

733

Безжовия А.

Киргизское бытовое руко-
делие.

ПАПКА ДЛЯ БУМАГ

433
91 стр.
Кир. ДАН СССР 1000 000000

123220
Айтбаев

ПАПКА для БУМАГ

Бенжкович, А. С.

Киргизское бытовое

Земледелие

1948 г.



1-
Директору Миссии г-на Якова Мисе-
ратури и инженеру Киргуз. ФАН.

Послано 8 рисунков, составлено Афу-
добово составило в 24 декабря 1944 г. к
моей рукописи - Киргузское Ботановое
Земледелие, Афанасий Яковлевич Яков
рисунки в сумме двести двадцать
пяти рублей (225 руб.).

Восемь рисунков задержаны
из-за моего переезда из Самаркан-
да в Ленинград и за ними переписов-
кой их художником.

Ваша покорная дочь Алена (Бенкобич)

P.S. Афанасий составил какие-то
схематические рисунки на карто-
нах моей работы - Киргузское
Ботановое земледелие. Алена

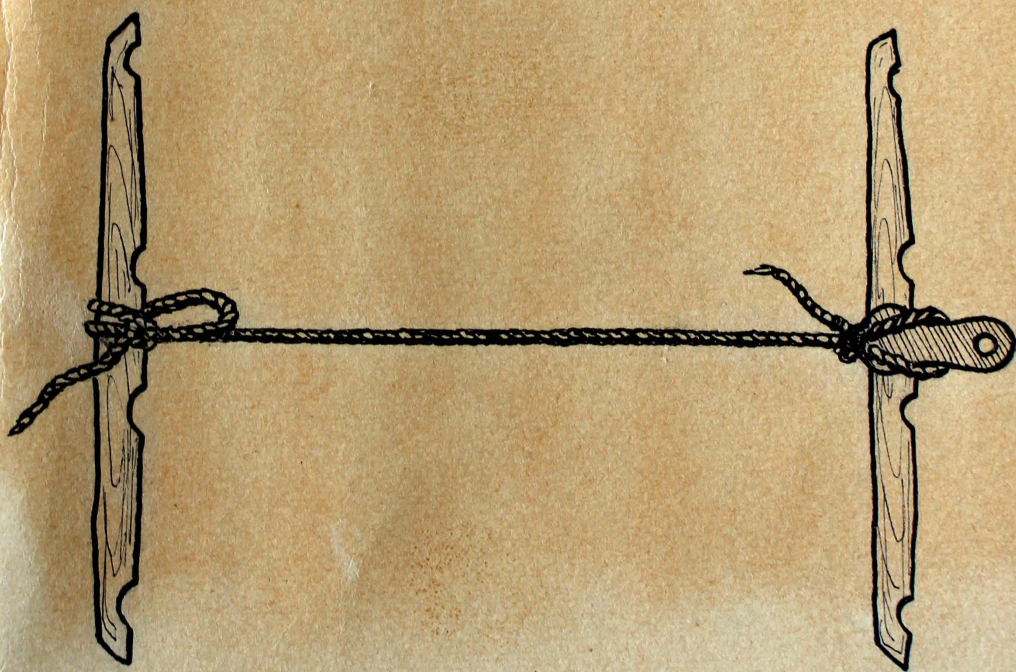
28/12 482.

- 2 -

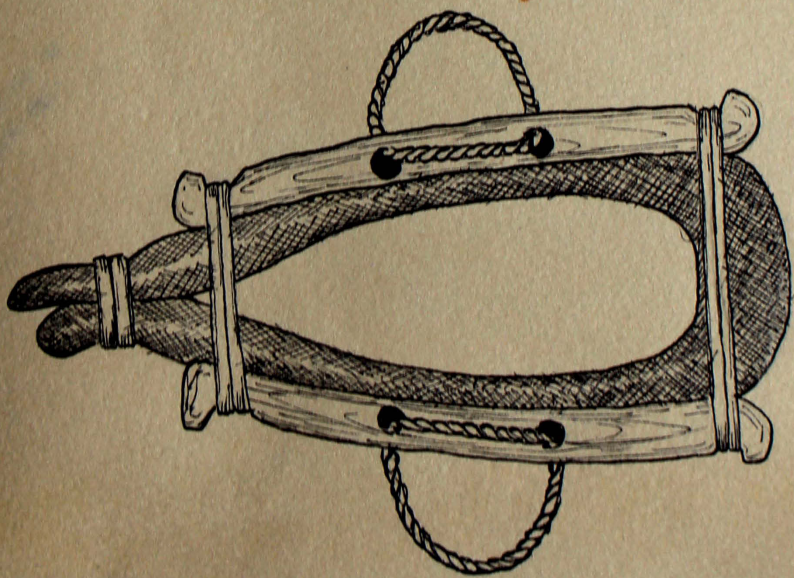
Открытого письма на 225
и наложенным бланком 225 рублей
рисунков посылается наложенным
бланком в К. А. Якова, м. ч. ч. ч. ч.
истории Р. А. Якова, м. ч. ч. ч. ч.

1. Ручной А 1.
2. Ручной А 2 Восточн.
3. Ручной Европа
4. Ручной Серб
5. Ручной Кавказ
6. Ручной Англия
7. Ручной Индия
8. Ручной Турция

-3-



Двухсторонняя А 1 на сеп.



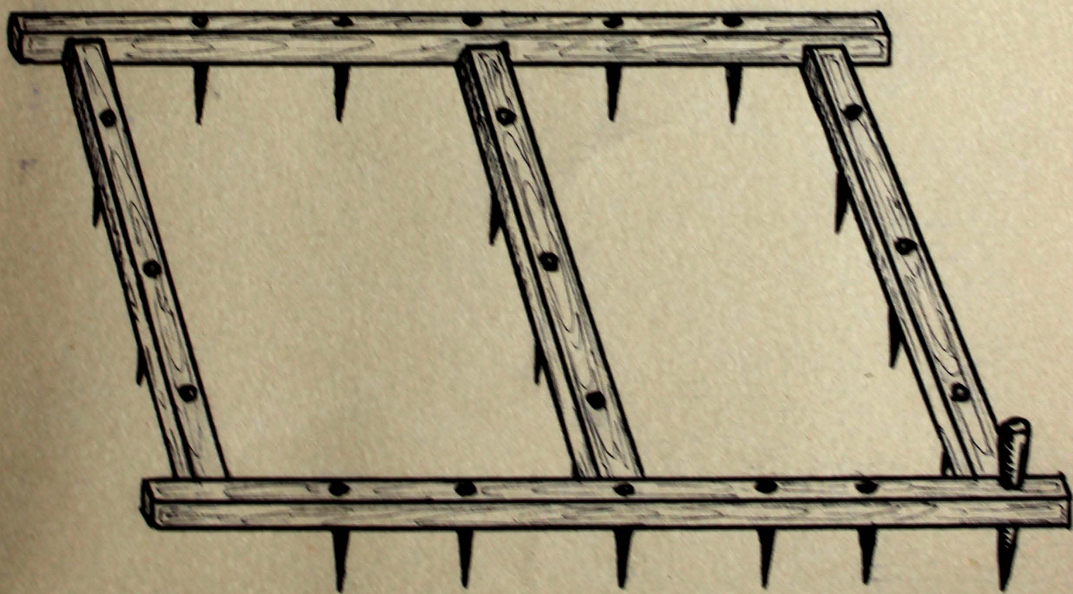
Jucypona #2. Jucypona (monna)

27163

-9-

1912

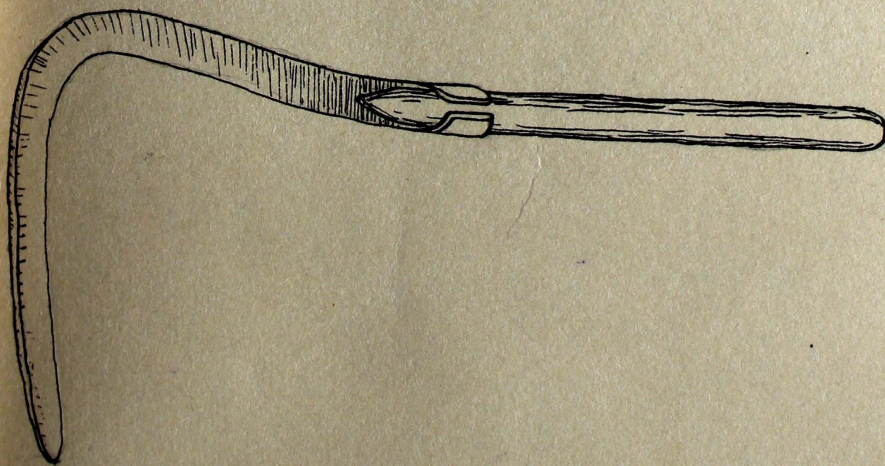
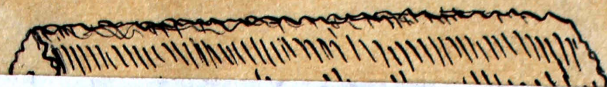
-5-



Queyua A Topua (moma).

2 7163

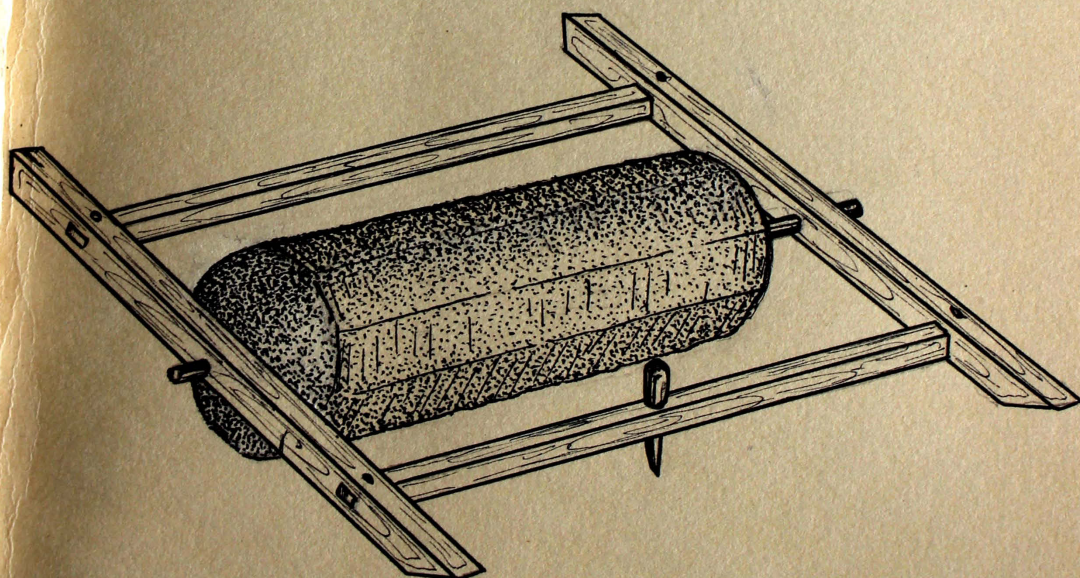
-9-



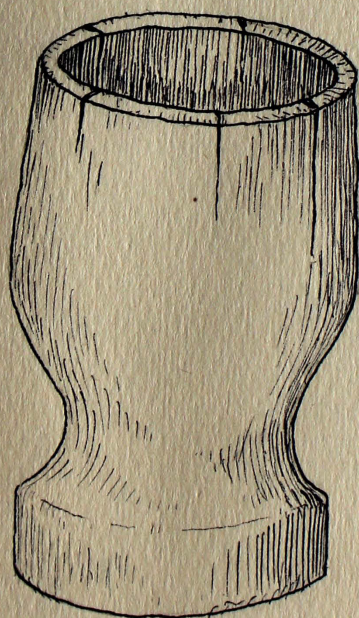
Исцелен А Селю (маринован)

-6-

-7-



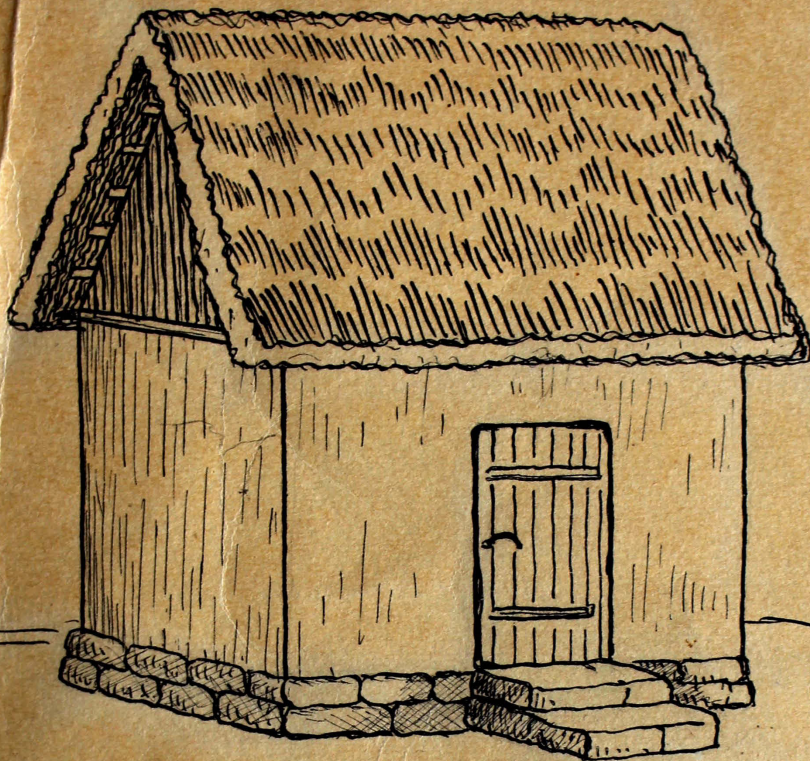
Рисунки А Кашок (Таму)



Гусьнок А. Ступня (соку).

2 7113

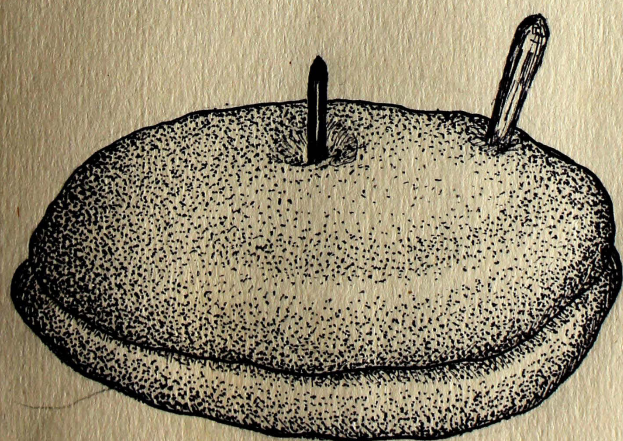
-9-



судно А

Амбар.

60



Pyrus A *Pyrus mensuralis* (Mansur-
zan).

Киргизское бытовое земледелие.

Предлагаемая работа выполнена на основании материала собранного автором, работавшим в Киргизской этнографической экспедиции летом 1928 года, и географически относится только к Сусамырской и Чумской долине Киргизской ~~УССР~~ /Сы. маршрутную карту экспедиции/. Сусамырская долина, а по месту просто Сусамыр, - географическое название загорного района; он лежит на юг от Александровского хребта и представляет собой довольно обширную горную долину, орошаемую рекой Сусамыр с его многочисленными притоками: Кара-кол /Черная река/, Акеу /Белая вода/, Кара-болты /Черный топор/, Балын-су /Рыбная вода/ и многими другими, и замкнутую в кольцо мощных горных хребтов: Александровского, Джумгал-Тоу, Аса-тау, Кара-тюба и Сусамыр-тау, покрытых вечными снегами и ледниками. Почти безлесная, но богатая хорошими горными травами субальпийских видов, эта долина крайне отгорожена от остального мира высокой изгородью - цепью мощных гор, малодоступных скал, вершины которых покрыты огромными полями фирнового снега и ледниками. Только на два-три летних месяца природа открывает ворота долины - перекладины и дает доступ кочевникам киргизам племени салто из Чумской долины, сарк-багышам из Кочнорской долины и сайдам из Джумгалской долины, ежегодно кочующим на летний сезон, для выпаса скота на богатых Сусамыровских пастбищах. Все же остальное время года суровая природа, как бы покровительственно заботясь о кочевниках и постоянных обитателях Сусамыра - сайдах, ревниво оберегает их от общения с соседями, заносит снегом все проходы, все топтания и на три четверти года закулоривает этих пастухов-скотоводов.

Географическая изолированность долины способствует культурно-обособленности и политической отсталости населения.

В культурно-бытовом и хозяйственном отношении саяны вообще, а сусамыренке в частности наиболее сохранившееся племя киргизского народа. Физико-географическая и изолированность сусамыренских саянов препятствовала проникновению какого-бы то ни было уже земного влияния и способствовала консервации старого уклада жизни, а такие особенности сусамыренского ландшафта как сравнительно суровая зима, жарное лето и короткий вегетационный период сильно ограничивают хозяйственную самостоятельность населения - почти лишают его возможности заниматься земледелием, так как в местных климатических условиях из сельскохозяйственных злаков вызревает один только ячмень. Сусамыренские саяны как из стари были скотоводами - кочевниками, так и по настоящее время остались ими. Земледелие находится у них еще в зачаточном состоянии, чрезвычайно примитивное по технике и ограниченное по занимаемой им площади.

Географическая и культурно-бытовая специфичность Сусамыра дополняется еще и его этнической однородностью. Сусамыр населен только одной народностью - киргизами-саянами. Нанануе империалистической войны бывшее Переселенческое управление пыталось колонизовать Сусамырскую долину, выделило переселенческие участки и образовало русско-украинские крестьянские поселения, но в суровых условиях Сусамыра эти поселения просуществовав два года и в 1915 г. разбежались. "Пукай киргизы живут там" - говорили эти колонисты, "там тут нельзя, рожа не родится, да и мошкара одолевает". А последняя действительно является бичом этой долины. Сам и киргизы в летний сезон не смеют спускаться со своими стадами в самую долину, так как несметное количество мошки и комаров не дает покоя не только животным, но и людям.

Чуйская долина, а по местному Чуйская сторона - географическое название территории, лежащей между Александровским хребтом на юге, рекой Чу на северо-востоке, рекой Курагата и песками Мугой-ку на северо-западе. Мы берем часть этой долины на востоке начинающую от города Токма на

а на западе кончая границей киргизской АССР. Если Сусамыр является своего рода горной котловиной, возвышенной, довольно сильно изрезанной отрогами гор, опускающимися иногда до самой реки, то Чуйская долина представляет собой в отношении рельефа резкую противоположность. Начинаясь у северных отрогов Александровского хребта, эта долина постепенно понижается к югу, востоку и западу на север и в пределах Киргизской АССР представляет собой довольно ровную и обильно орошенную многочисленными речками местность. Если бы не эти речки и бесчисленное количество искусственных арыков, при помощи которых орошаются поля, огороды, сады и виноградники Чуйской долины, при тех незначительных осадках, которые здесь выпадают, жизнь в этой долине не была бы такой пышной и богатой.

В отличие от Сусамырской долины, окруженной со всех сторон горными хребтами, Чуйская, совершенно открытая с запада, севера и востока доступна для широкого культурно-экономического обмена. Географически она лежит на большой исторической дороге, долгое время служившей единственным путем культурно-экономического общения Западного Туркестана и Малой Азии с Восточным Туркестаном, Китаем и Монголией. Если Сусамыр не знал и до сих пор не знает оседлой культуры вообще и городской в частности, то Чуйской долине издавна известна не только оседлая культура, но и более развитая ее форма - городская (1-0; 2-156, 162, 164; 3-164).

Еще в 629 - 645 г.г. нашей эры китайец Сюань-Цзянь, совершивший путешествие из Китая в Индию через Чуйскую долину, упоминает о большом городе шесть ли в окружности расположенном на р. Чу / *Чу-де* /, а на запад от *Чу-де* он видел несколько десятков отдельных городов. (Сюань-Цзянь отмечает посевы пшеницы, красного проса и культуру винограда в Чуйской долине.)

Почвенные и климатические условия Чуйской долины позволя-
ли возделывать не только просо, пшеницу, ячмень, овес, подсолнеч-
но и кукурузу, тыкву, дыни, арбузы, помидоры и даже клеще-

вино, рис и хлопок, растения, как известно, требующие теплого и продолжительного вегетационного периода. Из садовых культур наряду с яблоками прекрасно вызревают груши, вишни, слива, абрикосы, тутовое дерево и виноград. В противоположность Сусамырской долине, Чуйская имеет широкие возможности для развития не только земледелия и огородничества, но и садоводства, виноградарства и хлопководства.

Современный этнический состав Чуйской долины отличается довольно значительной пестротой и особенно Фрунзенский кантон, где демографическая перепись 1926 года зарегистрировала 37 национальностей. Большинство при этом составляют не киргизы, коренное население края, а украинцы, которых на 76736 душ населения Фрунзенского кантона насчитывается 31946 человек, затем идут русские - 30939 человек, на третьем месте киргизы - 6626 душ, дунган - 3141, узбеков - 573, немцев - 365, кашгарцев - 312, мордвы - 281, молдаван - 254, казаков - 173, татар - 168, таранчей - 34, китайцев - 32, болгар - 32, цыган - 29, поляков - 23, австрийцев - 20, персов - 18, белорусов - 16, евреев - 11, латышей - 10, цыгов - 9, литовцев - 9, румын - 9, сербов - 9, словаков - 8, армян - 6, чехов - 5, черкесов - 4, китчанов - 3, итальянцев - 3, венгерцев - 3, сартиалмаков - 2, афганцев - 2, таджиков - 2, арабов - 1, и корейцев 1.

В Чуйском кантоне, который географически тоже относится к Чуйской долине, киргизы составляют преобладающее большинство: из 79780 душ всего населения кантона - киргизов - 74918 человек, русских и великорусов - 2076, украинцев - 1949, немцев - 279, узбеков - 195, татар - 101, кашгарцев - 67, казаков - 39, цыган - 23, мордвы - 15, австрийцев - 14, таранчей - 9, дунган - 4, евреев - 3, молдаван - 1, черкесов - 1 (5).

Если в Сузамырской долине живет 100 % кыргызов,, то в Чуйской их только 52%. Поэтому совершенно естественно, что в хозяйственном отношении Чуйская долина не скотоводческий район, а земледельческий. Одно наличие 44% такого явно земледельческого населения, как украинцы, русские, немцы, молдаване и мордва, уже способно придать не только земледельческий характер местному хозяйству, но сделать его более товарным и повысить технический уровень самого земледелия.

В отличие от Сузамыра, не имеющего в настоящее время ни одного оседлого населенного пункта /население его кочует/, а также никаких решительно колесных дорог, население Чуйской долины живет осадными кишлаками, поселками, большими селами и городами - Фрунзе и Токмак, имеет многочисленные грунтовые дороги, одну шоссе - Фрунзе - Токмак, и железную дорогу, правда, пока единственную, соединяющую столицу Киргизстана гор. Фрунзе /Бишкек/ с железнодорожной сетью СССР.

Таким образом исследованные нами районы довольно сильно отличаются друг от друга не только своим ландшафтом, этническим составом, историей, но и культурно-бытовыми особенностями и хозяйством.

Такой выбор районов исследования не случайный. Не имея возможности в течение одного лета обследовать скотоводческий и земледельческий быт всего Киргизстана, мы избрали для этой цели два смежных района, Сузамыр и Чуйскую долину, по нашему мнению настолько разные, в культурно-бытовом и хозяйственном отношении, что дают возможность довольно широко осветить интересующую нас тему. Чуйскую долину, где кыргызы переходят к оседлому образу

жизни и занятию земледелием, мы взяли для выделения степени и формы приспособления их к новым хозяйственно-бытовым условиям, а также и для выделения путей и форм заимствования, как в области земледелия, так и в области скотоводства у своих соседей казахов, узбеков, русских и украинцев. Рассчитывая этими исследованиями установить пути и формы сотрудничества этих народов и видеть перспективы дальнейшего культурного и хозяйственного развития их. И, напротив, Чулымская долина была нами избрана для вскрытия более древних форм киргизского бытового скотоводства и выделения вопроса о древности киргизского земледелия, так как примитивная форма его сохранилась именно здесь.

Исследования проводились экспедиционным методом в течение трех летних месяцев.

Тема наша освещена в существующей этнографической литературе, надо сказать, чрезвычайно слабо, особенно это относится к земледелию — имеются лишь отдельные и порой случайные замечания авторов, вообще писавших о киргизах /казах-киргизах, бурятах, не останавливавшихся подробно на вопросах киргизского хозяйственного быта. По мере возможности и этот литературный материал будет нами использован в целях этнологического углубления и историко-этнографического освещения нашей темы.

Несмотря на то что в быту киргизского быта, на исключительную роль скотоводства, как основного занятия, достающего киргизу не только продукты питания, средства передвижения, но и материал для жилища и одежды, — киргизский народ все же занимается и земледелием. Правда, земледелие играет менее значительную роль в киргизском хозяйственном быту, чем скотоводство и подвижилось оно последнее последнее, однако эта молодая отрасль киргизского хозяйства обещает развиваться, и в таких районах, как Чулымская долина, в недалеком будущем вытеснит скотоводство и тем более табунное.

Види земледельческие растения.

Виды земледельческих растений.

В Чуйской долине в настоящее время возделывают просо-тару, конок-пшеницу - будай, ячмень-арпа, овес-сулу, горчицу-эндо, кузургу-угры, очень редко лен-сагыр, а у оседлых встречаются картофель-картошка, режа арбузы-дарбус, дыня-коон, тыква-ашнавак. В Сузак-мирекой же долине сеют только ячмень и картофель, так как по климатическим условиям другие растения не вызревают. Все возделываемые растения Чуйской и Сузак-мирекой долины - яровые.

Главное место как по количеству хозяйств, занимающихся земледелием так и по площади, занимает пшеница и просо, затем ячмень и овес; остальные же виды встречаются далеко не во всех хозяйствах и занимают обычно незначительную площадь.

Наиболее древним зланием для киргизского земледелия Чуйской долины, а весьма вероятно и всего Киргизстана, надо считать просо. За это говорит народная память, сохранившаяся в предании. "Когда-то очень давно, когда еще киргизы ничего не сеяли, один киргиз /рассказчики имени его не называют/ ходил пешком через горы в г. Андижан и там у узбеков учился сеять, поливать, жать, молотить просо. Учился он несколько лет, а выучившись вернулся на родину и принес с собой семена проса. С тех пор киргизы сеют просо и готовят из него бузу." *U*

Буза - бозо, хмельной напиток и довольно распространенный в Туркестане, Турции, Албании и на Кавказе у турецких и армянских народов. Вообще этот напиток очень древний и, как известно, присущ народам занимающимся земледелием. Поэтому для нас важно современное упоминание в киргизском предании заимствования проса и приготовления из него бузы. Что побудило киргизов - скотоводов, удовлетворявших свои скромные насущные потребности продуктами скотоводства, перенести в свое хозяйство культуру проса. Не буза ли этот хмельной напиток, к которому легко мог прирастать легендарный киргиз

*Зайсанов со слов старика из рода саинго Сулеймана Кооргу
және Зайсанов 1928г.*

учившийся земледелию у узбеков. Надо сказать, что из пищевых продуктов наиболее интернациональными являются опьяняющие напитки. Они легче других видов пищи проникают в чужую культурную среду. Поэтому не будет ничего невероятного, если мы будем считать бузу стимулом, побудившим киргизов возделывать просо. Тем более это будет убедительно, если мы примем во внимание, что другой вид пищи, приготовляемый в настоящее время киргизами из проса - пшенная каша тару - казе, не является для киргизского вкуса лакомством. Это пища преимущественно бедняков. Более состоятельные киргизы питаются ею только в наиболее трудный для них в отношении продовольствия, зимний период.

Занимательность киргизами проса, а быть может и других видов земледельческой культуры, из Ферганы - явление естественное - так как киргизы имели постоянную связь с этим древним культурным центром, население которого по описанию китайца Чжан-Кянь, посетившего Довань /Фергану/ еще во II веке нашей эры, занималось ~~из~~ земледелием /производило посевы риса и пшеницы/. В то время это был большой культурный центр, там находилось до "70 больших и малых городов"; население простиралось до несколько сот тысяч. ^(66-III-4) К тому времени, как киргизы появились в предгорьях Тянь-Шаня, Фергана оставалась все той же земледельческой страной.

Пшеница ²будет появилась в киргизском хозяйстве значительно позже проса. Еще есть старинки из племени салто, которые помнят, как им рассказывали их отцы, что до них в Чуйскую долину доходили слухи о посеве пшеницы киргизами в Таласской долине. А спустя пять-шесть лет пшеницу, как нововведение, уже сажали и в Чуйской долине, при чем семена были вывезены из Таласской долины. Когда и при каких обстоятельствах появилась пшеница в Таласской долине, расположенной на запад от Чуйской и, следовательно, находящейся ближе к земледельческому Туркестану, - нам неизвестно. Весьма вероятно, что таласские киргизы заимствовали пшеницу у узбеков, с которыми они

соседи. И тогда, следовательно выясняется, что и пшеница, подобно тому как и просо, пришла с запада, от узбеков; в этом нет ничего невероятного. Узбеки после завоевания Западного Туркестана, сделавшиеся наследниками древней земледельческой культуры этой страны, раньше ее усвоили, чем например, казаки и киргизы и поэтому совершенно естественно их влияние на киргизов в области земледелия. Влияние узбеков становится еще более понятным, если мы вспомним, что до перехода киргизов в русское подданство /1865 год по Тализину/, Киргизстан находился под властью Кокандского ханства и колонизовался узбекским /сартовским/ земледельческим населением.

Ячмень-арпа и овес-суму, по словам киргизов, они заимствовали уже от русских переселенцев лет 50-55 тому назад. Картофель-картошка, арбузы-дарбуз, дыни-коон, тыква-ашнавак киргизы начали сеять только в последние годы, позаимствовав семена также у русских крестьян и главным образом у украинцев-переселенцев. Показания киргизов относительно кукурузы, горчицы и льна довольно противоречивы: одни говорят, что киргизы взяли семена и учились выращивать эти злаки у русских и украинцев, другие, напротив, считают это узбекским влиянием. Очевидно же так Так как во первых растения эти появились в киргизском хозяйстве сравнительно недавно и сеют их только оседлые киргизы да и то не все, а во-вторых в этом районе наряду с русскими и украинцами-земледельцами встречаются и узбеки-дехкане, которые также сеют кукурузу, лен и горчицу. Поэтому в одних местах киргизы могли взять семена и учились сеять и ухаживать за этими растениями у русских или украинцев, а в других у узбеков.

Такова схема последовательности развития киргизского земледелия в Чуйской долине в отношении обогащения его культурными растениями, которую мы могли выше рассмотреть, основываясь исключительно на киргизских народных преданиях с одной стороны и живых воспоминаниях современников - с другой.

Выше приведенные киргизские народные источники частично

были нами проверены опросом русских крестьян, поселившихся в Чуйской долине, после присоединения ее к России и, следовательно, познакоившимися с киргизским бытом и хозяйством в 70-тых годах прошлого столетия. По словам крестьян старожилы села Лебединого, в частности старика Г. Овчинникова и других, киргизы сеяли только просо и пшеницу и больше первое, чем последнее, а все же, ячменя, льна, кунжура, горчицы, картофеля и бахчевых растений они не знали вовсе. Таким образом свидетельство русских старожил в отношении посева ячменя и овса подтверждает то, что пласят киргизские воспоминания. Кроме того, значительное преобладание посевной площади проса над пшеницей / "пшеницу редко какой киргиз сеял, больше всего просо сеяли" /, в период первых русских переселенцев, говорит за то, что пшеница только еще прививалась в киргизском хозяйстве. Теперь соотношение посевной площади пшеницы и проса обратное.

Такое перекрестное освещение вопросов хозяйственного быта путем расспроса сведущих людей у соседнего народа, мы считаем методически правильным. У нас нет основания сомневаться в правдивости показаний соседнего народа, в данном случае русских старожил о киргизском земледелии. Напротив, мы считаем эти показания наиболее достоверными, чем некоторые нам известные печатные источники вскольз говорящие о киргизском земледелии того времени. Мы глубоко убеждены, что русские крестьяне, переселившиеся в Чуйскую долину для занятия земледелием и скотоводством, были хорошими наблюдателями киргизского быта и особенно хозяйственного.

Обращаясь к литературным источникам, мы должны сказать что они дают нам отрывочные, а иногда и противоречивые сведения о киргизском земледелии в период присоединения киргизов к России.

В середине прошлого столетия Г. Валиханов, путешествуя по Киргизии вместе с торговым караваном, между прочим, в своих очерках джунгарии (7-56) отмечает занятия киргизов хлебопашеством.

Он его нашел в долине Терской, где "подобнаженные бураты работали на нивах". На реке Дзугуе - далее говорит тот же автор - "мы нашли своего старого приятеля Буреюна, который со своими надыками прикочевал сюда для сбора хлеба". (7-56) К сожалению автор очерков ничего не говорит о размерах запашки, видах и формах этого "хлебопашества". Хотя эти сведения и не относятся к интересующему нас району, все же было бы важно знать, что именно сеяли киргизы в других районах.

Несколько позже, уже в период присоединения киргизов к России, М. В. Веников, работавший в Средней Азии в качестве топографа и напечатанный в 1868 г. книгу "Путешествие по окраинам Азии и записки о них", пишет о киргизском земледелии: "Хлебопашество составляет общее занятие Диконаменных киргизов.... Лучшие и многочисленнейшие запашки лежат на южном конце Иссык-Куля по Тубу и Джиргалану, по Зауне, потом у Пишпек и Токмака". нас особенно интересует упоминание последних двух пунктов, так как они находятся в районе Чульской долины. Говоря о растениях, возделываемых киргизами, автор пишет: "Сеют кара-киргизы преимущественно просо, пшеницу, ячмень, последний якобы для кормления лошадей - и кунан - мелкое просо, из которого делают бузу, чтобы пить из нее воду." (8-161).

Данные цитируемого автора довольно сильно расходятся с нашим материалом. Веников говорит, о "многочисленнейших запашках" киргизов, о посеве ячменя и, наконец, перечисляя культурные растения возделываемые киргизами, употребляет выражение: "сеют преимущественно", что наводит читателя на мысль, что кроме проса, пшеницы, ячменя и конок /по Веникову кунан/ киргизы еще что-то сеют.

Говоря о налогах, взимаемых Кокандским ханством с киргизов, Веников пишет: "Мы имеем сведения, что султы и часть сарыбагышей /киргизские племена/ представляют ежегодно на прокормле-

ние Командских войск в соседней стране до 5 ½ тысяч пудов пшеницы и проса". ⁽⁸⁻¹⁶⁴⁾ Если киргизы сеяли ячмень, как об этом говорит автор, то очевидно он поступал бы в качестве налога, так как Командские власти собирали его натурой, но этого то как раз мы и не имеем; речь идет только о просе и пшенице.

Противоречие произведенных цитат и расхождение первой цитаты с нашими материалами очевидно следует объяснить тем, что Венюков производил эти наблюдения попутно, и может быть принял пашню узбеков /сартов/ за киргизские, так как командские власти колонизовали этот район земледельцами узбеками из Ферганы.

Н. Дингельштедт в своей обширной работе, посвященной главным образом ирригации Туркестана, пишет: "Киргизы в большинстве занимаются земледелием, отличаюсь этим от чисто кочевых степных киргизов". ⁽⁹⁻²⁵¹⁾ Автор имеет в виду казахов.

Таким образом и этот более поздний литературный источник нам ничего не дает, кроме общих замечаний. Следовательно дальнейшее наше суждение о времени и порядке появления в киргизском земледелии культурных растений, а также о возможных источниках и путях, которыми они проникли к киргизам, будут основаны только на наших материалах.

Пахотные орудия Чуйской долины в наше время резко отличаются от Сусамырских. В Чуйской долине уже не встречаются старый киргизский плуг - буреун. Лет 15-20 тому назад его вытеснил железный плуг фабрично-заводского изготовления. Тогда как в Сусамырской долине буреун до сих пор является единственным пахотным орудием, - плуг туда еще не проник.

Буреун /см. рис. №1/, древнее и довольно примитивное орудие, корпус которого состоит из двух основных неравных частей: 1. стойки - балки и 2. дышло ок - бревно урюкового дерева или тутового общей длиной 1 метр 75 см., стойка, нижняя часть которой имеет кривизну, направленную вперед под углом примерно в

в 135° и выступающую своим концом в том же направлении на 30-35 см. Вся стойка обтесана на четыре грани; нижний конец ее довольно плоский и заострен с таким расчетом, чтобы на него можно насадить мате-и-ческ-ий лемех; верхний же конец более тонкий, чем верхняя часть и оканчивается тупым закруглением. Наибольшую массивность стойка имеет в изгибе и немного выше его, где толщина ее равняется в среднем 20 см.; тогда как толщина верхней части около 8-10 см. В стойку сзади задана небольшая рукоятка - турка.

Такая форма стойки и большая массивность ее в середине и в изгибе объясняется во-первых функциями этой части бурсуна - это пахущая часть орудия, вся работа по взрыванию почвы лежит на ней, и поэтому она должна быть крепкой; во-вторых тем, что выше изгиба в стойке выдолблено довольно большое 12×15 см. отверстие, в которое вогнано дышло, служащее для сообщения движения бурову. Вследствие этого средняя часть стойки должна отличаться особой прочностью, так как в этом месте находится точка двух противодействующих сил: активной силой животных некудрых пахущее орудие и пассивной силы почвы, связывающей сопротивление работы лемеха.

Второй основной частью бурсуна является дышло ок, а в некоторых местах называют окто - бревно, чаще сосновое, еловое, ровное длин. 2,5 метра округленной формы, реже четырехгранной. Дышло более тонкое. Передний конец 10-12 см. в диаметре, а задний 16×18 см. Задний конец дышла обтесан по форме отверстия стойки, в которое он прочно заправляется. На переднем конце дышла проделано два-три отверстия, служащие для прикрепления воловьей запряжки. - дыша /яме/.

Для более удобного управления орудием во время работы в верхнюю часть стойки вправлен колышек - рукоятка, за которую пахарь - конь - алдаган держит бурсун, управляя им.

Неотъемлемой частью буровуна является лемех - тилъ, что

значит зуб, железный или чугунный, копьевидной формы с острыми режущими краями и втулкой служащей для насадки лемеха на стойку.

Бурсун изготавливают народные мастера и реже сами دهقان-земледельцы, исключая лемех, приобретаемый обычно у кузнецов в городах Пишпек или Токмаке. Мастера эти, изготавливая бурсун обычно делают его части "на глаз", без сколько-нибудь точного измерения их, вследствие чего почти каждое орудие носит на себе следы индивидуального творчества этих "специалистов".

Характерной особенностью бурсуна является то, что пашущая часть этого орудия составляет одно целое с ручкой, а дышло представляет отдельную часть. Это необходимо помнить, так как в южной части Туркменистана, а также в некоторых местах Таджикистана, затем в Персии и местами в Афганистане встречается другой тип омаги, состоящий из трех частей. Пашущей части орудия, ручки и дышла.

На вопрос, какими орудиями киргизы обрабатывали раньше свои поля и продолжают их обрабатывать в настоящее время в других районах Киргизстана, нам лично не исследованных, ищем ответа в литературе, надо сказать, очень бедной.

✓ Н. З а л а н д в своих географических очерках киргизов, относящихся к 90-м годам прошлого столетия, пишет: "Соха представляет кусок дерева с железным наконечником без отвала (10-23) Ни описания, ни сколько-нибудь подробной характеристики этой сохи, ни местного названия ее, автор не дает.

✓ М. И. Н о с к о в в статье "Земледелие", относящейся к киргизам, кочевавшим в бывшей Ферганской области, в северной части Наманганского уезда, пишет: "Среди обработки преимущественно омач (11-52) что омач сходен с вышеописанным бурсуном, в этом мы убедимся ниже. Между прочим в этом районе в период статистического обследования его в 1912 году в статье того же автора отмечены плуги всего 16, а омачей - 6459 - явное преобладание т.е. земной техники

Е. Б. И ш к о в во II главе Материалов по киргизскому

землепользованию, характеризуя земледелие киргизов и кара-киргизов Алматинского уезда, говорит: "Земля пашется почти исключительно деревянным омачем" ⁽¹²⁻⁶³⁾. Вот собственно говоря все литературные поточники, которые мы имеем о киргизских земледельческих орудиях. К ним можем еще добавить прекрасную фотографию Ф. А. Филатьева, фиксирующую буреун в Каракольском уезде и относящуюся к 1925 году. ⁽¹³⁻⁰⁾

Одного из этих замечаний достаточно, чтобы убедиться в том, что описанный нами буреун был в свое время типичным пахотным орудием для всего Киргизстана.

Ограниченное количество частей /стойки, дышло, лемех, рукоятка/, из которых состоит буреун, примитивная их отделка и не сложная конструкция всего орудия сближают его с типом таких простейших пахотных орудий, как украинское однозубое рало, теперь же выходящее из употребления /см. рисунок его у Гильденштедта ⁽¹⁴⁻⁰⁾ и такими древними туземными плугами как египетские, американо-мексиканский и южно-американский плуги, бытовавшие лет 250-300 тому назад /см. рисунки в книге Шахназарова ⁽¹⁵⁻²⁶⁾. Современный киргизский буреун отличается от них только наличием металлического лемеха и более тщательной отделкой стойки и дышла. Конструктивно же эти орудия совершенно идентичны. Но гораздо более близкое сходство буреуна имеет с туркестанским пахотным орудием, в литературе известным под разными местными названиями: омач, сопан, кол-тыз, чайн-тыз, тус, то, алач-мек и пр. Это родные братья буреуна не только по конструкции, своему габитусу, но и по отделке частей. Если вышеприведенные аналоги буреуна - украинское рало, египетский плуг, мексиканский и американский плуги, принадлежат к разным культурным кругам и, надолго полагать, возникли совершенно независимо друг от друга, так как в разных культурно-географических районах народы разрешили проблему перехода от ручной обработки земли к волевой самостоятельности, то нельзя этого считать

по отношению к туркестанским орудиям. Все они одного прототипа; очевидно в отдаленное время изображенного в Туркестане и затем распространившегося во всем Средне-Азиатском поливном земледелии. За генетическое единство современных средне-азиатских пахотных орудий говорит вышесказанная нами общность конструкции, совершенно одинаковая отделка частей и общий вид всего орудия, в каком бы районе Туркестана мы его не наблюдали. Для проверки сходства возьмем литературные источники.

Приведем одно из последних и наиболее точных описаний омача, сделанное Г.Т. Гельцера в 1903 году и относящееся к Туркестану вообще. Оmach состоит из деревянного корпуса, в виде стойки, длиною около 2 1/2 аршин и толщиною в самом толстом месте до 5 1/2 вершков. Стойка эта делается из разного дерева, чаще всего из твердого урка или тута. Нижняя часть ее длиною около 3/4 аршин изогнута под небольшим углом по направлению движения орудия. На заостренную часть ее насаживается особый лемех из железа или чаще всего чугуна, имевший копьевидную форму с острыми режущими краями и со ступкой для насадки его на деревянную часть омача. Немного выше точки омача в продольное сквозное отверстие вставляется и заклинивается бревно /грядиль/, толщиною в 2 1/2 вершка и длиною до 5 аршин, на конце оно имеет несколько отверстий. ^{из самой же верха стойки} Просверленное крупное отверстие вставляется в оротная рукоятка. (16-6).

Автор этого описания считает оmach общераспространенным орудием в Туркестане на орошенных землях.

Сравнивая Туркестанский оmach и киргизский бурсун, мы убеждаемся не только в одинаковом устройстве этих орудий, но и размеры их частей в одних случаях очень близкие, в других абсолютно совпадают.

Приблизительно такое же описание туркестанского омача дает А.Н. Шахназаров сделанное им в 1908 году. (15-4/4)

Г. Черданцев, говоря о сельском хозяйстве Средне-Азиатских республик /1928/ пишет: "для вспашки земли употреблялся омач, самого примитивного устройства деревянный плуг с железным лемехом без отвала. (18-104-105) Им же названный автор дает фотографию пахаря, работающего омачем на ара-волов.

Надо сказать, что до появления русских и киргизцев персидцев в Туркестане омач был единственным пахотным орудием.

Бродовский в своих заметках о земледелии в Самаркандском районе пишет: "Пашут омачем". Д.Н. Логофот, описывая Бухарское хозяйство, между прочим говорит: "пашут омачем" (19-93).

Краузе в своей статье о "Хивинском земледелии" пишет: "Земледелие в Хивинском ханстве стоит на гораздо высшей ступени развития, чем в Бухарском и Юкандском или Туркестанском крае. (20-40) Однако, несмотря на высокую ступень, которую достигло Хивинское земледелие, пашут тем все тем же омачем, как нам удалось установить.

П. Гавевский, говоря о земледелии Курган-Тюбинского ханства, тоже пишет: "пашут омачем, запряженным волами". Н.А. Ливин в своих очерках земледелия в Наманганском уезде дает подробное описание местного земледельческого орудия, из которого видно, что это тот же омач. Впрочем сам автор называет его по русски - плугом - местного названия не приводит. Население Наманганского уезда довольно смешано: узбеки, таджики и киргизы, но в отношении земледелия ничем не различаются" (22-1).

В Чимкентском уезде, бывш. Сыр-Дарьинской области, в частности в кишлаках Сахрама, Карамурта, Карабулана и Султан-Рабата, "для па-оты служит туземная соха, называемая омач". Далее И.И. Рылов дает описание этого орудия и название отдельных его частей: стойка, по сар-овски "башлык", трехугольные чугунные лемех - "тыш", грабли - "ок", ярмо - "м-онтрон" (23-16).

Это орудие распространено не только в центральной земле аль-есной части Туркестана, как Бухара, Хива, Фергана, Курган-Тюбинский

Самаркандский и Ташкентский районы, но и в малоземледельческих окраинах этой страны — Туркменистана, в частности на полуострове

Мангышлак, где, как это видно из описания местных земледельческих орудий, туркмены и киргизы /казаки/ обрабатывали свои поля именно таким орудием. К этим литературным источникам по Туркменистану можно добавить фототрафик пахаря туркмена-текинца из окрестностей Мерва пахущего на волах деревянным плугом типа туркестанского омача. ((24-56-58)) ((25-80,81))

Довольно широко распространено орудие этого типа в Казахстане. Д. Е. Яшков в своей статье "земледелие", которая относится к казахам, живущим в низовьях р. Чу, пишет: "Орудием вспашки служат традиционные омач /джартаг/. В своем очерке киргизской степи к югу от Арало-Иртышского водораздела, пишет: "Паш-т обнизованным алач-имеком, который лишь в слабой степени напоминает соху". ((26-58)) Далее следует описание этого орудия, которое считать довольно тенденциозное, а на таблице в конце очерка автор дает прекрасный рисунок, из которого видно, что это туркестанский омач, хотя описание его относится к южной части Акбасарского и Акмолинского уездов. Д. Чермак в общем очерке Акбасарского уезда пахотное орудие казахов /киргизов/ называет чаинтыз, что значит чугунный зу. ((28-125)) Далее триев, говоря о времени появления земледелия в Акмолинском уезде, приводит интересные показания самих казахов аума из третьего старшинства Акмолинской волости, из которого прежде всего видно, что они /казахи/ начали заниматься земледелием не так давно "лет 40 тому назад" и об этом искусстве один "пришелец из Туркестана", он же вывез оттуда и соху своеобразного устройства, называемую тис. ((29-12)) В примечании автор дает описание этого орудия, из которого не трудно узнать тот же омач. Таким же орудием пашут и в Каркиралинском уезде: "несмотря на близость г. Каркиралинска севернее — северная часть уезда — паш-т таким же тиз"ом, как и Чуцци". ((30-135)) — казахи, живущие на низовьях р. Чу по ее правому берегу.

Еще в 1905 году такое орудие встречалось на северо-востоке Казахстана в Усть-Каменогорском уезде Семипалатинской губ., где, "вспахку производят первобытным пахотным орудием, называемым кол-тиз, т.е. "ручной зуб" (81-69). Там же следует краткое и уже знакомое нам описание кол-тиза. В статье /автор не указан/ "Земледелие у киргизов"/казахов/ относящейся к Наркаралинскому уезду Семипалатинской губ. читаем: "Пашни здесь поднимаются особым плугом без отвала и с лапаном, имеющим форму зуба". Называется этот плуг то. По словам автора этой статьи, то работает на много хуже обыкновенной русской сохи (82-).

Из упомянутых нами районов, где по литературным источникам бытовали или встречаются и по сей день орудия туркестанского типа Усть-Каменогорский и Наркаралинский уезды Семипалатинской губ. и Акмолинской и Атбасарский уезды Акмолинской губ. - географически являются наиболее северной границей распространения орудий этого типа. Далее на север в Павлодарском уезде Семипалатинской губ. казахи /киргизы/ пахут уже русскими земледельческими орудиями - тименской сохой, деревянные части которых делают сами, а железные покупают в г. Павлодаре. Известный исследователь киргизов и землепользователя Ф.А. Черемисин в своем общем очерке Омского уезда, говоря о земледелии местных казахов /киргизов/ также пишет: "Пахут тименской сохой, покупают ее у русских" (83-44). В Костанайском уезде, бывш. Туркестанской обл.: "Пашни обрабатывают обыкновенными кобылками, на которых пахут казахи /русские/ и крестьяне". Покупательных же в городах Костанай, Троицке, Орске, то в ближайших поселках. В Петропавловском уезде Акмолинской обл.: "Пашни пахот киргизы /казахи/ старую деревянную соху, железным плугом" (86-14).

Таким образом в Павлодарском, Омском, Костанайском и Петропавловском уездах, частично населенных русскими и украинцами, переселенцами и живущими разрозненно с казахами /киргизами/, Туркестанская земледельческая культура встретила барьер в лице более совершенной земледельческой техники колонистов, оказавшей громадное влияние на зарождающееся казачье земледелие. Такое явление для этих уездов совершенно естественно, так как земледельческий Туркестан географически

чески находится значительно дальше чем русское ирригационное земледелие включившееся в степь кочевников.

На востоке Казахстана в Джетысуйской области /Семиречье/ по соседству с Киргизстаном: Асют на нераспаханную землю под соху ^(37-59, 348, 323) сопан, по этим замечаниям, между прочим, относятся только к таранчам.

Н.Н. Пантусов в своей общей характеристике Кульджинского района пишет: "Земледельческие орудия таранчей те же, что у наших сартов." ⁽³⁸⁻¹⁵⁾ а Н.М. - в дает описание пахотных орудий, относящееся к району Кульджи, ⁽³⁹⁻²⁾ из которого не трудно узнать общее-туркестанское орудие - омач. Если принять во внимание, что среди туземцев Кульджинского района таранчи являются главными земледельцами, само название "таранчи" означает на турском языке земледелец, то вряд ли ошибемся, высказав предположения, что эти орудия бытуют и у других народов Джетысу и Кульджинского района, в частности у казахов. Кроме того, следует учесть и то обстоятельство, что таранчи переселены в Кульджинский район из Кашгарии китайскими властями после завоевания Китаем Восточного Туркестана в середине XVIII столетия для развития земледелия. Следовательно, те орудия, которыми они обрабатывают землю в Джетысу и Кульджинском районе, были ими, как земледельцами вывезены из Кашгарии. Таким образом границы распространения туркестанского омача расширяются далее на восток включительно до Кашгарии.

^(40-78, 79) А.А. Нобрицкий в очерках быта ваханцев и чинамцев /племена горных таджиков/, помещил фотографию "деревянный плуг горцев". Плуг этот совершенно идентичный киргизскому бурсуном и туркестанским омачам. К сожалению автор не приводит местного названия этого орудия.

После такого, довольно затнувшегося по необходимости для нас экскурса в сторону поисков аналога киргизскому пахотному орудью у других соседних народов, мы заканчиваем большим сравнительным материалом, подведем итог.

Киргизский буроун ничем совершенно не отличается от ошачьих Узбекистана, Казахстана, Туркменистана, Таджикистана, и также от орудий Джетисуйских и Кульджинских таранчей и что весьма вероятно и от орудий восточного Туркестана и от ошачьих Афганистана, распространенного в Гератском оазисе, в Ханабаде, Фаришабаде и Аидерабу. Пахотные орудия этих республик и районов, носящие разные местные названия, конструктивно представляют собой один и тот же тип, который мы условимся называть просто туркестанским, так как приурочиваем его изобретение к Туркестанскому культурному кругу. Следовательно буроун не принадлежит к предметам киргизского народного творчества, а является элементом заимствования, продуктом культурной диффузии. Хотя на этот счет нам не удалось зарегистрировать ни одного предания, которое говорило бы о заимствовании, мы все же в праве предположить, что киргизы получили из Туркестана не только семена сельскохозяйственных растений, навыки возделывания их, но и само орудие обработки почвы.

Буроун мог проникнуть в Киргизстан тремя путями: южным, более вероятным, из Ферганы, западным - из бывш. Сыр-Дарьинской области - восточным - из Намгарти, куда раньше ночевали киргизы и могли наблюдать это орудие там.

Функции буроуна, как пахотного орудия состоят в том, что он/оно коньевидным лезвием подрывает почву снизу, немного приподнимает ее, а стойкой раскалывает, разрывает пласт почвы на две части и рассеивает его по обеим сторонам борозды и таким образом прикрывает сыр не вспаханную почву. Часть рассеявшейся почвы снова попадает в борозду, ослепно засыпает ее. Тошно также выполняет свою работу туркестанский ошач /см. Г.Л. Гельцер, (42-х) и французское рало /см. работу Д. Зеленина (43) и статью Белковича (44-100). Следовательно буроун по своим функциям ближе всего стоит к туркестанскому ошачу и французскому ралу, но довольно сильно отличается от них /оравик функции плуга, описанные у Зеленина и Белковича (45-20). Работа плуга отличается большой тщательностью от небрежной вспашки буроуна, ошача и рала. Вследствие

такой работы после вспашки буровой на ниве остается много невопашанной почвы, которая лежит между бороздами и слуга присыпанная вспаханной землей. (Чтобы разрыхлить оставшиеся сгустки, пахля второй, иногда третий и четвертый раз одну и ту же ниву. При этом в каждой повторной вспашке меняют направление борозд т.е. предыдущую вспашку перепахивают поперек. Таким перекрестным способом вспашки и достигается более уплотненное сплошное и равномерное разрыхление верхнего слоя почвы.

Перекрестный способ вспашки является типичным не только для киргизского земледелия, но и для туркестанского. Для всего Туркестана ее отмечает уже неоднократно цитируемый нами Гельцер, в Курган-Тюбинском бассейне - Пасеенин; в Самаркандском районе - Бродовский: "пахля от 5 до 10 раз, меняя при каждой вспашке направление борозд, т.е. 5 раз при последующей вспашке пахлят поперек борозд предыдущей". (47-362) Пасеенин отмечает такую вспашку в Сергеевском уезде. (48-289) Встречается упоминание о перекрестной вспашке у Арсеньевых (49-32) и у других авторов.

Регулирование глубины вспашки буровой довольно простое и заключается в двух способах: первый способ; передвигают запряжку или вперед или назад по длине орудия; для этой цели, как выше было сказано, на переднем конце дышла имеется несколько крупных отверстий; если борозда была глубока, орудие прикрепляют к первому отверстию, что у переднего конца, следовательно расстояние между дышлом и орудием, т.е. дышло орудия и его орудием увеличивается, вместе с этим дышло поворачивается в сторону горизонтальной линии, проведенной через точку крепления дышла и орудия, а в результате расстояния, отделяющее эту условную горизонтальную линию от острого лезвия, увеличивается - орудие пахнет глубже; для вспашки мелкой борозды - орудие передвигают назад по дышлу, получается обратное соотношение лезвия и горизонтальной линии т.е. как следствие, орудие пахнет мельче. Этот принцип регулирования глубины довольно

простой и в то же время ничем решительно не заменим. Он встречается во многих примитивных плужных орудиях, например: в украинском плуге с ранее оупротивленным разрезном "деревянным" плугом, в старом черноморском плуге, в татарском сабане и многих других примитивных плугах, а также и в современных фабрично-заводских плугах, с той лишь разницей, что во всех плугах этот принцип не односторонний.

Второй способ настроен на том же принципе, но осуществляют его иным путем: в том месте, где встречаются дышло со стойкой, выдвигают илчиль; для более глубокой вспашки выдвигают спереди илчу дышла, чем поднимают дышло, увеличивают же известное нам расстояние, а для мелкой вспашки выдвигают илчиль спереди оулку, уменьшая этим то же расстояние, и орудие падает мельче. Этот способ в свое время применялся на украинском "деревянном" плуге и в татарском сабане, ⁽⁵⁰⁻⁾ а так называемом датинском плуге немцев - колонистов южной Украины, ⁽³⁷⁻⁾ а по нашим наблюдениям и в старом "деревянном" плуге Кубанских казаков и в черноморских черкесах - шапоугах.

Во время появления второго способа у киргизов, ^{Водно} установка на дышло. Очевидно это явление позднего времени, так как по словам некоторых киргизов, буреуи без илчиль встречались и по старому времени.

Глубина вспашки буреуи радио превышает 10-12 см. Ширина борозды - величина более или менее постоянная и зависит от размера дышла и ширины нижней части стойки. Дышло частично нахаль может регулировать ширину борозды направляя буреуи ближе к ранее проведенной борозде. Благодаря незначительной ширине пропаханной борозды, буреуюю пахут в рабочий день в среднем 1/5 - 1/4 гектара.

Управление буреуи во время работы дело довольно трудное и всегда выполняется взрослым человеком, обычно мужчиной. Пахарь-конь и дыган, идя за буреуи, держатся рядом с ним,

крепко держит его одной рукой и правит им, нагирает между голыми
наши и крепкими кореньями сочных трав, а другою погоняет волов.
Пашут на паре волов. Запряжка, так называемая жармо ничем решитель-
тельно не отличается от узбенской запряжки. Жармо состоит из
ровного и плоского бруса длиной около 2 метр. 40 см. и толщиной
8-5 см., в которое вставлены 4 округленные палочки, называемые
шавьями длиной около 60 см. и толщиной 3 см. в диаметре. Шавьями
вставлены попарно с расстоянием между ними в 10 см. и с такими
расчетами, чтобы при запряжке они обхватывали бы холку волов;
нижние концы шавьям связывают арканом, закрепляя этим жармо на
кочетках /см. рис. жармо прикрепляется к дышлу при помощи двух
колышков и аркана, которым его привязывают/.

В киргизском тариме жармо легко угадать украинское
-ярмо. Соподобление этих терминов не случайно, но оно является несом-
ненно неожиданным, так как выше описанное нами киргизское жар-
мо принадлежит к типу распространенному в Средней Азии и оно
довольно существенно отличается от украинского ярма. /см. опи-
сание и рис. украинского ярма у Волкова в статье "этнографические
особенности Украинского народа"/. Следовательно предмет заимство-
ван от узбеков, как говорят об этом сами киргизы, а название его
взято от украинца. Ярмо по узбенски - муш-турман. Такой довольно
необычный случай диффузии элементов культуры, принадлежит к
разным культурным кругам /турецкому и славянскому/, объясняется
только тем, что эти заимствования произошли в разное время, и
что украинское название было введено после того, как киргизы
столкнувшись с украинцами и узнали от них воз, а вместе с этим и
ярмо. В настоящее время украинский воз и ярмо у киргизов Чка-
евского района встречается довольно часто /см. фотографии А./

Как было сказано, буржуазия имеет только на
Сусамыре, а в Чукском районе ни где не пашут, это вытеснено плуг-
системой Сакина, заимствованной киргизами от русских и украинцев.

На основании этого оружия останавливаться не будем, так как это предмет фабрично заводской техники. Остало́е имеет лишь терминологию и технику запряжки.

Итак киргизы называют русским словом соха выпариваемую кан соха, грабли - ок-темир - стрела или пали, темир-железо, лемех - темир, как и в буре, разец - темир, что значит разец, отвал - калак-темир, чипига - чап-темир, плужный передок - дон-шан, что значит колесо, ось впереди - ок-темир, винты буро. Другие мелкие части запряжки не имеют. Таким образом вся терминология плуга, исключая названия самого оружия - киргизская.

В плуг запрягают большую часть лошадей, и поэтому приспособление для запряжки отличается от вышеописанного /см. схематический рис./ . Длина бревна - ат-жегач, за который цепляют постромки, в среднем 1 метр, а толщина 5 см. в диаметре. Передок ат-жегач

1/ Украинский народ. Т. 11 Петроград. 1916 г. стр. 469

служит для запряжки задней пары лошадей и прикрепляется к плугу посредством железного крючка - темир-железо. Второе ат-жегач для запряжки передней пары и прикрепляется к первому обыкновенным арканом. По словам самих киргизов, ат-жегач сделан по образцу украинского бари. Однако украинское бари значительно сложнее. Образец, как видно, скопирован негачно. Другую часть запряжки хомут киргизы заимствовали у узбеков, сохранив за ним узбекское название - моинча. /См. рис./ Хомут такого типа мы наблюдали не только в Туркестане, на Кавказе, но и в Турции в Эрзерумском, Эрзрумском и Трапезундском вилайетах. В последние годы в киргизское хозяйство проникает и русский хомут, сохраняя свое название. Киргизы считают его более прочным, удобным и красивым, чем свой моинча, но сравнительно высокая цена на него мешает более широкому внедрению его в киргизский хозяйственный быт.

Если пахот буро-ном, то сделав одну борозду во весь загон, с одной из его сторон, делают вторую рядом с первой, затем третью рядом со второй и т.д., пока не вспахнут ниву. Вторую вспашку производится накрест первой /см. рис./. Так пахот сами киргизы, т.е. проводят первую борозду по середине нивы, вторую борозду делают рядом с первой и кладут навстречу первой, т.е. в свалку /см. рис./. Эти особенности в вспашке вытекают не только из инструкции самого орудия, но обязаны и той культурной традиции, которая сложилась в определенной земледельческой обстановке и киргизам была заимствована вместе с орудием.

Насколько мне известно, эти характерные особенности вспашки в этнографической литературе не отмечались. Но все, между тем они связаны с определенными земледельческими навыками пользования тем или иным пахотным орудием и могут служить важным фактором в вопросе выделения границ определенной культурной группы с одной стороны и путей диффузии земледельческой культуры с другой. Поэтому наряду с изучением пахотных орудий этнограф должен уделять внимание и способам вспашки.

О земледельческих культурах, относящихся к пахоте, буро-ном говорить ниже.

К е т м е н ь ручное земледельческое орудие типа котли употребляемое в одних случаях, как почвообрабатывающее орудие, котли разбивают большие нивы земли или перерубают толстые корни сорняков и кустарника, оставшихся после вспашки буро-ном; в других случаях им окучивают картофель, кукурузу, дыню, в третьих пользуются вместо лопаты при орошении полей и т.п. Одним словом это орудие довольно универсальное. Кетмень состоит из двух частей: металлической собственно кетмени и деревянной - рукоятки длиной в среднем 1 м., с диаметром в 3-4 см. Деревянная представляет с собой полудиск, книжная сторона которого заострена, а верхняя более толстая, около 1 см. с небольшими зазубками во внутрь для прочности орудия, в верхней

части полудиска, вставлена трубка длиной 3-4 см. для закрепления в ней рукоятки. Общий вес кетменя 2,7 - 2,8 килограмма. *см. рис.*

Кетмень это ручное земледельческое орудие распространено на этом образе в Туркестане и является совершенно незаменимым в оросительных работах местного земледельца. От узбеков/по узбекскому кетмень/ его заимствовали киргизы и русские - переселенцы. В прошлом году кетмень мы встретили у украинцев - переселенцев. Семипалатинской г.б., где им тоже пользуются при орошении полей.

По севу киргизов-земледельцев идут на себе следы чрезвычайной примитивности и по технике выполнения это делится на два способа: а/ сеятель, сидя верхом на лошади, рассеивает семена и б/ сеятель идет пешком по ниве, разбрасывая семена. Последний способ является обычным для всякого более или менее примитивного земледельца и отличается лишь некоторыми техническими особенностями. Так например, украинцы сеют из мешка/см. описание сева украинцев - переселенцев Семипалатинской г.б. *45* 1. великороссы - из дубовицы, а киргизы для этой цели применяют корзину, ножное ведро, иногда шапку, а то и просто берут семена в полу чапана/паруса одежды/ и рассеивают. Кроме того почти нигде в народности орудиями

~~1. Истор. колл. из Семипалатинской г.б. украинцы - переселенцы. опис.~~
своими особые приемы сева. Киргиз сеет в три мелких сева по площади равных одному украинскому. Взяв в правую руку горсть зерна, киргиз-сеятель разбрасывает его в три приема: маленьким, неполным движением руки и частичным раскрытием большого, указательного и среднего пальцев он рассеивает третью часть горсти, выбрасывая ее вперед и несколько вправо от себя, затем вторым таким же движением руки он кладет второй сев прямо перед собой, а третьим движением с полным раскрытием пальцев высевает последнюю часть горсти и кладет ее левее второго сева. Сделав два-три шага вперед и взяв горсть семян, повторит тоже самое. О таком киргизском севе русские и украинцы-крестьяне говорят: киргиз не сеет, а подсеет.

И действительно, киргиз разбрасывает семена молотом и частыми движениями руки, тогда как украинец делает это ковшиком, шубокием и энергичными взмахами руки /сравн. украинский сев/. Как по технике, так и по приемам, киргизский сев менее совершенный и менее экономный по затраченному времени, чем, например, украинский великорусский. Киргиз-сеятель берет в свою торбу или ведро 10-15 фунтов зерна, а в шапку или подмышку еще меньше. Иногда это небольшое количество зерна, он кладет метку из комьев земли и возвращается, чтобы снова взять зерно. Украинец берет с собой в мешок 2-3 пуда, что дает ему возможность реже прерывать работу и меньше терять времени на пополнение мешка зерном. Поэтому совершенно понятно, что в последнее время киргизы-земледельцы наряду с другими элементами земледельческой культуры заимствуют от украинцев и русских технику и способ сева. В Чуловской долине уже теперь многие киргизы сеют из мешка и украинским способом.

В Бердике, в частности в Бамантинском уезде Н а л и и и и и описывает способ сева очень сходный с нашим. "Семя насыпает обыкновенно в ползу халата и рубашки и выбрасывает правой рукой, причем на ходу халата и рубашки горсть выбрасывается в два приема". В нашем описании горсть выбрасывается в три приема. У кого Баманикин видел этот способ сева, сам нам, и сожалению, неизвестно, так как он об этом не говорит. Мы лишь можем предположить, что это относится или к узбекам и таджикам, или к киргизам, а возможно что этот способ характерен для всех этих народов населяющих Бамантинский уезд. Такой способ сева типичен для Туркестанского или вообще Средне-Азиатского земледелия, мы не знаем в литературе этот вопрос не освещен.

Совершенно исключительным явлением для всего земледелия надо считать перенос способ посева, верхом на лошади, или на быке. Такой способ мог применяться только у кочевников, которые вследствие своей традиции, носили сложившиеся, привыкли все

овое движение вна кибитки совершать на лошади. Поэтому естественно, что такое трудное дело для кочевников, как хождение по пахоте, да еще с ношей зерна, не можно иначе выполнить, как на лошади. Сколько-нибудь совершенному земледельцу этот способ безуклонно чужд. Современное механизированное земледелие применяет лошадей для посева, но в совершенной иной форме использует ее рабочую силу, ее запрягают в машину сеялку. В настоящее время посев зерном на лошади встречается очень редко, но раньше, по словам стариков, киргизов, так сеяли все и об"ясняют это тем, что тогда не могли умели сеять. Иногда на весь кишлак был только один человек, владевший этим знанием; к нему обычно все обращалось с просьбой засеять их поля; вследствие чего он был обременен работами и ходить пешком по пахоте этот единственный сеятель не мог. Во время сеялки семена бросал через голову лошади. О тщательности такого посева не может быть и речи - семена ложилось на землю неравномерно. Иногда во время сеялки одновременно выполнял и другую работу - заборанивал семена. Для этой цели связывали пучок хвороста или бурьяна и при помощи длинного конца аркана привязывали такую "борону" к седлу лошади, на которой сидел сеятель. Таким образом, брошенные через голову лошади семена заделывались этой своеобразной "бороной", которую лошадь также волочила за собой. Иногда для тяжести, чтобы эта связка хвороста лучше заделывала посев, на нее клали и привязывали камень или пеньку трерю земли. Надо сказать, что такой же способ сева описано 100 лет тому назад был описан Девинин у казахов, которые вместо борон употребляли "пучки ⁽⁵⁴⁻²⁵⁰⁾ древесных ветвей или хворосту, привязываемые к лошадиным хвостам". Наличие этого способа сева у казахов не случайно. Казахи - народ родственный киргизам не только по языку и языческому типу, но и по культуре и хозяйственному быту. Казахи, как и киргизы, скотоводы-кочевники. Быть может более подробные исследования от

40

другой конец которого привязан к запряжке. Такое применение пахот-
ного орудья ошачь отечество Е.Е. Яп нов и в 1907-1909г.г. у
киргизов и казанов Аулиеатинского уезда: " Земля пахется почти ис-
ключительно деревянными и тем же заборачивается /для чего ошач пере-
ворачивает на бок/ (56-63)

Третьим орудием, служащим для заделки семян и главным образом, для
запашивания пахоты является мала - общеразпространенная в Туркестане
тип бороны, состоящая из плоской неширокой доски, в которую наса-
жены чаще деревянные, и реже железные зубья. Этот тип бороны
вместе с ее названием заимствован киргизами из Туркестана, где,
как мы ниже увидим, эта борона распространена.

Четвертым орудием, наиболее совершенным, для заделки семян
является борова, которая называется, как и предыдущая мала /см. рис.
Идея устройства и даже конструкцию ее киргизы позаимствовали у Рус-
ских и украинцев - переселенцев. Но рус этой бороны состоит из
пяти деревянных брусьев толщиной 4 см. в диаметре, из которых
четыре скреплены между собой в форме параллелограмма, стороны кото-
рого равны 1 м. 40 см. X 1 м. 17 см., пятый же брус разделяет
параллелограмм на две равные части, концы его вкручиваются в продоль-
ные стороны этой фигуры. В корпус бороны вложены четырехгранные
заостренные концы железные зубья, причем около
20 штук расположены они в таком порядке, что при движении бороны
каждый зуб

1/ матер. по киргиз. землепольз. Аулиеатинский у. Сыр-дарьинск.
Обл. Изд. Пересел. Управлен. Ташкент, 1911 г. стр. 63

делает новый след. Длина зубьев от 8 до 9 см., а толщина 2 см. Деревянную часть борона делают киргизские мастера, а зубья покупают у русских и украинских кузнецов. Бороны этого типа применялись в киргизском земледелии только в последние 10-15 лет и есть ее немногие и притом наиболее состоятельные хозяева. У киргизов Наманганского уезда, быв. Ферганской обл. в 1912 г. статистико-экономическим обследованием было зарегистрировано борон с железными зубьями только 15 штук, а деревянных борон - 123. (57-50) Для того же уезда Наманган дает описание мала - "деревянная плуга шириной в 4 дитю прикреплена к плугу двумя толстыми туловыми прутьями и арканом, которую выводят со стойки на несчащенном таптыно поле паром волов". (58-2)

При заделке семян ходят по полю бороной также как и буроуном при всажене, т.е. начав с одного из продольных концов нивы, идут до противоположного ее конца и затем делают полный оборот кругом и движутся обратно к тому же концу, с которого начали делать второй след рядом с первым. Точно также ходят по ниве "бороной" опашенной из веток мала и буроуном, если ими заделывают семена.

Цель употребления всех этих видов орудий одна и та же: заделка семян в почву, разбить комья пахоты и выровнять ниву, но рабочие функции этих орудий разные. Бороны, сплетенная из веток, разрушает только верхнюю комья почвы, и далеко не все зерно всходит почвой; буроуном только, оползая по верхнему слою пахоты, поверхностно разрушает комья почвы и неравномерно заделывает семена, только бороны - мала, погружаясь своими зубьями в почву, как бы рачесывает ее, основательно разрыхляет всю вспаханную почву и при этом хорошо заделывает посев.

Такие образы воплощения киргизских орудий заделки семян происходит под влиянием более культурных соседних народов, от которых заимствована деревянная бороны с железными зубьями, рабочие качества которой хотя и не абсолютно совершенны, но все же лучше киргизских

борона у таранчей отмечена в 1914 г. статистико-экономическим обследованием Джиркентско-Таранчинской и Аксютской волостей Семиреческой области, где "семя заделывают таранчинской мотой или охремом, представляющим из себя деревянную раму переплетенную ирутьями" (37-59). Если под термином моты у таранчей значится такая же борона, как в Туркестане, то географическое распространение туркестанской моты надо расширить не Джетисуу в возможно и далее на восток.

Н.М. Вивилев и Д.Д. Букин в 1926 г. встретили такую же борону в Афганистане в окрестностях г. Кабула и в Джалалбадском районе у гробницы Индии. (41-100, 102)

У казахов северных соседей киргизов, кочующих в пределах Семипалатинской губ., "заделывают семя бременом длиною аршина $1\frac{1}{2}$ воловьим оводом наизне" (37-69). В той же губернии в Челябинском уезде "забаранивают боронкой с железными зубьями" (38-42). К сожалению литературные источники, относящиеся к Казахстану, очень бедны сведениями об орудиях заделки семян и поэтому мы лишены возможности более широко осветить этот вопрос.

Сопоставляя цитируемый материал с нашими описаниями киргизских орудий заделки семян и заглаживания пахоты, мы приходим к тому же выводу, что и в отношении пахотных орудий. Все киргизские средства боронования, исключая русско-украинскую борону, имеют вдобавок себе в разных районах земледельческого Туркестана, Казахстана и Тат. Афганистана даже название борон - мала - обще-туркестанский термин который произносится только в двух вариантах: мала и мола. Следовательно к двум доводим-заимствованным культурным растениям и пахотным орудиям из Закавказья - присоединяется еще третий - заимствование из того же источника техники заделки семян и заглаживания нивы. Личь посев верхом и одновременная заделка его пучками хвороста, привязанными к седлу и воловьими в след за полей с семенами, имеет меньший ареал распространения, - пока мы знаем его только у киргизов и казахов.

С е в о б о р о т киргизского земледелия следует отнести и такую систему полеводства, которую принято называть заделкой.

Первое культурное растение, которое обычно киргизы высевают на целинной или залежной почве - просо тару и конск, следующим посевом на второй год идет пшеница будая, на третий, четвертый, пятый и шестой год - тоже пшеница. Если почва сильно истощается за эти шесть лет, то после пшеницы сеют в предельные одного или двух лет ячмень яри, или овес озимый. Семи - восьмилетней эксплоатацией почвы настолько истощается, что земледельцы обычно бывают вынуждены бросить ее под залежь, чтобы дать ей возможность естественным путем снова восстановить баланс биохимических веществ, а вместе с этим вернуть ей плодородие. В зависимости от темпа восстановления плодородия или наличия свободных земель, это отдыхающее поле лет через 6 - 8 снова вовлекается в севооборот. Залежная система севооборота - первичная форма полеводства всякого примитивного земледелия. Здесь нет ни национальных особенностей, ни культурных традиций: эта форма полеводства свойственна не только киргизам, но и казахам, украинцам и русским крестьянам живущим в Казахстане и Киргизстане. Она была в свое время известна на Украине и Восточной России. Теперь является еще господствующей формой в Сибири и на дальнем Востоке и встречается еще на Дону и на Северном Кавказе.

С точки зрения культурного использования природных богатств почвы, залежная система полеводства считается экстенсивной - хищнической, но в условиях земельного простора, позволяющего бросить землю под залежь и, не затрачивая труда, естественным путем восстанавливает плодородие ее и на определенной степени производительных отношений общества, она является, с хозяйственной точки зрения, наиболее рациональной. С увеличением населения, а следовательно с уменьшением свободных земель, за счет которых земледельцы естественным путем восстанавливали плодородие истощенных земель почвы, залежная система полеводства становится уже не рентабельной и, как правило, заменяется трехпольем. Смысл его состоит в том, что земледельцы не бросают поля на несколько лет, как при залежной системе, а через каждые два посева дают однолетним отдых ему, при чем не предоставляют поле самому себе, а ухаживают за ним: высевают и удобряют. помогает природе скорее восстано-

новить плодородие поля. С повышением земледельческой культуры, трехпольная система сменяется многопольной, позволяющей ввести в севооборот целый ряд других полевых растений более разносторонне использующих природные свойства почвы. Эти этнографические особенности земледелия меньше всего зависят от географической среды и того культурного круга, к которому принадлежит данное земледелие, а больше всего от плотности населения, его культурного уровня, системы народного хозяйства и главным образом, производственных отношений данной социально-экономической формации.

Уход за полевыми растениями

Основным уходом киргиз-земледелец за полевыми растениями, надо считать искусственное орошение. В климатических условиях полупустынного ландшафта, к какому является ландшафт Чуйской долины, искусственное орошение считается единственным надежным способом обеспечения себя урожаем. Орошение имеет настолько большее культурное значение для этого края, что от него зависит не только земледелец, орошающий свои поля, огороды и сады, но и вся культура края, которая существует на нем. Почти все современные населенные пункты Чуйской долины не исключая и городов, даже киргизской столицы г. Фрунзе, пользуются "орычной" водой для питья, стирки белья и многих других хозяйственных потребностей. В местных условиях ирригационная система выполняет самые разнообразные хозяйственные и бытовые функции: орошение полей, водоснабжение населения, канализация и т.д. Однако, несмотря на такую универсальность ирригации, возникновение ее как производственного явления надо искать только в связи с земледелием в соответствующих климатических условиях. Вне этих факторов, возникновение ирригационного дела немислимо. Идея орошения первоначально возникла у земледельца, у него же нашли и практическое применение, а затем уже была стимулирована другими сторонами хозяйственной и культурной жизни народа.

По арабским источникам поливное земледелие Чуйской долины уже насчитывает больше двенадцати веков своего существования. Еще в XII веке до прихода арабов земледельческая культура была распространена по крайней мере до Чуйской долины включительно", пишет академик В. В. Бартольд, причем эти культуры были основаны

на искусственном орошении" (62-155) весьма вероятно, что орошение Чуйской долины насчитывает значительно больше времени своего существования, чем свидетельствуют об этом дошедшие до нас литературные источники. Ведь Чуйская долина не только географически, но и культурно тесно связана с Туркестаном. А туркестанское земледелие довольно древнее. Еще в период Ахеменидов персидское государство, владевшее в то время Средней Азией, принимало меры "для поднятия земледельческой культуры, основанной на искусственном орошении" (62-6). Геродот, живший в V в. до н.э., также упоминает о существовании орошения в Средней Азии (63-284, 285). Вопрос, как давно возникло в Туркестане, а вместе с этим и в Чуйской долине, земледелие построенное на искусственном орошении остается для науки еще может навсегда загадкой. Но одно можно сказать с уверенностью, что оно слишком древнее и уже безусловно древнее тех дат, которые мы привели. А раз это так, то киргизы, которые впервые упоминаются "в той местности, где они живут теперь только в XVI столетии нашей эры, могли получить готовую ирригационную систему, хотя вероятно уже бездействующую. Так же и постоянные смуты, происходившие в XIV веке в Средней Азии, привели к полному разорению населения и к оставлению всех городов, в том числе и Тараза /Талас/ (62-156). Ясно, что это не могло не отразиться и на земледелии и тем более, что это разорение было довольно продолжительное. В Чуйской долине культура начала восстанавливаться только в середине XIX столетия при Кокандских ханах.

Следовательно киргизы, переходя к земледелию использовали для орошения своих полей по примеру узбеков уже готовую ирригационную сеть обновляя и применяя к своим скромным запискам. География края и климатические условия лишь способствовали развитию орошительного дела. Достаточно взглянуть на карту десятиверстного масштаба, чтобы убедиться, как часто имеются, например, Чуйская долина речками и ручьями, густой сетью пронизывающими ее с юга на север. В прошедшем большинстве они были в своем прошлом только большими временными, но с течением времени превратились в постоянные реки. Местная природа в этом отношении своими стихийными действиями прише

на помощь человеку и облегчила использование ее производительных сил

надо сказать, что нигде так крестьяне и دهقانе не следят за режимом рек и их главными источниками ледниками, как в этом крае и особенно в засушливое лето. Здесь обычно говорят: "Сегодня жаркий день, завтра прибудет вода и наполнятся арники" - эти оросительные артерии края. Вода здесь - все. Есть вода, - будет урожай. Такая формула местного земледельца.

Когда представишь себе Чуцкую долину вдоль и поперек изоборожденную арниками, только тогда понимаешь огромную ценность тех мертвых ледяных полей, которые в жаркие летние дни так ослепительно блестят на вершинах Александровского хребта, Великими спрессованные массы снега, заполняющие провалы, впадины, горные расщелины этого хребта, улавляя жизнь на вершинах гор; они дают ее долине. Не бурь этой охлажденной конденсированной воды, заботливо собранной природою в течение долгой горной зимы и медленно расходуемой летом, живущей в Чуцкой долине своим бытием. Жаркое солнце, уже в мае сводящее всю растительность. Чтобы поддержать жизнь культурных растений и деревьев, здесь человек должен много поработать над арниками.

Проведение воды на поля, благодаря рельефу и хорошим гидрографическим условиям, - дело сравнительно несложное. Выводят воду из ручьев и рек в большие арники, чон-арники, служащие главными ирригационными артериями орошения, затем вода поступает в арники второстепенного значения, по которым она подходит к полям, а из последних идет на посевы. Полив растений производится тремя основными и хорошо известными в Туркестане способами. Первый, применяемый чаще всего для полива люцерны, так называемое заливание: поле разбивается смотря по рельефу, на площадки окаймленные валами в 40-50 см. выстланными из земли и заливается водой. Второй способ сравнительно редкий встречающийся, так называемое подпочвенное орошение: поле делают бороздами на грядки, и затем эти борозды наполняют водой, которая присочинившись в землю увлажняет ее у корней растений, доставляя верхний слой сухим. Такой способ орошения является незаменимым для хлопчатых культур. Третий способ - обводнение: вода пропускется во все

вода, протекая по ним в достаточной степени увлажняет почву. Наряду с этим способом существует еще особый вариант его, когда мелкие и частые борозды заменяют редкими и более глубокими бороздами, по которым вода распространяется по всему полю и выступая из них разли-вается по посеvu, увлажняя почву. Применяют этот способ преимущест-венно для орошения зерновых культур.

В хозяйственной практике у местного населения уже уста-новились в отношении времени и количества поливов более или менее точные положения. Например, поцериу рекомендуется поливать сейчас же после сбора урожая и, чтобы хорошо увлажнить почву, поливают два раза, один вслед за другим. Первый же полив зерновых растений носит подготовительный характер - поливают поле, предназначенное для посева, а затем делают и производят посев. Второй раз орошают посев, когда он начинает куститься, а третий полив, наиболее важный, относится к периоду колосения хлебов. Это среднее количество поливов и наиболее удачное время для них, однако, не всегда строго выполня-ется, по причине недостатка воды или по небрежности самого земле-дельца. Но иногда поливают и больше трех раз, в таком случае чет-вертый полив делают до того времени, когда посев начинает куститься или же в период его цветения.

Единицей измерения воды у киргизов служит, как и вообще в Туркестане, так называемый, кулм. Не касаясь вопроса рас-пределения воды, основанного на обычном праве подкрепленном царст-вом и лишь частично регулируемом Советским законодательством и мест-ными административными распоряжениями, мы отметим, что лицо, ве-
носит
дующее распределением воды хорошо известное в Туркестане название мирб. Таким образом и в этом вопросе киргизское поливное земледе-лие ничем не отличается от туркестанского.

В Киргизстане, как и вообще в Средней Азии, юриди-чески вода, или вернее водопользование настолько связано с земле-пользованием, что последнее без первого невозможно. Если русские или украинские крестьяне арендуют землю у киргизов, то первое ус-ловие, которое они ставят лицу сдающему землю, - это обеспечение

водою арендуемой площади.

Не лишено интереса и то обстоятельство, что работы по орошению не мешают киргизу вести свой кочевой образ жизни. По существу этот труд мало отличается от работы у кочевника. Обычно кочевник-земледелец поливает свои поля не более двух-трех раз в сезон и для этого он приезжает из Джайлау /летнего пастбища/ на один или самое большее на два дня поливает и затем снова возвращается в степную стаду. Если же у киргиза есть бахчевые посевы или картофель, то обычно часть семьи у такого земледельца остается в Джайлау /зимовье/ и на ее обязанности лежит пропашивание, опудривание и охрана этих растений. Впрочем бахча и картофель встречаются только у соседних киргизов.

Не имея возможности остановиться более подробно на оросительном деле, интересующемся этим вопросом отсылаем к литературным источникам, довольно многочисленным и собранным, М.А. Сааидовой, а особый библиографический указатель. (45-6)

Охраняют киргизы свои посевы, в частности просо от птиц в период его созревания. В это время в степи птицы летают большими стадами, и никто не охраняющее посевы иногда буквально уничтожает. Поэтому земледельцы-кочевники вынуждены охранять свои орошаемые поля, иногда затарившиеся в степи небольшие или островками. В одних случаях для охраны, например, проса от воробьев, киргизы делают чучело - на две палки накрест связанные одевают какую-либо уже непригодную для носки одежду и палки. Если же поле большое и для его охраны недостаточно даже нескольких чучел, то в таких случаях хозяин или кто-либо из его семьи верхом на лошади или на быке обходит кругом поле и с зарю до зари пугает птиц. При этом водит, нагрозив торбу мелкими камнями, время от времени бросает их на птиц на посев и вопреки этим засеянным в просе воробьям, галкам и другим пернатым хищникам.

Такая охрана своих посевов очевидно свойственна и казанам-кочевникам, о которых говорит в своих "Очерках киргизской степи" Якут от Арало-Иртышского водораздела - Ю.Ш. и т.: "...с восхода солнца и до его захода /казахи/ по сменам раз'езжают на своих верховых быках кругом полей: в одном месте киргиз разгонит стаю коронгалов, воробьев и казанов, а в другом пускает воду" (24-1)

Несколько иными средствами, но все же охраняет свои поля и оседлое население Туркестана. В родовых и отмечает это в Самаркандском районе, где также во время созревания проса /тарик/ его охраняют от птиц, которые обычно на него сильно нападают: "для этого на засеянном тариком поле расставляются пугала мало впрочем помогающие", или применяют более совершенные средства охраны "строительство небольших башенки, с которых караульщики пускают птиц шумом в бубен и бросанием в спускающуюся на тарик птиц комками глины" (28-3/4)

Очевидно, охрана посевов от птиц - явление свойственное не только кочевым и полукочевым земледельцам, но и оседлым; лишь способы и средства охраны несколько варьируют в зависимости от образа жизни: кочевник об'езжает свои поля, а оседлый бросает комья глины, сидя в башенке.

Убо рка хлеба в киргизском земледелии производится ручным способом: его жнут серпом-мангалом, вяжут в снопы-бо и складывают или вернее ставят снопы в кучу-чамаде. Между прочим такое же название носит и куча сена, к которой главным образом и применяется этот термин; специального названия для снопов хлеба, сложенных на ниве у киргизов нет.

Современный киргизский серп-мангал / см. рис. / состоит из двух частей: а / режущей железной, собственно серпа-орка, лезвие которого гладкое без зазубрин и 6 / деревянную рукоятку-сап, длиной 35-40 см. и толщиной в среднем 4 см. в диаметре. Характерной особенностью мангала является не только его общий габарит, но и способ прикрепления рукоятки, но и отсутствие зазубрин на его лезвии.

По словам киргизов, серп это этот появившийся у них лет 50 - 70 тому назад и был им заимствован от местных серпов /узбеков/, из которых одни земледельцы сами пользовались им и показали этим пример киргизам, а другие - торгующие этими серпами, обывали их киргизам. В настоящее время эти серпы делают кузнецы - узбеки г. Фрунзе, Токмака и др. Им хорошо известен туркестанский серп-орон, тот легио в нем узнает киргизский мангалы. Принадлежность мангалыма к общетуркестанскому серпу несомненна. Это подтверждается констатацией этого ~~появления~~ ^{руководящим} ~~появления~~ ^{губит} ~~появления~~ ^{сом} его, а также узбекским изготовлением и рассказами современников, при жизни которых появились мангалы в киргизском хозяйстве.

В литературе, относящейся к Туркестану, этот вопрос совершенно не освещен. У З е л а н д а по жатвe мы встречаем на стр. 23 единственную фразу: "жнут оба пола". У других авторов и этого нет. До вполне бедны литературные данные о орудиях и способах жатвы вообще по Туркестану. На этот счет мы имеем чрезвычайно краткие замечания. Например: в Бишкеке Бухарском ханстве: "урожаи собирают серпами и сечкой". (49-93) В Самаркандском районе: "жнут незазубренным серпом /урок/". (49-140) В Курган-Тюбинском бекстве "жнут большими незазубренными серпами". (49-146) В Наманганском уезде в серпане: "хлеб жнут серпом - урок". Жнут довольно высоко, оставляя так называемые палы, от 1 1/4 до 2 четвертеу и более. Снопки обыкновенно складывают в копны, в которых хлеб лежит несколько дней, пока его не свезут в один большой омет, обыкновенно на том же поле. (49-141) В Сыр-Дарьинской области в Чирчикском уезде, в кишлаках Султан-Рабата, Сайраме, Нарабудак и Нарамурте узбеки, как пишет Р и л о в, уборку в большинстве случаев производит туземным серпом урок". (49-145) Вилькенс, говоря об уборке хлеба вообще в Туркестане, пишет: "О кошении житом Туркестана не имеет понятия, хлеба и люцерны снимаются серпами, походными на наши, но менее искривленными и без зазубрин". (58-6) Более подроб-

ное описание Туркестанского серпа мы находим у А. И. Шахназарова: "Туркестанский серп /ураг/ имеет некоторое сходство с нашим, с тем только отличием, что режущая сторона расположена почти под прямым углом к ручке и лезвие широкое, а незазубренное, как на наших серпах." (15-22) Кроме этих весьма существенных отличий туркестанского серпа от наших /русского и украинского/ надо прибавить еще и способ прикрепления ручки к серпу. В туркестанских серпах она прикрепляется, как у нас показано на рисунке /см. стр. /, т.е. она вставляется между двух загибов, трубкообразно вытянутых, а в украинском и русском деревянная рукоятка насаживается на довольно острый железный клин вытянутой от серпа. Для этого в рукоятке серпа, в ее продольном направлении просверливается отверстие. Что же касается "некоторого сходства" туркестанского серпа с русским, то следует сказать, что оно лишь кажущееся. Туркестанский серп имеет сходство с русским по стилистике, поскольку вообще все серпы имеют его, как ручные орудия и предназначенные для одной и той же цели. По нашему мнению, эти два типа серпов принадлежат к одной и той же социально-экономической формации — феодализму, но однако и разными культурными кругами и этнологического сходства не имеют.

Возвращаясь к киргизскому серпу, мы должны отметить довольно редкое явление — существование в 50-70 гг. прошлого столетия у киргизов серпа, который назывался орок. Это чрезвычайно примитивное орудие киргизы делали из бараньей челюсти, без какой-бы то ни было обработки этого предмета. К челюсти прочно прикрепляли деревянную ручку-сап, приделав ее реином. Кали ороком хлеб и траву, подрезая ее острыми бараньими зубами. Челюсти других животных не применялись для этой цели, так как зубы их тупее бараньих. Наряду с серпом из бараньей челюсти делали еще серп из конского ребра и тоже без какой обработки. Ребро просто прикрепляли к деревянной ручке реином.

Орок — это серп кустарной культуры, существовал у

киргызов до появления железного серпа мангалыма. Еще живы старики, которые в детстве жали ороном. Характерно, что основное применение костяного орона носило не закладочный характер, а общее хозяйственное. По преимуществу им жали, или вернее, обивали бурьян и урай, предназначенный для топлива, и как бы во вторую очередь им пользовались для жатки хлеба и травы. Поэтому весьма вероятно, что изобретение орона есть дело киргизской женщины, на обязанности которой, как известно, лежало добывание топлива, и затем уже мужчины применяли его для жатки травы и хлеба. Так как заготовка сена хотя бы в ограниченном количестве, а тем более жатка хлеба раньше киргизскому хозяйству не были свойственны, тогда как использование кура для топлива, надо полагать, явление древнее. Совершенно естественно, что для орона были использованы кости таких домашних животных, как баран и лошадь, которые в настоящее время являются, и не сомненно раньше были главной основой киргизского кочевого хозяйства. Лошади и овцы это первые домашние животные в киргизском скотоводстве, о чем мы будем говорить более подробно в другой работе.

Был ли орон из бараньей челюсти и конского ребра у других турецких народов, - на и неизвестно. Весьма вероятно, что вышеописанный орон, при более подробном исследовании хозяйственного быта у других кочевых народов, будет обнаружен у них.

Как ни просты орон и мангалыма, но иногда киргиз и таких средств уборки хлеба не имеет и вынужден прибегать к самому первобытному способу - срывает колосья руками или срезает их обыкновенным ножом и кладет в кап - мешок. Если же почва мягкая, то вырывает хлеб с корнем и вяжет снопы. Последний способ уборки хлеба мы встретили в 1927 г. у казахов Усть-Каменогорского уезда Семипалатинской губ. у казахов же его отметили 100 лет тому назад.

Л е в ш и н (54-205).

Снопы обычно перемалывают жгутом из травы и только в исключительных случаях, когда под руками нет травы, вяжут тем же

хлебом, что и пишу. Снопки складывают в кучи по 10 - 15 штук и довольно плотно ставят их один к другому в форме круга колосьями вверх. Но в тех случаях, когда сжатый хлеб сейчас же молотят, снопки не ставят в кучи, а складывают их на чирок-волокушу и перевозят к месту молотбы.

В Таш-Тюбе, наиболее старом киргизском оседлом поселке, возникшем еще в 1900 г. ⁽⁶⁷⁻⁷⁶⁹⁾ хлеб убирают не только серпом, но и кося. По последнему способу уборки замечено киргизами от украинцев, живущих по соседству в селах Воронцовском и Таш-Тюбинском. Таш-Тюбинские киргизы скошенные хлеб сгребают в валки и затем обмолачивают в кучи-колки по украинскому способу. Уборка хлеба кося производится скорее чем серпом. Это главным образом и побуждает киргизов отказываться от серпа и переходить к кося.

Косение надо считать высшей жатвой. Это общее явление в эволюции средств уборки хлебов. Такого порядка замены серпа кося произошед в свое время на Кубани, в Ставропольской губ., на Дону, на юге Украины и других земледельческих районах СССР.

Молотят киргизы хлеб четырьмя способами. Первый наиболее примитивный способ, теперь очень редко встречающийся, заключается в том, что обмолачивают зерно ударами простой палки по небольшой куче колосьев. Второе, не менее примитивное, но чаще встречающееся - молотят тоже только колосья, положив их в ступу кося и толкут пестом - косябалом, или просто бревном до тех пор, пока не вымолотят зерно. По последнему способу молотбы мы наблюдали в д. И-иней Талас / см. фотография /. Эти способы настолько примитивны, что специальных орудий для этого не делают. Используют в первом случае мало-мальски подходящую палку, а во втором ступу предназначению для толчения - шелушения проса. И в первом, так и во втором случае молотят один колосья без ^{себеди} ~~себеди~~, собранные не менее примитивным способом - срезанные ножами или просто соб-

ранние руки. Сочетания primitivo и молотбы с такою же жаткой не случайны. Для ясности следует добавить еще две детали:

а/ вышеописанные способы молотбы выполняются только женщинами и

б/ прибегают к таким способам молотбы в настоящее время только

тогда, когда старые хлеба выжи, семя нечего и жать, и что бы

спастись от голода, на стеж срывают или срезают едва созревшие

колосья и также наспех их молотят. Между прочим молотбу палками

Н а и в к и н отметил в Наманганском уезде. Приведем его свое-

образное описание: "По середине улицы, перед налиткою, баба в белом

кафтане и рубахе и в белом же распущенном по плечам хвосте

палочкой молотит два снопа пшеницы" (68-2).

Типичным способом молотбы для обрабатываемого ирригацион-

но земледелия надо считать обмолачивание хлеба ногами животных.

В нашем учете - третий способ. Для такой молотбы специально

приготавливают место - наман - топчают катменом от бурьяна

площадь в форме круга с диаметром в среднем 6-8 метров, поливают

ее водой, дав немного просохнуть, утаптывают ногами животных,

гоняя их по кругу. Хорошо утапанный наман просушивают, затем

сметают с него сор, закапывают в центре площадки круга сноп

махи, и подготовка к молотбе закончена. Достают снопы и восту

молотбы особого рода волокушей чийе, которая состоит из двух

жердей длиной 2 метра 50 см. и толщиной от 6 до 7 см. в диаметре.

Передние концы этих жердей прикреплены к седлу у боков лошади,

а задние волочатся по земле: на заднюю часть жердей наложены

поперечные дощечки или палки числом 4 - 5, которые в настоящее

время обычно прикрепляются к жердям железными гвоздями, а раньше

привязывались ремнями. Дощечки эти прикреплены на расстоянии

одна от другой 12 - 16 /см. (фото графия). В федней на чийе кладут

до 20 снопов и укладывают их таким способом, как показано на

фото графии. / См. фото графия № /.

Наряду с выше отмеченным способом до сих пор снопы и месту молотбы теперь встречается и другой, более совершенный, заимствованный от украинского и русского населения - снопы перевозят на бричке или украинском возу / См. фот. № / Между прочим бричка эта совершенно одинаковая как у местных украинцев так и у русских крестьян и появилась она в Киргизстане вместе с украинцами переселенцами, которые ее и вывезли со своей родины. Хотя бричка эта немецкого происхождения, конструкция и первоначальное изготовление ее принадлежит немцам - колонистам Южной Украины, но в конце прошлого столетия производство бричек перешло к украинским, "новарам", которые в настоящее время кустарным способом и заводским изготовляют их в большом количестве. Теперь брички встречаются не только в южной и восточной части Украины, но и на Дону, на Кубани, в Ставропольской губ., на Терекке, в Казахстане, Башкирии, главным образом у украинцев. В одних местах эти брички известны под именем развода, гарбыч, других брички, мажары, хода, и т. под. местными названиями.

Обычно киргизы с поля все снопы, складывают их в куче возле кармана и затем уже молотят. Работая снопы на кармане предварительно разрывают их и разтрушивают до такой степени, чтобы стебли хлеба лежали плотно. Первоначальная толщина такого посада колеблется от 40 до 50 см., но по мере перемалывания она все уменьшается и к концу молотбы, когда колосья и стебли в достаточной степени растерты, толщина посада равняется 15-20 см.

Для молотбы по возможности пользуются все крупные домашние животные. В первую очередь лошади и воли, а во вторую, главным образом у бедняков, коровы. Иногда молотят / зажиточные / только одними лошадьми, так как они имеют их в достаточном количестве для этой цели. Для молотбы лошадей связывают в одну шеренгу, т. е. с правой стороны первой лошади, стоящей ближе к столбу, привязывают вторую, к второй - третью и т. д. Затем первую

лопадь этой шеренги привязывают длинным арканом к вершине столба, намы, и лошади, двигаясь по кругу кармана, против солнца, по кругу перемалачивают хлеб. Гоняют лошадей по карману до тех пор, пока не только колосья, но и стебли/солома/ хлеба перемолотятся на мелкие части. Лошади, бегая по карману, обычно разбивают хлеб, он распадается с краев кармана и чтобы уберечь от этого, рабочие ходят вокруг кармана и вилами подбрасывают распавшиеся стебли хлеба, а зерно подметают метлой. Кроме того в целых более успешно в работе, время от времени весь хлеб перетрушивают вилами. Чтобы лошади во время молотбы не ели колосья или зерна, их иногда арканом связывают рям

Перемолоченный хлеб обрасывают деревянными вилами в два юрха - утек, которые затем веют. Ветр обычно при помощи ветра, подбрасывают вверх с обьими деревянными вилами, состоящими из пяти рожию в. Отвояв зерно от сивана /мелочи и перетертой соломы вместе взятых/, она на его перемалачивают, так как от первой молотбы почти всегда остаются немолоченные колосья. После повторной молотбы зерно снова веют и на этот раз подбрасывают лопатой на ветер, а более тяжелые части сивана, которые ветер не уносит, сивают метлой. Эти способы молотбы и веяния типичны для всего киргизского земледелия. Они зафиксированы двумя фотографиями С.М. Дудина в Алтайской долине. (69-) Следует заметить, что способ молотбы ногам животных и веяние на ветру типичны не только для киргизского земледелия, но и для туркестанского, включая сюда и Казахское. Впрочем в Туркестане, как мы уже увидим, встречаются и другие способы, но они менее распространены.

О молотбе в Бухаре Логоет пишет: "обыкновенно тут же на месте с помощью 4-5 быков, ходящих по кругу и выбивающих зерно из колосьев ногами. (19-93-94) В Самаркандском районе, как пишет Бродовский, также молотба производится в поле и на току" хирмана волами или лошадьми, которых заставляют топтать кол

на разосланных снопах, гоня в круг и хороша обмолачиваемые снопы (18-26)

В Курган-Тюбинском бекстве Г а в в с к и й говорит, что молотба производится перегонкой нескольких валов от 2 до 6, управляемых мальчишкой или взрослым. Солому в это время перекуривают и под ногами животных она перетирается в труху саман (21-36) С. М. Д у д и н

(40-) с начала текущего столетия зафиксировал несколькими фотографиями молотбу ногами животных в нагорной Бухаре и таджиков и узбеков. Там же он сфотографировано веяние допатои на ветру. (40-112)

В 1906 г. П а в л о в с к и й (40-14) сфотографировал такой же способ молотбы у горных таджиков /кальча/. То же такой же способ молотбы зафиксирован в 1913 г. у таранчей Верненского уезда. (37-1) Там же

молотят, как это видно из описания П а н т у с о в а, (38-4) таранчи

Канджанского района. Вероятно, что способ молотбы ногами животных распространен в Восточном Туркестане. Ш а х н а з а р о в, характеризуя туркестанскую земледельческую технику, о молотбе

пишет: "молотба производится в большинстве случаев ногами животных и только у некоторых употребляется волокушка из хюраста, (15-72)

которая применяется главным образом для лучшего измельчения соломы в саман. П а д и в к и н дает описание этой "волокушки" для Ферганы

в частности для Наманганского уезда, где ее называют "валом". Она представляет собою трехугольный плетень около 4 арш. по сторонам,

сделанный из сырых ветвей... на которой для придания тяжести кладут несколько снопов" (53-2) Правда, этот же автор отмечает уже хорошо

нам известный способ молотбы ногами животных, который носит особое местное название сайдан. Место молотбы в Ферганах называют

хирман. В и л ь я н с, описывает молотбу ногами животных, которую он наблюдал в Бухаре, там же между прочим упоминает "собий молотилки"

и снаряд (59-5-6) как можно предполагать, речь идет о каком то своеобразном деревянном натке.

Использование для молотбы таких приспособлений, как деревянные катор и плетёная из хвороста волокушка или вал не противоречит тому, что мы считаем для Туркестана типичным способом молотбы ногами животных, так как отмеченные виды приспособления не имеют повсеместного распространения.

Более подробное описание дощаных хлеба на тои и способа молотбы даёт Н.И.Р и др., который он наблюдал их в узбекских кишлаках: Ик-Раб-Улане, Са-Уране, Султан-Рабате и Карам-Урге Чимкентской уезды бывшей Самаркандской обл., где перевозят снопы на "кырман" тремя способами: а/ на верблюдах, на грушах на одно животное 40 снопов, б/ на туземных двухколесных арбах и в/ на волах, "кырман" которых одними концами прикрепляются две жерди, противоположные концы последних волокутся по земле; жерди соединены деревянными перекладинами и имеют тонкие вертикальные стойки (60-146). На такую волокушку накладываются снопы. Этот последний способ перевозки снопов сходен с киргизским чинне.

Молотят узбеки вышеотмеченных кишлаков на кармане, разбрасывая в ровный слой толщиной около аршина развязанные снопы, если молотят пшеницу, а если просо, кукурузу и рис, то довольно плотно ставят снопы метелками вверх и пускают по кругу быков, которые своими ногами и выколачивают зерно. Для молотбы пшеницы применяется так называемый "уал", который представляет собою "четырёхугольную" продолговатую раму, сделанную из тонких брусков. В середине рамы вдоль её прикрепляется дышло, служащее для запряжки быков. Рамы брусков обвязываются соломой, крупным травой, хворостом и прочим настолько, что, что толщина всего увала доходит до $\frac{3}{4}$ - 1 аршина (60-146). Но иногда делают более простой увал - "берут различной длины связки сучьев, хвороста и приделывают к ним приспособление для запряжки (60-146) увала у киргизов мы не наблюдали.

В Казахстане молотят лошадьми и быками - пишет Девякин. Ионя их на верёвках по колосьям спятого хлеба. (54-205)

В южной части Акмолинского и Атбасарского уездов, по словам
И. И. Д. т. а.: "для молотбы сгоняют всю крупную скотину... и гонят
по кругу/ автор пишет в виду карман/, на котором разбросана жатва
(27-126) В Каркалинском уезде, в южной его части, в районе низовьев
р. Чу, "молотят ногами лошадей и быков. (71-76) В Акмолинской обл.
казахи /киргизы/, как пишет д. Ш. е. р. б. т. и. а.: "делают карман и молот-
ят, гоня по разбросанному толстым слоем хлебу волов и лошадей.

(34-63) В Павлодарском уезде Семипалатинской губ. те же казахи
"молотят на германе; подростки сидят на одних из 5-6 лошадей и
гоня их делает круги по разостланным снопам. (42-46) В Усть-
Каменогорском уезде той же губ. "молотят хлеб лошадьми, а воют
лошата". (31-69) Летом 1907 г. в этом же уезде у казахов, живущих
по соседству с украинцами, мы наблюдали молотбу у наемных кочевых

Описывая молотбу у казахов Акмолинского уезда д. И. И. т.
р. и. е. в. ю. ю. р. т.: "молотят скотом. Расчищают так карман, расклати-
вают сноп и ездят по нему на дробе, запряженною парой волов; в сробу
для тяжести кладут намыл (30-151).

Этот способ молотбы в середине прошлого столетия
применялся на Кубани, на Дону, в Южной Украине, существовал и у
укрепленных переселенцев в Казакстане в первые годы их переселения,
но в последствии во всех местах был вытеснен жатком, как более
совершенным средством молотбы. Тот же автор дает описание еще
одного известного нам способа молотбы лошадьми, из которого видно,
но, что и казахи также применяют в середине того столба, вокруг
которого и гонят привязанных лошадей (30-151).

Следовательно и для Казакстана типичным способом
следует считать молотбу ногами животных.

Установив наиболее характерный способ молотбы для
киргизскою земледелия, выяснив его типичность в Туркестанском
казахском земледелии, мы должны сказать, что границы распро-
странения его гораздо шире. Молотба ногами животных встречается по

нашми наблюдения на Кавказе, у черкесов, у карачаевцев, абхазцев, кабардинцев, у азербайджанских турков и у других кавказских народов. Этот способ широко применялся 70 - 90 лет тому назад у кубанских и донских казаков, а в 1937 г. мы его встретили у осетинских казаков. Он был известен в Крыму и на юге Украины, а еще раньше в Запорожье. Г е о р г и (72-100) описал такой способ молотья бы в конце XVIII в у башкир; Ч е р е м ш а н с к и й (73-3/8) отметил молотью ногами животных у тех же башкир в шестидесятых годах прошлого столетия, а Р у д е н к о (74-65,66) в начале текущего столетия. За пределами СССР описал Н. И. В а в и л о в и Д. Д. Б у н и н ч в 1936 г. встретил такой способ молотья в Афганистане. (41-92, 201).

Наиболее типичными носителями этого способа являются кочевые и полукочевые скотоводческие народы /кыргызы, казахи, карачаевцы/ или же народы в недалеком прошлом имевшие такой образ жизни /узбеки, башкиры, татары/ или мало нец народы, близкие к скотоводческой кочевой скотоводческой культуре /таджики, черкесы, русские и украинские казаки/, которые имели табунное скотоводство или были с ними знакомы. У всех скотоводческих народов одна форма хозяйства препятствовала им на использование домашних животных для молотья хлеба, а климатические условия - сухо и степной климат способствовал этому. Поэтому нам кажется, что наиболее подходящим условием для возникновения этого способа молотья была скотоводческая культура, впервые вводившая у себя земледелие. Это объясняется тем фактом, что на территории СССР для всех скотоводческих народов, знакомых уже теперь с земледелием, типичным является способ молотья хлеба ногами животных. Наличие этого способа у велико русских, украинцев и черкесов объясняется заимствованием его от турецких скотоводческих народов.

Как ни примитивна молотья хлеба ногами животных, она

в смысле производительности продуктивнее и значительно облегчает труд земледельца в сравнении с молотью в ручную, цепом. Поэтому совершенно естественно, что южные славяне, для которых характерным способом является цепом /украинцы/, молотилом /поляки русы/ и цепом /беларусы/, а лица южных украинцев, донцов, кубанцев, уральских и сибирских казаков, переселенцев Казахстана и Киргизстана, после знакомства с культурой турецких народов перешли к более выгодному способу молотбы — использованию животных. Правда, раньше для этой работы в южной Украине, на Кубани, на Дону и других местах в помощь животным был привлечен колесный инвентарь, несомненно порою и наторк сначала деревянный, а затем каменный.

Четвертый способ молотбы, нередко встречающийся у киргизов, отличается от предыдущего тем, что для более успешной работы лошадей быков запрягают в наторк и также тянут их по кругу. Этот способ является для киргизского земледелия новым, и появился он в последние 15 — 20 лет под влиянием украинцев-переселенцев.

Наторк-таш, что значит камень, сделан из камня известняка или песчанника в форме девятигранного цилиндра, длиной 55 см. с диаметром в 30 см., размеры разные — встречается больше и меньше /см. рис./ для прикрепления запряжки и катки, делают станок-станов форма которого и способ изготовления, а равно и его название киргизы заимствовали у украинцев. Киргизский наторк то же результат украинского влияния. Однако по форме киргизский наторк отличается от украинского. Последний высечен из камня в виде шестигранного цилиндра. /Рисунок украинского наторка помещен нами в другую нашу статью "Земледелие украинцев-переселенцев в южной части Семипалатинской губ. 45-65" киргизский, как мы выше видели, представляет форму цилиндрического девятигранника. Форма киргизского наторка, сравнительно с украинским менее совершенна. Отсутствие лучей /лучив/ в киргизском наторке приводит впечатление незавершенности этого орудия. Кроме того это

отражается на продуктивности его работы. Перекати-вадь с одной грани на другую, киргизский каток делает более слабые удары по хлебу, чем украинский. Эти преимущества украинского катка учитываются некоторыми киргизами-земледельцами, и поэтому в последнее время в киргизском молотильном инвентаре нередко встречается и каток украинского типа.

Географическое распространение катка-таш в киргизском земледелии невелико. Мы его встретили только в Чунской долине, а в Суамырской долине его еще не знают.

В е ю т киргизы перемолоченный хлеб первый раз, как было сказано вилами, а второй — лопатой. Делают это обычно так: один рабочий берет вилами на лопату и высоко подбрасывает хлеб на ветер, зерно тут же падает по вертикальной линии, а мякина и саман по наклонной уносится ветром несколько в сторону; другой рабочий, если веет лопатой/метлом сделанною из бурьяна сметает из кучи зерна, образовавшейся от веяния, крупные частицы самана и мякны падающие вместе с зерном. Таким образом то, что не удаётся отделить от зерна при помощи ветра, достигается подсобным способом — сметанием. Веет обычно два раза, но если ветер настолько слаб, что двукратным веянием не достигается желаемая чистота зерна, то веет три и четыре раза.

Чистое зерно сыплют в особые мешки — капы, сшитые из грубой шерстяной ткани домашнего производства и довольно вместительные, емкостью 7-8 пудов пшеничного зерна. Насыпают зерно в капы вечером, обычно после захода солнца и только после того, когда принесут жертву — чечкор покровителю земледелия — дейхану. Более подробно об этом жертвоприношении будем говорить ниже.

Способ веяния лопатой распространен довольно широко и сделать какие-либо положительные этнологические выводы из его географического распространения и наличия различных типов только на основании одних способов веяния, как это помогает

проф. Д. К. З е л е н и н (75-24) довольно трудно, так как с одной стороны он свойственен самым разнообразным этническим группам, а с другой - он настолько естественный и не сложный, что вполне можно допустить конвергентное явление его в разных местах.

Для более удовлетворительного решения проблемы диффузии элементов культуры или конвергентного возникновения их, необходимо учесть тот факт в ручном веянии, который делит иногда один способ веяния, ну скажем стою, длинной лопатой, - на два типа. Так в одном случае веют в закрытом помещении, процесс веяния изолирован от ветра и основан исключительно на принципе брожения и преодоления сопротивления воздуха - точнее на принципе закона инерции в силу которого более легкие частицы, как например и джут, ложатся ближе к веятели, а зерно, как более тяжелое, способное преодолеть сопротивление воздуха летит дальше. При этом в силу того же закона инерции мелкое и легкое зерно ложится ближе, а крупное дальше. В другом случае веют под открытым небом, и при этом необходимом условии - если дует умеренный сильный ветер. Принцип этого веяния отличается от предыдущего тем, что он рассчитан на силу ветра, который при подбрасывании зерна или джута вверх, уносит последний несколько в сторону, а первое вследствие своей тяжести падает тут же. Поэтому у тех же великорусов, пользующихся длинной лопатой и веющих стою, мы имеем два типа веяния: в лесной и частично лесостепной части РСФСР один тип - веют в закрытых помещениях, а на Северном Кавказе, Центральной Черноземной области, в Нижне-Волжской и Средне-Волжской области - другой: - веют на ветру. Кроме того этот на ветру. Кроме того этот способ еще типичен для Туркестанского и казахского земледелия - исключая земледелия колонистов - украинцев, русских белорусов и других, которые уже веют вально-фабрично-заводского изготовления.

Веяние лопатой - редким раньше Н а л и в к и н (66-2) отметил в Наманганском уезде, а веяние одной лопатой - Л о г о в с к и

В. Жара, Р. И. Л. О. в (23-172) в Сыр-Дарьинской обл. в Чимкентском уезде, а Ш. И. И. Д. Т. (24-126) и другие в Казахстане. На Джанказе впервые лопатой мы наблюдали у черкесов, карачаевцев и абхазцев; в 30-80 годах прошлого столетия также вели и кубанские казаки - украинцы. Этот способ был известен на юге Украины до появления там великих войн, распространяется по это время в центральной, Северной и Западной Украине.

Если взять вообще способ великой лопатой без тех типовых вариаций, которые мы выше отметили, то следует сказать, что трудно найти земледелие, которое, находясь на примитивной ступени развития еще в эпоху феодализма не переживало бы этого способа.

Хранят зерно киргизы в амхоро, которые роют обычно южнее кити-у-зимонки, выбрав для этого более возвышенное место, чтобы после дождя вода на нем не собиралась. Форма ам-зернохранилищ и внешнеобразия; размер их довольно сильно варьирует и чаще всего зависит от количества урожая; в среднем глубина равняется 1 - 1,3 метра, а ширина 60-80 см. Амхоро служат по несколько лет, только в каждый год перед исполнением зерном их ремонтируют: вычищают землю, сжигают обжитые там или просто болотами и, если обжигают мышиные норы, то забивают их колотыми. Прежде чем наполнить амхоро зерном, дно и бока ее выстилают соломой. Чтобы затруднить просачивание дождевой и снеговой воды, амхоро зерном покрывают довольно толстым слоем соломы, а затем сверху еще землей, которую и возвышается над горизонтом в виде маленького холмика; землю холмика хорошо утрамбовывают ногами. Такое покрытие вполне защищает зерно от промокания, но под влиянием почвенной сырости зерно в амхах довольно часто портится, приобретает нездоровый запах и горьковатый вкус. Поэтому в последние годы киргизы, вместо осеивания земли, заменяют свой старый способ хранения зерна - юны по примеру перуанцев строят амбар, который они называют наббар. Заместителем не только идея постройки специального зернохранилища, но и название его, правда в несколько видоизмененном произношении.

Амбар киргизы строят иногда вместе с другими хозяйственными постройками, помещая его под одним крышом. Но чаще и наблюдая отдельно стоящую постройку /см. рис. 1/. Стены такого амбара сложены из сырцового кирпича. Числа фундамента сложен из камешков, верх постройки сделан из дерева /нового/ и покрыт тростниковым камышом; потолок застлан тем же камышом. Длина одного из пяти измеренных мною амбаров - 4 метра 95 см., ширина 3 метра 70 см., а высота от фундамента до потолка 2 м. 25 см., отдельно фундамента 40 см., высота крыши от потолка до гребня 2 м. 10 см. Стены такого амбара довольно капитальные - толщина их 40 см. Пол в амбаре деревянный, но сверху покрыт /смазан/ слоем глины в 2 см. Вся площадь амбара разделена на 4 неровные части /см. план амбара А - проход В - большая закрова, В и Г - малые закрова. Размер большой закрова 2,9 м. x 1,55 м., а малых - 1,55 м. x 1,35 м. каждая. Высота стен, отгораживающих закрова 1 м. 15 см. Внутри закрова хорошо смазаны глиной, сухи, прочны и вполне пригодны для продолжительного хранения зерна. Это техническое новшество в деле хранения зерна еще только начинает проникать в хозяйственный быт киргизов, и признаем его, как мы выше заметили, являться у оседлые киргизы - земледельцы. И только в немногих поселениях, в частности можно указать на пос. Таш-Тюбе, село Тюбинское и др., где этот способ уже вытеснил древне-зернохранилища. Но все же типичным способом хранения зерна для киргизского земледелия надо считать еще яны.

Способ хранения зерна в янах характерен не только для киргизского земледелия, но и для туркестанского и казахского. По Н а л и в и н у в деревне хранят хлеб "в особе вырытых янах и гораздо реже в амбарах". (76-2) Причем яны эти раз-личной величины, смотря по количеству зерна и обкладывают по дну и бокам их соломой или шетнем. а некоторых достаточных хозяйствах иногда обштукатуривают. (76-2) В Б. янах тоже,

как пишет Л О Г О Ф Е Т: "зерно хранят в ямах", которое от э-
го всегда приобретает "дурной вкус и всегда сильную затхлость". (19-94)
ВВ. и чинаках Сыртан-Рабата, Карабулана, Нарамурта и Сайрама Чимкент-
ского уезда Сир-Дарьинской обл., тоже иногда "хлеб сохраняют в ос-
бо устроенных ямах - ура". (23-112) Этот способ особенно распространен
в Сыртан-Рабата, и преимущество его перед хранением в амбаре заклю-
чается в том, что зерно меньше подвергается вредению мышами. Такое
хранение хлеба в Туркестане отмечают и другие авторы. В казахстан-
ском земледелии о ямах-зернохранилищах упоминает С. И. Руден-
ко в своем "Очерке быта казахов бассейна рек Ишты и Сайыза". (27-10)
Для того же района А. Н. Глуухов в своей статье "Зимнее
жилище киргизских и адаевских казахов" (28-131) дает подробно описа-
ние им, в которых казахи хранят свое зерно. Правда, там же идет
речь об амбарах, как более редком явлении и свойственном более
оседлым казахам. Д. М. Шмидт в уже цитированном нами "Очерке
киргизской /казахской/ степи к югу от Арало-Иргизского водоразде-
ла" говорит: "складывают зерно в конические ямы". (27-1).
Летом 1947 года мы наблюдали ямы-зернохранилища у тех же казахов
в Семипалатинской губ.

Таким образом и в отношении хранения зерна киргиз-
ское земледелие ничем не отличается от туркестанского и казахстан-
ского.

М е л ю т зерно киргизы главным образом на сво-
их примитивных ручных мельницах - жерганчак /см. рис./, которые
состоят из двух едва обработанных жерновов - таш, наложенных дру-
га друга. В нижнем жернове - аотыныи - таш, в его центре укрепле-
н железный стержень темир - шонек, а в центре верхнего жернова -
уостунка - таш выдолблена небольшая воронка и просверлена сквозная
отверстия, через которое при наложении верхнего жернова на ниж-
ний пропускается вышеотмеченный стержень; размер отверстия больше
стержня настолько, что зерно может свободно сыпаться из воронки
по стержню на нижний жернов. Кроме того, в верхнем жернове на ре-

стоянки 9 см. от юрочки укреплена деревянная ручка - тулка, при помощи которой вращают верхний жернов. Жернова мельницы сделаны из камня породы гнейса с весьма грубой обработкой его и по форме представляют собою плоский круг, диаметр которого равен 33 см., а толщина - 6 см. Такая примитивная мельница легка и удобна для перевозки, обычно ее для этой цели разбирают - снимают верхний жернов. Чтобы пустить мельницу в работу, постилают на землю шкуру или какую-либо материю, чаще всего бязь, кладут на нее нижний жернов стержнем вверх, а затем накладывают верхний, сыпят зерно в воронку, примерно оно до полстакана и, взявшись правой рукой за ручку, вращают верхний жернов слева направо. Нижний жернов остается неподвижным. Во время вращения верхнего жернова вокруг старшего зерно сыпется из воронки на нижний жернов и там растирается сначала на крупные части, а потом, по мере удаления их к периферии жернова, они размалываются в муку. Мука прямо сыпется из под жернов на подстилку. Кончив работу снимают верхний жернов, а затем и нижний и собирают помол. Продуктивность такой мельницы ничтожна: в час размалывают 3-5 килограммов. Мелют исключительно женщины. Точно такую же ручную мельницу таджик С.И. Руденко встретил у другого турецкого народа, у башкир, живущих в уральских горах и еще в достаточной степени сохранивших старые формы хозяйственного быта. Раньше такие жернова были довольно сильно распространены в башкирском быту, а теперь они уцелели только в горах Урала. Мелют у башкир на таких жерновах исключительно женщины, подстлав кюок холста или чаще телюью шкуру. (64-68) Такую же мельницу мы видели в 1929 году у тех же башкир по р. Инзеру (79-). Бытует ли такого типа ручные мельницы и у других турецких народов нам неизвестно. Другим, не менее примитивным средством обработки зерна, главным образом проса, в киргизском хозяйстве являются ступа-ооку /см. рис./. Материалом для ступы служит абрикосовое-уроковое дерево, карагач, карадегач и ива тал /бак/; во всех трех слу-

часть берут прикорневую часть дерева, так как она более прочная. Стул состоит из двух частей: а/ собственно стула, сделанного из бревна длиной 35 см. и толщиной 22 см. в диаметре, поставленного стоя и гладко обтесанного с перехватом ниже середины на подобие тазы. Перехват сделан не в целях красоты, а в целях удобства при выносе и перевозке стула, у перехвата ее вяжут арканом и прирепляют к выносу. В верхней части стула выдолблено чашеобразное углубление, диаметр которого равен 16 см., а глубина в центральной точке 18 см. б/ Пест-сок-балек сделан из крутого пестика длиной 1 м. 6 см., нижний конец которого несколько расширен и закручен; выше середины для большего удобства держать пест в руках сделано сквозное отверстие; верхняя половина песта более толстая, чем нижняя, сделано это для большей тяжести, а следовательно и лучшего эффекта работы.

Обычно в стуле толкут /шелушат/ просотару и конопю очищают их от шелухи, но иногда в нем же растирают, размалывают и пшеничные зерна. Эту работу выполняет исключительно женщина и следующим образом: насыпав в стул 5-6 килограммов зерна и взяв обеими руками пест, пропустив для этого большие пальцы в отверстие, а остальными обхватив с внешней стороны его, она поднимает пест перед собой на вытянутых руках и затем с силой опускает пест, ударяет им по зерну. Такими ударами зерно толкут довольно долго; если это тару или конопю, то после того, когда примерно половина его будет ободрана, его выбирают и на ветру веют, а затем снова толкут и делают это до тех пор, пока не достигнут желаемой чистоты. Работа эта требует большого терпения и усердия, и особенно, если зерно не достаточно сухо.

Подобного же типа стул-таз, как видно из описания и фотографии С.И. Руденко употребляется для той же цели и у башкир. (44-64) а в 1949 г. мы точно такую же стулу видели у русских и башкир Уфимского кантона (49-51) как широко распростран-

ст, эти типы среди других турецких народов, занимающихся земледелием, мы не знаем. В известных нам литературных источниках этот вопрос не освещен.

Наряду с ручной мельницей и специальной ступой у киргизов существует и водяная, но она уже окончательно вытеснена более совершенной украинской и русской водяной мельницей. В некоторых местах Чуйской долины, по словам киргизов, еще 2-3 года назад можно было видеть киргизские водяные мельницы, но теперь они находятся в руках или украинцев или русских, и уже переоборудованы на русско-украинский лад. Отличительными особенностями киргизской водяной мельницы следует считать насадку колеса не на горизонтальную, но вертикальную ось, как это у русских, украинцев и других, а на ось вертикально установленную, вследствие чего колесо находится в лежащем положении, ее primitивность, выражающуюся в отсутствии шестерни: жернов прямо насажен на вертикально стоящую ось водяного колеса и вращается вместе с ним. Более подробных особенностей мы привести не можем, так как не имеем возможности непосредственно наблюдать киргизскую водяную мельницу, а на основании вопросов довольно трудно установить ее детали. На сколько можно судить о киргизской мельнице на основании тех рассказов, которые мы неоднократно слышали от киргизов, она по своему устройству напоминает водяную мельницу башкир, довольно детально описанную и прекрасно зарисованную еще Палласом во время его путешествия по разным провинциям Российского государства. (80-58, 59).

Говоря о земледелии, следует еще сказать несколько слов о коллективном труде киргиза земледельца. Для киргиза земледельческий труд киргиза несомненно является самым тяжелым: истый скотовод, он привык добывать средства существования сравнительно легко. Упорный и систематический труд ему не был известен. Между тем земледелие требует от него прежде всего постоянного и неу

внимания, довольно тяжелого и в то же время упорного и систематического труда. Вследствие чего к этому занятию он прибегает только под влиянием нужды, объединения, а в противном случае он остается безработным и легко мирится с неудобствами и невзгодами новой жизни. Поэтому большинство земледельцев бедняки. Недостаток технических средств часто побуждает их к коллективной форме труда.

К о л л е к т и в н ы й т р у д в киргизском земледелии выражается главным образом в аупрате-юш и в другой менее типичной для коллективного труда форме, а так называемых помоцах-апар. Супруги у киргизов главным образом ^{именно} вместе при обработке земли и выражается обычно в том, что два-три, а иногда четыре и пять хозяев бедняков соединяют свои средства для пахоты. Один дает плуг, другого одного быка или лошадь, третьего другого, а четвертый, не имеющий ни быка ни плуга, принимает непосредственное участие в работе, ходит за плугом или погоняет быков. При этом всем участникам супруги тащут такое количество, какое им понадобится, не считаясь с темными средствами, какими он принимает участие в этой работе.

А п а р - помочи, также коллективная форма труда, но направленная на оказание помощи одному хозяину и носит на себе следы своеобразно замаскированного найма. У киргизов апар устраивает обычно бай и вообще кулаки и зажиточные хозяева. Они обещают своим родичам и соседям, что на такой то день у них апар, на канун этого дня они режут барана; желающие принять участие в помоцах приходят вечером кушать мясо, а на следующий день они должны принять участие в работах. Работают на жаргах хозяина, устроившего апар.

Помочи, надо сказать, широко распространены в земледельческом труде, они встречаются у русских, украинцев, черкесов и других народов и являются отголоском старых коллективных форм труда, связанных

Взрос не затрагивается современной колхозной труд и вообще колхозное хозяйство.

занных с родовым строем. Между прочим, не лишнее интереса другое явление киргизского земледельческого быта, сохранившееся до сих пор: наем пережиток родового строя и коллективного пользования падежом. Это отношение к падалице, т.е. урожаю пшеницы, выросшей от самосева. По киргизскому обычаю, падалица, т.е. всем бы поле она и выросла, имеет право жать все киргизы айма, а не только хозяин. Ран только созреет, падалица, так сейчас же киргизы того айма, и которому принадлежит этот падалица, начинают сараказем + донь жатвы. В этот день собираются кто с сервом, кто с кожей и одобрением начинают жать; все жнецы берут с собой папы - мешки, куда складывают ораза, нине колосья. Молотить такую жатву каждая семья отдельно для себя. Характерно, что в некоторых аймах, земельных общинах, главным образом наиболее оседлых и богатых свои родовые связи под влиянием классовой экономической дифференциации, этот обычай уже не соблюдается и падалицу убирает хозяин поля.

В заключение мы остановимся на нем же дедовские и т.д. х, которые у многих народов примитивной культуры, при выращивании полевых растений имеет большое психологическое и социальное значение. Первоначально земледелец не столько полагается на свой собственный труд и знания, сколько верит в заступничество его деда от сверхъестественных сил - специально покровительствующего божества. У киргизов таким божеством покровителем земледельца или дедом дойкан-баба или просто дойкан, а в некоторых местах дейхан, по-вольному переводу значит: старец-крестьянин. Имя старости называния земледельца, Туркменского существующее не только в Киргизстане, но и в Узбекстане, Туркменистане, Казахстане и Таджикистане. Дикхан, дикханен, дейханен, дейхан, дейхан, дейханен, с покровителем киргизского земледельца не случайно. Этот термин очевидно также стар, как старо само туркменское земледельство. Несмотря на то, что он употребляется всеми туркменскими народами, живущими в Средней Азии

*доусловный перевод: дейкан — баба
земледелец — старец (дед).*

прохождение его, как равно и происхождение Туркестанского зем-
ледела, на турецкое, а более древнее иранское.

Академик В. Бартольд в своей статье: "Несколько
слов об аристократии в Средней Азии" (81-0) давая характеристи-
тику быта племен Мавараннахр /Туркестан/ перед арабами заво-
ванной, говорит о происхождении земельной аристократии, так называе-
мых диканов. Следовательно слово дикан в смысле землевладельцев
было известно Туркестану как до арабского, так и до турецкого заво-
вания. В другой своей работе: "Туркестан в эпоху монгольского на-
шествия" тот же автор пишет: "Звание диканов, по крайней мере в Хор-
сене, переходило и к получившим земельные наделы турки" (82-324)

Таким образом существующее теперь у турецких народов Средней Азии
понятие дикан, диканен и пр. в смысле крестьян было им получено
от более древних иранских народов Средней Азии и перешло сначала
на турецкую аристократию, соединявшую в себе власть над известной
областью, городом и земельными угодьями. Так в 1935 г. после взятия
г. Мавараннахр, трем представителям династии Сельджукидов

"Тоғрулжу, Бавуру и их дяде Байгу были отведены города Дехистан,

Неса и Сарав - все трое получили звание диканов и подарки, соот-
ветствующие должности наместников" (82-324) а позже, когда кочевники
Турки, по примеру оседлого иранского населения Туркестана, начали
переходить к оседлому образу жизни и занятию земледелием, это зва-
ние распространилось и на них. Такой перенос понятия дикан был
совершенно естественным. Тем более, что еще задолго до прихода тур-
ков слово дикан обозначало одинаково простых землевладельцев и
владельцев князей" (82-183).

Очевидно иранское слово "дехкан" эволюционировало и
перешло следующее *стадии* свое развитие: первоначально дехкан
князь деревни и затем простой земледелец, а позже феодал и наконец
позже киргизского земледельца. Обичая и культура рождения богачей.

Что же касается киргизов, то очевидно слово дейкан заимствовано вместе с земледелием из Туркестана.

Все обряды киргизского земледелия относятся к главнейшим периодам возделывания хлебных растений: а/ к подготовке почвы, б/ к посеву и в/ к молотье или вернее к фактической реализации урожая - насыпка зерна в мешки. Во всех трех случаях обращаются к дейкану - покровителю земледелия и просят его, чтобы он помог урожаю хлеба или, если уродилось мало, то добавить. Культы эти выражаются в приготовлении ритуальной пищи для пахарей и в жертвоприношении самому дейкану. В Чуйской долине у киргизов племени Салто готовят специальную пищу, состоящую из жареного проса, смешанного с айраном, ктосое юренье солоно, а на Сусамыре и Джумгале пахарям устраивают общий обед и молитву. Причем каждая семья готовит то, что может: бедные пекут лепешки или жарят пшеничное зерно, а богатые жарят баранов и все это приносят в одно место. Местом для общего обеда обычно выбирают священное дерево мазар. Если такого дерева поблизости нет, то устраивают обед на берегу речки. Принимают участие в этом обеде только едущие пахать: все они садятся в круг, молятся т.е. просят дейкана, чтобы он дал хороший урожай, затем съедят приготовленное и после этого едут пахать. Как у Салто так и у Саяков еда приготовленная пахарям, считается жертвой дейкану.

Прежде чем начать сеять киргиз обещает жертву дейкану, определяет лучшего козла или барана, которого он должен будет зарезать, после того как уродится хлеб. Первый сев обычно начинают словами: Висмилля что значит: ю имя аллаха, а затем добавляют просьбу к дейкану: Дейкан колдо. /Дейкан помогай/

После того как обмоют хлеб и переверт его, делают чечтор, т.е. режут обещанное накануне посева барана или козла и свежее юренье мажут столбчаны и весь инвентарь, юм молотили и вали

хлеб. лопату грабли, вилы, метлу, кроме того хозяин берет землю из того арна, что поливал своей посев и кладет ее на вершину кучи с зерном и тоже брызгает кровью. Мясо барана или козла съедают гости и семья хозяина. Чечкор — жертвоприношение тому же дейкану, которого в данном случае последний раз просят, чтобы он добавил зерна. Киргизы говорят, если дейкан хорошо относится к хозяину, то добавит ему зерна: после жертвы, он идет на карман и испражняется на кучу с зерном, добавляет ее. Дейкан может явиться в образе голубя, змеи и проч. Киргиз Асылым бей-Балбай говорит, что после того, как он сделал однажды чечкор, прилетал голубь, сел на столбамы и из под хвоста сыпалось зерно — это по его мнению дейкан в образе голубя добавил ему зерно. Другой же киргиз рассказывал, как тоже после чечкора откуда ни возьмись большая змея подползла к маме и спрыскалась в куче зерна. Рассказчик был убежден, что это дейкан в образе змеи спрыскался в куче, чтобы добавить зерна.

Теперь, — говорят киргизы старики — дейкан редко появляется на кармане, так как киргизы начали молотить по русски катками и штолба по середине кармана не записывают, чем сильно дейкана оскорбляют.

Кроме дейкана в киргизском земледелии большую роль играли так называемые *Зайче* — вызыватели дождя, ветра и снега. Теперь их больше уже нет, в последующих районах мы их не встречали. Но в недалеком прошлом *Зайча*, по словам киргизов, существовали и население к ним относилось с большим уважением. *Зайча* своим шаманскими приемами вызывали ветер, когда например надо было земледельцу весть хлеб; реже к ним обращались за помощью вызвать дождь, так как в местах климатических условий земледельцы больше надеются на орошение, а *Зайче* будучи убеждены в бесплодности своего шаманства не бралось за это дело. Вызывание же снегопада было очень важно только *Зайче* Суоамыровых садов и объяснялось существованием между садами и солто барантой: когда киргизы солто угоняли табуны

оаждоних лошадей, то киргизы оажи просили своего ^Зайче вызвать
большой снег, чтобы он захри перепали Александровского хребта,
через которые оаго будут перагонять лошадей в Чуйскую долину и
этим дал он возможность настигнуть их и отобрать своих лошадей.

Если культ дейкана является truly кучельно земледельческим
и по своему проихождению довольно древним, весьма вероятно транс-
ким, и следовательно пришедшим в киргизский быт с запада, то вызы-
вание ветра и снега ^Зайче лишь косвенно связан с земледелием и
по своим приемам воздействия на природу довольно близко стоящими
к шаманизму, что говорит в пользу его сибирского происхождения.

Почти полное отсутствие данных в литературных источниках
по земледельческим культам Туркестана лишает нас возможности освет-
тить этот вопрос шире и глубже. В литературе мы встретили лишь одно
упоминание относительно сартан/узбекам/ кишлаков Сайрама, Караура
Нарабулама и Султан-Рабата Чимкентского уезда Сырдарьинской обл.,
что до прихода в край русских, каждый мало-мальски солидный земе-
делец прежде чем вывести в первый раз весной плуг на работу, вари-
лау, кормил их домашний и работников, читал последним... рисали
(83-) мазали льняным маслом рота волов, чтобы предохранить их от
разных болезней и только тогда приступал к работе (23-149/150).
Не смотря на то, что этот обряд юонизирован и наряду с другими
правилами земледельца преподносился в особой книжечке "Рисали и
дишан-чуник", все же в нем можно выделить элементы примитивного
верования, связанного с земледельческим культом. Таких элементов
два: а/ приготовление особой пищи лау для выезжающих в поле паха-
рей и б/ смазывание льняным маслом ротов волов.

Приготовление пищи ритуального значения в земледельческих
культах, надо сказать, имело довольно широкое распространение в
примитивном земледелии и является пережитком особой формы жертво-
приношения покровителю земледелия, через посредство пищи самим
пахарям. Эта форма жертвоприношения встречается не только в кир-

гвоз, когда они готовят особую пищу из проса и айрана или пекут лепешки на, но и у целого ряда других земледельческих народов, находящихся на примитивной производственной ступени хозяйственного технического состояния.

Другая форма жертвоприношения, выражающаяся в омытии пашни, садов или кровью жертвенного животного земледельческого инвентаря или животных приносящих участие в земледельческом труде, отличается от предыдущей тем, что хозяин земледелия предлагает прокормителю земледелия в знак благодарности за его щедроту, наиболее ценную пищу: масло, жир, кровь и проч. продукты его труда.

Из всего вышеприведенного не трудно убедиться, что земледельческий культ де йна, как равно и обряды приготовления ритуальных кушаний и омазывания рта волам, носят чисто утилитарный характер и генетически тесно связаны с производством и связаны с производством находящиеся на примитивной ступени своего развития, которое в данном случае можно приурочить к появлению земледельческой техники перерождается и мировоззрение крестьянина, а вместе с этим изменяется его отношение к культам и обрядам. Так например киргизы старинно говорят, что после того как многие киргизы начали "молотить по русски" т.е. техникой более совершенной своей собою, то дейман стал "редко появляться на кирмане", так как это техническое новшество дабы, оскорбляет его. Иными словами сами киргизы с появлением молотильной техники переросли свое старое мировоззрение, перестали так пугливо бояться деймана, как это было раньше.

В заключение мы должны сделать вывод, что современное киргизское земледелие по первым туркестанского происхождения, а во-вторых еще довольно молодое. В пользу туркестанского происхождения киргизского земледелия говорит не только народное предание, что киргизы заимствовали волов, инвентарь

Всёавна к сар. 78

⊕ Из руинской надписи Умур-Кам Куш-Кам
(21-317) имеется упоминание на земледелие у каризов. Надпись датируется приблизительно III-IX вв. н.э. Археологические данные также свидетельствуют о наличии земледелия. Киселев пишет: «Наблюдения над распространением находок железных земледельческих орудий показывают, что хакаское бурное земледелие обватовано уже многие заселенные районы, где употребляется сложная орычная система» (92-26).

и другие виды сельскохозяйственных злаков из Западного Туркестана, но и общность названий этих растений, как для киргизского, так и для туркестанского земледелия, - например просо тару, тарын, шопк-и улак, пшеница - бурдай, дименъ арто и т. под. Еще в большей степени подтверждает единство киргизского и туркестанского земледелия техника его занятий: орудия провоза дрова, способ пользования ими и терминология их. Еще мы уже убедились в единственности киргизского бурсула с туркестанским означен и даже с казахским тыштыл, а также видели большое сходство киргизской малы с туркестанской малой, и наконец установили идентичность техники уборки хлеба, молотья, веянья и даже хранения зерна. Даже незначительные чисто местные особенности, возникшие под влиянием русско-украинского земледелия, например посев из мешка камынный пшенок, уборка хлеба косой - несколько отличают киргизское земледелие от туркестанского. Даже сельскохозяйственные культы дедаки чисто туркестанского происхождения.

Однако наши выводы, построенные на современном этнологическом материале, вступают в прямое противоречие к историческим данным. Это обязывает нас разобраться в этом противоречии. ^т ^Ф *Ногин* в X веке нашей эры Абу-л-Фазл о киргизах на Востоке то есть (цитирую по Бартольд), что "они едят просо, рис и всякое мясо" (84-21) Наличие в пище киргизов проса и риса то есть в пользу суровости климата у киргизов земледелия в X веке. По тому же автору и по китайской истории Тах-Шу киргизы имели в то время такую же промышленность. По рукописи "Туркестанской" /тоже цитирую по Бартольд/, которая датируется 372 хиджры 982 или 983 гг. нашей эры, у киргизов есть "бараны, коровы и лошади, они вожют плуги, воды, травы, благоприятной погоды и лугов. Они почитают огонь, и сжигают мертвых, живут в палатках и шатрах, занимаются охотой". Далее говорится, что, "ни у одного из них киргиз нет совои ни деревень, ни городов; все они живут в шатрах, за исключением того места, где живет хан" (84-21) глава народа. Оба исто

ника дают характеристику киргизов X века, когда они жили еще на р. Енисее, в период политического могущества этого народа. Киргизское великодержавие, как известно, датируется второй половиной IX и первой половиной X века. Тогда киргизы покорили уйгуров, живших в то время в Монголии и установили довольно тесную связь с Китаем.

Если по Абу-Дулефу у киргизов можно предположить существование земледелия и более или менее высокой культуры в связи со своей собственной плотностью, то из "Туманной" рукописи, они типичные кочевники, не имеющие городов. Какой из цитируемых исторических источников в ближе к истине, трудно сказать.

В китайской летописи Вань-Ши "киргизы не были исконными земледельцами, но посевы пшеницы у них были" (84-80) следовательно в XII - XIII столетиях киргизы уже занимались земледелием. Китайский отшельник Чан - Чунь говорит о стране Кянь-Кянь чоу, что там добывается доброе железо и водится много белок; там также сеют пшеницу; китайские ранеселенники живут во множестве, занимаясь тканьем шелковых материй, фаянса, парчи и цветных материй. (84-80)

Бартольд по этому поводу говорит: "Любопытно последнее известие: из него видно, что ткани, некогда привозившиеся в страну киргиз, теперь выдвигались в самой стране, хотя и не руками туземцев" (84-80) Тот же Чан-Чунь еще в 1221 г. слышал у Алтая, что к северу от этих гор есть город, построенный по поручению монголов уйгуром-христианином Чингаем и в нем хлебные амбары". (84-80)

Эти последние два источника не противоречат один другому, с определенной степенью вероятности, что в XII-XIII столетиях в стране киргизов существовало земледелие, ткачество и железная промышленность.

Кроме того из последнего источника видно, что монголы во времена Чингизхана, в период своего могущества, содействовали развитию земледелия в этой стране. И этой заботе монголов побуждала необходимость, как считает Бартольд, получать хлеб из плодородного Минусинского края, когда вследствие военных событий они из Монголии

подвозить его из Китая. Однако эти источники ничего не говорят о кыргызском скотоводстве в XII-XIII веках, и это обстоятельство умалчивает ценность их. Между тем европеец Рубрук, посетивший монгольскую ставку мангу-хана в качестве миссионера в середине XIII столетия пишет: "К северу также нет ни одного народа, а живет народ, разводящий скот, по имени керкисы" (85-184) Живший во второй половине XIII в. и в начале XIV персидский летописец Рашид ад-дин в своей "Истории монголов", помещавший кыргызов между рр. Селенгой и Ангарой, по соседству с Монголией и племенами Тайман, пишет: "В этой стране много городов и селений, много и степняков." (86-130) Рашид ад-дин ничего не говорит о земледелии в этой стране, но существуяnte о селеной культуре, в виде "многих городов и селений" заставляет только предполагать, что городская и тем более сельская культура могла быть только при наличии земледелия. Кто жил в городах и селениях в стране кыргызов и кто были "степняки", т.е. кочевники, летописец умалчивает.

Изучая весь выше цитируемый материал, мы должны прежде всего отметить: первую - количественную скудность его: на период в четыре столетия истории кыргызского народа /X - XIII/ мы имеем только шесть источников, а затем второе - нельзя не упомянуть и в качественной стороне этого материала, насколько верно отображен им хозяйственный уклад кыргызов того времени и наконец третье - случайность и некоторая, я бы сказал, специфичность этого материала: источники касаются кыргызов только попутно в связи с "Историей монголов" или в связи с "Историей Китая"; никто из писавших о кыргызах непосредственно не был у этого народа, а довольствовались в большинстве случаев рассказами людей в свою очередь питавшихся слухами, а подчас и просто молвой, обычно тенденциозно судящей об объекте своего внимания. В самом деле, китайские источники говорят о земледелии

о железном и ткацком производстве, совершенно упуская о скотоводстве, очевидно мало понятном для них хозяйственным факторе. Напротив, персидские и другие источники, говоря о кочевниках, о городах, селах и торговле, перечисляют виды скота разнородного кыргызы и другие бытовали о бедности и в то же время не упоминают о земледелии. Те и другие источники чаще говорят, исключая Рубрука и мнѣши /о стране кыргызов, а не о самом кыргызском народе, что разумеется не одно и то же. В стране Кыргызов и особенно в их великодержавный период, надо полагать, этнический состав этой страны был далеко не однородный, а отсюда и разнородность культур. Мы уже видели, что в этой стране китайские ремесленники жили в множестве и занимались ткачеством; а кто "добывал железо", жил в городах и, наконец, занимался земледелием, для нас ясно. Все это вместе взятое побуждает нас к осторожности в решении вопроса, как широко кыргызы занимались земледелием в X - XIII вв. Мы склонны считать, что если в те времена кыргызы занимались земледелием, то это занятие существовало параллельно со скотоводством и было характерно не для земледельца, не связанного с оседлым образом жизни и было не постоянным, а спорадическим явлением, глубоко не внедрившимся в кыргызский хозяйственный быт. В противном случае мы не наблюдали бы такого полного отсутствия в современном кыргызском земледелии старых земледельческих традиций, которые должны были бы прочно сложиться еще на прежнем месте обитания кыргызов - на Бетисе и в той или иной мере повлиять на современную земледельческую технику, а также сохранить некоторые земледельческие пережитки.

В период своего великодержавия кыргызы находившись в дружественной связи с Китаем и "кыргызский каган, как потомок китайца Ли-Лина, считал себя родственным династии Тан (84-12) Насколько сильна была связь кыргызов с Китаем, а следовательно и влияние его, можно судить по тому, что в 860 - 873 гг. кыргызы отправили три посольства в Китай. Но еще больше влияние китайцы

Вставка к стр. 75. 82)

Но не только монголы замешательствовали князя и
князей, но и другие более разсуждающие
князья - ^{во время князя Мухоморова} Игорь, так же и князь из Киева Го-
довне, земледельческие орудия, которые по словам
Бернцона, ~~которые~~ ^{которые} снабжавши, усиленно
оседланы в эту эпоху & вели к развитию зем-
ледельческого орудия" (93-183).

оказывали на киргизскую культуру, когда в 1470 г. Хубилай назначил
наместником "страны киргизов" китайца До-хао-Ли, который жил в
Минь-шань-шань и способствовал поднятию местной культуры "посредс-
твом привлечения ремесленников из Китая. (84-82) Очевидно
эти связи и культурное влияние китайцев были значительно силь-
нее, чем об этом свидетельствуют литературные источники. Кроме
того китайское влияние на киргизов шло и через Монголов, которые
как уже видели, "насаждали земледелие в стране киргизов". Следова-
тельно киргизское земледелие на Енисее должно было испытать в
той или иной степени и тайское влияние, между тем в современном
киргизском земледелии мы его не видим; тогда как в монгольском
земледелии конца прошлого столетия китайское влияние сохранилось
и довольно хорошо выражено в монгольском плуге, (87-80, 80, 81) который
имеет настолько близкое конструктивное сходство с китайским
/ см. описание и рисунки китайского плуга у Даккина / (89-11.)
что не приходится сомневаться в его китайском происхождении.

+ Исследования.

Если на прежней своей родине на Енисее, киргизы зани-
мались земледелием, что чем объясняет то полное исчезновение
самобытных черт в киргизском земледелии и тех китайских влияний,
которые несомненно должны были существовать. Очевидно, киргизская
культура, которая, судя по наличию письменности, была выше совре-
менной, претерпела сильное изменение, дезинтегрировалась вследствие
тех сложных политических событий, которые вынудили киргизский
народ оставить свою родину и переселиться за несколько сот
километров в предгорья Тянь-шаня. В литературе нет сколько-
нибудь достоверных сведений, как и когда киргизы переселились.
Несомненно, что это переселение не было добровольным и киргизский
народ, прежде чем попасть в те места, где он сейчас живет, испыты-
вал не мало мучарств, а вместе с тем и утратил часть своего куль-
турного достояния и в первую очередь земледелие. Немало послед-
нее они должны были утратить, так как эта часть культуры больше

всею требовала к себе внимания и труда. Если прийти ко вниманию, что киргизы не были поистине земледельцами вообще, что это занятие у них не имело постоянного характера и, как ни это ныне кажется, было кочевым земледелием. (90-363) Но станет понятно, что в период политического и культурного упадка кочевое земледелие скоро было заброшено и затем совершенно забыто. Также известно, что в период разложения и их культуры не родил. В то же Чуйской долине в VII в. существовала земледельческая культура и были города, но эта культура сильно пострадала от нашествия турков и в IX в., по словам И. И. Юрты В. В. Бартольд. (62-155, 156) Киргизы настолько совершенно забыли свое земледелие, что на южной родимой они должны были снова учиться этому делу. Вот это киргизское земледелие мы и считаем началом и истоком его и туркестанскому культурному кругу.

Другой вывод: киргизское земледелие не смотря на сравнительно короткую историю своего существования, вступило в третий период технического развития.

Первый период технического primitivного земледелия развивался в условиях родючего общества и является в значительной степени типичным киргизского народа, он характеризуется такими своеобразными особенностями, как сев с помощью "лопата", уборка хлеба серпом из бараньих челюстей и юногого ребра, молотба хлеба паликой или в ступе в настоящее время уже почти вытеснены или встречались как пережитки.

Второй период возник также в родючем обществе, но достиг своего развития в феодальном обществе и под влиянием туркестанского земледелия, главным рассадником которого в киргизстане были узбеки/сарты/. Этот туркестанский период в киргизском земледелии вполне закончен цикл своего развития и хорошо выражен в южной земледельческой и технической, как киргизской

почвообрабатывающие орудия/бурсы, наса/цуд за полемный рас-
тением/орошение/средотва и по себе уборки, молотбы и подачи
хлеба, а также хранение зерна и заготовке всех видов полевых
расеиных.

Третий период начал развиваться в условиях разложения
феодално-родового быта и начала развития капиталистических
взаимоотношений, он характеризуется влиянием фабрично-заводской
техники/железный/ плуг, уборочные машины и веялки. Эта техника
проникла в киргизский сельскохозяйственный быт под влиянием русско-
узбекского земледелия. Следовательно в отношении техники третий
период можно назвать европейским, или просто капиталистическим.
Сверху трех периодов развития техники киргизского земледелия
мы пока приурочиваем только в Чуйской долине. Что касается Су-
сумирской долины, то для нее характерен второй узбекстанский
период европейской техники она еще не знает.

Перспективы дальнейшего развития земледелия Чуйской
долины следует связывать с техникой третьего периода - европей-
ского земледелия, интенсификация, которую будет претерпевать не в
старых капиталистических условиях, а в уже новых социалистиче-
ских, с отсутствием индустриализации земледелия. Благоприятные
индустрические условия позволяют вырастить не только пшеницу,
подсолнечник, но и ячмень, кукурузу, хлопья и даже рис, только
будут это обогатить техникой упрощенного земледелия. Это
обстоятельство в недалеком будущем должно привлечь к себе вни-
мание Киргизского Правительства и Чуйской долины, которая и
даже прежде всего в расширении и техническом улучшении ирри-
гационного дела, так как недостаток воды, испытанный в прошлом
и в будущем земледелием Чуйской долины, обострится в перспективе
и технически несовершенным, использованном водных богатств.
Безусловно упрощение водного хозяйства потребует от соответ-
ствующих властей большого вложения капиталов, которые однако скоро окупа-
ются. В этих условиях

объём в местных условиях хорошее водное хозяйство является необ-
ходимо и предпосылкой к культурному, социальному и экономическому
возрождению индустриализации земледелия в Чувашской области немыслима.

А. М. Мухоморов

~~Секрет~~

/Безно вич/

СП И С О К Л И Т Е Р А Т У Р Ы.

1. В.В. Вартольд. Отчет о поездке в Среднюю Азию с научной целью 1893 С-Петербург 1897г.
2. В.В. Вельяминов-Зернов. Исследование о Касымовских царях и царевичах ч.П СПб - 1864.
3. А.П. Чулошников. Очерк по истории казак-киргизского народа. ч. I Киргиз. Госуд. Изд. Оренбург 1924г.
- 4.
5. Материалы демографической переписи 1926г., хранящиеся в Комиссии по изучению племенного состава СССР и сопредельных стран Академии Наук в Ленинграде, Тучкова Набережная, 2.
6. Пошкин. Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена СПб 1851. ч. III стр. 4.
7. Записки Им. Геог. Об-ва 1861г. кн. I, вып. П
8. Путешествие по окраинам Азии и записка о них СПб 1868г.
9. Опыт изучения ирригации Туркестанского края 1893г. ч. I.
10. Записки Западно-Сибир. Отд. Географ. Об-ва 1885г. кн. УП Вып. I.
11. Материалы по киргизскому землепользованию Ферганская область Изд. Переселенческого Управления. Ташк. 1913г.
12. Материалы по киргизскому землепользованию: Самар-Дарьинская область. Изд. Переселенческого Управления 1911г. Стр. 63.
13. Библиотека Русского-Государственного музея в Ленинграде, коллекция № 3928.
14. Технологический журнал Т. I, ч. П 1804г. из путешествий Гильдебругта.
15. Сельское хозяйство в Туркестанском крае СПб 1908. Изд. департамента Земледелия.
16. Кетмень, омач и плуг. Ташк. Туркестанское Госуд. Издательство 1923год.
17. Экономико-Географический очерк СССР. Вып. П Средне-Азиатские Республики. Изд. Плановое хозяйство. Москва 1928г. ✓

18. Сборник Русский Туркестан Вып. П 1872г.
19. Бухарское ханство под русским протекторатом 1911г. Т. П
20. Известия Русского Географического Об-ва 1874г. Т. Л № 1.
21. Известия Русского Географического Общества 1919-1923г. Вып. П.
22. "Туркестанские Ведомости" 1880г. № 25.
23. Материалы по изучению хозяйства оседлого туземного населения в Туркестанском крае, Ташкент 1912 Изд. Переселенч. Управления.
24. Журнал Министерства Госуд. Имущ. 1849г. XXXIII.
25. Библиотека Русского Государств. Музея в Ленинграде. Коллекция С. М. Дудика № 40, фотографии № 80 и 81.
26. Материал по киргизскому землепользованию района р. Чу и низовьев р. Таласса. Изд. Переселенч. Управления, Ташк. 1915г.
27. Очерк Киргизской степи к Югу от Арало-Иртышского водораздела.
28. Записки Западно-Сибирского Отд. Географического Об-ва 1894г. Т. ХУП, Вып. П.
29. Материалы по киргизскому землепользованию Акмолинской обл. Атбасарского уезда. Изд. Департамента Земледелия. Воронеж. 1902г. Т. П.
30. Материалы по киргизскому землепользованию. Акмолинский уезд Изд. Департамента Земледелия г. Чернигов 1909г. Т. III, ч. П
31. Материалы по киргизскому землепользованию Усть-Каменогорский уезд изд. Департамента Земледелия СПб 1905г. Т. I, I.
32. Материалы по киргизскому землепользованию. Павлодарский уезд изд. Департамента Земледелия. Воронеж 1903г. I, V.
33. СПб Ведомости 1897г. № 243.
34. Материалы по киргизскому землепользованию Омский уезд. Изд. Департ. Земледелия 1902 Т. XI.
35. Материалы по киргизскому землепользованию. Кустанайский уезд Изд. Департ. Земледелия 1903 Воронеж Т. V.

88

36. Материалы по киргизскому землепользованию Петропавловский уезд изд. департ. Земледелия 1908г. Чернигов Т.А.
37. Материалы по обследовании туземного и русских сторожилъческого хозяйства и землепользования Семиреченской обл. СПб 1914г. Таранчи Т.У ч.1
38. Сведения о Кульджинском районе за 1871-1877г.
39. Туркестанские Ведомости 1876г. № 18 Статья Н.М. из Кульджи.
40. Горцы верховьев Панджи. Москва 1908г.
41. Вавилов Н.И. и Букиннич Д.Д. Земледельческие Афганистан. Изд. Всесоюзного Н-та прикладной Ботаники и Новых культур при СНК СССР и Гос. Н-та Опытной Астрономии НКЗ РСФСР Ленинград 1929года
42. Кетмень, омач и плуг.
43. Русская соха.
44. Эволюция рильничого зваряддя на Кубани. Науковий збирник Ленинград Товариства Дослидників Укр. Истор. письмен та мови. Изд. укр. Акад. Наук Київ 1923р.
45. Сборник Украинцы-переселенцы Семипалатинск. губ. Казахстанская серия. Изд. Комиссии Экспед. Исследование Академии наук СССР 1930г.
46. Эволюция рильничого нащуння на Кубани. Науковий збирник Товариства Дослид. Украин. Истор. Письменства та Мови Вид. Украин. Акад. Наук 1929р.
47. Известия Русского Географического Об-ва 1919-1923г. Вып. П
48. Очерки земледелия в Наманганском уезде, Туркестанские Ведомости 1890 № 25.
49. Туркестанские Ведомости 1874 г. № 35 Кишлак Карман.
50. Фиратов. Земледельческие орудия Восточной полосы России. Казань 1885г.
51. Технологический журнал 1804г. Т. I ч. II Из путешествий Гильденштедта.
52. украинский народ Т. П Петроград 1916г.

53. Очерки земледелия в Наманганском уезде. Туркестанские Ведомости за 1880 г. № 15.
54. Описание Киргиз-Кайсахских орд и степей 1832 г. ч. ш.
55. Записки Западно-Сибирского Отд. Русского Географического Об-ва 1885 г. Книга УП Вып. П.
56. Материалы по киргизскому землепользованию. Аулиеатинский уезд, Сыр-дарьинской обл. Изд. Переселенч. Управл. Ташкент 1911 г.
57. Материалы по киргизскому землепользованию Наманганский уезд, Ферганской обл. Изд. Переселенч. управления, Ташкент 1913 г.
58. Туркестанские Ведомости, 1880 № 15 Очерки земледелия в Наманганском уезде.
59. - Русское сельское хозяйство 1876 г. Т. XXI У № 4.
60. - Материалы по изучению хозяйства оседлого туз. населения в Туркестанском крае. Ташкент 1912 г. изд. Переселенч. Управление.
61. Туркестанские Ведомости 1876 г. № 18.
62. И истории орошения Туркестана. Изд. Гос. управления Земледелия и землеустройства. СПб 1914.
63. - История в девяти книгах. Перевод Мищенко Москва 1888 г.
64. - Анад. В. В. Бартольд. Киргизы. Исторический очерк Гос. Издат 1928 г.
65. - Указатель литературы по ирригации и мелиорации Средне-Азиатской республики и Казахстана. Материалы Комиссии Экспедиционных исследований. Изд. Ака. Наук СССР Ленинград 1928 г.
66. - Туркестанские Ведомости за 1880 г. № 18 Наилькин Очерки земледелия в Наманганском уезде.
67. - О. А. - Шкапский. Киргизы-крестьяне. Изв. Русского Географ. Об-ва. 1905 г. Вып. IV.
68. - Туркестанские Ведомости 1880 г. № 28.
69. - Библиотека Русского Госуд. музея в Ленинграде. Альбом № 63 Коллекция 43, фотографии № 108 и 111.
70. Фотографии хранятся в Русском Госуд. музее в Ленинграде, Коллекция № 47, фотографии № 111 и 105 и коллекция № 2394, фотография 14.
71. Материалы по киргизскому землепользованию Семипалатинской губ. Т. VI.
72. Описание всех обитающих в Российском государстве народов СПб 1799 г. Изд. Академии Наук ч. 2.
73. Описание Оренбургской губ. в хозяйственном статистическом и промышленном отношении. Уфа 1859 г.