труд мельника сравнивается со сложной работой кузнеца. Мельнице посвятили свои произведения поэты и писатели различных времен и народов.

Итак, в Дагестане водяная мельница появилась в глубокой древности, о чем свидетельствуют данные источников, археологические, этнографические, лингвистические, фольклорные материалы, сведения из сочинений местных авторов. В дагестанских аулах она использовалась в течение ряда веков и в некоторых из них она сохранилась до наших дней, хотя ее вытеснила современная техника.

БИБЛИОГРАФИЯ

- Авшалумов Х.*, 1976. Фамильная арка. Махачкала.
- Агларов М.А.*, 1974. Очерк этнографии земледелия Южного Дагестана // Дагестанский этнографический сборник. Вып. I. Махачкала.
- Алиев К.*, 1974. Кавказская Албания. Баку.
- Алкадари Г.-Э.*, 1994. Асари - Дагестан. Махачкала.
- Бакиханов А.-К.А.*, 1991. Гюлистан-и Ирам. Баку.
- Бедукадзе С.Я.*, 1952. О поточных мельницах Арагвского ущелья // Вопросы этнографии Кавказа. Вып. I. Тбилиси.
- Бокарев Е.А.*, 1961. Введение в сравнительно-историческое изучение дагестанских языков. Махачкала.
- Бутков П.К.*, 1958. Выдержки из «Проекта отчета о персидской экспедиции в виде писем». 1796 // История, география и этнография Дагестана XVIII–XIX вв. М.
- Вавилов Н.И.*, 1957. Опыт агроэкологического обозрения важнейших полевых культур. М. – Л.
- Вавилов Н.И. и Букинич Д.Д.*, 1929. Земледельческий Афганистан. Л.
- Волков Ф.*, 1916. Этнографические особенности украинского народа // Украинский народ в его прошлом и настоящем. Т. II. Петроград.
- Гаджиев М.С.* 2002. Древний город Дагестана. М.
- Гаджиева С.Ш., Османов М.-З.О., Пашаева А.Г.*, 1967. Материальная культура даргинцев. Махачкала.
- Давудов О.М.*, 2005. Новые исследования центрально-дагестанской экспедиции // Вестник Института ИАЭ ДНЦ РАН. №1. Махачкала.
- Далгат Б.К.*, 1983. Первобытная религия чеченцев // Терский сборник. Кн. III. Вып. 2. Владикавказ.
- Древнейшие государства Кавказа и Средней Азии // Археология СССР. 1985. М.
- История Дагестана, 1967. Т. I. М.
- Калоев Б.А.*, 1981. Земледелие народов Северного Кавказа. М.

¹ Автор статьи выражает глубокую благодарность д.ф.н. Х.М.Халилову за предоставленные поговорки, пословицы о мельнице.

Климов Г.А., Халилов М.Ш., 2003. Словарь кавказских языков. Сопоставление основной лексики. М.

Меликишвили Г.А., 1997. Некоторые вопросы социально-экономической истории Наири-Урарту // Древние цивилизации. От Египта до Китая. М.

Мухаммед Аваби Акташи, 1992. Дербенд-наме. Махачкала.

Назаревич А.Ф., 1962. В мире горской народной сказки. Махачкала.

Османов М.-З.О., 1996. Хозяйственно-культурные типы (ареалы) Дагестана. Махачкала.

Пчелина Е.Г., 1966. Осетинская мельница «къада купырой I» // Известия Северо-Осетинского научно-исследовательского института. Т. XXV. Орджоникидзе.

Рыбаков Б.А., 1948. Ремесло древней Руси. М.

Семенов С.А., 1974. Происхождение земледелия. Ленинград.

Сравнительно-историческая лексика дагестанских языков. 1971. М.

Страбон, 2004. География. М.

Тихонов Д.И., 1958. Описание Северного Дагестана. 1796 // История, география и этнография Дагестана XVIII – XIX вв. М.

Услар П.К., 1979. Этнография Кавказа. Языкознание. VII. Табасаранский язык. Рукопись подготовлена проф. А.А. Магомедовым. Тбилиси.

Феодальные отношения в Дагестане. XIX – начало XX в. 1969. М.

Халипаева И., 1994. Мифологическая проза кумыков. Исследования и тексты. Махачкала.

Хрестоматия по истории права и государства Дагестана в XVIII – XIX вв. 1999 / Составители: доцент Айтберов Т.М., Магомедов Ш.Б. Ч. I Махачкала.

Церетели Г., 1939. Урартские памятники музея Грузии. Тбилиси.

Чикобава А.С., 1975. Отраслевая лексика и научная актуальность ее изучения // Ежегодник иберийско-кавказского языкознания. Т. II. Тбилиси.

Термины к теме «Дагестанская мельница»

№	Рус.	Авар.	Андийск.	Агул.	Даргин.	Лак.	Лезг.	Рутул.	Табас.	Цахур.
1	Мельница	гъобо	ихоб	рахI рагI	урхав	гъара (хъалу)	регъв	руIх	рягъин	йоIххаI
2	Мельник	Гъаби гъан	иходу-ша	рагIухъан	Шинкъан-кула	гъарайзу	регъ-уъхбан	руIхуIхъан	рягъин-хъан	йоIххракIан
3	Зернотерка	ххенеро		гъилин рагIар	някъла шинкъан		тIаратI			
4	Ручная мельница	кверзул гъобо		гъилин рагI	урхав (хайд)	къарунней	гъилин рягъв	хъ руIх	хилин рягъяр	
5	Жернов бегун	гIантIиро	ихоб	ригIун гъван	че урхав	нигъру	рягъуьн къван	гъургъ-ад руIхуI	рягънин ахал	караннья
6	Жернов лежняк	гъаби гамачI	Гъикъу-ихоб	рагIун гъван	гуни урхав	гъарахъал-тил нигъ	рягъуьн лак	чарх лузуд	ахал	
7	Мельничная запруда	гъабил хIор					рягъуьн рувар			йоIххан хъанкъоцI
8	Мельничная канава (верхняя)	гъабирахъ (тIасияб)	рохъи	арх	че жери	гъаму	регъуьн хуьл		рягънин ахал	айкIванан йоIхха-наI арх

9	Канавка водослива (нижня)	гъабирахъ (гъоркьяб)			гуни-жери	къуму	Гъам-барханацин		ахал	йоІххан кыгъгар
10	Желоб мельничный	гъабилкъали	къали	ахур	къат	башкІяна къуму	чІутхвар		рягънин кІани	наІв
11	Мельничное колесо	гъабилгамач	лъиром-чу	рагІун-фур	чар-чари	ххурутІайн	регъуьн чарх		залдан	йоІххан чарх
12	Доски колеса	гъабиганч Іил хъаршал	лъирдул	хилар		тІиму	цІапІура р	чархыд пер-черйыр	залднин къулар	чархын хылибы
13	Ларь с зерном (бункер)	могъол къали	къали	хут, канду	чибарха	су (къана бичай су)	къак(І)	сакІан	руздин тІун	къутіе лат
14	Мерка за помол в мельнице	ченгел, сахІ, къали	сагъи		сяхІ, миз	ссяхІ, дачІу	чавка	кире	рягънин гуг	йоІххана пай
15	Тряпка, обрывок овчины	гІатІ бацІунеб къехъ		къарг	гулила бутІа хъатикан	варши	къеркъ	хъырхъ	берк, гъидкъин тики	къаІр, къаІрти
16	Ларь для муки	цагъур	кабара	фуртІун	кенду (хайд)		тІун	сакІан	хюйин тІун	сакІан
17	Большой деревянный ларь для муки, зерна	цагъур	кабара	танх, тах	сандуг		тІун	сакІан	танх	къов сакІан
18	Ступка (коло-тушка, толчая)	-----		Сергата къаб	имкъа			хатал		дибак, дибакна гая
19	Мука	гІатІ ххараб	леншур	хІур, гІур	бетІу	иникІма	гъуър	хІур	хю	хоІ
20	Отходы муки	гичир	кудилол		ДурегІела, кІущем	кІучІалу	палар	пылбар		пыш
21	Гумно	гъоцІо	гъинцІу	ратт	дираз	ттарачІалу	рат	рет (рат)	рацц	атта
22	Толчая-крупорушка (приводимая в действие нажимом ноги на доску, к которой прикреплялся пест)	----			мичит		гиг	ветин	къут	йоІххан чарх
23	Коробка для зерна, подвешенная под ларем	могъол чвахдеро			къак		къак(ІІ)	сакІанад къан	руздин кІани	касры
24	Коник (палочка в механизме мельницы, касающаяся жернова)	кІанцІеро		ъ'атГъ'атІ	вякъвякъи		гъятІгъятІ		ккем-ккем (къятІ-къятІ)	кІаІикІаІкІ

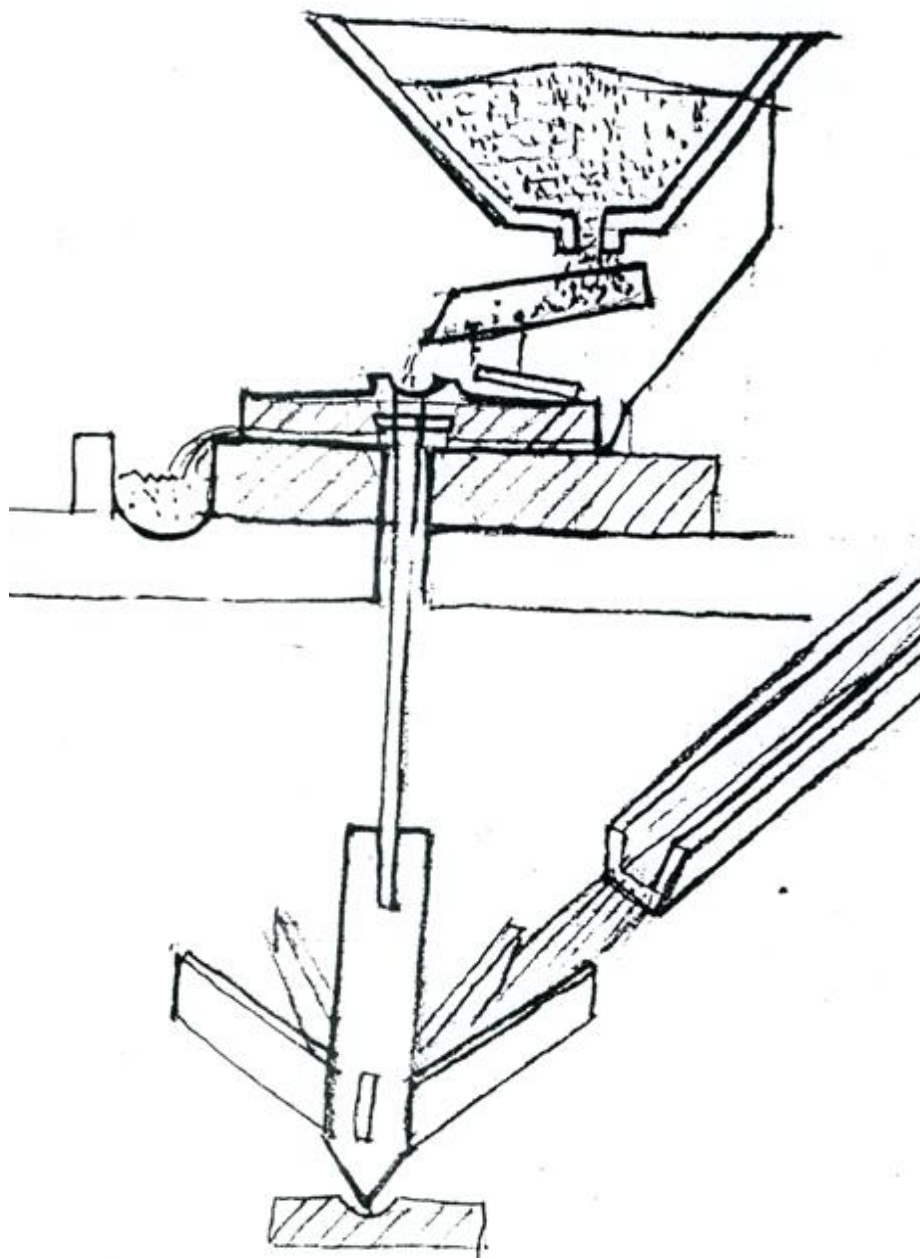
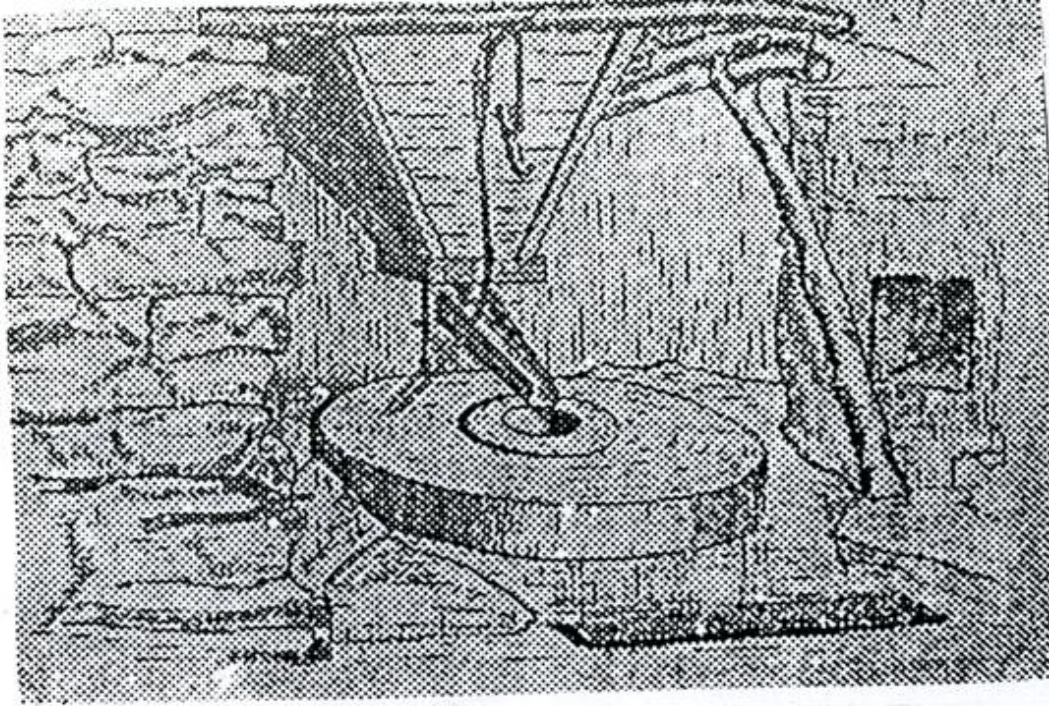


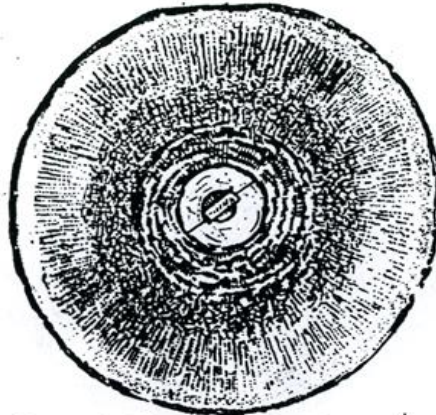
Схема
механизма мельничного постава
(Дагестан)



*Внутренний вид
мельницы*



А



Б

Рисунок жерновов. А - верх-
ний жернов (бегунок),
Б -нижний жернов (лежняк)