626.8
И-74
72247

ИРРИГАЦИЯ КИРГИЗИИ в проектах и объектах



МИНИСТЕРСТВО МЕЛИОРАЦИИ И ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА СССР
В/ О «СОЮЗВОДПРОЕКТ»

КИРГИЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
«КИРГИЗГИПРОВОДХОЗ»



ИРРИГАЦИЯ КИРГИЗИИ в проектах и объектах

От прошлого к настоящему
В трех томах

Главный редактор Т. САРБАЕВ

626.8
И-84

О. А. БИЛИК

СТАНОВЛЕНИЕ

От феодализма к социализму,
Ленинские декреты, первые пятилетки,
Великая Отечественная война

ТОМ ПЕРВЫЙ

●

Ответственный редактор П. ГЛУШАКОВ

Научно-техническая
библиотека

ФРУНЗЕ
«КЫРГЫЗСТАН»
1990

ББК 40.62
И 84

Художник И. БУЛЬБА

Утверждено редакционным советом
Киргизского государственного проектного института
«Киргизгипроводхоз»

С 84 **Ирригация** Киргизии в проектах и объектах: От прошлого к настоящему: В 3-х т./Кирг. гос. проект. ин-т «Киргизгипроводхоз»; Гл. ред. Т. Сарбаев.— Ф.: Кыргызстан, 1990—... гг.

Т. I: Билик О. А. Становление: От феодализма к социализму, Ленинские декреты, первые пятилетки, Великая Отечественная война/ Отв. ред. П. Глушаков; худож. И. Бульба.—1990.—456 с: фото.

ISBN 5-655-00562-X
ISBN 5-655-00563-8 (т. 1)

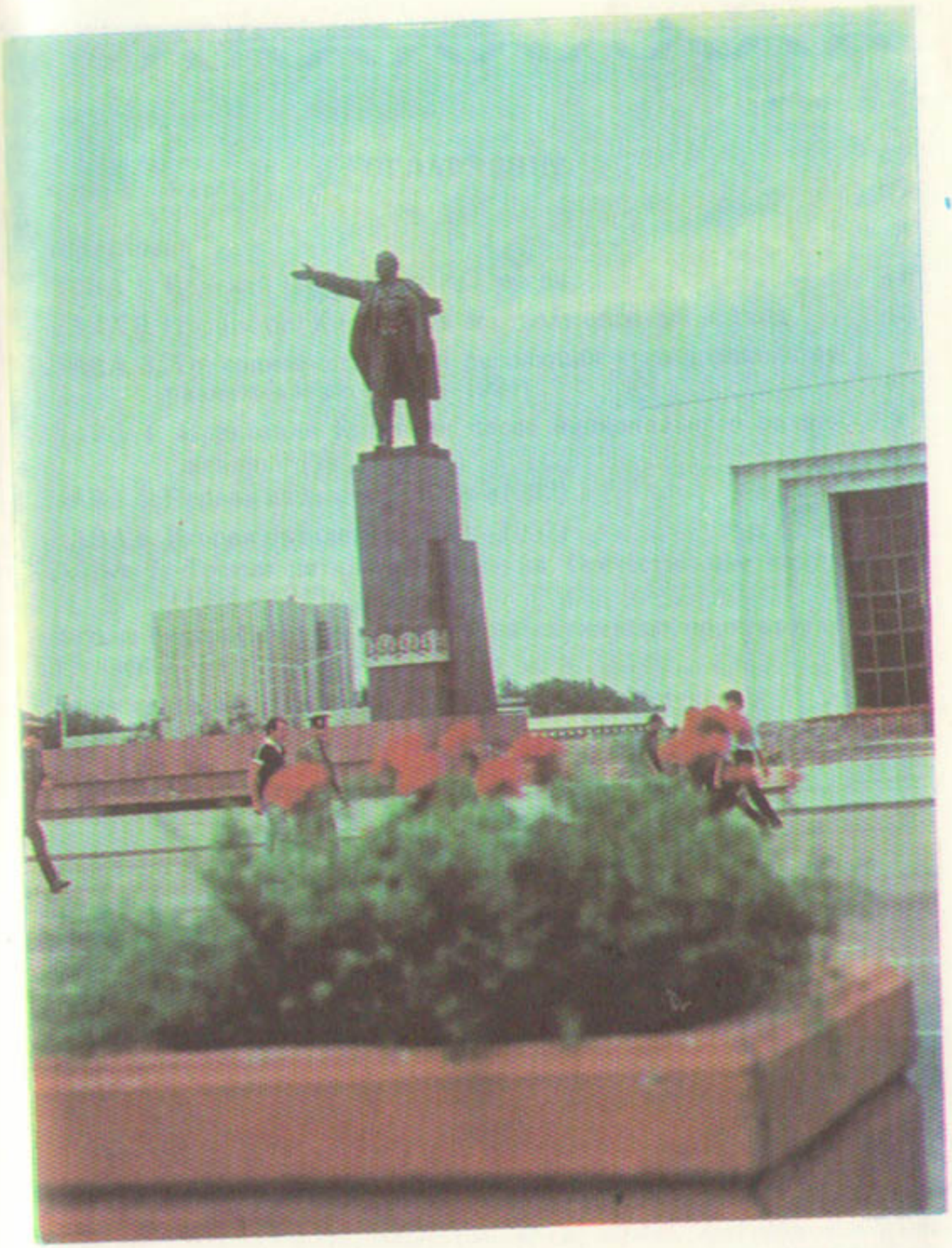
Первый том посвящен этапу становления проектно-изыскательских работ — основной научно-технической базы ирригационного хозяйства и орошаемого земледелия в целом. На основании материалов Центрального государственного архива Кирг. ССР излагаются этапы создания и становления проектно-изыскательских органов во взаимосвязи с этапами развития всей системы водного хозяйства республики периода Великой Октябрьской социалистической революции, первых пятилеток, Великой Отечественной войны.

3804010000—307
М 451 (11)—90

ББК 40. 62

ISBN 5-655-00562-X
ISBN 5-655-00563-8 (т. 1)

© Киргизский государственный проектный институт «Киргизгипроводхоз» 1990



«Орошение больше всего нужно и больше всего пересоздает край, возродит его, похоронит прошлое, укрепит переход к социализму».

В. И. ЛЕНИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие 8
ГЛАВА 1. Краткий географический очерк 11
ГЛАВА 2. Ирригация Киргизии в дореволюционный период . . 41
ГЛАВА 3. От социалистической революции к национальному размежеванию (1918—1924) 87
ГЛАВА 4. Ирригация Киргизии после национального размежевания (1924—1928) 151
ГЛАВА 5. Первая пятилетка (1928—1932) 209
ГЛАВА 6. Вторая пятилетка (1933—1937) 275
ГЛАВА 7. Третья пятилетка. Великая Отечественная война (1938—1945) 343
Краткие биографические сведения о заслуженных ирригаторах Киргизской ССР 445
Список основных сокращений, встречающихся в тексте . . . 450
Источники информации 451

ПРЕДИСЛОВИЕ

Уважаемый читатель!

Редакционный совет «Киргизгипроводхоза» представляет Вашему вниманию первую книгу трехтомного издания о становлении и развитии проектно-изыскательских работ в тесной увязке со строительством и эксплуатацией оросительных систем — из прошлого к настоящему, являющегося попыткой наиболее полного охвата всех этапов длинного, сложного, нелегкого, но славного пути киргизских ирригаторов в единой семье тружеников орошаемого земледелия при братском взаимодействии со всеми республиками в рамках единого Союза ССР, семидесятилетию которого посвящено все издание.

В состав редакционного совета всего издания вошли ведущие специалисты по соответствующим направлениям деятельности — наука, проектирование, строительство, эксплуатация, кадры, заслуженные ирригаторы Киргизской ССР, лауреаты государственных премий.

Первая книга трехтомника — Становление — охватывает период, соответствующий этапу общественного развития республики от феодализма к социализму, и состоит из 7 глав:

I — Краткий географический очерк, для написания которого использованы труды наиболее видных ученых Киргизии по соответствующим отраслям науки — академика ВАСХНИЛ и Академии наук Киргизской ССР А. М. Мамытова, члена-корреспондента Академии наук Киргизской ССР М. Н. Большакова, президента Географического общества Киргизской ССР С. О. Омурзакова, и др.

II — Ирригация Киргизии в дореволюционный период. В обоснование содержания главы положены материалы «Истории Киргизской ССР», а также дореволюционные архивы Управления работ по орошению долины реки Чу.

III — От революции к национальному размежеванию (1918—1924 гг.).

IV — Ирригация Киргизии после национального размежевания (1924—1928 гг.).

V — Первая пятилетка (1928—1932 гг.).

VI — Вторая пятилетка (1933—1937 гг.).

VII — Третья пятилетка, Великая Отечественная война (1938—1945 гг.).

Основным и, пожалуй, единственным источником информации при написании III—VII глав являлись материалы Центрального государственного архива Киргизской ССР, хранящиеся в фондах соответствующих организаций и ведомств и составляющие объем в десятки тысяч томов, при использовании которых на основные из них даются ссылки в конце книги.

Фотографии, помещаемые после каждой главы, подобраны в основном в Центральном государственном архиве кинофотодокументов Киргизской ССР.

Вся история становления ирригации республики, как и последующих ее этапов, неразрывно связана с именами руководителей и специалистов-проектировщиков, строителей, эксплуатационников различных периодов деятельности, и не случайно поэтому о наиболее известных из них в книге делаются соответствующие упоминания, а на имеющих почетные звания заслуженных ирригаторов, лауреатов государственных премий и других помещаются фотографии с очень краткими аннотациями. Кроме этого, книга по мере возможности иллюстрируется фотографиями отдельных ирригационных объектов — систем, каналов и сооружений, процессов их строительства или переустройства, проекты по которым разрабатывались наиболее известными специалистами.

Автор первого тома издания — О. А. Билик, инженер-гидротехник, кандидат экономических наук, лауреат государственной премии Киргизской ССР в области науки и техники, начавший свою трудовую деятельность инженером Тянь-Шаньского системного ирригационного управления в 1946 г. и прошедший путь до первого заместителя министра мелиорации и водного хозяйства республики, генерального директора Всесоюзного научно-производственного объединения «Союзводавтоматика» с цен-

тром в г. Фрунзе, организатором которого он являлся, ныне персональный пенсионер республиканского значения. Ответственный редактор — П. П. Глушаков, инженер-гидротехник, заслуженный ирригатор Киргизской ССР, лауреат премии Совета Министров СССР, 45 лет проработавший в органах водного хозяйства республики и прошедший путь от инженера до заместителя министра, ныне персональный пенсионер республиканского значения.

Орошаемое земледелие Киргизии — это 1 миллион 50 тысяч гектаров поливных земель, на которых возделываются технические, зерновые и кормовые сельскохозяйственные культуры, выращиваются овощи и фрукты. Продукция, получаемая с орошаемых земель, составляет основу всего земледелия республики и по объему производства превышает 92%. В настоящее время большинство оросительных устройств относится к категории инженерных сооружений как по забору воды из источников орошения, так и по ее транспортированию, распределению и подаче на поливные угодия колхозов, совхозов и других водопотребителей. Проектировщики-ирригаторы, как и все работники орошаемого земледелия, гордятся уникальными оросительными системами, построенными за годы Советской власти, из-за горных условий рельефа оригинальными в инженерном решении, сложными по конструкции, устойчивыми и надежными в работе. В их числе: Чумышская плотина — первенец ирригационных строек, макет которой демонстрировался на Всемирной выставке в Брюсселе, и Атбашинская оросительная система; Ортотокойское водохранилище и Большие Чуйские каналы, Торт-гульское, Найманское, Кировское и Папанское водохранилища, разветвленная сеть бетонных и железобетонных каналов на ранее безжизненных степях Тёо-Моюна и Кызыл-Джара, Кулунды и Арки, Куланака и Тасмы, мощные насосные станции, поднимающие воду на высокорасположенные земли, современная высокопроизводительная дождевальная техника.

Сейчас водное хозяйство Киргизии — это мощная проектно-изыскательская, строительно-монтажная и производственно-эксплуатационная база, оснащенная современным станочным оборудованием, машинами и механизмами, средствами связи и диспетчеризации, автоматики и телемеханики.

Главное же богатство — это люди, преданные своей профессии, своей стране, своему народу. Только в одном Киргизгипроводхозе работает многонациональный дружный коллектив специалистов, рабочих и служащих, инженерно-технических работников, наиболее достойные из которых награждены орденами и медалями, удостоены почетных званий заслуженных ирригаторов, строителей, механизаторов, лауреатов государственных премий.

В этом плане не могу не отметить то чувство гордости за свою страну и республику, свой народ, которое вновь и вновь возникало в моем сознании, прослеживая по материалам представляемой на Ваш суд книги этапы становления ирригации Киргизии. Той Киргизии, которая до революции даже не имела своей государственности, была разобщена и раздроблена, входя своими основными частями в разные феодально-административные образования. Да и после революции вплоть до национально-территориального размежевания южная часть ее входила в состав Ферганской и частично Самаркандской областей, Таласская долина — в состав Сырдарьинской, а все районы Чуйской долины, Иссык-Кульской котловины и Центрального Тянь-Шаня — Джетисуйской (Семиреченской) области.

Было время, читатель не сможет не обратить на это внимание, когда в республике, даже в годы ее автономии в составе РСФСР, не было не только ни одного инженера-ирригатора из числа киргизов, но даже дипломированных техников, а все водохозяйственное проектирование и строительство базировалось на щедрой для того времени кадровой помощи России, хотя и у нее было немало своих забот.

И вот на страницах книги появляются имена первых киргизских ирригаторов высшей квалификации, ряд из которых в последующем стали крупными государственными деятелями: Б. Мамбетов, А. Юсупов, Д. Молтаев, а затем и многие другие.

Прошли годы, спрессованные в пятилетия, и республика стала сама себя обеспечивать кадрами инженеров и техников — гидротехников, а ныне киргизская молодежь, сидя за учебными столами, успешно познает современное искусство врачевателей и обновителей своей земли, готовясь принять эстафету у старшего

поколения ирригаторов и достойно нести ее по дорогам жизни, принося людям счастье.

Да не осудит читатель меня — киргиза из далекого Куланака за испытываемое мною чувство, которым я поделился в этих скупых словах.

Не зная прошлого, трудно соразмерить и оценить настоящее, правильно спланировать будущее. Вот почему издатель — Киргизгипроводхоз, несмотря на нередко свойственные первым попыткам подобного класса и объема работ недостатки, надеется на то, что книга, написанная в популярном изложении, станет хорошим историко-информационным пособием для познания прошлого коллективом специалистов и всех работников проектного института, в 1987 г. отметившего свой полувековой юбилей. Вероятно, работа вызовет определенный интерес у всех ирригаторов республики.

Эта книга, как и все издание, не является научной работой, и при ее написании не ставилась задача проведения специальных исследований, а приводимый анализ, как правило, дается в оценке специалистов или органов соответствующего периода. Хроника, факты, события позволяют читателю самому производить сопоставления и анализ, делать выводы.

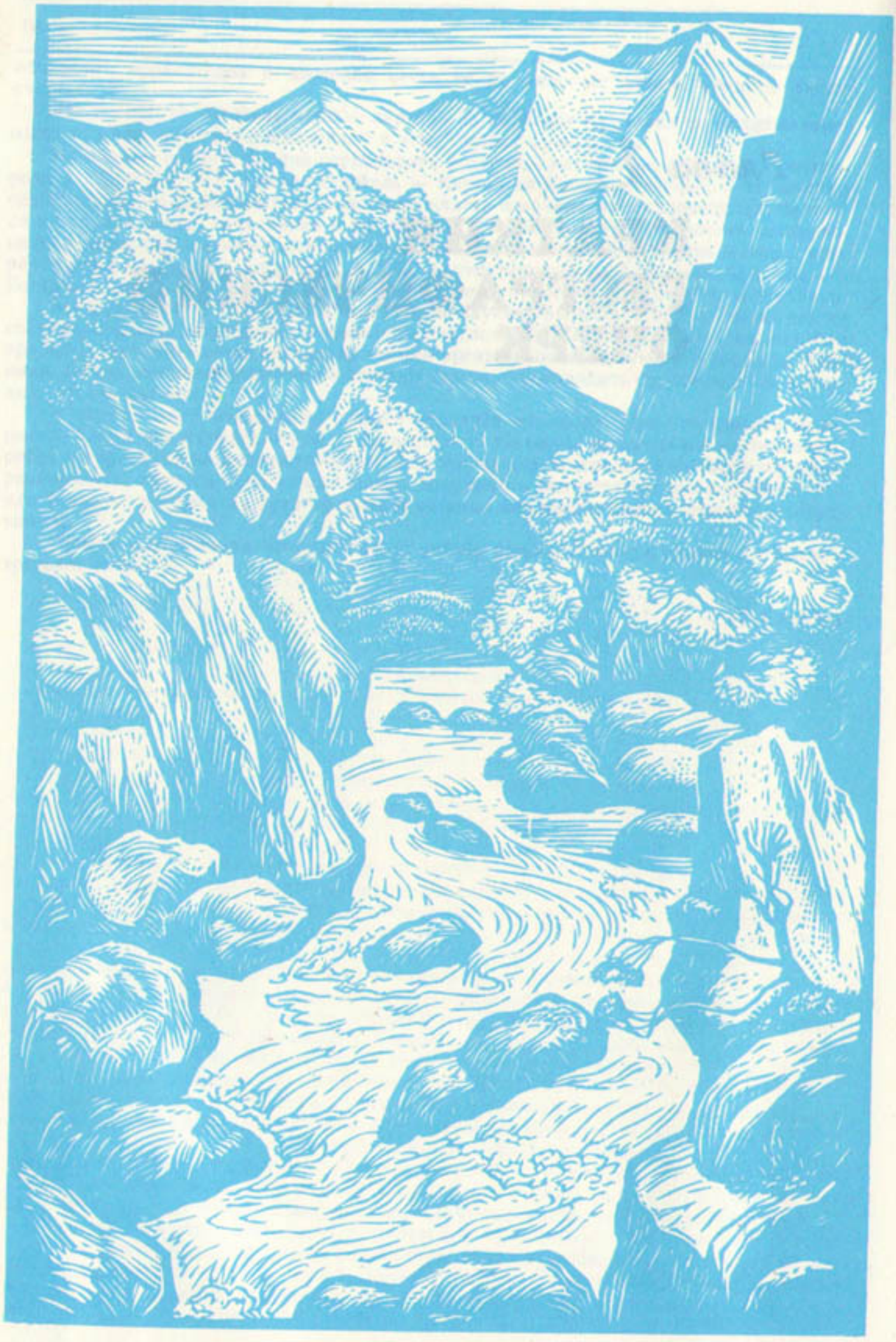
И еще на одну особенность следует обратить внимание. При изложении материала, характеризующего этапы становления и развития проектно-изыскательских работ и ирригации республики в целом, использовались в определенной мере термины, размерности, обороты речи, свойственные документам соответствующего периода, что для усиления восприятия духа времени в работах подобного класса считается допустимым.

Отзывы и пожелания читателей будут учтены при подготовке к изданию второго и третьего томов.

Т. Сарбаев

Глава **1**

КРАТКИЙ ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ОЧЕРК



Киргизская Советская Социалистическая Республика в своих современных границах, установленных после национального государственного размежевания в 1924 г., занимает территорию в 198,5 тыс. км^2 и граничит на севере и северо-западе с Казахской ССР, на западе — с Узбекской ССР, на юго-западе — с Таджикской ССР. На юго-востоке Киргизия граничит с Китайской Народной Республикой.

В состав Киргизской республики входят Ошская и Иссык-Кульская области со своими административными районами, а также районы республиканского подчинения, расположенные в Чуйской и Таласской долинах. Столицей республики является город Фрунзе.

В высотном отношении практически вся территория (более 85%) находится на отметках, превышающих 1500 м над уровнем моря, а почти 60% — на отметках 2500 м и выше. Самая высокая точка республики — пик Победы (7439 м). Пик Ленина имеет высоту 7134 м.

Наиболее высокие горные хребты Тянь-Шаня и Памиро-Алая покрыты ледниками, общая площадь только крупнейших из них превышает 1400 км^2. Вся же площадь ледников составляет более 4% территории республики. Ледники Южный Энилчек и Северный Энилчек занимают площадь более 800 км^2; а длина их простирается почти на 100 км.

Горы Киргизии являются основным источником пресных вод не только Киргизии, но и всей Средней Азии и Казахстана, без которых в этом обширном и богатом солнцем регионе страны невозможно было бы ведение интенсивного сельскохозяйственного производства.

Площадь современного оледенения по основным водным бассейнам распределяется следующим образом[1]:

Наименование водных бассейнов	Площадь оледенения, в км^2
Бассейн р. Сырдарьи	2370,8
Бассейн р. Чу	723,9
Бассейн Таласа-Ассы	159,3
Бассейн озера Иссык-Куль	636,4
Бассейн р. Амударьи (Алайская долина)	677,7
Бассейн р. Тарим (Сары-Джаз, Какшаал, Кызыл-Суу)	3480,4

Вся площадь оледенения Киргизии по этой оценке колеблется в пределах 750—800 тыс. га.

Географическое, рельефное и высотное положение республики предопределили климатические, гидрологические, топографические и даже почвенные особенности, которые в свою очередь в значительной мере влияют на формирование всех отраслей народного хозяйства, сельское хозяйство в частности, а орошаемое земледелие в особенности.

Наиболее четко и удобно для практического понимания описывает особенности почв различных зон Киргизии, с классификацией их по высотно-климатическим признакам, академик ВАСХНИЛ и АН Киргизской ССР А. Мамытов[2].

Он на территории республики выделяет три основные зоны-провинции:

— Южнокиргизскую (горную Западно-Тяньшаньскую)

— Северокиргизскую (горную Северо-Тяньшаньскую)

— Алайско-Центрально-Тяньшаньскую (горно-котловинную), охватывающую внутренние районы Тянь-Шаня.

Первая зона отличается четко выраженным континентальным климатом, переходным от умеренного к субтропическому с наибольшим количеством осадков в зимне-весенний период. Тип почвообразования — пустынный.

Нижним ярусам по вертикали этой зоны характерны сероземные и коричневые почвы, переходящие в горно-лесные, относящиеся к типу оригинальных почв. Здесь же в основном на черно-коричневых почвах произрастают уникальные орехово-плодовые леса, занимающие площадь свыше 600 тыс. га и являющиеся самыми крупными подобного типа реликтовыми лесными массивами на планете. На темно-коричневых почвах этого яруса произрастают арчевые леса, занимающие площадь свыше 300 тыс. га, а еще выше, самому верхнему уровню этой зоны соответствуют горно-лугово-степные и горно-луговые субальпийские и альпийские почвы.

Для Северокиргизской или, как ее еще называют, Северо-Тяньшаньской почвенной зоны в нижних ее поясах, а также в предгорных равнинах характерны малокарбонатные сероземы, переходящие в каштановые почвы, выше которых в среднегорной части формируются горно-лесные почвы, а еще выше — субальпийские и альпийские горно-луговые и горно-степные, как правило, выщелочные почвы. Для этой провинции характерен умеренно-континентальной климат.

Третью зону — горно-котловинную, отличает высотность отметок над уровнем моря, сухой и холодный резко-континентальный климат. Наибольшее распространение в этой зоне имеют светло-бурые почвы, встречаются каштановые и каштановидные почвы, а в восточных районах Иссык-Кульской котловины встречаются

только свойственные ей черноземные и лугово-черноземные почвы.

Общая ее площадь равна 437,7 тыс. га, или 2,19% всей площади почв.

Почвы горных склонов с высотным их расположением на отметках от 1000 до 5000 м.

Для этой группы выделяются несколько высотных поясов горных почв: степной, лугово-степной, субальпийский и альпийский. Их площадь значительна и составляет 12148,2 тыс. га, или 60, 85% всей площади почв.

Группа внутризональных почв занимает территорию, равную 317,1 тыс. га, или всего 1,6% всей площади. В эту группу особо выделяются луговые, сазовые, аллювиальные, лугово-болотные, торфяно-болотные, пойменные (аллювиальные) солончаки, солонцы, а также луговые и лугово-болотные, обусловленные преимущественно местными особенностями увлажнения или засоления.

Ирригация республики базируется на ее водных ресурсах, для характеристики которых используется работа М. Н. Большакова[3]. По характеру направленности водного баланса речного стока вся территория Киргизии может быть подразделена на 2 гидрологические области — область формирования и область рассеивания стока. К области формирования стока относятся горные поднятия и склоны горных хребтов, характеризующиеся положительным водным балансом. Приход влаги здесь преобладает над ее потерями, что способствует образованию стока. Реки в области формирования стока, как правило, характеризуются большими уклонами, бурным течением и обладают высокой потенциальной энергией.

Область рассеивания стока располагается в высотном отношении ниже области формирования, опоясывая подножия горных образований и занимая территории предгорных шлейфов и равнин. Осадков здесь выпадает значительно меньше, чем в горах, а испарения — больше. Поэтому образование местного поверхностного стока здесь ограничено. Кроме того, значительная часть транзитного стока, поступающего сюда с гор, теряется на инфильтрацию в рыхлых отложениях конусов выноса рек, а также расходуется на развитое здесь орошение.

Предгорные шлейферы являются зоной основного питания подземных вод межгорных впадин. В так называемой «зоне выклинивания» подземных вод предгорных равнин уровень грунтовых вод приближается к поверхности; межпластовые подземные воды нередко обладают здесь напором.

Горная область формирования стока занимает 171,8 тыс. км^2, т. е. 87% территории всей республики, а область рассеивания стока — 26,7 тыс. км^2, т. е. 13%. Однако главные массивы рассеивания стока большинства крупных рек расположены вне террито-

рии Киргизии — в пределах Узбекской, Казахской и Таджикской союзных республик, а также на территории Китайской Народной Республики.

Больше половины (55,3%) территории Киргизии, куда входит бассейн р. Нарын, область формирования стока рек Ферганской долины и бассейна р. Чаткал, принадлежит к бассейну р. Сырдарьи; к бассейну р. Амударьи относится лишь р. Кызыл-Суу (Западная) в Ошской области (3,9%).

Бассейны рек Чу, Талас и озера Иссык-Куль составляют обширную бессточную гидрографическую систему республики (27,6%) Они не связаны между собой поверхностным стоком и поэтому могут рассматриваться как самостоятельные достаточно крупные бассейны.

Юго-восточная часть территории (12,9%) является областью формирования стока основных притоков р. Тарим — водной артерии Западного Китая.

К гидрографической системе озера Балхаш принадлежит лишь небольшая часть территории Киргизии (0,3%), относящаяся к бассейну р. Каркыра, входящему в бассейн р. Иле.

Главной водной артерией Киргизии, принадлежащей к бассейну Сырдарьи, является р. Нарын, образующаяся от слияния Большого и Малого Нарына. Длина реки в пределах республики составляет 535 км, площадь водосбора — 53,7 тыс. км^2, или 27% всей территории Киргизии. Средний расход реки в верховье 90 м^3/с и в устье —429 м^3/с. Приняв большое число притоков, Нарын прорезает Ферганский хребет и выходит из пределов Внутреннего Тянь-Шаня в Ферганскую долину. Сливаясь уже за пределами Киргизии с р. Карадарья, р. Нарын образует вторую по величине реку Средней Азии — Сырдарью.

К бассейну Сырдарьи принадлежат также многочисленные реки, стекающие со склонов Чаткальского, Алайского и Туркестанского хребтов, окаймляющих Ферганскую долину.

На северо-западе формируется р. Чаткал. Длина ее 205 км, средний расход 86 м^3/с.

Большую часть территории на севере занимает бассейн р. Чу, имеющей в пределах республики длину 221 км. Река образуется от слияния рек Кочкор и Джоон-Арык в Кочкорской впадине. Пройдя Боомское ущелье и приняв справа главный свой приток — р. Чон-Кемин, р. Чу выходит в долину, где принимает ряд притоков, формирующихся в основном на северных склонах Киргизского Ала-Тоо. После слияния с р. Чоң-Кемин средний расход р. Чу равен 53 м^3/с, а при пересечении границы республики — 71 м^3/с. Далее р. Чу теряется в песках Моюн-Кум.

На северо-западе к Чуйскому бассейну примыкает бассейн р. Талас, которая образуется от слияния рек Каракол и Уч-Кошой и имеет в пределах республики длину 102 км. Наиболее крупные

притоки р. Талас формируются на северных склонах Таласского хребта. В верховьях Талас имеет средний расход 15 м³/с, а в створе Кировского водохранилища — 33 м³/с. Далее ее воды разбираются на орошение, а остатки, так же как и р. Чу, теряются в песках.

Северо-восточную часть Киргизии занимает бессточный бассейн озера Иссык-Куль. В озеро впадает более 80 небольших рек, формирующихся на склонах хребтов Терскей и Кюнгей Ала-Тоо, окаймляющих котловину озера. Наиболее крупными являются реки Джыргалан (22 м³/с) и Тюп (10 м³/с), образующиеся в восточной, наиболее богатой атмосферными осадками части котловины. Средние годовые расходы остальных рек не превышают 5—7 м³/с.

Принадлежащая к бассейну Амударьи р. Кызыл-Суу (Западная) формируется в пределах Алайской долины. Сливаясь на территории Таджикистана с р. Мургусуу (Муксу), она дает начало р. Сурхоб, а затем Вахшу. При выходе за пределы республики река имеет средний расход около 65 м³/с.

К бассейну р. Тарим относится юго-восточная, граничащая с КНР, территория Киргизии. Здесь формируются реки Ак-Сай, Чон-Узёнгюкууш, Сары-Джаз, прорезающие пограничный горный хребет Какшаал и выносящие свои воды на территорию КНР. К системе р. Тарим принадлежит также р. Кёк-Суу, являющаяся верховьем р. Кызыл-Суу (р. Джаркент). Наиболее крупной из этих рек является Сары-Джаз, питающаяся снегами и ледниками высочайшего горного массива Кан-Тенир.

И, наконец, к бассейну р. Иле на востоке республики относится часть бассейна (572 км²) р. Каркыра, которая имеет среднегодовой расход около 12 м³/с.

Главным источником питания рек являются талые воды горных снегов и ледников. Сток этих вод достигает у некоторых рек 80% общего стока. Питание подземными водами колеблется у отдельных рек от 25 до 50% и лишь у рек, образующихся в области рассеивания стока («кара-суу»), питание подземными водами нередко превышает 90% общего стока, а дождевыми водами имеет второстепенное значение, изменяясь в пределах 2—18% общего стока. Реки снегово-дождевого питания обычно невелики и имеют малое распространение.

Средний многолетний годовой сток рек, образующийся в горной области его формирования, составляет 46,8 млрд. м³ или 46,8 км³, из которых около половины дает высокогорная зона с отметками выше 3300 м над уровнем моря.

Полные первичные, постоянно возобновляемые водные ресурсы поверхностных вод, формирующиеся в пределах всей территории Киргизии, включая область рассеивания стока, определены в 47,3 км³ в средний год. В это количество не входят водные ресурсы «кара-суу» и так называемые возвратные воды, образующиеся

САНИТАРИЙ БИБЛИОТЕКА

Речной сток (область формирования стока)

Наименование главных бассейнов рек	Площадь водосбора, км²	Средний годовой	
		расход м³/с	объем стока км³
Бассейн Сырдарьи	102502	905,7	28,53
Бассейн Амударьи	7774	65,0	2,06
Бассейн Чу-Таласа	24159	164,8	5,19
Бассейн озера Иссык-Куль	11233	118,2	3,72
Бассейн Тарима	25550	224,7	7,07
Бассейн озера Балхаш	572	6,5	0,21
Всего	171790	1485,0	46,78

в области рассеивания стока в процессе взаимодействия между поверхностными и подземными водами, т. е. являющиеся водами вторичного происхождения.

Многолетняя изменчивость годового стока горных рек относительно невелика, что для большинства их определяется смешанным ледниково-снеговым питанием. Так, например, сток очень маловодного года у р. Нарын отличается от стока среднего года лишь на 26%. Значительную изменчивость годового стока имеют реки снегово-дождевого и снегового питания. Для очень маловодных лет годовой сток их может снижаться на 50% и более от среднего. Маловодные годы нередко следуют подряд 3—5 лет, что обостряет маловодье. Мало изменчив многолетний сток «карасуу», питающийся грунтовыми водами.

По внутригодовому распределению стока почти все реки характеризуются длительным половодьем в теплую часть года и меженью — в холодную. Длительность пловодья обусловлена неодновременностью процессов таяния снегов и ледников в разных высотных зонах водосборов. Лишь у рек снегового, снегово-дождевого питания половодье происходит весной и межень начинается уже летом.

В половодье реками выносится от 75 до 90% всего годового стока, причем у рек с относительно низкими водосборами наибольшая часть его образуется талыми водами сезонных снегов в апреле — июне. У рек с высокорасположенными водосборами, имеющими оледенение, максимум половодья смещается на жаркую часть лета (июль — август).

Максимальные расходы рек формируются при интенсивном таянии снегов, ледников и при выпадении дождей.

При определенном взаимодействии гидрометеорологических

и геолого-морфологических факторов при прохождении паводков возникают сели, нередко обладающие разрушительной силой. Наиболее селеносны на территории республики реки Ферганской долины и котловины озера Иссык-Куль.

Зимний режим рек характеризуется распространением шуголедовых образований. На участках же, где реки протекают с большими скоростями в каменистых и порожистых руслах, сплошной ледостав наблюдается редко. Вместо ледоставов на горных реках в течение 2—4 наиболее холодных зимних месяцев наблюдается образование шуги, которая нередко создает заторы.

Низвергаясь с гор, реки размывают горные породы на водосборах, в руслах и переносят продукт размыва к подошвам гор. Средняя годовая мутность воды в реках меняется в широких пределах от 10 до 2000 г/м^3. Вода рек в горной зоне вполне пригодна для питья и хозяйственных целей.

Общая минерализация воды находится в пределах 300—500 мгл/л и имеет гидрокарбонатный или гидрокарбонаткальциевый состав.

Реки Киргизии имеют очень важное значение не только для республики, но и для всего региона Средней Азии и Казахстана. Сток их широко используется для орошения, причем согласно положениям о межреспубликанском вододелении Киргизия использует лишь пятую часть его на орошаемую, к настоящему времени более одного миллиона гектаров, площадь.

В целях дальнейшего развития орошения и повышения водообеспеченности существующих поливных земель путем аккумулирования зимнего и паводкового стока, а также наибольшего согласования его с режимом водопотребления, в республике построено много водохранилищ. Наиболее крупными из них являются: Токтогульское на р. Нарын, емкостью 19,5 млрд. м^3 , Кировское на р. Талас. емкостью 550 млн. м^3, Ортотокойское на р. Чу, емкостью 470 млн. м^3. Тортгульское, Найманское, Нижне-Алаарчинское и др.

Важным народнохозяйственным фактором полезного использования рек является гидроэнергетика. По потенциальным запасам водной энергии (около 140 млрд. кВтч) Киргизия занимает 4 место в стране среди всех союзных республик, а по техническому и экономическому потенциалам (соответственно 73 и 48 млрд. кВтч) — 3 место.

Первые две ГЭС были построены в республике еще до революции в г. Оше и имели общую мощность 120 кВт, а на севере, начатая еще до революции, Малая Аламединская ГЭС закончена была строительством уже в советское время (1929) и имела мощность 410 кВт.

Из построенных ГЭС самой мощной (1,2 млн. кВт) является Токтогульская на р. Нарын, вступившая в строй в 1976 г., а первая ГЭС Нарынского каскада — Учкоргонская, мощностью 180 тыс. кВт, была введена в эксплуатацию в 1962 г.

Следует отметить утилизацию водной энергии и на ирригационных каналах. Так, на большом Чуйском канале действует каскад из 8 ГЭС общей мощностью 40 тыс. кВт.

В Киргизии насчитывается 1923 **озера** общей площадью зеркала более 6,8 тыс. км^2. Озерность территории составляет 3,4%. Подавляющее число озер (94,8%) имеет площадь зеркала менее 0,1 км^2 и лишь 16— более 1 км^2. Преимущественно (84%) озера расположены в горной зоне, в пределах высот 3—4 тыс. м над уровнем моря. По своему происхождению и по особенностям морфологии все озера можно подразделить на 4 группы: тектонические, гляциогенные, завальные и гидрогенные.

Три самых крупных озера республики — Иссык-Куль, Сон-Кёл и Чатыр-Кёл заполняют впадины тектонического происхождения. Озеро Иссык-Куль является самым большим бессточным водоемом Средней Азии по объему воды (1738 км^3) и вторым после Аральского моря по площади зеркала (6236 км^2). Оно заполняет тектоническую впадину между хребтами Кюнгей и Терскей Ала-Тоо и имеет длину 178 км, наибольшую ширину — 60 км, при длине береговой линии 688 км. Наибольшая глубина озера 668 м, средняя глубина 278 м. Средний уровень озера при сезонных колебаниях имеет отметку, превышающую 1606 м над уровнем моря. Озеро зимой не замерзает, за исключением мелководных заливов. Температура поверхностных слоев воды в открытой средней части озера колеблется от 24°С летом до 4°С зимой. Минерализация воды —5,8 г/л.

Второе по величине высокогорное озеро Сон-Кёл имеет отметку уровня 3016 м, площадь зеркала 275 км^2, максимальную глубину более 15 м, и объем воды 2,8 км^3. Вода в озере пресная и питается оно небольшими реками, стекающими с окружающих гор. Из озера вытекает р. Каджырты, впадающая в р. Нарын. Ледостав держится в среднем с конца сентября до конца июня.

Озеро Чатыр-Кёл является третьим по величине. Отметка его зеркала 3530 м, площадь 175 км^2, преобладающие глубины 2—3 м. Питается озеро несколькими небольшими речками, отток из него отсутствует. Большую часть года озеро покрыто льдом. Вода — солоноватая.

Наибольшее распространение имеют гляциогенные озера, расположенные в горной зоне в пределах высот 2500—4000 м. Озера эти образовались в результате деятельности ледников и имеют обычно сравнительно небольшие размеры, вода в них пресная. Среди озер этой группы интересно по своему режиму озеро Мерцбахера, расположенное между ледниками Южный и Северный Энилчек. Озеро, наполняясь талой водой, ежегодно в конце лета прорывается под ледником Южный Энилчек , образуя паводок, в 2—3 раза превышающий бытовые максимальные расходы воды р. Энилчек.

Завальные озера образовались при завалах речных долин горными обвалами и оползнями. Озера этой группы расположены, как правило, в среднегорной зоне и приурочены к геологическим разломам и сбросам.

Эта группа озер немногочисленна и представлена относительно крупными пресноводными водоемами, такими как озера Сары-Челек, Кара-Суу (левое), Кулун и др.

Из группы гидрогенных озер распространены так называемые провальные озера, котловины которых невелики, неглубоки и обязаны своим происхождением действию подземных вод. Озера эти наиболее типичны для сыртовой зоны вечной мерзлоты.

Из всех озер Киргизии наибольшее народнохозяйственное значение имеет озеро Иссык-Куль.

На озере развито судоходство с главными пристанями в городах Рыбачье и Пржевальске. Заливы и устья рек, впадающих в озеро, являются местами нереста озерной рыбы, в том числе и таких ценных пород, как форель и осман.

Озеро Иссык-Куль и его котловина, обладающие благоприятными природными и бальнеологическими условиями, являются курортной зоной всесоюзного значения. Здесь имеется большое число санаториев, домов отдыха, пионерских лагерей и других лечебно-оздоровительных и туристических учреждений.

Для охраны озера от загрязнения, стабилизации его уровня, а также в целях сохранения природных богатств Прииссыккулья проводится целый комплекс хозяйственных и инженерных мероприятий.

Болота в республике занимают всего около 0,5% территории и выделяются обычно небольшими пятнами по долинам рек, по подгорным долинам, у подошв конусов выноса — там, где к поверхности близко подходят грунтовые воды (котловины высокогорных озер Иссык-Куль, Сон-Кёл, долины рек Чу, Талас, Нарын с их притоками, системы рек Суусамыр, Джумгал, Кочкор и др., а также сырты).

Особенности гидрогеологических условий и **ресурсы подземных вод** Киргизии (приводятся в изложении П. Г. Григоренко и О. К. Ваниной) тесно связаны со структурно-геологическими факторами, рельефом и климатом, а также с влиянием инженерной деятельности человека, особенно в области ирригации и водоснабжения[4].

В современных условиях выделяются две главные гидрогеологические структуры — гидрогеологические массивы и артезианские бассейны.

Гидрогеологические массивы связаны с выступами на поверхность нижнего структурно-гидрогеологического уровня и приурочены к складчато-глыбовым поднятиям — горным хребтам; здесь преобладают трещинные грунтовые (безнапорные) воды, цирку-

лирующие разрозненными потоками в зоне выветривания на глубинах от нескольких десятков до 150—200 м. Условия для накопления подземных вод в массивах неблагоприятны. Вследствие интенсивной и глубокой (до 2000 м) расчлененности рельефа подземные воды быстро стекают в местные гидрографические системы, пополняя речной сток. Нередко это дополнительное питание достигает 25—35% общего стока рек. Кроме того, в виде многочисленных родников подземные воды широко используются для водоснабжения небольших хозяйственных объектов.

Артезианские бассейны представляют собой значительные емкости подземных вод, приуроченные к сложным складчато-глыбовым прогибам — межгорным впадинам, где основное значение имеют верхний и средний структурно-гидрогеологические уровни, особенно верхний, обладающий значительными ресурсами пресных вод, наиболее доступных для практического использования. Всего на территории Киргизии выделяется около 50 артезианских бассейнов, из которых более половины — крупные и средние. Артезианские бассейны с окружающими их частями гидрогеологических массивов, вплоть до водораздельных линий, объединяются в подземные водосборные бассейны, границы которых совпадают с границами гидрографических систем и каждый из которых характеризуется законченностью гидрографического цикла, включающего совокупность процессов формирования подземных вод: их питания, движения, внутреннего перераспределения и расходования.

Подземные и водосборные бассейны объединяются в гидрогеологические регионы: Чу-Таласский, Иссык-Кульский, Нарынский, Сары-Джаз-Аксайский, Ферганский и Алайский.

Величина естественных, т. е. ежегодно возобновляемых ресурсов подземных вод для основных межгорных впадин (артезианских бассейнов) составляет примерно 246 $м^3/с$. Наибольшие ресурсы сосредоточены во внешних артезианских бассейнах ($м^3/с$): Чуйском —71,3; Иссык-Кульском —34; Таласском —31,5; Ферганском (в границах Киргизии) — 31,1.

Во внутренних бассейнах они в большинстве случаев значительно меньше: Алабуга-Нарынском — 1,5; Тогузтороском —5; Арпинском —7; Атбашинском —24; Кочкорском— 9.

Современное использование подземных вод в различных артезианских бассейнах не превышает, как правило, 5—15% их естественных ресурсов, что вполне обеспечивает улучшение и дальнейшее развитие коммунально-бытового и других видов водоснабжения. Однако водопотребление постоянно растет и вызывает необходимость более бережного отношения к воде и рационального ее использования, тем более, что уже имеются случаи, когда водоотбор превышает динамические запасы месторождений подземных вод (Ортоалышская, Тактекская впадины). В последние два

десятилетия подземные воды стали широко использоваться и в орошаемом земледелии, особенно в маловодные годы почти половина добываемой воды идет на орошение.

Краткое описание естественно-исторических условий лишь части природных факторов Киргизии, имеющих наибольшее отношение к мелиорации и водному хозяйству, завершается **физико-географическим районированием** республики по материалам президента Географического общества Киргизской ССР, к. г. н. С. Умурзакова[5].

Большие абсолютные высоты, сложное геологическое и орографическое строение республики, ее географическое положение в глубине Евразиатского материка в окружении обширных пустынь и связанная с ними континентальность и засушливость климата создают большую пестроту ландшафтов, разнообразие природных условий.

Территория Киргизской республики расположена в пределах трех крупных физико-географических стран: Среднеазиатской равнинной, Среднеазиатской горной и Центральноазиатских нагорий. Эти страны (по географической терминологии) подразделяются на 6 природно-географических областей и зон, 10 провинций, 28 округов и 75 физико-географических районов.

Воспользуемся этой схемой районирования и возьмем для нашей работы только те зоны и провинции, которые по своим особенностям представляют наибольший интерес в описании истории развития орошаемого земледелия Киргизии.

В одну из таких зон входит Чуйская и Таласская долины с отметками местности от 700 до 900 м, а также подгорные долины Прифергапья, с отметками 1000—1100 м, занимающие наиболее низкое гипсометрическое положение и образующие соответственно Чу-Таласскую и Ферганскую провинции, общей площадью около 7800 км^2. Рельеф их равнинный, слабоволнистый; представляет собой лёссово-галечниковые равнины и шлейфы конусов выноса подгорных равнин и низких адыров, сложенных аллювиальными и пролювиальными отложениями. Климат континентальный, засушливый с очень теплым летом, умеренно мягкой зимой, малым количеством осадков. Почвы сероземные с эфемеровой растительностью. Чуйская и Таласская долины, приферганские равнины являются наиболее развитыми в экономическом отношении частями республики.

Чу-Таласская провинция входит в северную зону пустынь умеренного пояса и подразделяется на Чуйский и Таласский округа.

Чуйский округ занимает почти всю равнинную часть долины р. Чу в границах республики с отметками от 530 до 850—900 м над уровнем моря. Наиболее низкие части округа (северная подзона), открытые для вторжения воздушных масс с запада и северо-запада, отличаются резкой континентальностью, жарким ле-

том (средняя температура июля 24—25°С, абсолютный максимум 40—44°С), умеренно-холодной зимой (средняя температура января —8—18°С, абсолютный минимум от— 30 до —40°С). Среднегодовое количество осадков 270 — 350 мм. Почвенная засуха начинается в середине июня. Подгорные равнины (южная подзона) имеют относительно-умеренные климатические показатели по сравнению с северной частью округа: средняя июльская температура 22—23° С, зима мягче (средняя январская температура —4—6°С), осадков больше —350—450 мм. По термическим показателям территория округа относится к теплому поясу. Климатические условия его благоприятны для возделывания технических, зерновых, овоще-бахчевых, плодово-ягодных и других сельскохозяйственных культур. Природные условия и естественные ресурсы региона благоприятны для разностороннего хозяйственного и культурного развития. Чуйская долина густонаселенная, экономически развитая часть республики.

Таласский округ занимает самую нижнюю часть одноименной долины в пределах Киргизии, ограниченную с юга горами Эчкили-Тоо, Ак-Таш, Кызыл-Адыр и открытую на северо-запад. Площадь его составляет более 300 км^2. По рельефу представляет собой пологопокатую на север равнину, сложенную пролювиальными суглинками, подстилаемыми галечником. Климат района более сухой и континентальный, чем в Чуйском округе. Средняя июльская температура 20—22°С, абсолютный максимум 40°С. Зима умеренно холодная, малоснежная. Средняя январская температура —8—9°С, абсолютный минимум — 40—42°С. Осадков выпадает в год 200—300 мм. Почвы — темные сероземы. Естественная растительность — пойменно-речные сазные и сазоватые луга с тугайными древесно-кустарниковыми зарослями. На основной части территории округа, на месте эфемерно-полынных лёссовых пустынь, ныне господствуют культурные ландшафты: плантации ароматических табаков, посевы зерновых, кормовых и других сельскохозяйственных культур. Совершенствование и переустройство ирригационных систем, регулирование стока основных источников орошения, как и в Чуйском округе, способствовало дальнейшему расширению посевных площадей, повышению водообеспеченности пашен и пастбищ и позволило все в больших размерах осваивать засушливые земли.

Ферганская провинция занимает самую нижнюю высотную ступень прифергапской части республики с отметками от 400 до 1100 м и представляет собой узкую полосу шириной 10—15 (местами более) км. Климат провинции находится под воздействием тропических воздушных масс, формирующихся на территории Ирана и Средиземноморья, и относится к самому теплому поясу. Лето ярковыраженного среднеазиатского типа, жаркое. Средние температуры июля 25—27°С. Сумма активных температур выше 10°С — 4000—5000°С. Зима теплее, чем в северной зоне пустынь,

и приближается по своему типу к средиземноморской, субтропической. Безморозный период 210—235 дней, или на 29—54 дня больше, чем в Чу-Таласской провинции. Количество осадков от 100 до 400 мм в год. Почвы — сероземы, южного туранского типа. Господствующие на подгорных равнинах эфемеровые, полынно-эфемеровые и полынные пустыни и сменяющие их в адырах полупустыни субтропического типа большей частью освоены под интенсивное земледелие, преимущественно орошаемое, и является единственным районом в Киргизии производства субтропических культур. Здесь размещено свыше 40% посевных площадей Ошской области и все плантиции хлопчатника. Возделываются также табаки, зерновые и многие другие сельскохозяйственные культуры.

Ферганская провинция делится на 2 округа — Северо-Ферганский и Южно-Ферганский. Первый из них занимает узкую полосу вдоль северной окраины Ферганской впадины между реками Сумсар и Карадарья. Климат жаркий, осадков 300—400 мм в год, Южно-Ферганский округ распространяется по южной окраине Ферганской котловины на 300 км. Состоит он из ряда отдельных геокомплексов, расположенных на подгорных равнинах и низких адырах по северную сторону хребта Бели-Сыныk, Баткенских гор, хребтов Катран-Тоо, Кара-Чатыр и Ошских горок, передовых цепей Туркестанского и Алайского хребтов. Климат здесь жарче и суше, чем в Северо-Ферганском округе. Большая часть территории (Исфара-Шахимарданский и Тёомоюнский районы) безводна или маловодна. Подземные воды залегают глубоко. Осадков выпадает на западе округа 100—200, на востоке — 300—400 мм в год. В естественном состоянии в ландшафтах преобладают каменистые гипсированные и каменисто-щебнистые эфемерово-полынные пустыни и полупустыни, покрытые суглинком разной мощности, большей частью освоенные под орошаемое земледелие. Такие оазисы, как Ош-Карасуйский, Араванский и Марказ-Караванский в долинах рек Талдык, Ак-Буура, Араван, Абшыр и Исфайрам, являются крупными районами производства хлопка-сырца, табака, шелковицы, винограда и других теплолюбивых культур.

Почти 3/4 территории Киргизии занимают 2 крупные зоны: горная область Северного и Внутреннего Тянь-Шаня и Приферганская область. Первая занимает северную и центральную часть республики. В ее пределах лежат части хребтов Киргизского, Заилийского Ала-Тоо и Кюнгёй Ала-Тоо на севере; Таласского, Атойнокского, Ферганского, Джамандаванского, Атбашинского, Джаныджерского, Джетимского и Тескей Ала-Тоо на юго-западе, юге и юго-востоке. Абсолютные отметки хребтов от 2000 до 4000—5000 м, межгорных впадин от 800—3000 м. Своими размерами из них выделяется Иссык-Кульская котловина. Нарынская и Таласская долины. Большинство хребтов несут в себе вечные снега и ледники и служат огромными аккумуляторами атмосферной влаги.

По геологическому строению область делится на Северный и Срединный Тянь-Шань. Граница между геоструктурными областями проходит к северу от р. Нарын по серии тектонических нарушений земной коры.

Климат области резко континентальный. Наибольшее количество осадков (от 600 до 1000 мм) выпадает в среднегорье и высокогорье на западных и северных склонах гор, а на их южных и восточных склонах, а также в межгорных котловинах и долинах — гораздо меньше. Летом теплее всего в днищах впадин, лежащих до 2000 м (средняя июльская температура 15—20°С), холоднее — (10—15°С) в средневысотных долинах (2000—3000 м). Зима повсеместно характеризуется отрицательными температурами и устойчивым снежным покровом (в горах). Малоснежны и бесснежны межгорные котловины и долины, где холода (средняя январская температура от —5 до —20°С) чередуется с оттепелями.

С высоты 2600—2800 м начинается горно-луговая зона с субальпийским поясом, переходящим выше 3600—3800 м в зону, где господствуют ледники, вечные снега, голые скалы и гребни.

Горная область Северного и Внутреннего Тянь-Шаня делится на 3 провинции: Северную Тяньшаньскую, Иссык-Кульскую и Внутренне-Тяньшаньскую.

Северную Тяньшаньскую провинцию образуют Киргизский Ала-Тоо, Таласская, Чон-Кеминская и Кичи-Кеминская впадины и их горное обрамление. В рельефе ее преобладают высокие горные хребты с вечными снегами и ледниками на вершинах. Более развиты северные склоны хребтов, они длинны и расчленены эрозионными ущельями. Средняя часть их (1500—3000 м) получает максимум осадков.

Горные степи и луга разных типов среднегорной и высокогорной зон, используемые как разносезонные пастбища (Кёк-Ойрок, Каракол и др.) и сенокосные угодья, служат базой для развития животноводства. Нижняя равнинно-предгорная зона провинции (до 1500 м, Таласская, Кеминская долины, предгорья хребтов) занята под орошаемое и богарное земледелие.

В Таласскую часть провинции входят одноименная долина, низкие горные гряды, протянувшиеся вдоль реки Талас, и склоны Таласского и Киргизского Ала-Тоо, обращенные к межгорной впадине. Рельеф котловины равнинный, пологоволнистый, расчлененный. Климат континентальный, засушливый, количество осадков от 200 до 400 мм в год. Полынно-эфемеровые полупустыни и полынно-ковыльные степи долины заняты посевами технических (табак), зерновых, кормовых, плодоовощных культур. Она орошается водами р. Талас и ее притоками. Степи и часть пустынь используются как малопродуктивные весенние и зимние пастбища.

Центральную часть провинции занимает северный склон Киргизского Ала-Тоо, расположенный между реками Аспара и Чу. Длина хребта 450 км, северные склоны его длинные (30—40 км), ступен-

чатые, сильно расчленены узкими и глубокими ущельями. Климат гор подчинен высотной поясности. Наибольшее количество осадков (580—760 мм) выпадает в среднегорной и высокогорной зонах. Во всех высотных зонах имеются пастбища и сенокосные угодия. Большое водоохранное и рекреационное значение имеет среднегорный пояс лугов, елово-арчевых лесов, луго-степей и степей.

Восточную часть Северной Тяньшаньской провинции образуют Кеминский горно-долинный природный комплекс, к которому относятся долины рек Чон-Кемин, Кичи-Кемин и обрамляющие их склоны хребтов Кюнгёй и Заилийского Ала-Тоо, имеющие юго-западное простирание. В горной части преобладают степи, лесо-лугостепи и лугостепи, служащие кормовой базой для животноводства. Нижние равнинно-предгорные сухие степи — зона поливного и богарного земледелия.

Иссык-Кульская провинция — это обширный замкнутого характера горно-котловинный комплекс, простирающийся в широтном направлении на 252 км, при максимальной ширине в средней части 80 км. Площадь более 22 тыс. км^2. Центральную часть ее (более 28% территории) занимает незамерзающее глубоководное озеро Иссык-Куль. Обрамляющие его горные хребты превышают уровень озера в среднем на 2500—3000 м (Кюнгёй Ала-Тоо) и 3400 м (Тескей Ала-Тоо). Это мощные горные поднятия в системе хребтов Тянь-Шаня. Хребты отделены от чаши озера неширокой (от 2 до 15—20 км) полосой подгорных равнин, представляющей собой слившиеся конусы выносов рек или поверхность иссыккульских террас. Приозерные равнины — основная земледельческая зона, в которой сосредоточено все ее население, города и села. Котловина имеет тектоническое происхождение. Благодаря высоким горным хребтам, а также влиянию Иссык-Куля, провинция имеет своеобразный благоприятный климат. Равнинная часть ее характеризуется сухим теплым летом (средняя температура июля 15—20°С), умеренно-мягкой зимой (средняя январская температура —3,8 —7,1°С), большой продолжительностью солнечного сияния (2880 часов в году) с присущими чертами одновременно горного и морского климата.

По особенностям природных условий Иссык-Кульская зона делится на 2 физико-географических округа — Западный и Восточный.

Для Западного Прииссыккулья в нижних его частях (до 1800—1850 м) присущи кустарниковые каменистые пустыни с тяньшаньской полынью на серо-бурых почвах. Выше (до 1900—2100 м), по предгорьям и низкогорьям,— полынные, ковылково-полынные пустынные степи с разреженной растительностью. Климат континентальный, засушливый. Осадков выпадает 100—300 мм в год. В большей части округа постоянный снежный покров отсутствует. Территория округа селеопасна, подвержена воздействию сильного (до 35—40 м/с) сухого западного ветра (Улақ). Природные ресурсы гор и предгорий используются под разносезонные пастбища.

Восточно-Иссык-Кульскому округу в отличие от западной части свойственно большее разнообразие ландшафтов. Достаточное (относительно) атмосферное увлажнение (от 400 до 800—1000 мм в год) и более высокий поверхностный сток превратили округ в основную земледельческую базу всей Иссык-Кульской провинции, крупного производителя зерновых культур, овощей, картофеля, плодово-ягодной и животноводческой продукции.

Внутренне-Тяньшаньская провинция — обширная горно-котловинная территория замкнутого характера, самая южная и наиболее приподнятая часть области. Средняя абсолютная высота равна 3100 м, площадь — более 50 тыс. км^2, около 92% ее территории лежит в бассейне реки Нарын. Высокие, сильно расчлененные горные хребты с межгорными котловинами и долинами, для большинства из которых характерно широтное или близкое к нему простирание,— особенность рельефа провинции. Хребты, поднятые до 4000—4500 м, как бы образуют беспрерывные горные цепи, протянутые через всю территорию на сотни километров.

Межгорные котловины и долины лежат на более низких уровнях (1000—3000 м), обособлены друг от друга и имеют различные формы и размеры. Наиболее крупными из них являются Средне-Нарынская, Кочкорская, Кетментёбинская и Суусамырская котловины, занимающие видное место в экономике республики.

Характерными для рельефа Внутреннего Тянь-Шаня являются также высокогорные сыртовые пространства: сырты Балгарт, Кара-Каман, Орто-Сырт, Солтон-Сары, Сон-Кёл, Суусамыр и др. Господствующие в сыртах степи и лугостепи, субальпийские и альпийские луга используются как летние, частично осенне-зимние пастбища для отгонного животноводства.

Климат Внутреннего Тянь-Шаня резко континентальный, засушливый, с большими различиями в распределении тепла и влаги. В горных долинах и котловинах, расположенных на высотах от 1500 до 2200 м, лето умеренно теплое (средняя июльская температура от 16 до 19°С), продолжительность периода активных температур (выше 10°С) от 130 до 167 дней. Самые благоприятные температурные условия в Кетментёбинской и Тогузтороской котловинах, занимающих более низкое гипсометрическое положение (соответственно 800—1800 и 1200—1800 м), достаточны для созревания многих теплолюбивых культур. Зимы в горных котловинах и долинах холодные (средняя январская температура от —10 до —22°С) и продолжительные, с устойчивым снеговым покровом, за исключением Кочкорской, где обычно бесснежье.

Внутренний Тянь-Шань имеет сильно разветвленную речную сеть, в системе которой насчитывается около 10 тыс. водотоков различной величины. Реки обладают огромными водными и энергетическими ресурсами.

Ландшафты его разнообразны, с четко выраженной высотной

поясностью. В низких и средневысотных засушливых котловинах и долинах (от 1200 до 2500 м) господствуют пустыни и полупустыни на светло-бурых почвах. Выше по склонам гор (1800—2200 м) сухие степи сменяются лугостепями, разнотравными субальпийскими и альпийскими лугами.

Наибольшее значение из природных ресурсов имеют пастбищные угодия и вода.

Приферганскую область образуют горные хребты и их предгорья, окружающие Ферганскую котловину, лежащие в основном выше 900—1000 м над уровнем моря. На севере, северо-западе и северо-востоке это системы Чаткальского и Ферганского хребтов, составляющие Юго-Западный Тянь-Шань; на юге, юго-востоке и юго-западе — Алай-Туркестанская система хребтов или Южный Тянь-Шань. Площадь Приферганской области превышает 57 тыс. км^2. Рельеф горный, 65% территории занято предгорными адырами.

В среднегорье и особенно высокогорье максимум осадков приходится на лето. Годовое количество их от 200 до 1000 мм и более. Лето теплое, а в предгорных равнинах, долинах рек, внутригорных впадинах даже жаркое. В предгорно-низкогорном поясе (от 900—1000 до 2000 м) средняя июльская температура составляет 25—26°С, в среднегорье (2000—3000 м) и выше (3100—3800 м) —15—5°С выше нуля. Зима умеренно холодная с устойчивым снежным покровом в горной части зоны. Для Приферганской области характерно обилие тепла (сумма активных температур от 4400—4000° в предгорно-адырной зоне и до 1000° в высокогорье), что в сочетании в довольно продолжительным солнечным сиянием обуславливает возможность выращивать при орошении теплолюбивые культуры, развивать садоводство. Речная сеть Приферганья принадлежит бассейну Сырдарьи и имеет преимущественно снегово-ледниковое питание.

Провинция Юго-Западного Тянь-Шаня охватывает все Северное Приферганье, включая бассейн р. Чаткал и склоны Таласского, Чаткальского, Атойнокского и Ферганского хребтов, обращенные к Ферганской впадине. Площадь 26 тыс. км^2. Осевая часть хребтов поднимается на 3500—4000 м.

Климатические условия Юго-Западного Тянь-Шаня формируются общими (географическими, радиационными и циркуляционными) факторами. Средняя июльская температура в предгорно-адырной зоне — от 25 до 22°, низкогорной — от 22 до 15°, среднегорной — от 15 до 10°, высокогорной от 10 до 5°, нивально-гляциальной — от 5 до 0°. Первая половина лета дождливая, вторая половина и осень засушливые. Зима в целом умеренно холодная, со средними температурами января от —3 до —15°С. Вся эта зона отличается густой гидрографической сетью и водностью рек, особенно Ферганского хребта (Чаткал, Тар, Кара-Суу (правая), Джазы и др.) Весомы также запасы подземных вод.

Ландшафты наиболе увлажненной ее части (юго-западные

склоны Ферганского и Атойнокского хребтов, юго-восточный склон Чаткальского хребта) имеют структуру высотной поясности.

Ландшафты высоко поднятого замкнутого горно-долинного Чаткальского геокомплекса носят аридный характер.

Из естественных ресурсов наиболее полно используются земельные. В предгорно-адырной зоне высоко поднятые равнины, пологие склоны и речные долины заняты поливными и богарными пашнями. Гораздо большая площадь приходится на пастбищные угодья.

Алай-Туркестанская провинция — это обширный горно-долинно-котловинный край, расположенный к югу от Ферганской долины, резко отличающийся от других природных областей Тянь-Шаня и Памиро-Алая. Его образует система Алайского и Туркестанского хребтов вместе с их передовыми грядами, предгорно-адырными поднятиями, внутригорными котловинами, вытянутыми в широтном направлении. Площадь превышает 30 тыс. км^2. Алайский хребет расположен между истоками рек Тар и Сох в виде дугообразно изогнутого в плане огромного горного сооружения, протянувшегося почти на 400 км. Его средняя высота около 4500 м, а максимальные отметки, превышающие 5000 м, находятся в западной части. Туркестанский хребет в пределах Киргизии короче (150 км) и немного ниже (средняя высота 4430 м) Алайского.

В геоструктурном отношении Алай-Туркестанская провинция относится к Южно-Тяньшаньской тектонической области. Горы. провинции богаты естественными ресурсами.

В противоположность Северному Приферганью, горная область юга провинции отличается значительной засушливостью и большой контрастностью ландшафтов. Для Алай-Туркестанской системы хребтов характерна обнаженность склонов, резкая расчлененность, мощное проявление речной эрозии, глубокие узкие ущелья со стремительными водными потоками. Северные склоны Алайского хребта получают осадков в 2.5 раза меньше Ферганского. На северном склоне Туркестанского хребта на высоте 1700 м количество осадков едва достигает 200 мм, а на высотах 1200—1500 м — 120—140 мм, то есть столько, сколько на дне Ферганской котловины с ее типичным пустынным климатом Туранского типа.

Самая низкая предгорно-адырная зона (1000—1300—1500 м) представлена полупустынями на обыкновенных и темных сероземах; лессовые низкогорья и частью среднегорья (1300—1500—2000—2200) с темными сероземами и светло-коричневыми почвами — различными типами степей субтропического облика. В среднегорье и нижней части высокогорья (2000—3400 м) Алай-Туркестанской провинции доминируют арчевые леса, разные типы степей и лугостепей. Высокогорье (выше 3000 м) характеризуется суровыми природными условиями, отсутствием безморозного периода, а еще выше расположена зона сплошного распространения вечной мерзлоты, снежного покрова, ледников и обнаженных скал. Подгорные равнины, внутри-

горные котловины и пойменно-террасовые комплексы речных долин предгорно-адырной, низкогорной и среднегорной зон в основном заняты под орошаемое и богарное земледелие, частью используются под пастбища. Среднегорные и высокогорные степи и луга служат в качестве разносезонных, но более всего летних и зимних пастбищ для отгонного животноводства.

Весьма своеобразна зона физико-географического районирования, подразделяемая на 2 крупные природно-территориальные единицы: Горную область сыртов Внутреннего и Центрального Тянь-Шаня и Горную область Памира.

Она протягивается широкой полосой вдоль государственной границы СССР от Ферганского хребта до верховий Нарына, а также на весь Центральный Тянь-Шань, расположенный в бассейне р. Сары-Джаз.

Сыртовая область Тянь-Шаня занимает около 33 тыс. км^2. Ее большая южная часть входит в Южно-Тяньшаньскую тектоническую зону, а меньшая северо-восточная (горные массивы, лежащие к северу от рек Нарын, Карасай, Чолок-Капчыгай, Ак-Шыйрак и Энилчек) — к Срединному Тянь-Шаню.

В составе области сыртов Внутреннего и Центрального Тянь-Шаня — Аксай-Верхне-Нарынская и Центрально-Тяньшаньская провинции.

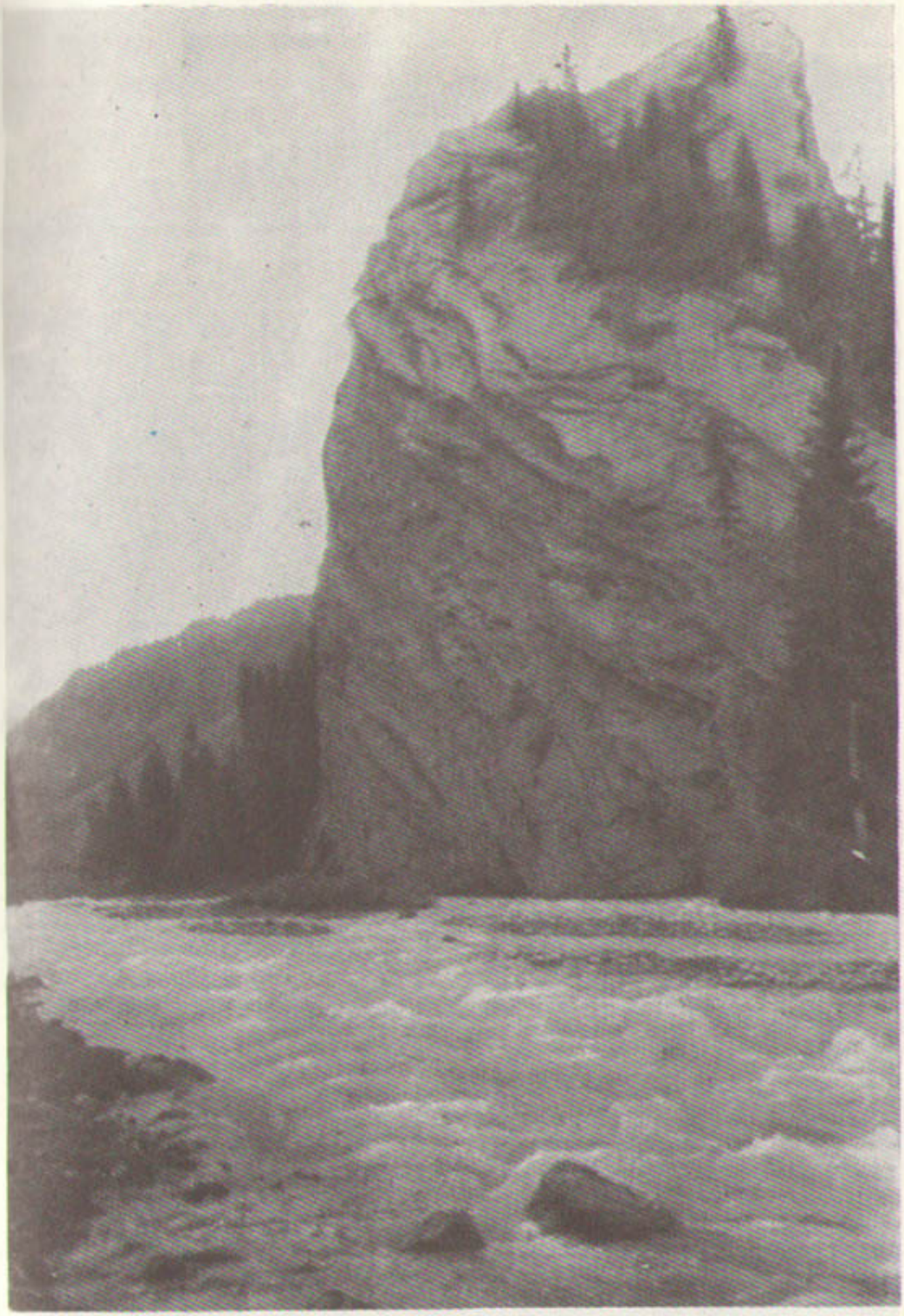
Ландшафты Центрального Тянь-Шаня более разнообразны, чем Аксай-Верхне-Нарынского, с четко выраженной поясностью: пустынный, сухостепной, степной, лесо-лугово-степной, субальпийский, альпийский, тундровый, гляциально-нивальный. Выравненные террасы, конусы выносов и нижние части горных склонов (2000—2500—3000 м), с горными бурыми пустынными почвами, заняты полынными и солянковыми пустынями. Лесо-лугово-степная зона расположена на уровне 2700—3200 м, но распространена не повсеместно. Степные, лугово-степные, субальпийские и альпийские ландшафты используются под пастбища отгонного животноводства. Богаты и перспективны водные ресурсы.

Горная область Памира входит в пределы Киргизии своей периферической частью и образует здесь Северо-Памирскую провинцию, которая вытянута в широтном направлении в виде полосы длиной 200 км и шириной до 50 км и более. Она охватывает Алайскую долину, северный склон Чоналайского и часть южного склона Алайского хребтов, а также бассейна притоков Кызыл-Суу (Таримского). Площадь провинции 6640 км^2. Центральное место в ней занимает широкая Алайская долина, со средней высотой около 3000 м над уровнем моря. По рельефу это слабо расчлененная, покатая к западу равнина. На ней выделяются современные песчано-глинистые поймы, плоские песчано-конгломератовые с валунами аллювиальные террасы и холмисто-грядовые моренные образования («чукуры»), пролювиальные щебнисто-галечниково-суглинистые отложения.

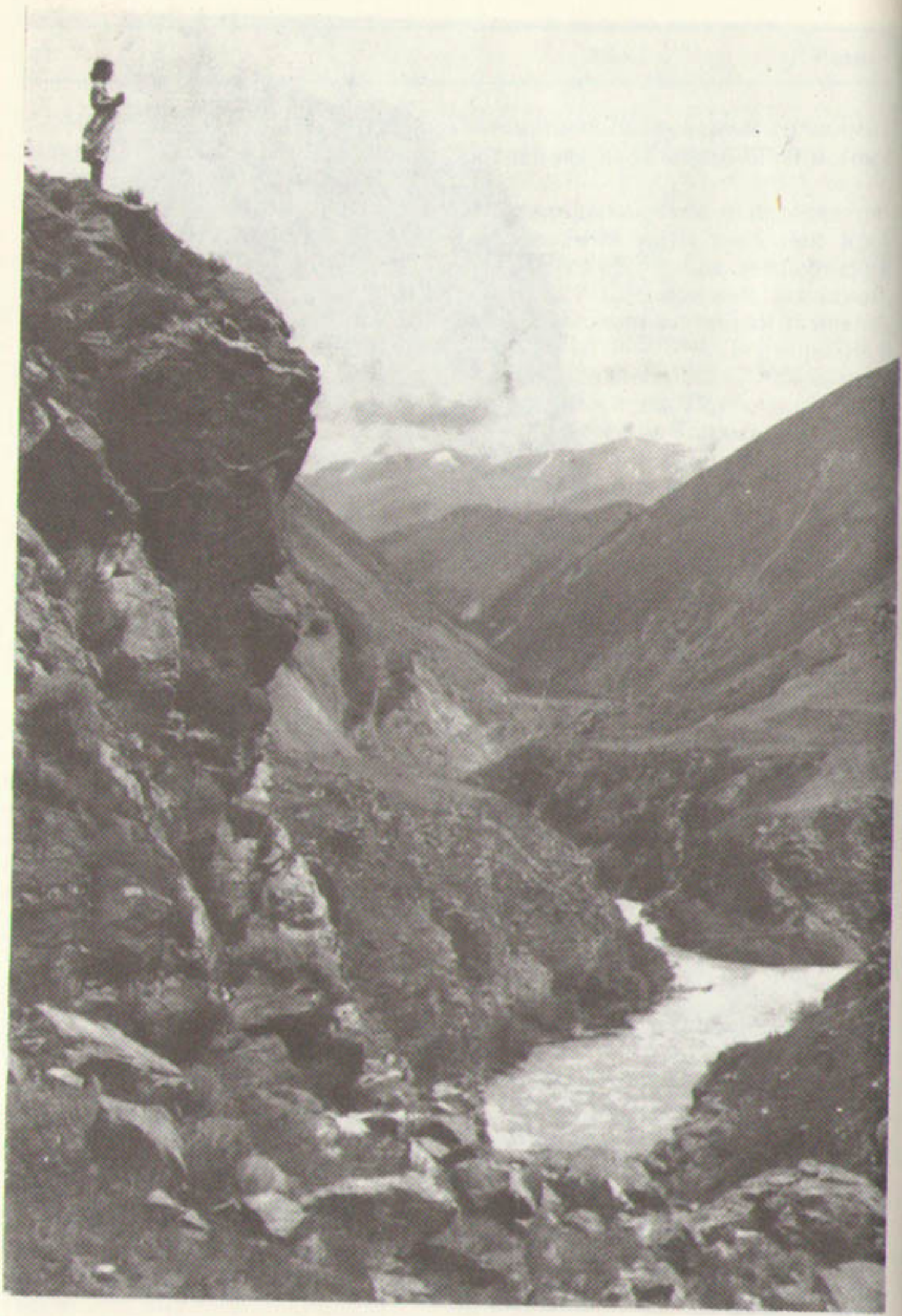
Чоналайский хребет, сложенный мощными осадочными толщами, один из крупнейших в стране, со средней высотой около 6000 м (пик Ленина, 7134 м).

Климат провинции резко континентальный, сухой с недостаточным увлажнением. Лето умеренно теплое, зима очень холодная, продолжительная, со снежным покровом. Среднегодовая температура в центральной части Алайской долины — 3,7°С. В нижней, западной, наиболее теплой части Алайской долины средняя июльская температура от 20° до 10°, средняя январская —15° —20°С. Безморозный период 3—3,5 месяца, годовое количество осадков 300—330 мм, продолжительность холодного периода 5—5,5 месяцев. Восточная часть Алая и горные долины, принадлежащие бассейну Тарима, расположенные выше, имеют более суровый климат и засушливы. Годовое количество осадков здесь 200—300 мм. Продолжительность холодного периода до 7 месяцев. Снеговая линия проходит на высоте 4200—4800 м.

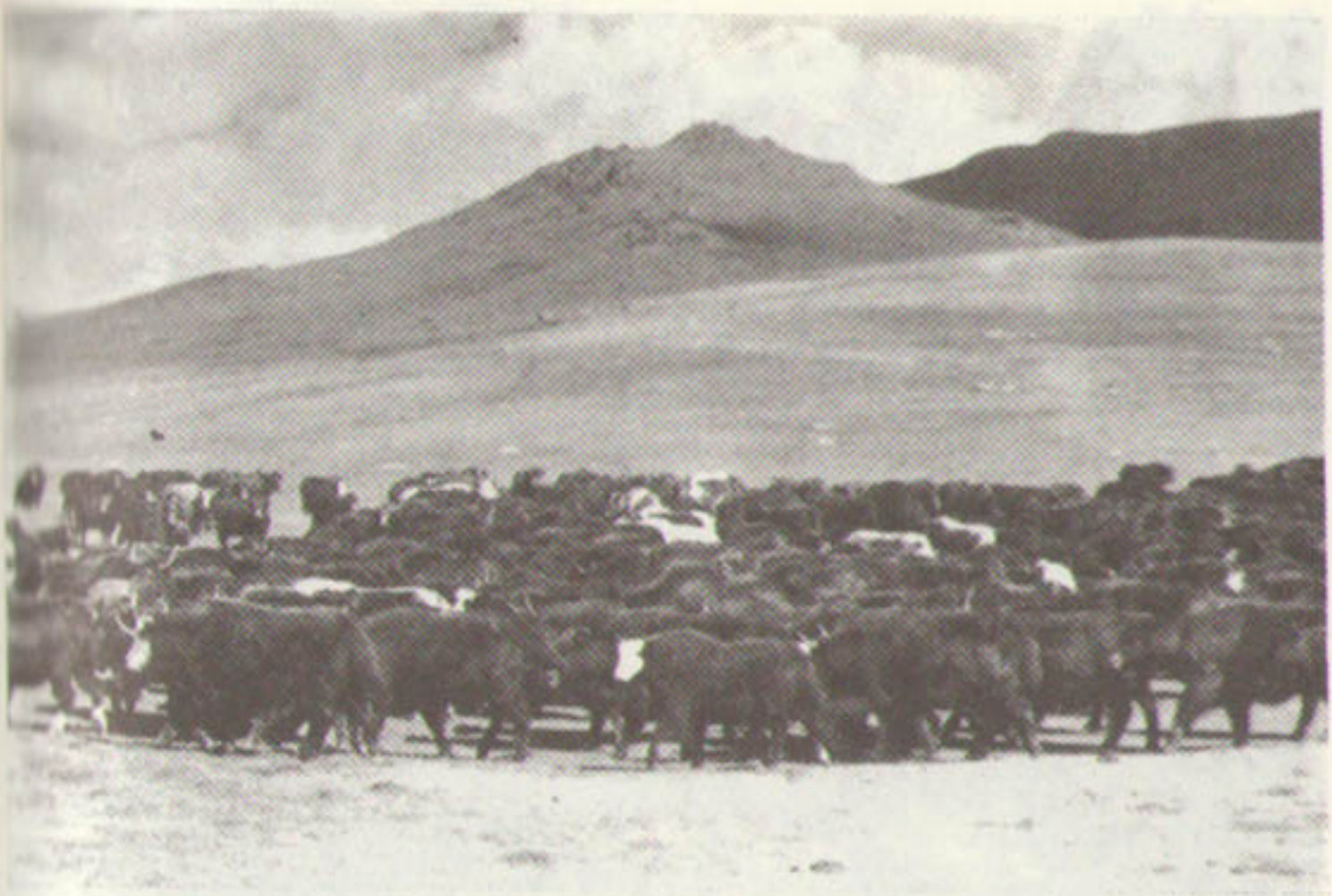
Из районов провинции под земледелие используются небольшие (более 15 тыс. га) массивы наиболее низких частей (до 3000 м) Алайской долины. Вся остальная территория (в основном до 4000 м) служит для развития овцеводства, скотоводства (главным образом яководства) коневодства. Алайская долина — одно из крупнейших летних пастбищ Киргизии, имеющих межреспубликанское значение.



Горная река Джети-Огюз бассейна оз. Иссык-Куль.



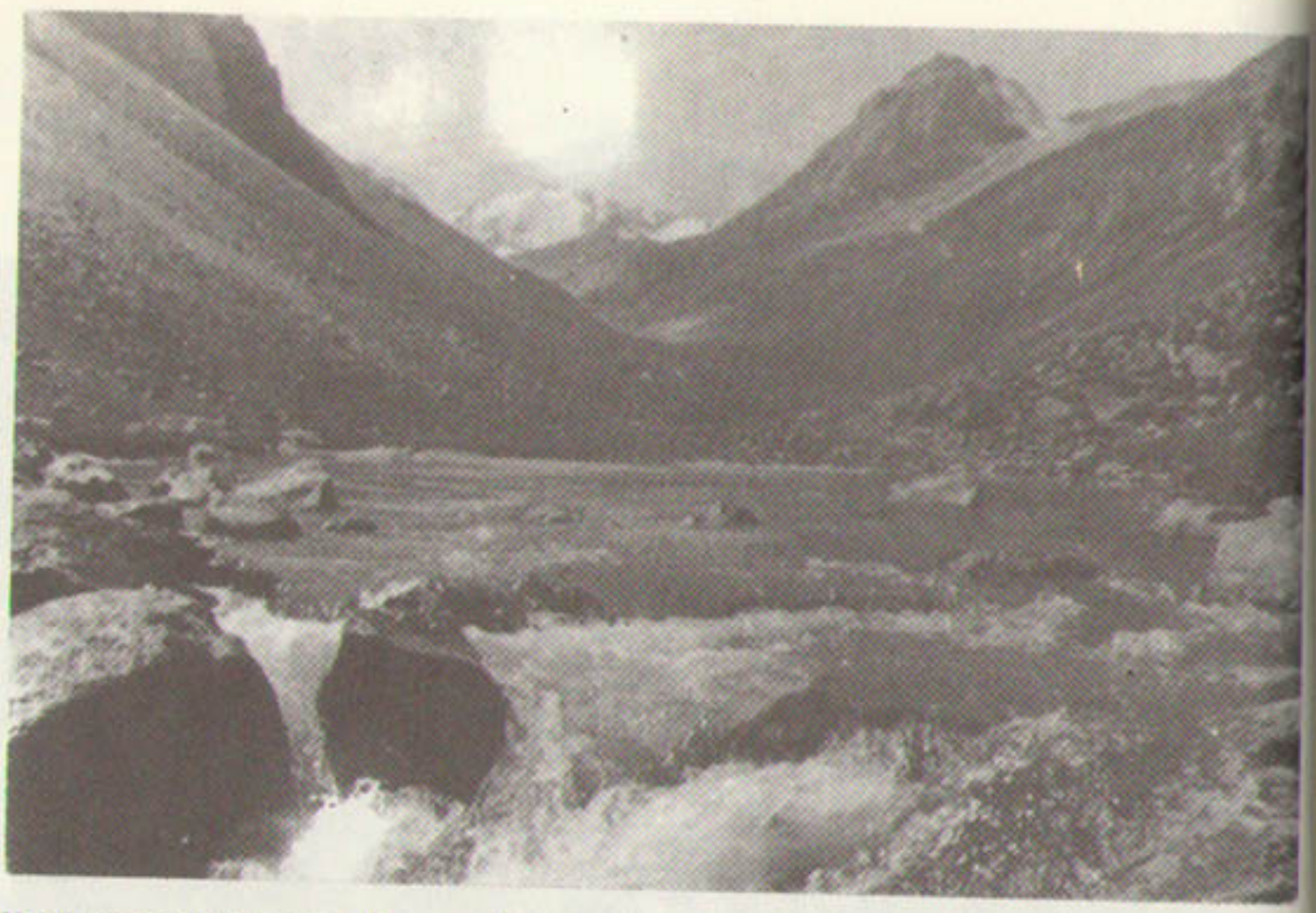
Здесь сливаются реки Чу и Чон-Кемин



Пастбища сыртовой зоны Тянь-Шаня.



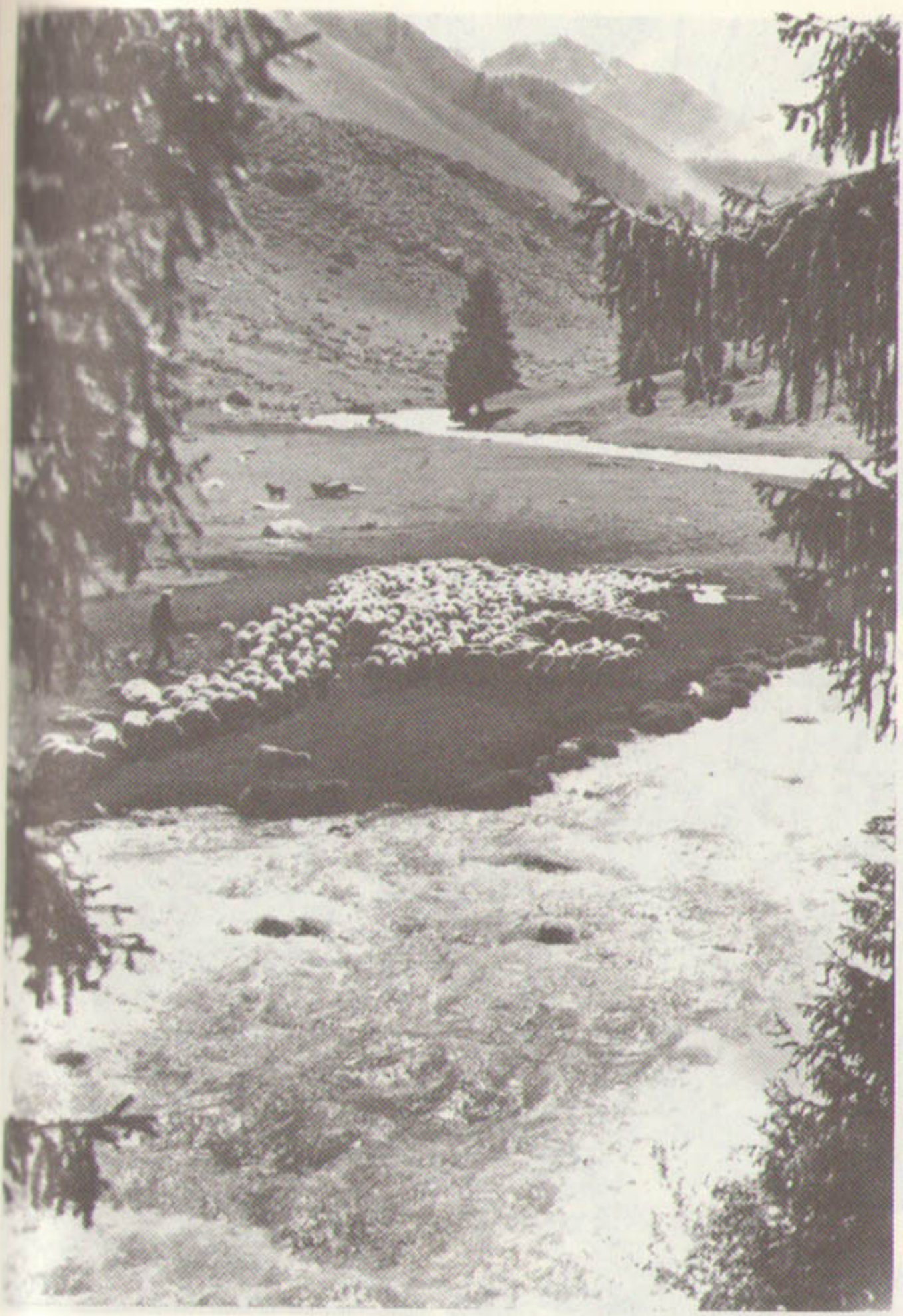
Стадо яков на высокогорном пастбище.



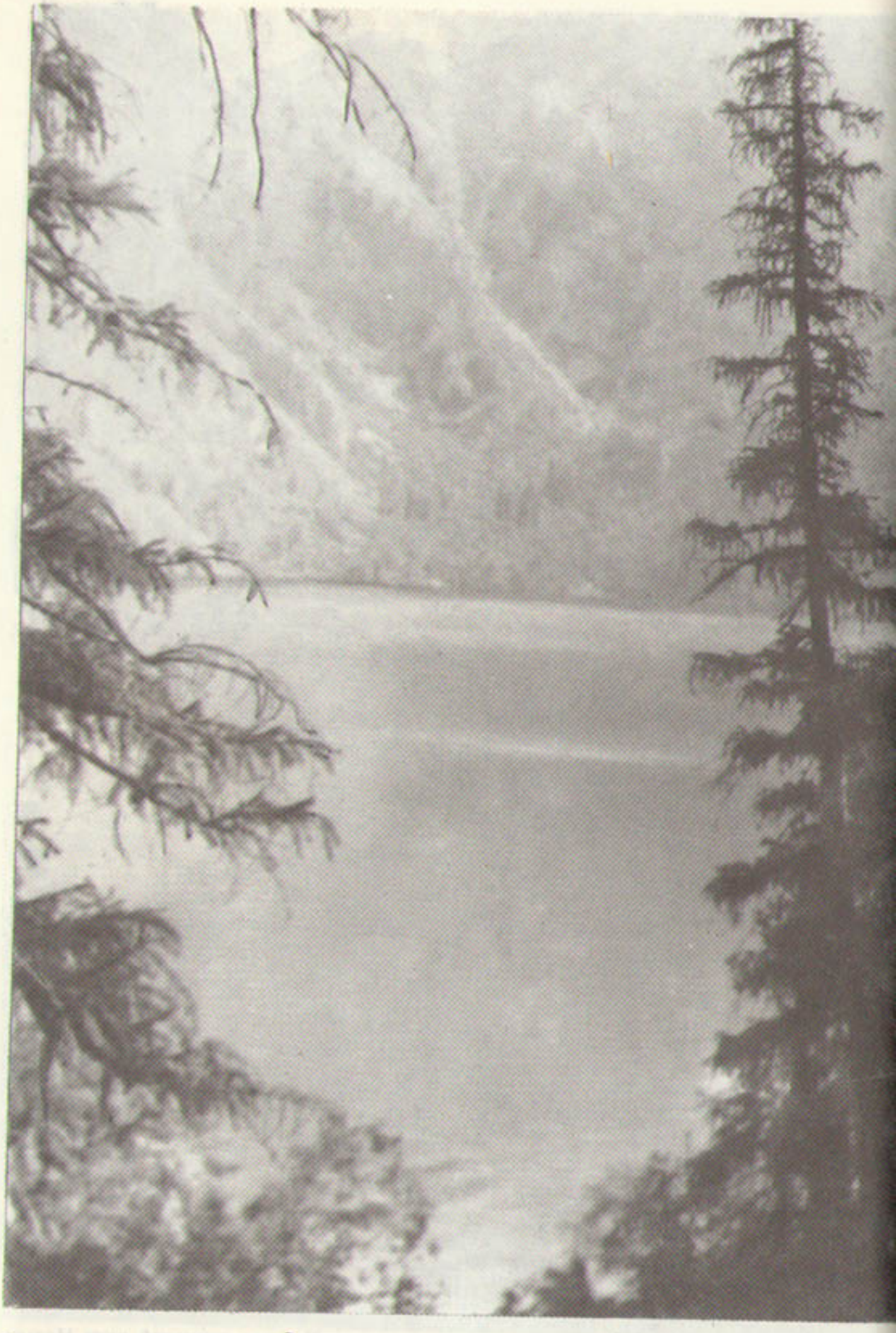
Участок горной реки в Таласской долине.



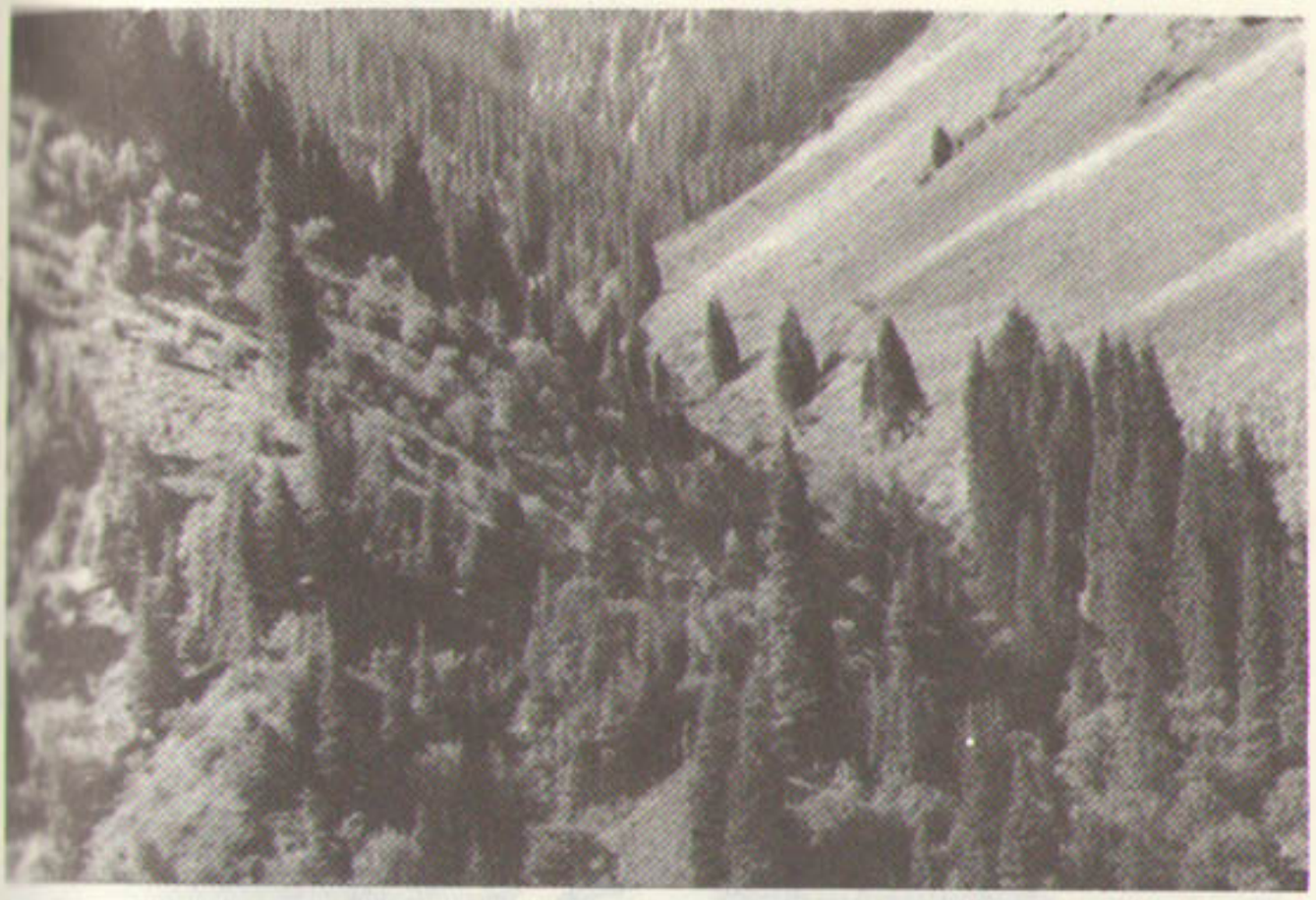
Выход горной реки в предгорную долину.



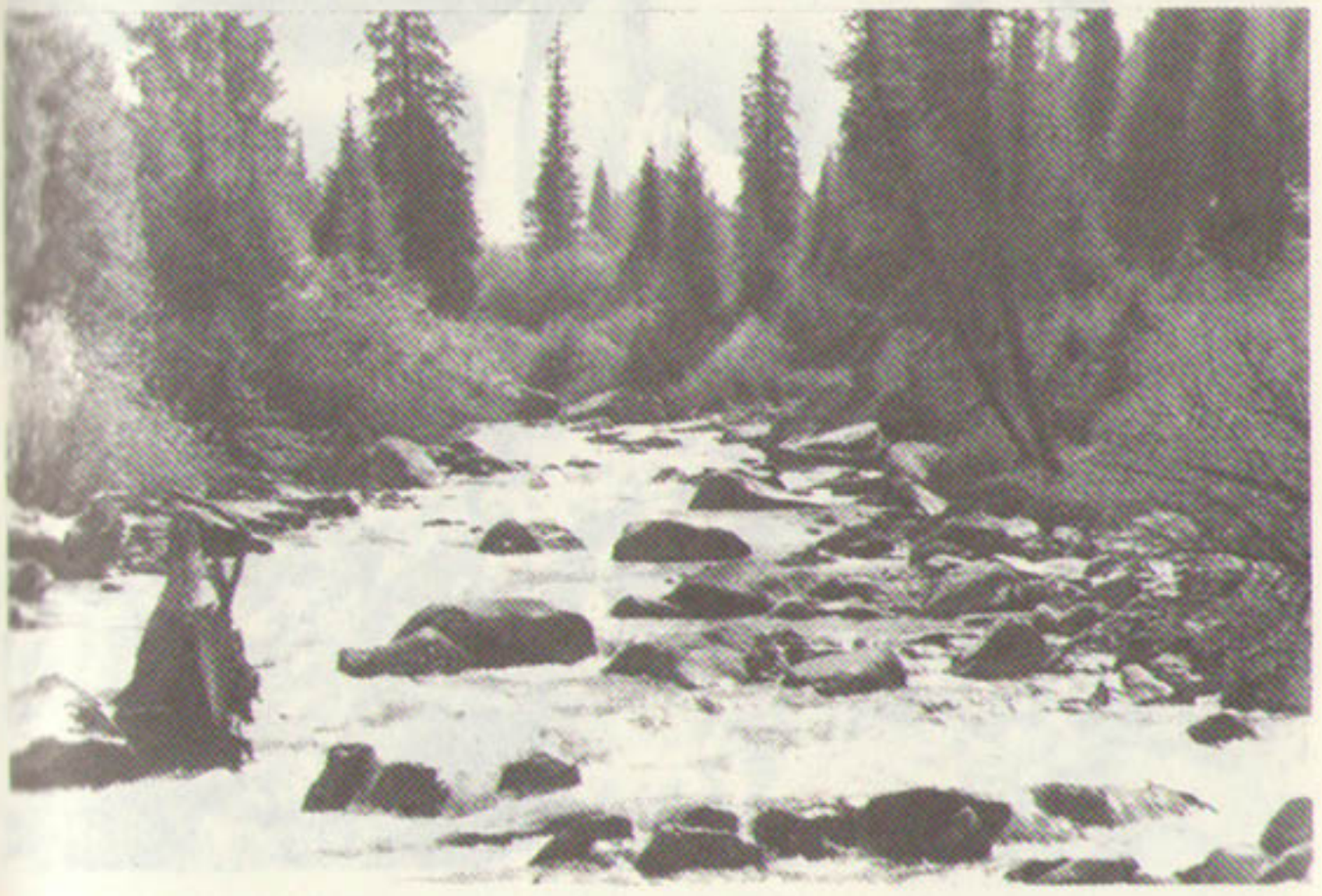
Участок верховий реки Нарын.



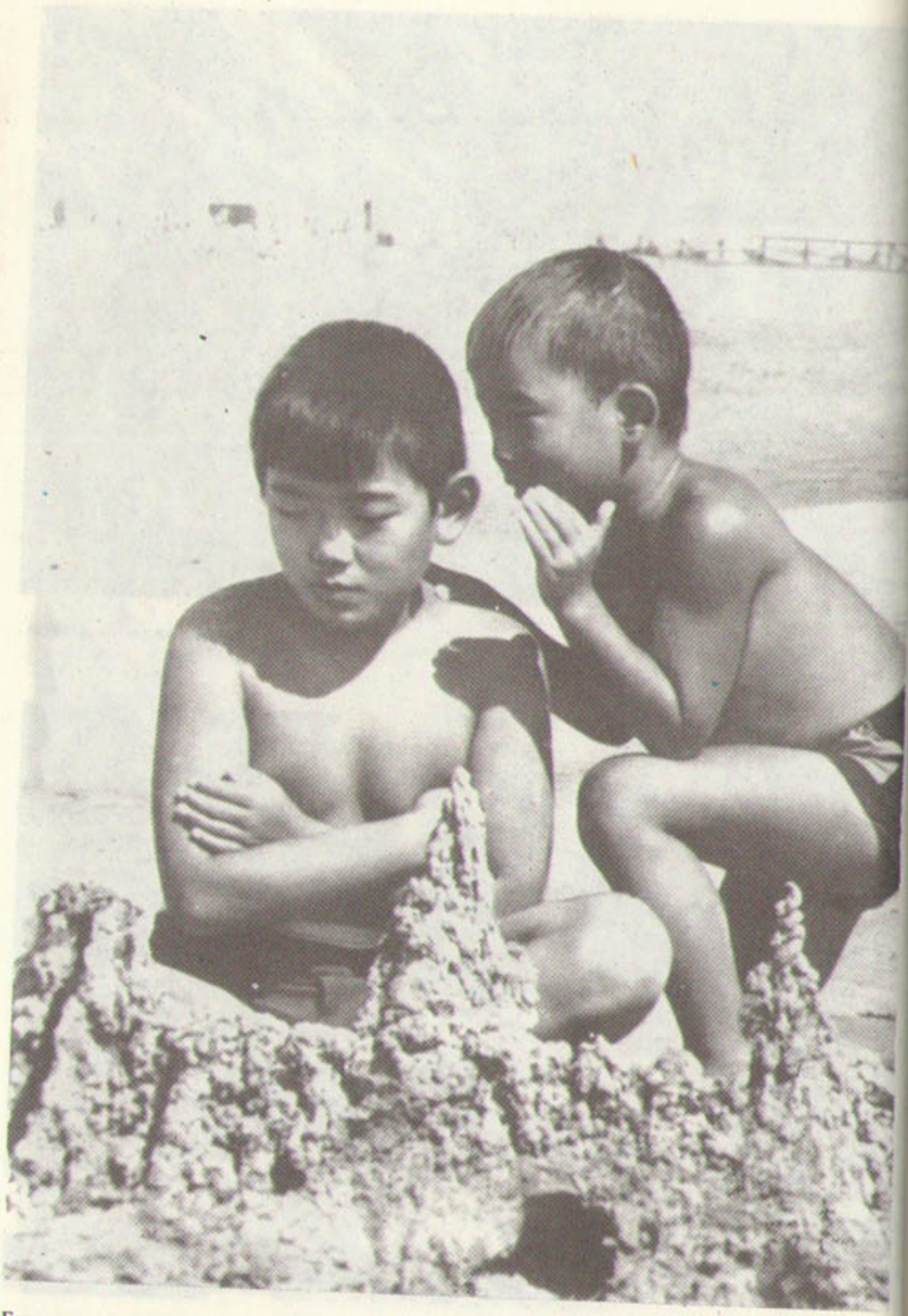
Завальное озеро Сары-Челек.



У подножья ледников.



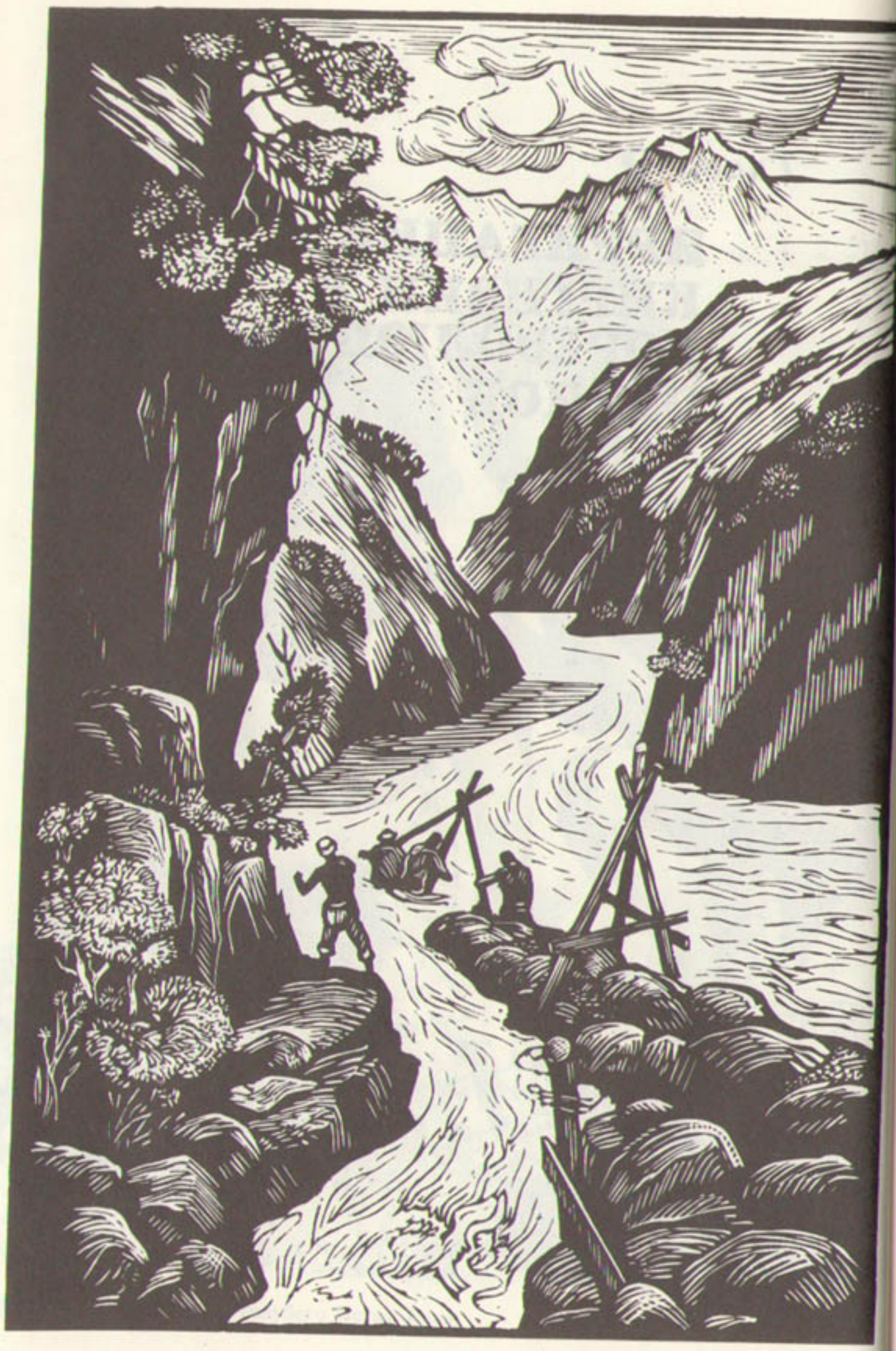
Верховья в бассейне Карадарьи.



Будущие мелиораторы у голубого Иссык-Куля.

Глава 2

ИРРИГАЦИЯ КИРГИЗИИ В ДОРЕВОЛЮЦИОННЫЙ ПЕРИОД



Вот как на основании современных и более ранних исследований описываются условия природной окружающей среды обитателей рассматриваемого региона, относящиеся к периоду появления первых людей[1].

«...На равнинах Казахстана и Средней Азии господствовал влажный климат, произрастала богатая растительность. Южнее климат был сухой и жаркий, здесь встречались растения, характерные для пустынь и полупустынь.

На месте современного Тянь-Шаня не было ни высоких горных массивов, ни глубоких межгорных котловин, вроде Иссык-Кульской или Нарынской впадины. Здесь простирались обширные равнины, окруженные горами и холмами, высота которых не превышала 500—600 м.

Суровый климат ледниковой эпохи привел к существенным изменениям природы Тянь-Шаня, в первую очередь растительности. В тугайной растительности Внутреннего Тянь-Шаня исчезли теплолюбивые лиственные породы, в то время как другие, в первую очередь тянь-шаньская ель, приспособились к новым условиям.

...Ледниковый период сменился более теплым, межледниковым. Он характеризовался интенсивными тектоническими процессами; расширяются области высоких гор за счет сокращения равнин в межгорных котловинах, образуются многочисленные предгорные возвышенности, прорезанные речными долинами.

Под воздействием тектонических процессов глубоко опускается центральная часть Иссык-Кульской впадины. Так образовалось озеро Иссык-Куль. Вслед за отступающим ледником по долинам рек продвигается лесная и луговая растительность. Новое похолодание вызвало рост ледников, однако размер оледенения был меньшим, чем в предыдущий этап наступления ледников. Иссык-Кульской котловины ледники, как правило, не достигали.

...Завершающий период эпохи камня, или новокаменного века, важнейшим достижением которого был переход в ряде регионов к земледелию и скотоводству (VIII—VI тысячелетия до нашей эры)».

В «Истории Киргизской ССР» приводятся данные о том, что «первые сведения о кочевом населении Семиречья и долин Тянь-Шаня содержатся в древнеперсидских клинописных текстах VI в. до н. э.» А уже в начале нашей эры, в первых ее веках, отмечается так называемое Великое переселение народов — знаменательное событие в истории дальнейшего становления и развития кочевых племенных формирований, завершившееся окончательным выходом на истори-

ческую арену с реальной политической и социально-экономической властью во всей Средней Азии, в том числе и в Семиречье, и на Тянь-Шане, а также на юго-востоке Казахстана кочевых тюрко-язычных народов[2].

Этот период был характерен более высоким уровнем скотоводства и земледелия, во многих районах базировавшемся на широко развитом искусственном орошении земель.

Первый, упоминаемый в истории Киргизии, оросительный канал Узген-Арык в Карадарьинском бассейне существует и поныне. Возможно, канал этот был не первым и не единственным.

Как же зарождалась ирригация, технология и техника орошения земель?

Историческая и мелиоративная наука, многие авторы специальных работ по исследованию первобытного орошаемого земледелия (Б. В. Андрианов, Д. Д. Букинич, Я. Г. Гулямов, М. М. Дьяконов, В. А. Латынин, Г. Н. Лисицын, С. П. Толстов и др.) связывают развитие искусственного орошения с периодом близким к зарождению самого земледельчества в первую очередь, конечно, в жаркой и засушливой зоне, где выпадение атмосферных осадков в весенне-летний период года не обеспечивало получение урожая от произведенных посевов. Там же, где зона первобытного земледелия в меньшей мере страдала от недородов и засухи, и хотя бы в минимально необходимом объеме и регулярности посевы обеспечивались атмосферными осадками, появление первых и даже самых примитивных оросительных приемов и устройств на многие века отставало от времени перехода к орошаемому земледелию.

Как свидетельствуют труды этнографов, земледелие, а затем и применение специальных оросительных устройств в виде простейших земляных валиков, канавок впервые стало зарождаться в поймах низовий рек и лиманов долинной зоны, небольших пойменных и прибрежных участков при выходе горных источников в предгория и долины горной зоны[3].

Валики устраивались для задержания воды на наиболее выравненных и относительно малоуклонных (плоских) земельных площадках, а канавы — прообразы каналов — для подвода воды к земледельческим полям. Археологические данные для условий восточной части Ферганской долины относят следы оросительных каналов по времени ко II тысячелетию до н. э. Зарождение ирригации в нынешних границах Киргизии с приобретением элементарных навыков сооружения поливных устройств следует отнести к концу I тысячелетия до н. э. и началу нашей эры.

Отводы от рек, ручьев и родников стали приобретать форму каналов с более четким сечением, увеличенную протяженность, четко зафиксированные (хотя и часто разрушаемые) головные части.

В последующем у магистральных каналов стали появляться простейшие отводы и устройства примитивных запруд.

Изменения условий окружающей среды, общественных формирований и формаций находились в тесной увязке с методами и средствами обеспечения жизнедеятельности людей.

Значительный интерес для характеристики сельского хозяйства периода, отделяющего нас на 8—10 столетий, представляет описание его, приводимое ниже[4].

«Средневековые источники повествуют о расцвете земледелия и садоводства в оседлых оазисах. Уже Сюань Цзан отмечает, что почвы Чуйской долины пригодны для возделывания пшеницы и красного проса. Часть населения городов занималась земледелием, часть — торговлей.

Ирригация этого времени изучена слабо. Больше сведений имеется для X — XII вв., когда разветвленная сеть арыков и каналов опоясывала поля и застройку каждого города. Протяженность последней вдоль рек, остатки оросительных систем указывают на поливной характер земледелия. Водоснабжение Невакета (Краснореченское городище) осуществлялось с помощью наземного магистрального канала, ныне известного как Малтабар-Арык, с разветвленной сетью отводов как в пригороде, так и в самом городе. Канал выведен из р. Иссык-Атинка, в 15 км от центральной части города. У головного канала сохранились остатки раннесредневекового замка, контролировавшего подачу воды в город.

Характерно, что направление главных водных артерий на территории некоторых больших поселений не изменилось и продолжает существовать до сих пор. Земельные участки в городе поливались с помощью водопроводов, сделанных из жженого кирпича и кубуров (гончарных труб). Ветки их нередко вели в индивидуальные приусадебные водохранилища (хаузы), зафиксированные при раскопках жилых домов на ряде городищ Киргизии. Водохранилищами служили и городские рвы у крепостных стен. Для Краснореченского городища характерны, кроме того, водоемы рядом со рвами, водорегулирующие устройства, заградительные плотины. Широко использовались водоподъемные сооружения — чигири, а также однократное орошение при паводковых разливах. Для орошения полей в основном использовались воды горных саев, впадавших в реки Чу, Талас, Карадарья. Сами эти реки для орошения использовались крайне редко, осваивались лишь небольшие площади в их поймах».

Следует, однако, отметить, что на характер поселений и земледельческих полей сильное влияние оказывали постоянные племенные распри, хищнические набеги, грабежи, угон в рабство, происходящие не только между каганатами, но и между соседями, т. е. друг с другом. Типичная конструкция защитных сооружений городищ выражалась в виде длинных стен, нередко двойным кольцом опоясывавших не только жилища, но и посевы. Длина их достигала 15—20 км. Сами же земледельцы в целях самообороны не расставались с защитными шлемами и щитами.

Ограждение городищ вместе с поливными землями многокилометровыми защитными стенами, валами, рвами было характерным не только для Чуйской и Таласской долин, но и для поселений Иссык-Кульской котловины, городов Южной Киргизии.

Социальный состав поселений Семиречья, Ферганы и других зон, в границах теперешней Киргизии, был весьма неоднородным с присущими ему чертами феодальных государств от военно-феодальной, сельскохозяйственной и купеческой верхушки богатых людей до неимущих и бесправных, полностью зависимых от знати, поселенцев и рабов.

«Тюркские каганы, которые покровительствовали различным культам, разрешали селиться в городах (особенно, в ставках) приверженцам таких религий, как христианство, буддизм, манихейство. Среди исповедывавших эти религии поселенцев большинство составляли сирийцы, армяне, тохары, уйгуры и другие племена и народы Переднего и Дальнего Востока, которые впоследствии ассимилировались с местным согдийским и тюркоязычным населением. Постепенно в процесс тюркизации были вовлечены все слои населения городов Семиречья, а тюркский язык, нравы и обычаи тюрков, по свидетельству Махмуда Кашгарского, уже к середине XI в. стали обычными для жителей городов Восточного Туркестана и Семиречья»[5].

XI—XII вв. историками оцениваются становлением и развитием династии Караханидов, стоящей во главе государства. Само название династии условное и введено по рангу ее правителя — «кара-хан», «кара-хакан». Разные авторы по-разному оценивают племенную принадлежность Караханидов — к уйгурам, карлукам, алтайским тюркам.

Эпоха Караханидов соответствовала и способствовала значительному подъему культуры населяющих территорию народностей, дальнейшему росту и развитию ремесленного производства и торговли. Скотоводство по-прежнему носило отгонный кочевой и полукочевой характер. В относительно низковысотных долинах и котловинах, в межгорных впадинах с благоприятными климатогеографическими условиями скотоводство сочеталось с земледелием; а земледелие засушливых зон базировалось на искусственном орошении полей.

Период, наступивший после правления династии Караханидов, историческая наука называет поистине трагичным.

Начало этому периоду положило образование в начале XIII в. Монгольской империи во главе с Чингиз-ханом. Процесс завоевания все новых территорий и народов сопровождался разрушениями, грабежами, истреблением местных жителей, угоном их в рабство. Одновременно происходило переселение монгольских кочевых племен на наиболее благодатные территории всего завоеванного ими региона.

В этом отношении представляет интерес описание событий тех времен послом французского короля Людовика IX к монгольскому хану Вильгельмом Рубруком, проезжавшим по территории Северной Киргизии. В своем сочинении «Путешествие в восточные страны Вильгельма де Рубрука в лето благости 1253» он писал то, что видел сам. Вот небольшой отрывок[6]:

«Прежде находилось много городков, но по большей части они были разрушены татарами (монголами), чтобы иметь возможность пасти там свои стада, так как там были наилучшие пастбища».

Остатки разрозненного оседло-земледельческого населения в период нашествия уходили с территории Киргизии в Восточный Туркестан, а скотоводческие племена — на Памиро-Алай, где заселение монголов ощущалось в меньшей мере.

Последующее столетие привело к ослаблению и распаду Монгольской империи, дроблению ее на более мелкие и независимые уделы Чингизидов, а затем к середине XIV в. к распаду и дроблению и этих, все еще бывших довольно крупными, государственных формирований, сопровождавшихся, как и во все прошлые времена, междоусобными захватническими войнами.

Так, на смену образованному в 1269 г. государству Хайду, осуществлявшему мероприятия по стабилизации и восстановлению разрушенного хозяйства Средней Азии, пришли государственные формирования — империя Тимура, Золотая Орда, Белая Орда, Моголистан, в состав которого входила значительная часть нынешней территории Киргизии. Однако и после этого кровопролитные войны за власть и территории не прекращались.

От некогда существовавших здесь оседло-земледельческих поселений и городов к началу XVI в. остались одни развалины, а вся хозяйственная деятельность Моголистана базировалась только на кочевых скотоводческих племенах. Именно к этому периоду относится окончательное формирование киргизской народности, обладающей общностью в экономике и культуре, имеющей свою территорию и язык.

Вот какую трактовку сложной проблемы формирования киргизской народности, базирующуюся на фактах современной исторической науки, дает «История Киргизской ССР»[7]:

« — процесс формирования киргизской народности как этнополитической общности протекал в основном на ныне занимаемой киргизским народом территории, уходит своими истоками в 2—3-тысячелетнюю давность, и завершился к XVI в.;

— основу киргизской народности составили местные тюркоязычные племена, в состав которых влился центральноазиатский и южносибирский компонент; древний этноним «кыргыз», приобретший в средневековье широкое этнополитическое значение, закрепился за коренным населением Тянь-Шаня и сохранился в самоназвании народности и социалистической нации;

— енисейские кыргызы не являются прямыми и непосредственными предками киргизского народа, на их этнической основе сложилась хакасская народность».

Разруха и запустение хозяйства, оставшегося в наследство от монголо-татарского нашествия и долгого владычества, далеко назад отбросили культуру хозяйственной деятельности и особенно оседлых и полуоседлых поселений. Период первой половины XVI в. характеризуется окончательным распадом государственных объединений Тимура в Средней Азии и Моголистана с входящими в его состав Тянь-Шанем и Семиречьем.

Дальнейшие междоусобные войны: борьба с монгольскими ханами, калмакскими феодалами, Джунгарским ханством, уже к середине XVIII в. привели к прямой агрессии со стороны цинского Китая против Джунгарского ханства и Восточного Туркестана, а затем к концу XVIII и началу XIX в. захвату территории нынешней Киргизии Кокандским ханством.

Исторической наукой отмечается, что владычество в Джунгарии и Восточном Туркестане Цинской империи для всех народов Средней Азии и Казахстана (уйгуров, казахов, киргизов и др.), их хозяйственного и культурного развития, имело отрицательные последствия, обусловленные социально-экономической отсталостью самого Китая того периода, а непомерные грабительские поборы маньчжурских наместников, внутренние междоусобицы, а также распри между местными феодалами значительно ухудшали внешнеполитическое и экономическое положение Киргизии, побуждали уже в то время искать покровительства России.

«Завоевание Киргизии Кокандским ханством поставило киргизов в условия двойного гнета: деспотического налогового пресса со стороны кокандских ханов и эксплуатации собственных феодалов. В памяти народной этот период запечатлелся как время беспросветной темноты и забитости, нещадного угнетения и жестокого ханского произвола» — так оценивается этот период исторической наукой[8].

В этих условиях ни о каком развитии хозяйства, совершенствовании производственных отношений не могло быть и речи. Хуже того, из пользования киргизов изымались наиболее плодородные земли и высокопродуктивные пастбищные угодия, произвольно изменялась сложившаяся система административно-территориального деления, а система налогов и поборов граничила с прямым грабежом. Кроме того, сдерживание процесса развития экономики и культуры усугублялось непрекращавшейся внутренней родоплеменной борьбой, междоусобицами местных феодалов, вражескими набегами, а также раздробленностью и внешней изолированностью территорий жизнеобитания в условиях горного и высокогорного рельефа, хотя кочевой образ жизни и хозяйствования для большого количества скотоводческих формирований, их многовековой опыт подвижности в значительной мере являлся по существу единственным средством спа-

сения от врагов, путем перекочевки в более недоступные для нападающих места.

В то же время, положительное влияние навыков земледелия в условиях орошения узбекских и таджикских оседлых поселений, находившихся в границах единого государства с киргизскими, и наоборот, передача мастерского ведения скотоводства со стороны киргизов — все это способствовало накоплению и использованию взаимных культур и приемов хозяйствования, переходу к оседлости, где это оказывалось возможным.

Переход к оседлому образу жизни в Северо-Восточной Фергане относится исторически к концу XVIII в., а к середине XIX в. была распространена и на другие территории, главным образом за счет приобретения (купли) земель.

Кокандское ханство, с одной стороны, поощряло приобщение киргизов к оседлости и земледелию — это упрощало взимание налогов, а с другой стороны, являлось принудительной мерой, так как обеспечение гарнизонов кокандских крепостей в Аулие-Ате, Мерке, а также Пишпеке и Токмаке было возложено на расположенных в окрестных местах киргизов.

Отмечено, что земледельческий труд в ту эпоху был свойственен главным образом бедняцким хозяйствам, результатами которого пользовались феодалы. Вот как русский путешественник Н. Северцов писал об этом периоде[9]: «...Киргизские пашни, хотя и обрабатываются самыми горькими бедняками, которым недостаток скота не дает возможности кормиться кочевой жизнью, но принадлежат не им, а родоправителям, манапам, вообще старшинам и самым богатым и влиятельным киргизам, доставляя им весьма почтенные доходы,— между тем как игенчи, рабочие, только что кормятся, ходят в лохмотьях, безоружны и пеши».

В «Истории Киргизской ССР» приведены интересные исторические факты по ряду районов. Вот лишь некоторые из этих фактов и выводов[10]:

В Восточной Фергане основным центром, вокруг которого зимовали киргизские роды, был Сузак. В 1846—1847 гг. Худояр-Хан отобрал у жителей кишлака Сузак полузаброшенные земли, на которых лишь изредка высевались неполивные культуры. Для углубления и расширения старых арыков было мобилизовано население левобережья Карадарьи. Орошенную землю роздали в пользование чеками киргизам и узбекам. Так близ Джалал-Абада возникло новое узбекско-киргизское селение Хан-Абад. Рядом с этим районом, еще до образования кишлака, имелось несколько киргизских курганчей (рода карабагыш), связанных между собой значительными участками обрабатываемой земли. Затем несколько семей киргизов другого рода (теит) приобрели землю у карабагышей, поселились рядом с ними и начали наряду со скотоводством заниматься земледелием. По соседству располагался кишлак Джигда-Могол. Его зем-

ли некогда принадлежали узбекам и киргизам Сузака. Примерно в 50-х годах они были перекуплены киргизами родов могол и найман. Осевшие здесь бедняки не имели достаточно скота для откочевок на лето, поэтому и вынуждены были заняться земледелием. Были расширены три старых арыка — Ямындыр, Бадалбай, Джигда, прорыто два новых канала, и киргизы занялись земледелием. Однако к полной оседлости это не привело»,

В то же время, данные специальных археологических обследований в различных районах республики делают вполне обоснованным заключение о том, что земледелие с устройством оросительных приспособлений (арыков, чигирей) являлось обычной и практически почти повсеместной формой ведения оседлых и полукочевых хозяйств не только в низковысотной зоне, но и при возделывании более высоких долин и межгорных впадин. Многочисленные остатки или следы старых арыков по времени относятся как к средневековым поселениям, так и к более поздним, связанным с кокандскими укреплениями.

Учитывая социально-экономические и политические условия Киргизии с начала зарождения классового общества эпохи средневековья и кончая периодом добровольного вхождения в состав России, а также естественные условия жизни обитания, можно объяснить крайне замедленный по времени прогресс в совершенствовании методов искусственного увлажнения земель, конструкции оросительных устройств, систем и гидротехнических сооружений.

Рассмотрим это положение несколько подробно и проследим за процессом совершенствования и развития орошения и оросительных устройств.

Наиболее простым способом забора воды из рек и ручьев предгорий было отсечение части потока с менее бурным течением воды из относительно распластанных русел, или отдельных русловых рукавов. Способ этот имел целый ряд существенных преимуществ:

— развитая в ширину прибрежная зона образовывала небольшие по площади участки земли с относительно выравненным рельефом и замкнутой, ограниченной территорией, удобной для создания орошаемых участков;

— сравнительно низкие, по отношению к уровню воды в источнике, берега не требовали длинных холостых частей каналов (всего десятки, редко сотни метров);

— удобство сброса воды обратно в источник при завершении полива посевов;

— создание орошаемых участков на небольших по величине источниках облегчало условия забора воды в канал, а близость жилья человека упрощала возможность ведения простейших регулировочных работ в пунктах водозабора;

— близость предгорий и привалков с хорошим травостоем было удобно для выпаса скота, принадлежащего земледельцу;

— умеренный климат по отношению к низовым и бассейновым источникам не требовал частых поливов, превращая их в страховую (запасную) меру в периоды отсутствия атмосферных осадков и высоких температур воздуха, могущих привести к сокращению или полной гибели урожая;

— простота водопользования и отсутствие острой необходимости в устройстве каких-либо специальных гидротехнических сооружений.

Что же собой представляли оросительные системы, а точнее — устройства периода раннего средневековья?

Источник орошения — родник, ручей, небольшая горная река, являющаяся притоком более крупного бассейного водотока.

Место водозабора — срединное течение реки со средними уклонами, неглубоким, как правило, распластанным и прямолинейным руслом, невысокими по отношению к водотоку берегами, сложенными из пород, доступных к разработке простейшими орудиями труда.

Конструкция водозабора — естественный или искусственный рукав реки, одним из берегов которого являлся берег самой реки, а другим — простейшая дамба или шпора, сложенная из крупнообломочных материалов, находящихся в самой пойме (крупные камни, мелкие валуны). Длина такой дамбы или шпоры составляла от нескольких до десятков метров. Сечение — конус или трапеция. Созданный таким образом рукав, шириной обычно от одного до трехчетырех метров, являлся головной (пойменной) частью канала и заканчивался входом в береговую часть русла реки со стороны размещения орошаемого участка. Такая дамба была, с одной стороны, устойчивой от разрушения постоянно изменяющимися расходами реки, включая и периоды паводков, а с другой — фильтрующейся и обеспечивающей сброс излишней воды при поднятии горизонтов.

Подобный метод забора воды в каналы для орошения полей в условиях предгорий Киргизии просуществовал века и сохранялся до середины XX в., а в ряде мест сохранился и до нашего времени.

Эволюция водозабора в течение многих веков заключалась в усилении устойчивости дамб и шпор, а также в создании наиболее надежных и регулируемых сбросов излишних объемов воды, поступавшей в русловой участок канала. Первое достигалось увеличением поперечных размеров заборных дамб, укрупнением размеров материалов, слагающих их тело (камней и валунов), специальной укладкой камней на хворосте или соломе, т. е. созданием так называемых каменно-хворостных водозаборных дамб и шпор, а затем применением и леса для установки спайных каркасов, а также металла (проволоки) для устройства корзин, клеток, габионов, заполняемых камнем. В более позднее, уже советское время, для отсыпки водозаборных и защитных от паводковых вод дамб стал применяться крупный рваный камень, единичный вес которого нередко достигал нескольких тонн.

Регулирование величины водозабора решалось не менее сложно и быстро. Вначале это было устройство различной конструкции, разрывов в теле самой дамбы на участке простирания ее в пойменном участке реки, мало чем регулируемых. Нередко таких прорезей водозаборных дамб было 2—3. Долго и сложно решался вопрос регулирования пропускной способности таких прорезей до полного их перекрытия в периоды резкого снижения расходов воды в реке. Наиболее простым, но трудоемким было регулирование размера отверстий крупными камнями, затем спицами — прообразом шандоров. Значительным прогрессом в конструкции водозаборных дамб было устройство автоматически действующих сбросов излишков воды, поступившей в русловую (пойменную) часть канала. Достигалось это следующим образом: на относительно небольшой длине дамбы высота гребня делалась такой, чтобы излишние горизонты, а, следовательно, и расходы воды головного участка автоматически переливались через край и таким образом сбрасывались в речку. Многовековая практика отработала этот простой прием достаточно надежно, и он дошел в более совершенном виде и до наших дней.

Плановое расположение водозаборных устройств являлось одной из главных проблем земледельцев того периода (актуальных и поныне) и зависело от многих факторов: расхода источника орошения и его режима, величины водозабора и его процентного отношения к расходу самого источника по периодам года, планового положения русла источника, его геометрических размеров, характеру положения водотока в русле и его динамике. Проблемы эти упрощались, а объемы и трудоемкость работ по сооружению водозаборных устройств сокращались при благоприятном стечении вышеуказанных факторов, которые во многом зависели от удачности выбора места водозабора. В противном случае приходилось выполнять огромные для того времени объемы работ, как по сооружению водозабора, так и постоянному его восстановлению после разрушения высокими (паводковыми) расходами, или удлинению дамбы в периоды острого маловодия, вплоть до полного перекрытия всего русла, устройству дополнительных голов, постоянной очистке головной части водозабора от завала наносами крупных фракций (камнями, галькой).

Многовековой опыт земледельцев, основанный на их порой непосильном труде, отработал приемы обеспечения водозабора при известных в то время конструкциях и материалах, доводя их до высокого уровня.

Значительным достижением позднего средневековья, используемым и в XX в., являлось установление преимущества расположения места водозабора на вогнутом берегу реки, что одновременно обеспечивало устойчивость забора воды в канал и сокращение поступления наносов в него.

Холостая часть канала (транзитная) — после водозабора являлась не менее ответственной в системе искусственных оросительных

устройств от реки до орошаемого поля. Ее значимость определялась сложностью и трудоемкостью сооружения, наибольшей подверженностью разрушениям и прорывам, трудоемкостью восстановительных работ, причинами чего являлось следующее:

— прохождение трассы канала, как правило, в косогорных условиях;

— пересеченность рельефа местности в косогорных участках канала многочисленными небольшими логами и ложбинами, являющимися в периоды даже небольших дождей одной из главных причин переполнения канала водой, завала наносами, наиболее вероятного места разрушения;

— значительные объемы работ по строительству этой части канала при достаточно глубокой врезке его в косогор и, наоборот, опасность фильтрации и прорывов при недостаточной врезке в косогор;

— постоянные осыпи несвязных щебенисто-галечниковых грунтов нагорной части канала, вскрытой при его строительстве, что требовало многократной очистки канала, а нередко приводило к полному завалу и прорывам;

— постоянно снижающаяся пропускная способность, вследствие выпадения (отложения) на косогорных участках речных наносов, из-за снижения транспортирующей деятельности потока при изменении (уменьшении) уклона движения воды, без чего выведение транзитного участка канала на припойменные террасы, на которых размещались поливные посевы, было невозможным. А это в свою очередь вынуждало водопользователей производить нередко многократную в течение поливного сезона очистку канала;

— необходимость в ряде случаев сооружения на косогорных участках желобов, лотков, нередко довольно сложной конструкции, через лога и ложбины в местах пересечения канала с ними, что также являлось трудоемким и сложным, и потенциально опасным, требующим повышенного внимания и ухода.

Очень сложным для того уровня развития являлись вопросы выбора (определения) габаритов поперечного сечения канала и его уклона.

Дело в том, что в периоды средневековья, а для условий Киргизии и в позднефеодальный период, еще не были известны инженерные основы расчетов пропускной способности каналов, базирующихся на потребности поливных площадей в воде, в соответствии с нормами и сроками, т. е. режимами орошения различных сельскохозяйственных культур, а также в зависимости от проницаемости почв и коэффициентов полезного действия оросительной сети на массиве орошения. Все это достигалось многовековым опытом и практикой, и продолжалось практически до XX в.

Меньший уклон канала приводил к увеличению его сечения и заиляемости речными наносами, больший уклон при слабых грунтах ложа каналов приводил к их размыву.

В то время еще никто не занимался расчетами по определению элементов канала, его уклону, поперечному сечению и пропускной способности. Все делалось по опыту старших предшественников и правильные решения достигались путем исправления допущенных ошибок.

В условиях рассматриваемого периода, когда земледельцем-водопользователем выступала родоплеменная община, а размер участка был относительно невелик и редко превышал 300—400 га, вода на орошаемое поле подавалась прямо из канала путем прорытия отверстий в дамбе или борту его и обратной заделки их после завершения полива. При значительных общинах и в более поздние века стали сооружаться и более крупные водозаборные каналы из рек, что в свою очередь предопределило необходимость устройства дополнительных каналов, получивших наименование распределительных. Сам головной канал, транспортирующий воду из реки, получил название магистрального.

Распределительные каналы, как правило, располагались в плане перпендикулярно магистральному или под углом к нему (во избежание размывов при больших уклонах).

Подобная или близкая к ней схема построения ирригационных сетей просуществовала многие века и в ряде случаев сохранилась до наших дней, оснастившись водозаборными головными регуляторами, другими водорегулирующими и водопроводящими гидротехническими сооружениями на оросительной сети. Дальнейшее совершенствование конструкций и приемов сооружения оростительных систем и устройств будет рассматриваться в последующих главах.

Нет нужды доказывать, что от того, как земледелец увлажнит свое орошаемое поле, какой нормой, в какие сроки, как часто и на сколько равномерно, зависела судьба урожая и, следовательно, условия его жизни. Основным способом полива был самый упрощенный выпуск воды из прилегающего канала на поле, занятое посевами, по которому вода, двигаясь (разливаясь) вдоль по уклону, фильтровалась в почву и питала растения влагой. Лишь в последующем, ближе к XX в., стали появляться более современные приемы и навыки, заключавшиеся в устройстве на орошаемых участках целой системы вспомогательных небольших каналов (ок-арыков), временно создаваемых только на один сезон, располагаемых перпендикулярно или под углом к направлению полива, расстояние между которыми составляло 50—100 и более метров.

Во избежание ничем не регулируемого растекания потока по ширине поля, в значительно позднее время, стали устраивать вдоль движения воды по полю специальные ограждающие земляные валики, высотой 10—15 см, а расстоянием между ними 3—5 м (полив по полосам), или специальные борозды, по которым вода распределялась на поле. Глубина их обычно составляла 10—12 см, а расстояние между бороздами —30—50 см (полив по бороздам).

Родо-племенной социальный уклад, система землевладения и водопользования, гидрография и рельеф территории предопределяли создание небольших оросительных каналов с самостоятельным забором воды из источников орошения, отличительной чертой которых являлась примитивность, большие потери воды, сложность водозабора и прогона воды к орошаемому полю, низкая техника полива и, как следствие, невысокая урожайность сельхозкультур.

Система хозяйствования, развития и прогресса для каждой естественно-исторической формации в полной мере зависела от социальных общественных отношений, уровня государственного и административного управления.

К. Маркс в своей работе «Британское владычество в Индии», изданной им еще в 1853 г., писал[11]:

«В Азии с незапамятных времен, как правило, существовали лишь три отрасли управления: финансовое ведомство, или ведомство по ограблению своего собственного народа; военное ведомство, или ведомство по ограблению других народов, и, наконец, ведомство общественных работ. Климатические условия и своеобразие поверхности, особенно наличие огромных пространств пустыни, тянущейся от Сахары через Аравию, Персию, Индию и Татарию вплоть до наиболее возвышенных областей Азиатского плоскогорья, сделали систему искусственного орошения при помощи каналов и ирригационных сооружений основой восточного земледелия». И далее: «Такая система искусственного повышения плодородия почвы, зависевшая от центрального правительства и немедленно приходившая в упадок при нерадивом отношении этого правительства к ирригационным и осушительным работам, объясняет тот необъяснимый иначе факт, что мы видим теперь бесплодными и пустынными целые территории, некогда бывшие прекрасно возделанными... Этим же объясняется тот факт, что одна опустошительная война оказывалась способной обезлюдить страну на целые столетья и лишить ее всей цивилизации».

Попытаемся рассмотреть состояние ирригации в более близкий к нам исторический период — от добровольного вхождения Киргизии в состав России и до Великой Октябрьской социалистической революции.

Что же собой представляли политические и социально-экономические условия огромного среднеазиатского региона, Киргизии, в частности, в первой половине XIX в.?

Политически вся территория региона в основном была поделена между Кокандским ханством, куда входила и Киргизия, Хивинским ханством и Бухарским. При этом, находясь на восточной границе Кокандского ханства и Цинской империей Китая, Киргизия была под постоянной угрозой порабощения и возможности полного исчезновения киргизов как народности, разобщения и расчленения их между соседними государственными формированиями.

Как и в более ранний период, киргизское население постоянно находилось под непомерным, безпросветным гнетом кокандских ханов и феодалов и собственной байско-манапской верхушкой, которая к тому же вела между собой изнурительные междоусобные войны, совершала бесконечные набеги и захваты пастбищных угодий и скота.

Все это время предопределяло положение, при котором лучшие, обеспеченные водой и водопоем плодородные земли и богатые пастбища находились не в руках тех, кто их обрабатывал.

С другой стороны, сами местные феодалы, байско-манапская знать, при любой власти находящаяся в привелигированном положении, все же была в значительной мере обременена кокандским игом, недостатком собственного величия, угрозой разорения и гибели при междоусобных войнах, и постоянно искала выхода, все чаще обращая свои взоры к России.

А что же Российская империя?

Для нее это был период разложения крепостнического строя, зарождения и развития капиталистических отношений и производства, постоянно требовавших как рынков сбыта, так и дополнительной сырьевой базы. Кроме того, для царский России Средняя Азия представляла чисто колонизационный интерес в виде возможности переселения в обширную и необжитую зону населения из центральных районов, испытывавших недостаток плодородных земельных угодий.

Такое совпадение интересов, влияющих на положительное политическое решение о вхождении Киргизии в состав России форсировалось колониальной агрессивной политикой Англии, захватившей к тому времени значительную часть Индии и подготавливающей захват Афганистана, Ирана, западной части Китая, а также Средней Азии.

Первыми в состав России были приняты и приняли присягу иссык-кульские киргизы общей численностью порядка 10 тысяч юрт, войдя в состав Алатовского округа, центр которого находился в г. Верном. И хотя междоусобная бойня, организованная Кокандским ханством между сарыбагышскими и бугинскими манапами уже после свершения исторического акта, продолжалась несколько лет, с захватом сарыбагышами части территории иссык-кульских киргизов, военная помощь России все заметнее ослабляла междоусобные войны и набеги, налоговый гнет кокандских ханов и продолжавшиеся притеснения китайских правителей.

Затем, в результате неоднократных военно-политических столкновений и дополнительных просьб, к 1864 г. вся северная часть Киргизии была принята в состав России. В южной же части, все еще остававшейся под игом Кокандского ханства, участились национально-освободительные выступления местного населения, просьбы и обращения к русским властям о приеме в подданство, завершившиеся

политическим актом добровольного вхождения в состав Российской империи. В то же время, как это отмечается в «Истории Киргизской ССР», не все местные феодалы поняли прогрессивность происходившего процесса и вели среди киргизского населения антирусскую агитацию и пропаганду[12].

В результате крупнейшего антифеодального восстания, начало которому было положено в Южной Киргизии, а затем охватившее все Кокандское ханство и другие районы, Кокандское ханство как самостоятельное государственное формирование прекратило свое существование и вошло в состав Российской империи вместе с Южной Киргизией.

Датой этого факта считается 19 февраля 1876 г.

Весь предшествующий ход исторических событий не способствовал ни политическому, ни социально-экономическому, ни производственно-техническому развитию и расцвету киргизской народности, ее общности и целостности, заметному росту благосостояния. Киргизские хозяйства носили кочевой и реже полукочевой характер, отличались низкой производительностью и невысоким уровнем развития технологии и технических средств.

С вхождением Киргизии в состав России, хотя это и не привело еще к национальному единению в рамках единой территориально-административной единицы, прекратились междоусобные войны и внешние набеги, а с учетом колониальных интересов капиталистической России, началось более интенсивное развитие скотоводства и земледелия, основанного на искусственном орошении, что в свою очередь, способствовало усилению ирригационного строительства.

В 1899 г. В. И. Ленин в работе «Еще к вопросу о теории реализации», рассматривая вопросы развития капитализма и вглубь и вширь, писал[13]: «...могучее стремление развитого капитализма расширяться на другие территории, заселить и распахать новые части света, образовать колонии, вытянуть дикие племена в водоворот мирового капитализма. В России это последнее стремление капитализма особенно рельефно сказалось и продолжает сказываться на наших окраинах, колонизация которых получила такой громадный толчок в пореформенный, капиталистический период русской истории. Юг и юго-восток Европейской России, Кавказ, Средняя Азия, Сибирь служат как бы колониями русского капитализма и обеспечивают ему громадное развитие не только вглубь, но и вширь».

Прежде чем перейти к рассмотрению вопросов развития оседлого земледелия к периоду второй половины XIX и началу XX в., целесообразно рассказать об общественно-политическом строе и территориально-административном делении всего региона, в состав которого входила территория нынешней Киргизии.

Туркестанское генерал-губернаторство, с включением в него Семиреченской и Сырдарьинской областей, управляемое назначаемым лично императором генерал-губернатором, было создано в 1867 г.

В состав Семиреченской области входили Иссык-Кульский и Токмакский уезды, охватившие территории нынешней Чуйской долины и Нарынской области. С 1882 и до 1899 г. Пишпекский (вместо Токмакского) и Пржевальский уезды перешли в состав созданного в 1868 г. Западно-Сибирского генерал-губернаторства.

В состав Аулие-Атинского уезда Сырдарьинской области входили киргизы Таласской долины.

После присоединения к России Кокандского ханства в 1876 г. был образован Амударьинский отдел, входяший в Сырдарьинскую область, Ферганская и Самаркандская области Туркестанского генерал-губернаторства. Киргизские поселения юга республики входили в состав всех пяти уездов Ферганской области: Андижанского, Кокандского, Маргеланского, Наманганского и Ошского[14].

По утвержденному в 1886 г. «Положению об управлении Туркестанского края» уезды делились на волости, которые в свою очередь делились на сельские общества (аксакальства). В этом положении определялись права и обязанности должностных лиц — волостных управлений, сельских старшин и их помощников, которые избирались самим населением, или назначались генерал-губернатором сроком на 3 года, а также права и обязанности волостных съездов и сельских сходов.

К этому времени уже шло заселение малообжитых районов переселенцами.

Коренным населением в крае до этого являлись киргизы и, отчасти, дунгане и таранчи — выходцы из Китая, магометяне, переселение которых было вызвано восстанием их в 60-х годах XIX столетия.

Переселение русских и украинцев началось еще до создания Туркестанского генерал-губернаторства. В Семиречье первые русские поселенцы на северо-востоке появились еще в 1831 г., когда был учрежден на р. Аягузе «Аягузский приказ», а уже к 1867 г. было организовано 14 казачьих станиц и выселок с населением около 15 тыс. человек. С 1868 г. вслед за казаками стали переселяться крестьяне, и процесс этот стихийно продолжался до 1883 г.; он нормировался, по возможности, местной администрацией.

В указанном выше Положении установлен был порядок и правила управления как кочевого, так и оседлого населения; причем, этот порядок был одинаков и для коренных жителей и для переселенцев.

Представляет интерес и система землевладения и землепользования того периода. Вот как это положение описывается в «Истории Киргизской ССР»:

«Царское правительство, объявляя территорию Туркестанского края государственной собственностью, представило ее переселенческому, оседлому и кочевому местному населению в постоянное пользование...

По статистическим данным 1912—1913 гг., классовая дифференциация киргизского общества происходила на основе землевладения. В оседло-земледельческих районах пашни и покос концентрировались в руках баев, землевладельцев и ростовщиков. Поскольку в кочевых районах культурные угодья распределялись по количеству скота, то пашни и покосы концентрировались также в руках баев-скотовладельцев. Кроме того, крупные скотовладельцы беспрепятственно пользовались пастбищем, закрепленным в целом за уездом, а иногда и территорией других уездов, что давало им возможность беспредельно увеличивать поголовье стада. Иначе говоря, расширенное воспроизводство байского стада в общинах происходило за счет доли бедняков. Количество призимовочных территорий и пастбищ в кочевых районах определялось количеством скота.

Таким образом, в дореволюционном киргизском обществе к господствующему феодальному классу относились волостные управители и старшины, а также баи-земледельцы, баи-скотоводы и представители духовенства, владевшие вакуфами».

Не меньший интерес, наряду с системой землевладения, представляет действовавший в то время порядок водопользования и структура дореволюционного управления водным хозяйством.

В «Положении об управлении Туркестанского края» в специальном разделе определялась система управления водным хозяйством, порядок обязательного участия водопользователей (и натурального, и денежного) в очистке оросительной сети от наносов, ремонтно-регулировочных работах при водозаборе, а также защитных мероприятиях от разрушения головных и припойменных участков каналов паводковыми водами, содержанию ирригационных систем в рабочем состоянии.

Первая должностная инструкция о правах и обязанностях ирригационных чинов, а также мирабов, арык-аксакалов и уездных начальников была утверждена генерал-губернаторством в 1888 г., взамен «Временных правил» 1877 г.[15]

Согласно этой инструкции низовое должностное лицо — мираб, который назначался и увольнялся сельским сходом, обязан был обеспечивать нормальную работу, как правило, одного арыка, с отводными распределителями, которые тогда именовались «побочными». Кроме того, мираб следил за очередностью пользования водой из данного арыка и рассматривал все конфликты. Он же определял объем участия населения в ремонтно-регулировочных и защитных работах, очистке и ремонте каналов.

Арык-аксакалы, которым подчинялись мирабы, несли ответственность за группы каналов на одной ирригационной системе, или относительно крупные магистральные каналы. Назначение на должность арык-аксакала, как и освобождение от нее, производилось губернатором области.

Вся официальная административная власть в управлении ирри-

гацией уезда возлагалась на чины военной администрации края и в частности на уездных начальников, по структуре подчиненных губернаторам области, в аппарате которых состояли заведующие водным хозяйством области. В обязанности последних входило руководство ирригацией в уездах — водораспределение межуездное, изучение и подготовка предложений по развитию использования водных ресурсов, разработка проектов и составление смет, составление и представление годовых отчетов и обзоров о работе оросительной и осушительной сети, деятельности ирригационных чинов.

В наиболее крупных и сложных в водохозяйственном отношении областях иногда утверждалась должность помощника заведующего ирригацией.

Спустя четыре года после утверждения инструкции, т. е. в 1892 г. была введена должность краевого чиновника особых поручений по ирригации при генерал-губернаторе Туркестанского края, а в 1897 г. — создано Управление земледелия и государственных имуществ Туркестана, в составе которого находились уже два ирригационных чиновника, вместо одного для особых поручений при генерал-губернаторе.

Первые инженерные обследования и изыскания, разработка схематических проектов по созданию крупной сырьевой базы в Туркестанском крае для развивающейся промышленности царской России относятся ко второй половине XIX в., а первая программа сравнительно значительных водохозяйственных исследовательско-изыскательских работ для Ферганской долины была намечена известным русским ученым А. Ф. Миддендорфом, побывавшем там в 1878 г.

Наибольшее развитие эти работы здесь получили, как и в северной части республики, лишь в начале XX в.[16].

Областной инженер по ирригации К. Н. Синявский в своем схематическом проекте предусмотрел сооружение очень крупного для того времени магистрального канала из р. Нарын, протяженностью порядка 300 верст, с переходом через р. Карадарью акведуком, а затем с отсечением низовий рек Араван, Исфайрам, Шахимардан, Сох. Этот проект — прообраз Большого Ферганского канала был отвергнут как нереальный.

Кроме работ, проводимых изыскательской партией Отдела земельных улучшений, проектно-изыскательские и строительные работы выполнялись специальным Переселенческим управлением, с целью создания особого фонда орошаемых земель для переселенцев из центральных районов России.

В 1913 г. была создана под руководством инженера путей сообщения Н. Н. Епанчина Ферганская изыскательская партия, которая выполнила довольно значительный объем исследовательских и изыскательских работ в предгорных долинах и межгорных впадинах, обратив внимание на вопросы регулирования стока горных рек — Соха, Исфары и других. Кроме того, был выполнен ряд экономических

и технических проработок по переустройству существующих неинженерных систем и в первую очередь ошлюзования магистральных каналов головными регуляторами.

Продолжил начатые работы крупный специалист И. Г. Александров — автор «Проекта Юго-Восточной Ферганы», на площади 480 тыс. га путем использования вод бассейна р. Карадарьи с регулированием ее стока в Кампырраватском водохранилище. Кроме того, им были проработаны вопросы регулирования стока на р. Кёкё-Мерен, на озере Сон-Кёл и на р. Чаткал.

Представляет интерес характеристика водопользования в изложении инженера Ф. Ф. Толмачева — начальника работ по строительству наиболее крупного и единственного в тот период Романского канала на р. Сырдарье пропускной способностью 50 м^3/с, введенного в эксплуатацию в конце 1913 г.

В письме от 4 сентября 1914 г. по итогам прошедшего в летний сезон опыта эксплуатации инженерной по тем меркам оросительной сети, адресованном в Отдел земельных улучшений, Ф. Ф. Толмачев писал на примере одного поселка водопользователей на площади 1664 га: «...в общем все осуществлялось вполне удовлетворительно, но требовало большого напряжения сил водной администрации по следующим причинам[17]:

— поселяне в значительном большинстве не имеют представления об орошении своих участков и не смогли правильно нарезать оросительную сеть на своих участках, сплошь засеянных хлопчатником, и ограничивались «уальным» орошением (напуском);

— вся площадь поселения по общности водопользования была распределена на 4 околодка по 480 дес., для каждого из которых из своей среды были избраны мирабы (по одному), оказавшиеся также совершенно неопытными, а если учесть необходимость ведения ими собственного хозяйства, то недостаточное внимание к организации водопользования в околодке станет объяснимым и понятным;

— перегрузка мирабов (ежедневно приходилось обходить 10—12 верст распределителей с 40—50 выпусками до участковых включительно), несовершенная техника полива и неопытность водопользователей — потребовало подавать воду на поселение в удвоенном, а иногда и утроенном против нормы (1 куб. фут на 40 дес.) количестве и все же претензии не прекращались.

В целях наведения порядка целесообразно распределение воды, до водовыпусков на индивидуальные участки переселенцев включительно, сосредоточить в руках водной администрации, а также иметь опытных инструкторов.

Местное население с их вековым опытом орошения все же ведут между собой постоянные споры о воде, для чего необходим закон, нормирующий водопользование и карающий за его нарушения, хотя существующий на местных (неинженерных) системах порядок не вызывает существенных затруднений и претензий.

В этом отношении были бы полезны не предусмотренные, к сожалению, утверждаемыми проектами и сметами водомерные аппараты у каждого водовыпуска...»

К своему письму Ф. Ф. Толмачев приложил проект временной инструкции сельским мирабам по водопользованию на переселенческих участках.

В зоне Чуйской долины, начале обширного Семиречья, развитие ирригации возникло по заботе царского правительства только в связи с переселенческими задачами. В 1891 г. были выделены русским переселенцам участки земли сначала на правом, а затем и на левом берегу р. Чу в 20 км ниже г. Фрунзе. С 1904 г., т. е. с момента создания Туркестанского переселенческого управления, ирригация Киргизии, бывшая до этого в ведении уездных начальников, вошла в систему этого управления.

Для характеристики ирригационных работ, проводимых на территории северной Киргизии (быв. Пржевальский и Пишпекский уезды), приводятся такие данные Гидротехнического отдела бывшего Семиреченского района[18]:

1908 г. — ряд мелких строительных работ по оказанию помощи переселенцам в исправлении арыков: Тато с. р. Аламедин с выделением из него отвода по западной границе с. Ново-Павловское; продление арыка длиной 6 км для 2-го Чуйского участка и др., общей стоимостью 1320 руб.

В этом же году было проведено исследование водопользования по системам рек Сокулук, Ала-Арча, Иссык-Ата, Ак-Суу, Карабалта с затратами 605 руб. и даны заключения о водной обеспеченности проектируемых участков. Нивелировки были проведены на сумму 452 руб. в целях расширения арыка Караго с. р. Аламедин, исправления крестьянского арыка с. Краснореченского и исправления оросительной сети надела участка Принарынского.

1909 г.— общая стоимость строительных и проектно-изыскательских работ по Пишпекскому и Пржевальскому уездам выразилась суммой 10316 руб. Строительные работы, помимо постройки моста через р. Алабугу и исправления арыка Кызыл-Унгурт, носили характер оказания технической помощи населению.

1910 г.— с целью сбора материалов для составления карты водопользования Пишпекского уезда было проведено общее обследование с. р. Чу и установлено 11 гидропостов на реках.

По Пржевальскому уезду были произведены обследования урочищ Он-Арча, Тогуз-Торо и др. для выяснения возможности вывода новых арыков на неорошаемые земли запроектированных переселенческих участков.

1911 г.— впервые, кроме непосредственных гидротехнических наблюдений, велись по с. р. Ала-Арча наблюдения и получены данные о фильтрации и нормах полива при различных почвах. Произведено гидротехническое обследование Карабалтинской и Толкановской

волостей в связи с землеустройством в них киргизского населения. Из строительных работ было выполнено: сооружение и исправление арыка для с. Васильевского длиной в 2 км, сооружение 5 земляных плотин в логах Кара-Суу, Джалгач, Сокулук-Джар и др. в восточной части Сокулукской волости стоимостью 2233 руб. Оросительная способность водохранилищ — 300 десятин.

В Пржевальском уезде проведено обследование водопользования по с. р. Джети-Огюз, Сюттю-Булак, Большая и Малая Кызыл-Суу, Джууку, Чичкан и др.

1912 г.— в Пржевальском уезде проводится широкое изучение бассейнов рек Тюп и Джыргалан, Джети-Огюз, Кызыл-Суу, Джууку, Чичкан, Кок-Сай и Большая Ак-Суу.

Изучение бассейнов проводилось главным образом для урегулирования водопользования.

Строительные работы этого года составили 10300 руб. и заключались в следующем: частичная постройка Калмакского арыка из р. Джыргалан (арык Кундуй)—2200 руб., постройка 6 колодцев на переселенческих участках — 1200 руб.,устройство сооружений в головах магистральных каналов Джети-Огюзской волости и вододелителей — 7000 руб. По Пишпекскому уезду были проведены изыскания для орошения села Фальбаумского из р. Сокулук, надела Краснореченского из р. Черный Ключ для обеспечения водой хуторских хозяйств Западно-Сокулукской и Толкановской волостей, а в Джаман-Сартовской и Багишевской волостях проведены изыскания в связи с землеустройством в них киргизского населения.

Из строительных работ по этому уезду было выполнено: сооружение отводящих арыков из построенных в 1911 г. плотин № 1 и № 4 в логу Кара-Суу для киргизской общины «Восточный Джыламыш» Восточно-Сокулукской волости, расчистка ключей на участках Ново-Александровском и Орловском, техническая помощь крестьянам селения Васильевского по проведению арыка на выданную им ссуду 1000 руб.

1913 г.— по Пржевальскому уезду общая стоимость работ (изыскательных и строительных) выразилась в сумме 46961 руб. Изыскания были проведены для строительства арыка Кызыл-Суу, устройства водохранилища и плотины селения Песчаное, орошения участков рек Кок-Сай и Улахол и для окончательного проекта восстановления Калмакского арыка из р. Джыргалан.

Строительные работы заключались в устройстве вододелителей на системах Кызыл-Суу, Джууку, Чон-Сай, строительстве колодцев, расчистке родников и укреплении голов отдельных каналов. Из общей суммы затрат в 46961 руб. стоимость изысканий составила 4000 руб. Общая стоимость работ по Пишпекскому уезду выразилась суммой 23932 руб.

Работы заключались в урегулировании водопользования по рекам Иссык-Ата и Аламедин путем частичного ошлюзования, ремонте

плотины Джалгач, а также сооружении плотины в селении Ново-Александровском.

Были проведены изыскания в верхних участках р. Чу для орошения наделов селений Быстрорецкого (Быстровского), Белопикетского и Орловского.

1914 г.— в Пишпекском уезде были проведены изыскательские проектировочные работы общей стоимостью 1000 руб. в целях укрепления головной части арыка Джан, строительства арыков для селений Михайловского, Горно-Никольского и для устройства плотины на р. Чон-Курчак.

Стоимость строительных работ по этому уезду составила 12514 руб., в числе которых: постройка 14 деревянных труб и 2-х деревянных лотков на р. Иссык-Ата, ремонт каналов и устройство новых прокопов по системе Аламедин, ремонт Новопокровского канала и окончание строительства плотины водохранилища для с. Ново-Александровское.

По Пржевальскому уезду осуществлены: постройка каналов для орошения надела Светлая поляна — 2955 руб., техническая помощь и изыскания по прорытию канала из р. Барскаун и орошение Тасминской долины с затратами 40423 руб., за счет которых прорыто 75 пикетов канала Кундуй, построено 3 деревянных трубы, три моста, два вододелителя и несколько отводов из этого канала.

Крупные для того периода работы по орошению Тасмы, которым переселенческое управление придавало большое значение, были направлены исключительно для улучшения экономического благосостояния переселенцев.

1915 г.— в этом году ирригационные работы велись в исключительно неблагоприятных условиях военного времени. На них особенно отразилось начало постройки Семиреченской дороги, которая отвлекла большое количество рабочей силы от водохозяйственных объектов. Кроме того, значительное количество даже выполненных работ было повреждено населением, выступавшим в волнениях 1916 г. против царизма.

Общая стоимость работ по Пржевальскому уезду составила 62,2 тыс. руб., куда вошли проектно-изыскательские работы (обследовательские), устройство колодцев, окончание работ по орошению Тасмы (25 тыс. руб.), дорожные и другие работы, а также недоделки 1914 г. (11,7 тыс. руб.).

По Пишпекскому уезду выполнялись аналогичные мелкие работы, такие как оборудование гидропостов, частичное спрямление русла р. Аламедин и др.

1916 г.— общая стоимость ирригационных мероприятий по Пржевальскому уезду составила 41,6 тыс. руб. и заключалась, главным образом, в ремонте сооружений, установлении гидропостов и доделках на участках Тасмы.

Необходимо также отметить, что в Нарынском подрайоне на

протяжении 1913—1915 гг. были выполнены ирригационные работы на сумму 78,4 тыс. руб., в результате которых проведены канал из р. Атай для орошения 450 дес. и канал Рождественский для орошения 1200 дес. из р. Нарын.

Характеристика и стоимость работ в Пишпекском и Пржевальском уездах, как и в других уездах республики, достаточно иллюстрирует деятельность переселенческого управления — техническая помощь населению, небольшие технические улучшения, прокопы новых каналов, привязываемых к старой неинженерной и весьма примитивной сети.

Вся работа переселенческого управления не имела ввиду полного хозяйственного использования ирригационных возможностей присоединенной территории, она преследовала цель обеспечения только нужд переселенцев.

С целью освоения огромной площади высокоплодородных земель Чуйской долины и образования государственного земельного фонда Министерство земледелия царской России, через Отдел земельных улучшений, приступило к планомерному освоению Чуйской долины.

Орошение и освоение Чуйской долины занимает особое и весьма значительное место не только в рассматриваемом периоде, а и во всей истории ирригации Киргизии и требует более углубленного описания.

Переселение в Чуйскую долину из других регионов России, начавшееся, как уже указывалось выше, еще с 1831 г., регламентировалось изданными в 1869 и 1883 гг. временными правилами заселения края, но правила эти не были утверждены, и только в 1889 г. был издан общий закон о переселении.

В 1891 г. ввиду неурегулированности местной жизни область была закрыта для переселенцев временно, а с 1895 г.— совершенно. Именно с этого времени возникло так называемое «самовольное движение».

Геоботанические, почвенные и статистические работы в Чуйской долине начаты Переселенческим управлением в 1907 г., а с 1910 г. для ведения планомерных работ по орошению Отделом земельных улучшений Главного управления землеустройства и земледелия была организована специальная изыскательно-проектная партия во главе с инженером путей сообщения В. А. Васильевым. Этой партией произведены детальные изыскания на площади порядка 400 тыс. га, составлена общая схема орошения, а в последствии были разработаны проекты отдельных районов и Ортотокойского водохранилища (эпизодические наблюдения за режимом р. Чу велись с 1903 г.).

В 1910 г. область вновь была открыта для переселения, но определение норм землепользования, достаточных как для местного населения, так и для переселенческого подушного фонда, делалось на основании временных постановлений, т. к. подробные статистические работы были окончены и обработаны значительно позже, что в свою

очередь могло приводить и приводило к ущемлению законных интересов старожильческого местного населения.

К рассматриваемому периоду богарных, действительно обрабатываемых земель здесь числилось около 170 тыс. дес. (десятина — основная дометрическая русская мера площади, равная 2400 кв. саженей или 1,09 га), а вместе с залежью — до 400 тыс. дес. Остальные земли были возможны к земледелию лишь при поливе.

Официальная норма землепользования (земельного надела), преподанная в циркуляре Переселенческого управления и Отдела земельных улучшений от 02.03.1915 г., которые к этому периоду уже работали на основании положения о совместной деятельности, не должна была превышать 12 дес. удобной и пригодной для орошения земли на 1 хозяйство (двор). Излишки зачислялись в колониальный фонд [19].

Норма получения воды или, как тогда называли, модуль орошения составлял 1 куб. сажень воды на 10 тыс. дес. (сажень — русская мера длины, равная 3 аршинам или 7 футам, или 2,1336 метра).

В основных положениях о совместной деятельности указывалось, что оросительная способность р. Чу без водохранилища составляет 81 тыс. дес., не считая уже орошенных в 1912 г. 20 тыс. дес.

Полная оросительная способность р. Чу, включая сюда и урегулирование водопользования существующих систем, превышала 100 тыс. дес. Если же зарегулировать сток р. Чу в Ортотокойском водохранилище объемом 26 млн. куб. саж., то оросительная способность возрастала до 200 тыс. дес., а при урегулировании существующего водопользования — до 220 тыс. дес. При этом на долю Сырдарьинской области приходилось 15—20 тыс. дес.

Согласно естественно-историческим и экономическим соображениям, весь будущий орошаемый фонд был схематично разбит на ряд отдельных зон и систем[20] со следующими площадями орошения:

«А —32 тыс. дес. от выхода р. Чу из Боомского ущелья до р. Кызыл-Суу. Здесь безусловно необходимо будет в будущем привести все существующие системы в порядок и избавить их от случайности, каковые здесь весьма велики, благодаря тому, что головы ныне существующих арыков заложены в размываемых берегах и будут требовать при эксплуатации значительных затрат.

Б —20 тыс. дес. в районе селений Краснореченского, Ивановского, Дмитриевского и части Новопокровского. Система эта относится к первой очереди работ.

В —44 тыс. дес. от скал Чумыша до границы с Сырдарьинской областью. Эта система также относится к числу первоочередных.

Г —42 тыс, дес.— правый берег р. Чу от скал Чумыша до скал Улан-Тумсук, поселки Георгиевский, Успенский, Благовещенский; II очередь работ, т. е. после регулирования стока.

Д —60 тыс. дес. в поселках Вознесенском, Алексеевском, Ильинском. Последняя очередь работ».

Документ этот в г. Верном (Алма-Ата) был подписан еще 1 октября 1913 г. инженером В. А. Васильевым и Б.Х.Шлегелем тогда, когда проекты отдельных систем и районов только составлялись. Первоочередные проекты были завершены в 1913 г., а в 1914 г. рассмотрены и одобрены в двух инстанциях Главного управления землеустройства и земледелия — Техническом и Гидрологическом комитетах.

В частности, в журнале (протоколе) заседания Гидрологического комитетам за № 15 от 31 мая 1914 г. была признана целесообразной разработанная начальником изысканий в долине р. Чу общая схема оросительных устройств и соответствующее производство в первую очередь работ по орошению двух районов — Атбаш-Кара-арча и Краснореченского при одновременном переустройстве и обеспечении водой существующих в нижней части долины р. Чу оросительных каналов (она обозначалась в схеме литерой «Е»).

Были также одобрены проекты «Атбаш-Кара-арча» и «Краснореченский». Первый в сумме 5473,4 тыс. руб., в т. ч. 3960,0 тыс. руб. оросительных устройств и 390,0 тыс. руб. на подготовку оросительных устройств для последующего сооружения ГЭС, второй — 1961,1 тыс. руб.

Признано было заслуживающим внимания дальнейшая разработка вопроса о постройке ГЭС.

В докладе по изложению состава схемы, базирующейся на Ортотокойском водохранилище, кроме укзанного выше, отмечалось, что земли ирригационных районов «В» и «Г» являются лучшими в долине как в почвенном, так и в климатическом отношении. Земли ирригационной системы района «Д» — пески и солонцы, такие же почвы и в районе «Е», площадью 20 тыс. дес. в Сырдарьинской области.

В заключении специальной комиссии Гидрологического комитета, предшествовавшем рассмотрению, указывалось, что долина р. Чу — одна из лучщих в Семиреченской области. Склоны гор, окаймляющие район орошения, весьма пригодны для скотоводства, которое может быть развито в значительной степени, если представится возможность, ползуясь поливом, заготовить достаточное количество кормов на зимний период. Главный источник воды — р. Чу несет много наносов, но меньше других рек Туркестана.

В то время местное оседлое население и русские поселенцы занимались поливным земледелием, но ввиду примитивных способов орошения, неудовлетворительности ирригационных устройств, а также (особенно у переселенцев из России) приемов полеводства — результаты были низкие.

Главные виды посевов: пшеница —52%, овес —24%, люцерна — 14%, ячмень — 4%, лен — 3% и бахчи — 3%. Урожайность поливных земель у русских поселенцев в среднем с десятины: пшеница —75 пудов, овес — 78 пудов, ячмень — 72 пуда.

Не может подлежать никакому сомнению, указывалось далее, что с осуществлением предположенных к строительству ирригационных устройств в долине р. Чу создадутся такие условия, которые способны при умелом пользовании довести сельское хозяйство до высокой степени развития. Но перечисленные благоприятные для сельского хозяйтсва условия представляют только основания, на которых токовое может развиваться; главную же роль в развитии будут играть сами хозяева и та хозяйственная обстановка, в которую они будут поставлены. Поэтому надо производить возможно тщательный подбор тех лиц, которое будут допущены к заселению орошаемых участков, помня, что им вверяется очень ценное имущество, требующее внимательного и бережного обращения.

Авторы заключения указывали на необходимость разработки и установления правил пользования оросительными каналами и сооружениями, содержания их в исправности.

Модуль полива, исчисленный в проектных материалах, при 33% потерь воды в сети был равным 1 куб. саж/с в первые годы эксплуатации систем на 10 тыс. дес., а затем — до 15 тыс. дес.

В проектах оросительная сеть доводилась до участков, равных 8 дес., т. е. минимальному наделу индивидуальных хозяйств. Прежде устроенные хозяйства получали оросительную воду на определенное для них количество десятин (10—12) бесплатно, за исключением платежей на содержание и эксплуатацию оросительной сети.

В те годы Семиречье являлось малозаселенной территорией, совершенно отрезанной от более заселенных местностей как Европейской, так и Азиатской России, из-за отсутствия не только железных, но и сносных грунтовых дорог. В то же время скотоводство в Пишпекском уезде было развито довольно сильно, что являлось одним из главных факторов в промышленной жизни долины. Указывалось, что будущая орошаемая площадь по своим качествам при правильном пользовании поливной водой обещает богатейшие урожаи.

В специальном циркуляре предписывалось, если при замежевании в государственный земельный фонд излишков киргизских земель выяснится, что в пределах намеченной к орошению площади окажутся зимовья скотоводов, ведущих кочевое хозяйство, необходимо, используя законные способы, предложить им переселение за границы массива орошения с выплатой вознаграждения по утвержденным расценкам, либо перейти на оседлый образ жизни наравне с русскими переселенцами[21]. Но несмотря на внешне благообразный циркуляр, местная переселенческая и административная власть допускала в этих вопросах многочисленные злоупотребления.

Вернемся к работе Гидрологического комитета. Кстати сказать, относительно сделанных в докладах указаний на развитие хлопка в долине, управляющий Отделом земельных улучшений В. И. Масальский высказал мнение, что на хлопок здесь рассчитывать нельзя и, как показал последующий опыт, он оказался прав.

Интересна следующая дословная запись на копиях решений гидрологического комитета:

«На докладе председателя Гидрологического комитета от 13 июня 1914 г. № 477, с представлением журнала Его высокопревосходительству г. Главноуправляющему Землеустройством и Земледелием, рукою графа Игнатьева написано: Согласен. 13.IV. гр. Игнатьев.

Председатель Гидрологического комитета — В. Е. Тимонов»[22].

Разрешение на производство работ в Чуйской долине с выделением необходимых ассигнований Советом Министров царской России было дано лишь спустя год.

В докладной записке управляющего Отделом земельных улучшений князя Масальского в Главное Управление Землеустройства и Земледелия «О приступе к работам в долине р. Чу» от 10 августа 1915 г. указывалось, что работы в Чуйской долине, обладающей хорошим климатом и плодородной почвой для ведения зернового хозяйства, являются естественным дополнением работ ведомства землеустройства в хлопковых районах Туркестана, с целью обеспечения этих районов достаточным количеством хлеба и кормов, а при условии устройства большого водохранилища и улучшения водного режима р. Чу возможно оросить в долине до 220 тыс. дес. с затратой приблизительно 30 млн. руб. Далее указывалось, что в 1915 г. из суммы, выданной государством на увеличение государственного земельного запаса путем проведения ряда гидротехнических работ, на орошение долины Чу выделялось 922 тыс. руб.

Начальником строительных работ по орошению долины р. Чу был назначен инженер путей сообщения В. А. Васильев[23]. Ему было дано официальное указание в счет стоимости работ по орошению районов Атбаш-Кара-арча (5473,4 тыс. руб.), Краснореченского (1916,1 тыс. руб.) и Самсоновского (235,3 тыс. руб.) отпустить в течение ближайших двух лет (1915—1916 гг.) на водохозяйственное строительство в долине р. Чу 4035,3 тыс. руб., из которых в 1915 г.—932 тыс. руб., и предлагалось:

— немедленно произвести все необходимые подготовительные действия для приступа к работам согласно одобренным Техническим и Гидрологическим комитетами проектам, оформить заказы на снаряды, машины и материалы, необходимые для осуществления порученных работ;

— немедленно представить в Отдел сметные исчисления на работы текущего 1915 г. в сумме 932 тыс. руб., предложения о плане и способах производства работ, а также проекта соответствующей инструкции.

Указание это завершалось так: «Со своей стороны Отдел выражает уверенность, что работы эти будут Вами исполнены в кратчайший срок вполне успешно с соблюдением надлежащей осторожности и бережливости»[24].

Инструкция начальнику работ по орошению долины р. Чу, о которой указывалось выше, была подготовлена, отправлена в Отдел и утверждена за Главноуправляющего Землеустройством и Земледелием товарищем Главноуправляющего графом Мусин-Пушкиным 3 сентября 1915 г.

Следует напомнить, что уже год шла империалистическая война, в которой участвовала и Россия, поэтому действовал специальный циркуляр от 29 июля 1914 г. о резком сокращении ассигнований и работ в связи с войной. В нем предписывалось не начинать накаких новых работ по гидротехнической части, исключая случаи, когда отсрочка данной работы, по всесторонней оценке местных условий, будет признана безусловно наносящей серьезный ущерб экономическому положению крестьянского населения[25].

Интересен в этом плане документ[26], приводимый без каких-либо значительных сокращений:

«Его Высокопревосходительству Господину Туркестанскому Генерал-Губернатору

от начальника работ по орошению долины Чу

РАПОРТ

Имею честь доложить Вашему Высокопревосходительству, что ввиду того обстоятельства, что вверенные мне работы по орошению долины р. Чу производятся согласно высочайшеутвержденного 1 июля 1915 г. особого журнала Совета Министров, из чрезвычайных кредитов на потребности военного времени, Отделом земельных улучшений своевременно было возбуждено ходатайство перед Военным Министерством об освобождении лиц, принимающих участие в названных работах, от призыва по мобилизации или об отсрочке к ней до окончания работ.

...в противном случае, дело, признанное с высоты престола весьма спешным и нужным, не сможет быть исполнено с должным успехом...

17 ноября 1915 г. Васильев»

На этом рапорте была наложена положительная резолюция генерал-губернатора Мартсона 22 ноября 1915 г.

Уже в военное время работы по изысканиям и составлению проектов продолжались.

В 1915 и 1916 гг. были рассмотрены и одобрены к осуществлению Техническим и Гидрологическим комитетами проект водохранилища Ортотокой на объем свыше 48 млн. куб. саж. (470 млн. $м^3$) при высоте плотины в 23 саж. и проект орошения земель на площади в 40 тыс. дес.

Изыскания, законченные в районах, возможных к орошению из р. Чу, перешли к другим задачам — выяснению вопросов регулирования и расширения водопользования из горных речек и подготовке статистических и экономических материалов для приближающейся эксплуатации.

Небезынтересно ознакомиться с формой и порядком проведения рекогносцировочных экономико-статистических обследований 1915 г. на примере только одного канала в бывшей Тынаевской волости Пишпекского уезда. Для записей результатов обследований были подготовлены специальные типографски изданные бланки форм (журналов-дел) с набором стандартных вопросов и места для изложения ответов[27].

Общие сведения: арык Сауромбай, расстояние 80 верст до Пишпека. Урочище Элебес, 93 кибитки (хозяйства). У каждого хозяйства насаждения представлены в виде нескольких тополей.

Землепользование

I .Пашня. А — поливная: все хозяйства занимают землю в порядке заселения и в зависимости от количества рабочей силы. Причем для всех позже (в последствии) требовалось согласие общества, а фактически зависело от аульного манапа. Все крупные недоразумения разрешались волостным манапом. В 1915 г. манапом был сделан передел земли поровну на каждую кибитку, на которую пришлось по 4 дес. 30 кв. саж. насаждений, клеверников и пашен.

Б — неполивная: нет.

II. Сенокосы. А — поливные — естественные: нет.

Б — неполивные: нет.

III. Пастбища. А — на площадях обособленного пользования: сообща, независимо от количества скота. Весной только бедные пасут скот на пашнях, более зажиточные гонят в соседние волости, а также на пастбища дунган за плату (частично денежную, частично натуральную). Осенью пасут скот на пашнях после уборки урожая.

Б — на площадях общего пользования: начиная с середины мая все более зажиточные, имеющие 5—10 и более голов скота, откочевывают на джайлоо общего пользования на урочища Октор-кой, Кёк-Джар, Кызыл-Суу, Конорчок без ограничений.

Водопользование

1. Характер: арычное.

2. Магистральные арыки: Сауромбай из р. Чу, длиной 10 верст, время действия с 01.04. по 15.07. голова находится против Узун-Булака.

3. Боковые арыки: из Сауромбая имеются отводы без названия, длиной от 30 до 100 саженей.

4. Как измеряется количество воды: глазомерно, местная единица измерения — кулак (примерно 100 л/с). В Сауромбае — 7 кулаков.

5. Имеются ли на арыке мельницы: да, два тегерменя.

6. Распределение воды между хозяйствами: устанавливается очередь из расчета 1 кулак на сутки одному хозяйству. Одновременно поливает 7 дворов. В лето бывает 3 очереди, т. е. 3 полива. Полив усадеб тоже происходит по очереди, устанавливаемой мирабом.

7. Может ли быть отчуждено право на воду; за провинность в водопользовании мираб в виде наказания может лишить очереди.

8. Режим полива: пшеница, ячмень, лен — I полив с 1.5
II полив с 1.6
просо, джугара, кукуруза — I полив с 15,6
II полив с 15.7

Клевер поливается один раз в съем.

9. Желательный режим полива по мнению населения:
пшеница, ячмень, лен — 3 полива: 1.5—1.6—10.6
просо, джугара, кукуруза — 3 полива: 1.6—1.7—20.7

Из-за очереди не успевают делать третий полив, т. к. уже поспевают хлеба.

10. Существуют ли ночные поливы: нет, избыток воды.

11. Успевают ли поливать в очередь: как правило, да, но у кого больше земли — не успевает и в следующую очередь пользуется правом первоочередности.

12. Есть ли заброшенные арыки: нет.

13. Есть ли арык-аксакал или мираб: есть мираб — кёк-баш.

14. Как назначаются мирабы: выбираются обществом владельцев земли под данным арыком сроком на 3 года, с вознаграждением по одному рублю с кибитки в год (в других местах—2 пуда пшеницы). (Пуд — русская мера веса, равная 40 фунтам, или 16,38 кг). На обязанности мираба — наблюдение за правильным функционированием арыка, соблюдение очереди, недопущение злоупотреблений.

1:. Ирригационная повинность: ремонт и очистка арыков в большинстве случаев происходит весной до поливов. На работы в зависимости от объема работ берется по 3—5—10 работников от каждых десяти кибиток (десятка). При авариях мираб нанимает рабочих, а затраты раскладывает на каждый двор.

А вот список (в укрупненном виде) землепользователей в целом по Пишпекскому уезду (по данным на 1915 г. в тыс. дес.)[28]:

А. Земли, изъятые из пользования до 1913 г.	— 418,4
в т. ч. городские земли Пишпека	— 7,9
старожильческие селения	— 77,3
земли Казачьего Семиреченского войска (ст. Самсоновская)	— 22,2
казенно-оброчные статьи (земли)	— 61,3
переселенческие участки заселенные	— 214,2
переселенческие участки незаселенные	— 35,5

Б. Переселенческие участки в пользовании коренного населения	— 232,4
В. Земли в пользовании коренного населения	— 3166,5
Г. Неудобия, скалы и ледники, почтовые дороги и т. п.	— 284,6
Всего по уезду	— 4101,9
Землепользование коренного населения	— 3398,9

В архивных документах того периода имеются материалы, свидетельствующие о сложности изменения системы водопользования, в связи с работами по орошению Чуйской долины.

Приведем для подтверждения лишь один пример в документальном изложении и хронологическом порядке[29]:

Его высокоблагородию господину Пишпекскому уездному начальнику
от Кирьянова Семена Максимовича — доверенного Покровского сельского общества Токмакской волости

ПРОШЕНИЕ

Токмакский волостной сход постановил просить выделить дополнительную воду на участок Чечей-Булак, прирезанный в 1911 г., из р. Шамси.

Отсутствие воды, хотя арык и есть, привело в 1913 г. к тому, что хлеба много посохло, а платить натуральную и денежную повинность за прирезанную землю без поливной воды нам тяжело.

08. 01. 1914 г., с. Покровское

Рапорт ст. гидротехника Пишпекского подрайона на имя инженера-гидротехника Смирнова.

Возвращаю переписку и сообщаю, что за все время существования гидротехнического отдела вопрос о разделе воды р. Шамси не поднимался, а потому справок дать не могу.

27. 03. 1914 г. Н. Ураев

Зав. переселенческим делом в Семиреченском районе

Направляю переписку Семиреченского областного правления с рапортом ст. гидротехника Пишпекского подрайона на Ваше распоряжение.

12. 05. 1914 г., инженер Смирнов

«Гуляя» таким образом, прошение дошло до высоких инстанций и вернулось в следующем ответе:

Зав. переселенческим делом в Семиреченском районе

При проектировании ограничения наделов, подлежащих устройству поселков, вам надлежит совместно с изыскательской партией инж. Васильева установить прежде всего количество могущей быть отведенной каждому селению поливной земли, считаясь с принятым пока модулем орошения (1 куб. саж. в сек. на 10000 дес.), с числом устраиваемого населения и с существующим расходом воды в питающих арыках, для определения какового расхода здесь, по указанию изыскательской партии, имеют быть устроены регуляторы и водомеры.

Принять за высшую норму искусственно орошаемого надела на душевую долю 2 дес. с расчетом, чтобы остальное, до общей нормы установленной временной комиссией, восполнялось удобными землями других категорий.

Расширение существующих и проведение новых арыков недопустимо, в видах планомерности предстоящих работ.

За начальника переселенческого управления — Г. Чиркин
За управляющего отделом зем. улучшений — инж. С. Максимов 12. 08. 1914 г.

Вернемся все же к вопросам организации строительства.

Одновременно с основными работами и по выполнению проектов было начато сооружение ряда отдельных предприятий, значение которых не ограничивалось лишь первой очередью строительных работ, но имело громадное значение для следующих очередей постройки и последующей эксплуатации: цементного завода, больших механических мастерских, ГЭС на 660 л. с., лесопильного завода в Кеминской лесной даче, и др.

Некоторые срывы, имевшие место в течение 1915 г., показали, что приобретение машин для цементного завода (каковые изготовлялись исключительно за границей) возможно только у заводчиков, являющихся тогда в известной степени монополистами в этом деле: одни страны не гарантировали срока поставки машин, ссылаясь на военную мобилизацию заводов (Англия), другие отказывались в силу отсутствия у них опыта по таким поставкам в России (Швеция), и таким образом оставалась только одна страна в Европе (Дания), которая несомненно учитывала свое благоприятное положение.

В интересах же дела необходимо было, чтобы машины были однотипные, взаимосогласованные в процессе производства цемента. А при таких условиях исключался возможный выход в укомплектовании завода машинами на разные фирмы, предприятия и заводчиков.

Следовательно, заказ на машины мог быть оформлен только одним лицом, а сумма заказа легко могла достичь заданного размера.

Документы и переписка с фирмой Смидт и К° в Копенгагене (имелось представительство в Петрограде) о постройке цементного завода, о высылке фирмой его чертежей, о доставке оборудования завода и запасных частей свидетельствовали о солидности фирмы. Стоимость по договору от 14. 10. 15 г. — 98 тыс. крон[30].

Мастер-обжигальщик для цементного завода был прислан из Дании (Кристен Кирстенсен).

Высылка денег фирме производилась Сибирским торговым банком.

Завершение проектно-изыскательских и начало строительных работ по Чуйскому бассейну пришлось по времени на период серьезнейших событий и потрясений в России.

Империалистическая война 1914 г. осложнила обеспеченность стройки кадрами, а присылаемые военнопленные большого эффекта не давали.

Вот пример одной из многих докладных по этому вопросу (декабрь, 1915 г.)[31]:

«...В действительности оказалось, что при уплате по 1 р. в день на каждого военнопленного, произведенные ими работы обошлись в 3 с половиной раза дороже местных цен. Кроме поденной платы за работу, значительные расходы вызваны приобретением инструментов, устройством жилищных помещений, снабжением военнопленных топливом, необходимым платьем и обувью.

Труд военнопленных, как людей подневольных, весьма непродуктивен и работы их сопряжены с огромной потерей времени технического надзора и конторских служащих».

В 1914 г. действовало 5 строительных участков:

— 1-й Атбашинский — от места будущей водозаборной плотины у Чумышских скал до р. Аламедин (пикет 70).

— 2-й Атбашинский — от пикета 70 до пикета 250.

— 3-й Атбашинский — от пикета 250 до конца магистрального канала.

— 4-й участок — Краснореченский (район «Б»).

— 5-й участок — Самсоновский (район «А»).

Кроме конторы строительных участков, была контора хозяйственной части, куда входили отделы:

— общий,
— механическая часть,
— главные мастерские,
— гидро-электрическая станция (ГЭС),
— отдел двигателей,
— телефонная линия.

Материальная служба состояла из:
— отдела покупок и заготовок,
— главного склада,
— отдела транспорта и гужевых перевозок,
— отдела лесных заготовок (лесопильный завод),
— производства вяжущих продуктов (цементный завод).

Империалистическая война возложила все бремя экономической тяжести на плечи трудового народа, до предела ужесточила и усилила колонизаторскую политику царизма, приведшую по существу к обезземеливанию трудящегося дехканства. Вот как это описывается в «Очерках истории Коммунистической партии Киргизии»[32]:

«Обезземеленные и разоренные дехкане вынуждены были арендовать по высокой цене ранее принадлежащую им землю у казны. Это была одна из форм колониальной эксплуатации коренного населения царизмом. Такую же форму эксплуатации трудящихся масс широко практиковали и киргизские манапы, а также кулачество, владевшие большими земельными участками».

Упадок и разуха этого периода в царской России и, в частности, в Киргизии, обостряли классовые противоречия и революционную настроенность трудящихся масс, вылившихся во всей Средней Азии и Казахстане в восстание 1916 г., основное острие которого было направлено против войны, колонизаторской политики царского правительства, произвола местных феодалов. К сожалению, это массовое национально-освободительное движение в отдельных волостях Чуйской долины и Искык-Кульской котловины, там, где местные баи и манапы в своих корыстных целях захватили руководство восстанием, приобрело форму националистического, направленного против местного русского населения, и нанесло серьезный урон работам по орошению долины.

А вот как оценивал эти события[33] юрисконсульт стройки в своей докладной на имя начальника работ, датированной 6 июня 1917 г.:

«В августе 1916 г. в Семиреченской области, в результате накоплявшегося десятилетиями, под влиянием политики центральной и приемов местной власти, недовольства и озлобления местного населения, вспыхнул мятеж. Ближайшим поводом его послужил призыв местного населения Туркестанского края и Семиречья к тыловым работам в порядке Высочайшего повеления от 25. 06. 1916 г. (Собрание Указов и Распоряжений Правительства, ст. 1526).

Полная неподготовленность к этому акту населения, призыв одновременно весьма значительного числа возрастных групп (до 15-ти), массовые злоупотребления русской и местной администрации, возникшие в связи с призывом, наконец, широкая агитация появившихся к этому времени в крае многочисленных странствующих мулл-агитаторов, призывавших к восстанию, вывели киргизское население из его обычного состояния и обусловили сопротивление призыву — сперва пассивно — в форме отказа в составлении аульных и волост-

ных списков военнообязанных, но вскоре затем принявшее воинственный характер.

Кровавые эксцессы и насилия начались в первых числах августа. Очагом восстания явился Пржевальский уезд и смежные с ним части Пишпекского.

Меньшей интенсивности оно достигало в западной части Пишпекского и других уездах области.

Мятеж продолжался с переменной силой в течение августа и лишь к началу сентября, силой подошедших войсковых частей, была разбита большая часть вооруженных, после чего население восставших волостей, спасаясь от репрессий, хлынуло через горные ущелья в Китай (преимущественно в Кашгарскую провинцию).

Значительная часть района работ Управления находилась в сфере восстания, а наиболее задетой оказалась часть работ, выдвинутых к востоку, а именно:

1. Находившиеся в долинах рек Большой и Малой Кемини и Иссык-Аты в пределах Шабдановской волости лесопильный завод, склад и находившиеся в этом районе лесные заготовки.
2. Весь Самсоновский участок работ, расположенный в пределах Сарбагышевской и Атекинской волостей.
3. Район Краснореченский, смежный с волостями Тынаевской, Шамсинской, Нурмамбетовской и Байсеитовской.

Ущерб, причиненный материальным ценностям, имуществу и личному составу стройки, был значительным».

Учитывая особенность, как еще в июне 1913 г. писал В. И. Ленин, «...нахождения в пределах России, и притом на окраинах ее, ряда наций с резко отличными хозяйственными, бытовыми и пр. условиями, причем эти нации (как и все нации России кроме великорусов) невероятно угнетены царской монархией, предпринимаемые попытки разжигания национальной вражды не могли сколько-нибудь серьезно повлиять на общность классовых интересов трудящихся киргизского и русского населения...»[34]

Не говоря уже о прогрессивно настроенных с революционными взглядами русских рабочих Туркестана, в ряде случаев примкнувших к выступлениям народных масс коренного населения, даже передовая русская интеллигенция не обостряла национальных противоречий.

На высоте социальной справедливости в то время оказался и сам начальник работ по орошению долины р. Чу инженер В. А. Васильев. Вот какой циркуляр по Управлению работ он издал 18 августа 1916 г.— в разгар описываемых событий[35]:

«Вследствие дошедших до меня слухов о том, что некоторые из служащих вверенных мне работ высказываются за необходимость применения насильственных действий по отношению к мирному киргизскому населению, а также и к населению, задержанному властями или дружинниками, довожу до сведения служащих, что по отношению к лицам, распространяющим подобные мнения, будут

приняты мною репрессивные меры вплоть до донесения о них военному начальству для передания таковых лиц суду военного времени, как возбуждающих одну часть населения против другой».

Следует отметить, что уже в тот период на крупнейшей не только в Киргизии, но и во всем Туркестане стройке было много революционно настроенных рабочих и служащих, большевиков: А. И. Иваницын, И. И. Котляров, О. Масадыков, К. В. Фрунзе и др.

Иваницын А. И.— большевик с 1905 г., одесский рабочий, активный участник первой русской революции, неоднократно подвергавшийся арестам и ссылкам. На стройке работал механиком с 30. 10. 1916 г. и уже с осени 1917 г. организовал большевистскую группу. В революционной работе ему активно помогал О. Масадыков.

В «Очерках истории Компартии Киргизии» приводятся воспоминания О. Масадыкова[36]: «Дядя Алеша (так тогда называла киргизская молодежь Иваницына) внушал мне оставить здесь работу и вернуться в свое село для организации батраков и бедняков, дав наказ вести всемерно агитацию о том, что спасение бедноты и батраков, устройство счастливой жизни будет зависеть от их организованности, сплоченности и что русские рабочие, которые уже скинули царя, помогут им».

Котляров Н. С. на стройке с 01. 11. 1915 г. заведывал ГЭС, а затем и механическими мастерскими, был студентом последнего курса Петровского политехнического института. До стройки работал на Путиловском заводе.

Фрунзе К. В.— брат М. В. Фрунзе, врач на стройке с 20. 01. 1917 г.

В связи с событиями 1916 г. произошла приостановка работ, когда были сожжены некоторые сооружения, расхищен частично как живой, так и мертвый инвентарь, сильно пострадал строительный штат.

Лишь к началу 1917 г. удалось вновь открыть все 5 строительных участков, но они работали только до конца марта 1917 г., когда из центра России стали крайне неаккуратно переводиться кредиты.

Управление начальника работ по орошению долины р. Чу находилось в то время в г. Пишпеке, занимая (арендуя) частный двухэтажный дом по улице Бульварной № 120 (ныне бульвар Дзержинского), кроме того, в Петрограде имелось постоянное представительство стройки, возглавляемое инж. Аксамитным.

Из числа наиболее известных в последующем крупных специалистов, кроме В. А. Васильева, следует назвать: Н. И. Хрусталева (производителя работ на 1 Атбашинском участке), К. Л. Бондырева (производителя работ на Самсоновском, ныне канал Самотек, и Краснореченском участках), М. А. Лукашкина, Г. Д. Жукова, П. П. Веймарна, Г. Енша и др.

Резкое ухудшение финансового и, следовательно, производственно-хозяйственного положения Управления работ и всей стройки

произошло в 1917 г. после свершившейся буржуазно-демократической революции и продолжающегося экономического и политического упадка всей страны в условиях непрекращающейся империалистической войны.

«Пока класс капиталистов в правительстве представлен большинством,— писал В. И. Ленин в июне 1917 г.,— что бы вы ни написали, как бы красноречивы ни были, какой бы состав почти-социалистических министров ни имели, война остается империалистической, а деятельность государственных органов — капиталистической...»[37]

Воодушевленные внешне красноречивыми и благородными лозунгами временного правительства, специалисты и руководители местных земельно-водных органов предусмотрели проведение в 1917 г. Туркестанского краевого съезда по вопросам землепользования и водопользования. Было создано Организационное бюро и опубликована программа съезда. В преддверии съезда было проведено совещание по этим же вопросам в Семиреченской области. Совещанию был предложен доклад, представляющий определенный интерес и для современного читателя, интересующегося историей ирригации Киргизии[38].

В докладе говорилось, насколько необходим в крае фонд вновь орошаемых земель и для коренного населения и для русских, переселяющихся из густозаселенной европейской части России.

Семиреченская область занимала северо-восточную часть Туркестана и представляла собой переход к степным областям Семипалатинской и Акмолинской, к которым она ранее и причислялась.

Площадь ее в 347 тыс. кв. верст (1 кв. верста равнялась 100 десятинам) разделена на горную (58%) и равнинную (42%). Равнинная часть включала в себя два яруса степной зоны. Верхний ярус на высоте 4—5 тыс. футов (фут —1/7 сажени или 12 дюймам, или 0,3048 м) непосредственно сливался с зоной предгорий, от которой трудно отделим. В преобладающей своей части верхний ярус степной зоны представлял довольно хорошие весенние и местами осенние пастбища, которые летом выгорали и лишь полынь сохранялась и давала им грязнобурую окраску. При искусственном орошении она дает хороший эффект.

В нижний ярус степной зоны входили громадные безжизненные площади сухих степей: лессовых, суглинистых, солончаковых, песчаных и щебневатых. В этот район входили площади будущих крупных оросительных предприятий, так как при наличии орошения значительная часть этих пространств могла быть привлечена к интенсивной культурной сельскохозяйственной жизни.

Изыскания, как уже известно, показали возможность орошения в долине р. Чу до 240 тыс. дес., к тому времени в основном пустующих, плодородных земель.

По сметным ценам до войны 1914 г. стоимость орошения всей площади в долине р. Чу, первоначально исчисленной в 220 тыс. дес. при объеме водохранилища в 48 млн. куб. саж., составляла 30 млн. руб. Изменившиеся условия рынка в значительной мере повысили стоимость работ, вероятно, в среднем процентов на 40, но одновременно в еще большей мере предполагалось повышение доходности оросительного предприятия, также рассчитанного на довоенные цены продуктов сельского хозяйства.

Таким образом, государству предстояли затраты по доведению до конца начатых им широких оросительных работ в размере около 42 млн. руб. А впереди были еще крупные расходы по организации заселения, кредита засельщикам, агрономической помощи и т. п.

В докладе отмечалось, что если оросительные системы оросят 240 тыс. дес. , то призовут к интенсивной жизни площадь несравненно большую, чем имеющуюся под существующими каналами, а именно порядка 400—500 тыс. дес.

Кроме перечисленных по Чуйской долине, проводились небольшие оросительные работы для нужд переселенческих участков, из которых обращал на себя внимание объект орошения в долине р. Джыргалан, Пржевальского уезда, ведущийся в течение ряда лет на значительной по тем понятиям площади.

Всего до 1 января 1917 г. числилось отпущенными на работы в Чуйской долине 3222 тыс. руб.

Цементный завод располагался на третьей версте Георгиевского канала рядом с ГЭС на 135 л. с., оборудованной двумя турбинами «Френсис» с ременной передачей. Производительность завода, построенного на датском оборудовании, составляла 160 тыс. пудов в год, а с учетом поломок, ремонтов и др.— 20 тыс. бочек цемента в год.

Второй крупной постройкой на 1 Атбашинском участке была ГЭС на пикете 69+71 магистрального Атбашинского канала в месте пересечения его с р. Аламедин. Мощность ГЭС 660 л. с. (напор 9 м, расход — 0,73 куб. саж/с).

Потребителями электрической энергии являлись: 5 электрических экскаваторов (340 л. с.), 3 камнедробилки (42 л. с.), 2 бетономешалки (24 л. с.), 1 компрессор (80 л. с.), 4—5 насосов (60 л. с.), мастерские (20 л. с.), другие мелкие механизмы и освещение (34 л. с.). Последующими потребителями энергии предполагались: главные железнодорожные мастерские (60—80 л. с.), элеваторы у железнодорожной станции Пишпек на объем 8 млн. пудов и др.

Как далее отмечалось в докладе, все проблемы должны объединяться в единое целое. Элеватор и мельница дадут возможность организовать кредит, маслобойный завод и холодильник организуют внутренний рынок и установят связь с внешним для вновь организуемых на орошаемых землях хозяйств. Хорошая цена и обеспеченный спрос на семена масличных вызовут их культуру, холодные склады

дадут возможность широко поставить фруктовое дело, молочное дело, маслоделие и сыроварение, разведение птиц вместе с экспортом яиц и, наконец, грандиозное для края мясное дело.

Эти производства вызовут ряд побочных, как-то: производство удобрений (жмых, костяная мука), обработку животных продуктов, и лишь совместным развитием сельской добывающей, обрабатывающей и перерабатывающей промышленности можно будет действительно призвать к жизни богатый край с его неисчерпаемыми производительными силами.

Подобным расчетам, мечтам и надеждам не суждено было сбыться в рассчитываемые сроки.

С апреля 1917 г. постепенно начали закрываться строительные участки, начиная с Самсоновского и 2-го Атбашинского, а к концу 1917 г. работал лишь 1-й Атбашинский и часть второго.

Тех средств, что переводились с марта 1917 г., хватало лишь на продолжение постройки цементного завода, ГЭС и мастерских, эксплуатируя при этом лесопильный завод и другие отделы Управления хозяйственной части.

Острая нужда в кредитах началась к концу 1917 г., когда из Петрограда уже не поступало никаких ассигнований.

Как следует из актов и телеграмм с весны 1917 г., среди работающих вспыхнули эпидемии сначала оспы, а затем брюшного и сыпного тифа.

Это положение осложнялось для стройки и ее работающих тем, что медицинская помощь была организована плохо, а условия материальной жизни низкими.

Вот документы. Копия циркуляра по Управлению работ и работам от 4 июля 1917 г.[39]: «С целью урегулирования норм отпуска хлеба, одинаковых для всех рабочих постройки по орошению долины р. Чу, с 13 июля 1917 г. устанавливаю следующую норму: На взрослого человека 2 фунта выпеченного хлеба в сутки, а на детей (находящихся при работах) — 1,5 фунта».

Письмо начальника работ по орошению долины р. Чу в Отдел Земельных улучшений в ответ на отношение от 7 июля 1917 г. за № 11153[40]: «...В вверенной мне организации по изысканиям и составлению проектов все служащие, как состоящие на государственной службе, так и по вольному найму, также члены их семейств, никакими обеспечениями на случай болезни, несчастных случаев, старости, инвалидности не пользуются, и никаких руководящих положений и материалов по этому вопросу нет. А между тем вопрос этот весьма острый в особенности на работах вверенной мне организации.

Район работ расположен вдали от железной дороги, в крае, где очень распространена малярия, которой страдают почти все служащие.

Работы по изысканиям приходится вести в степи, совершая длинные утомительные переезды верхом на лошади, оставаясь по не-

скольку дней без пищи. Эти тяжелые условия работы вызывают целый ряд болезней среди работающих, в числе которых по численности главное место занимают рабочие — местные жители — киргизы.

К этим тяжелым условиям присоединяется и потеря работоспособности полной или частичной от увечий, полученных во время работы.

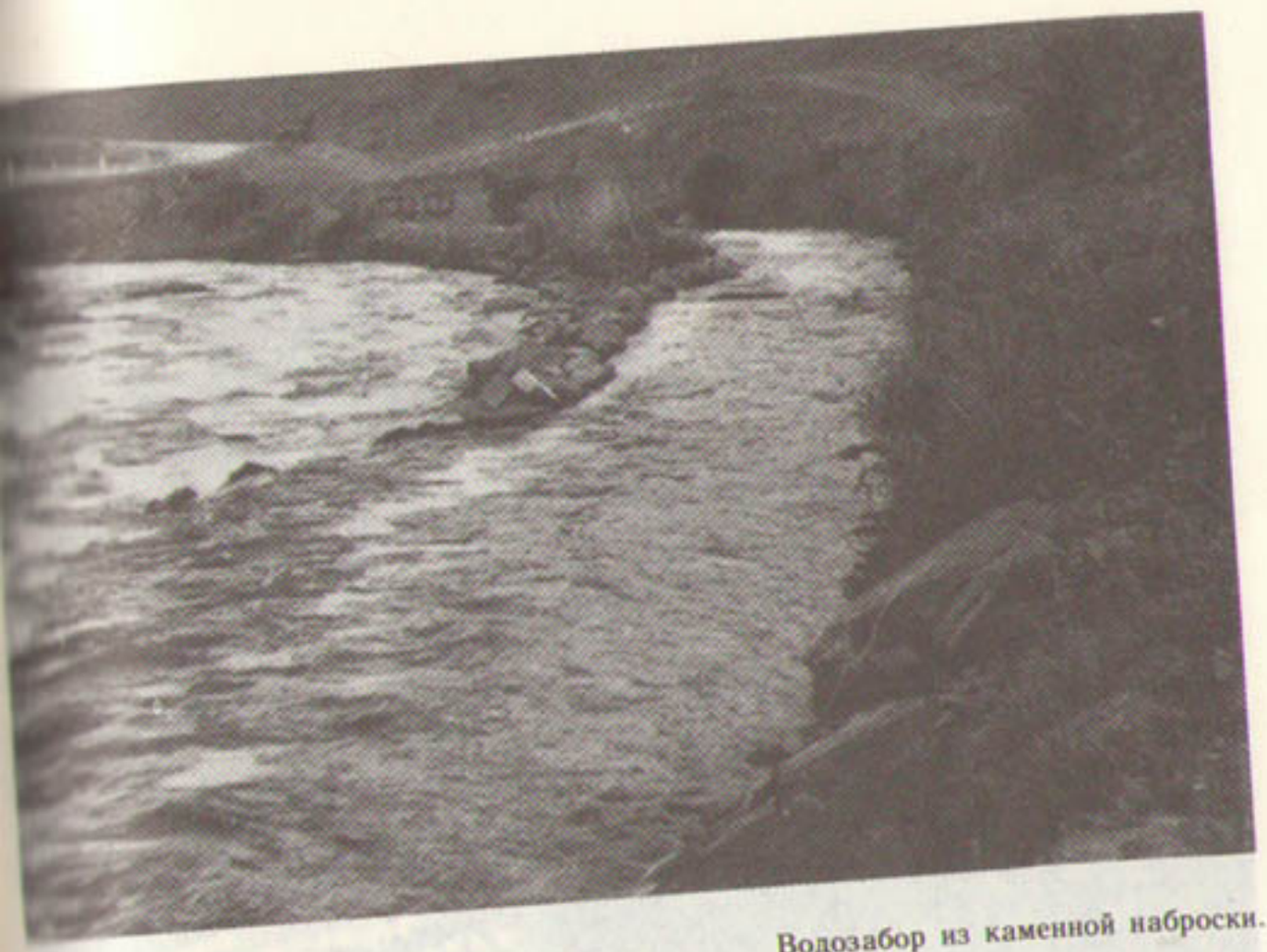
При работах имеется больница, учрежденная по инициативе администрации работ и исключительно из кредитов, отпущенных на постройку оросительной системы. Таким образом, эта больница может функционировать лишь в очень скромных размерах и оказать действенную помощь всем нуждающимся не может.

Это является подтверждением полного отсутствия помощи рабочим и служащим со стороны государства...»

Вот в каком плачевном положении стройка встречала события Великого Октября.

Администрации работ приходилось дважды прибегать к займу у Областной Продовольственной Управы в г. Верном, где были получены с ноября 1917 г. по январь 1918 г. 350 тыс. руб., а переведенные в январе 1918 г. из Петрограда 150 тыс. руб. не могли быть выданы Пишпекским казначейством за полным отсутствием денежных знаков. Кроме того, отсутствие продовольствия на местном рынке (запасы Управления работ иссякли еще в конце сентября 1917 г., т. к. Уездная Городская Управа взяла из Управления последние остатки зерна) и общая разруха транспорта привели работы к кризису.

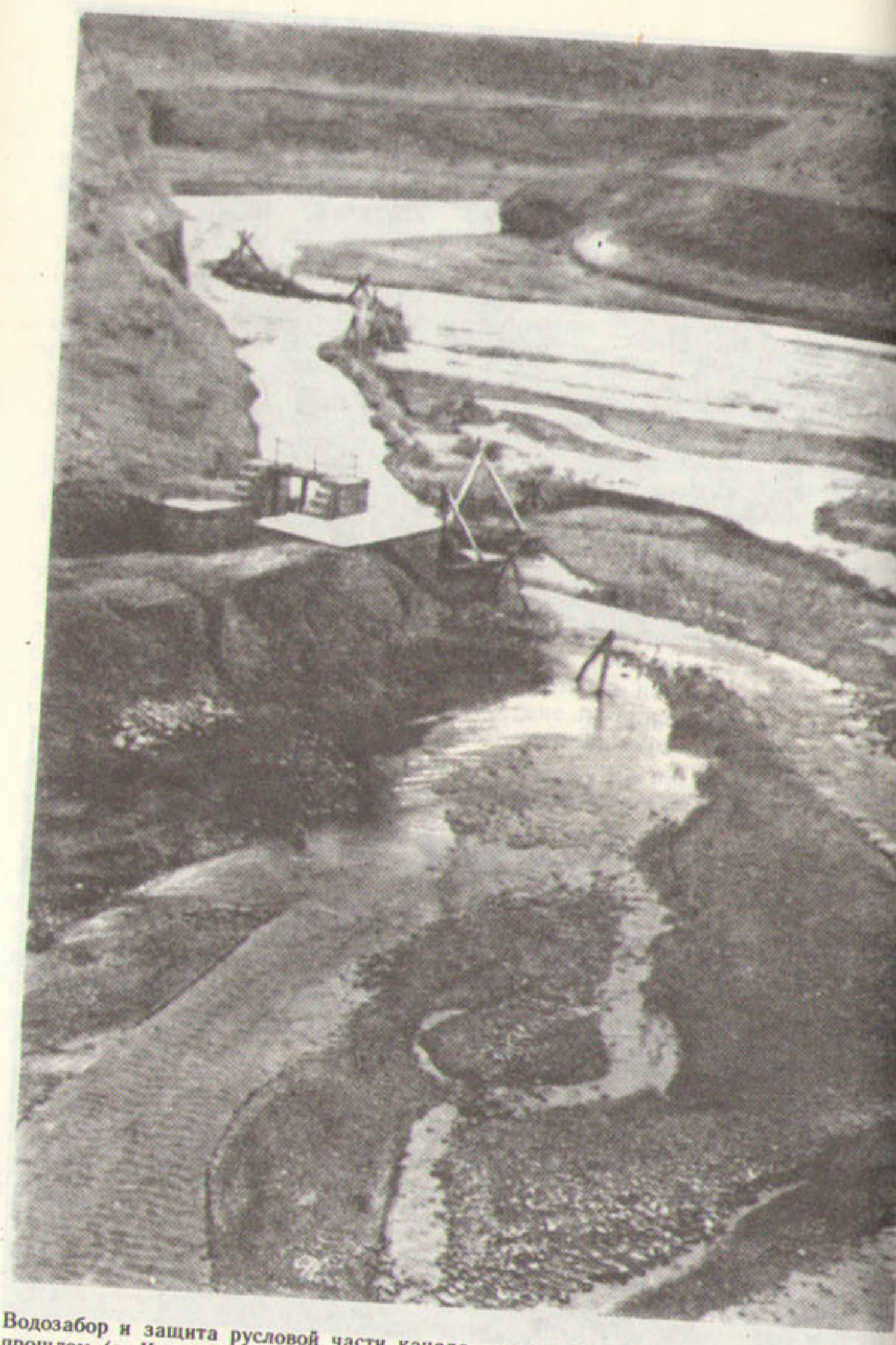
Союз служащих Чуйской Организации, созданный в 1917 г., включивший затем в свое правление представителей от местного Совета Солдатских и Рабочих депутатов и Союза Ремесленников, видя катастрофическое положение на стройке, пытался помочь ей, но общая разруха и развал экономики в России, полная беспомощность и бездеятельность Временного правительства — были для него не преодолимы. Требовались коренные изменения в жизни и социальной деятельности народов всей страны. И они произошли 25 октября (7 ноября) 1917 г.



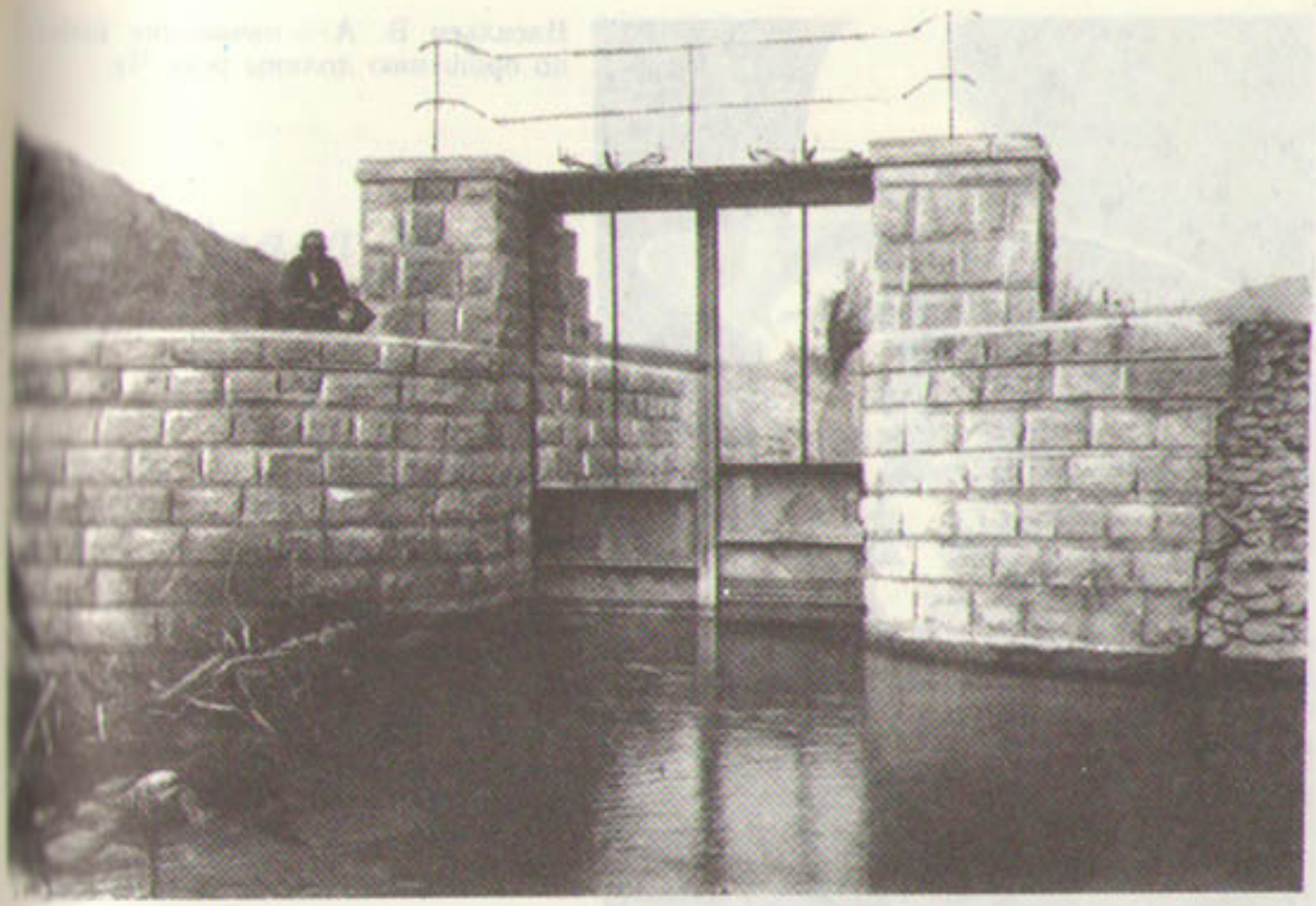
Водозабор из каменной наброски.



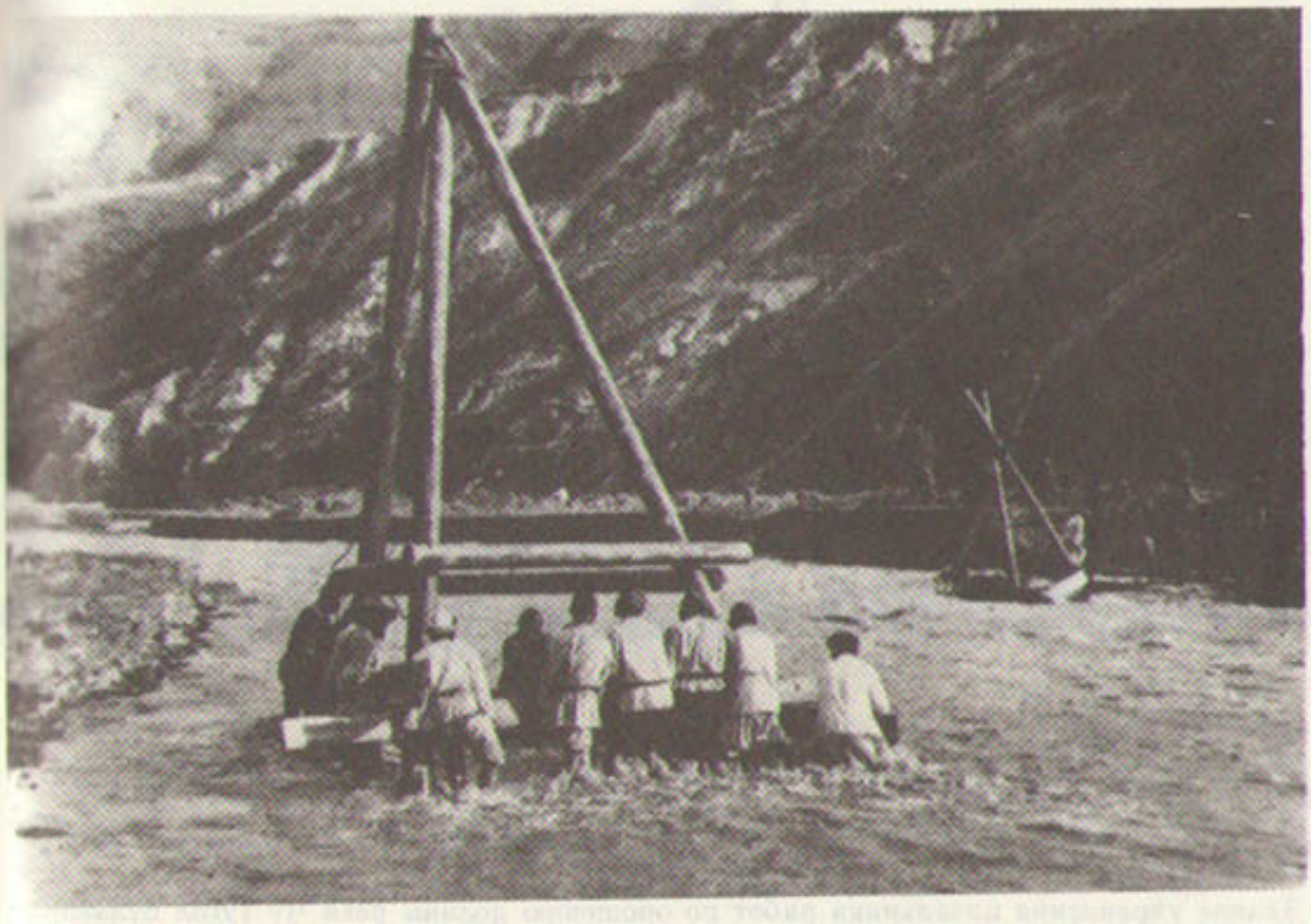
Мост на реке Ала-Буга древней постройки.



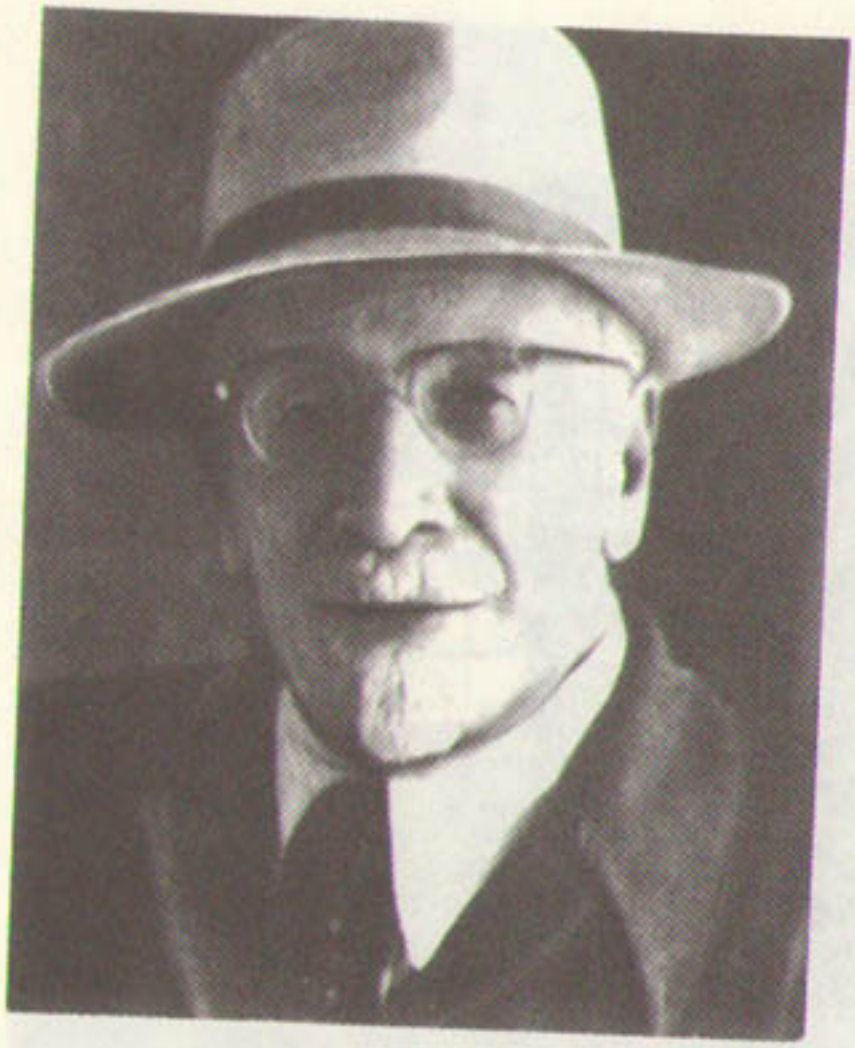
Водозабор и защита русловой части канала — тяжелейшая задача земледельца в прошлом (р. Куршаб).



Головное сооружение на канале Кочкор-Ата, построенное еще до революции из ракушечника.



Устройство сипайного водозабора на реке Кара-Ункюр.



Васильев В. А.— начальник работ по орошению долины реки Чу.



Здание управления начальника работ по орошению долины реки Чу (угол бульвара Дзержинского и ул. Кирова).

Глава 3

ОТ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ К НАЦИОНАЛЬНОМУ РАЗМЕЖЕВАНИЮ (1918—1924)



Всем памятны прозвучавшие над планетой всемирно-исторические слова В. И. Ленина в его речи на заседании Петроградского Совета рабочих и солдатских депутатов в Смольном 25 октября (7 ноября) 1917 г.: «Товарищи! Рабочая и крестьянская революция, о необходимости которой все время говорили большевики, совершилась».

В числе первых декретов Советской власти был Декрет о земле, принятый 26 октября (по старому стилю) 1917 г. на съезде Советов рабочих и солдатских депутатов[1]. Этим декретом помещичья собственность на землю отменялась немедленно без всякого выкупа, а помещичьи имения, равно как все земли удельные, монастырские, церковные со всем их живым и мертвым инвентарем, усадебными постройками и всеми принадлежностями переходят в распоряжение волостных комитетов и уездных Советов.

Какая бы то ни была порча конфискуемого имущества объявлялась тяжким преступлением, караемым революционным судом.

Уездные Советы должны были принимать все необходимые меры для соблюдения строжайшего порядка при конфискации помещичьих имений, для определения того, до какого размера участки и какие именно подлежат конфискации для составления точной описи всего конфискуемого имущества и для революционной охраны всего переходящего к народу хозяйства на земле со всеми постройками, орудиями, скотом, запасами продуктов и др.

Для руководства по осуществлению земельных преобразований должен был служит крестьянский наказ, составленный на основании 242 местных крестьянских наказов.

В этом наказе право частной собственности на землю отменялось навсегда: земля не могла быть ни продаваема, ни покупаема. Вся земля обращалась во всенародное достояние и переходила в пользование всех трудящихся на ней.

Недра земли: руда, нефть, уголь, соль и т. д., а также леса и воды, имеющие государственное значение, переходят в исключительное пользование государства. Все мелкие реки, озера, леса — в пользование общин, при условии распоряжения ими местными органами самоуправления.

Усадебная городская и сельская земля с домашними садами и огородами оставалась в пользовании небольших владельцев.

Хозяйственный инвентарь конфискованных земель, живой и мертвый, переходил в исключительное пользование государства или общины в зависимости от величины и значения их, без выкупа.

Право пользования землей получали все граждане, желающие обрабатывать ее своим трудом, при помощи своей семьи, или в товариществе. Наемный труд не допускался.

20 ноября 1917 г. СНК принял обращение «Ко всем трудящимся мусульманам России и Востока». В нем, в частности, говорилось: «Знайте, что ваши права, как и права всех народов России, охра-

няются всей мощью революции и ее органов — Советов рабочих, солдатских и крестьянских депутатов»[2].

Декрет о земле, которая на протяжении многих веков являлась, по существу, единственным источником существования трудового крестьянина, был воспринят по всей стране восторженно, с робкой, но единственной тогда надеждой на свое будущее вне кабалы богатых землевладельцев по отношению к безземельному сельскому населению.

Народный комиссар Земледелия Туркестанского края, вступив в исполнение своих обязанностей, издал распоряжение[3], в котором довел до сведения трудового народа края, что им будут приняты меры к проведению в жизнь всех мероприятий, опубликованных Центральным Народным Правительством в Декрете о земле.

В распоряжении указывалось, что для прекращения земельной спекуляции и предотвращения фиктивных сделок на землю, предупреждения продажи ее и отягощения закладными, в особенности на земли внегородские, занятые сельскохозяйственными угодиями, Совет Народных Комиссаров Туркестанского края постановил об отмене права частной собственности на землю, немедленной передаче ее, кроме земель, имеющих общегосударственное значение, на учет областным и уездным Советам крестьянских и мусульманских депутатов, которые должны были срочно приступить к организации земельных комитетов. Земли, обрабатываемые непосредственно трудом крестьянина, передаче не подлежали.

В целях скорейшего осуществления перехода земель в ведение земельных комитетов предписывалось в возможно кратчайший срок произвести выборы районных или волостных земельных комитетов, для чего предлагалось всем аульным и сельским правлениям и комитетам собрать сходы, на которых и произвести выборы с таким расчетом, чтобы все избранные лица составили волостные или районные съезды для выбора районных или волостных земельных комитетов.

Земельные комитеты, избранные трудовым народом, должны были стать новым государственным аппаратом, которому предстояло заменить учреждения отжившего полицейского строя, где до тех пор чиновниками этих учреждений проводилась земельная политика, явно враждебная интересам трудового земледельческого населения.

Заканчивалось распоряжение Народного Комиссара Земледелия Туркестанского края словами: «Для того, чтобы услышать голос и волю пахарей, работников, которые стоят самой жизни, и создаются земельные комитеты, куда народ пошлет тех представителей, которым он доверит решение вопроса, составляющего заветное желание многих поколений трудового народа».

Согласно декларации Народного рабоче-крестьянского правительства, принятой IV Чрезвычайным Краевым съездом крестьянских депутатов Туркестанского края и Краевым съездом Советов солдатских и рабочих депутатов, было утверждено Положение о

волостных земельно-водных комитетах[4], которые должны были избираться из 5 членов и 3-х кандидатов. Кроме того, в них должны были входить по одному представителю от каждой смежной волости.

Коллегиальным исполнительным органом волостного земельно-водного комитета должна была стать избираемая им земельно-водная управа.

Земельно-водные комитеты имели право приглашать на свои заседания с правом решающего голоса квалифицированных специалистов по рассматриваемым вопросам.

В круг ведения этих комитетов входило: принятие мер для наиболее целесообразного использования земли, воды, инвентаря и оборудования, отобранного безвозмездно у нетрудовых хозяйств, т. е. хозяйств, применяющих наемный труд; разрешение всех вопросов землепользования и водопользования, исполнение поручений соответствующих областных комитетов, в состав которых входили выборные представители (по одному от каждой тысячи) населения, занимавшегося сельским хозяйством. Государственные, общественные учреждения, должностные лица и милиция должны были оказывать волостным комитетам и их управам свое содействие.

Интересно отметить, что на покрытие расходов по содержанию и работам земельно-водных комитетов все земли губернского земельного фонда облагались особым, как отмечалось, минимальным подесятинным налогом, размеры которого и смета расходов должны были устанавливаться ежегодно губернским съездом волостных комитетов.

Положением устанавливались и другие правовые вопросы, в числе которых было наблюдение за тем, чтобы земли были своевременно и надлежащим образом обработаны, засеяны, орошены и убраны.

В последующем были выработаны и утверждены положения о специальных водных комитетах: районном, распространяющем свою деятельность в пределах каждой речной системы, уездном, объединяющем деятельность районных комитетов по уезду, и областном, распределяющем деятельность всех водных комитетов в области и наблюдающем за ними[5].

Районные водные комитеты создавались на каждой из обособленных речных систем из выборных представителей от каждой волости, пользующейся поливной водой из указанных речных систем. Если какая-либо волость входила в различные речные системы, то каждая часть этой волости имела своего представителя в том районном комитете, к которому эта часть волости относилась в ирригационном отношении. Те селения или аилы, которые не входили ни в одну из существующих волостей, имели по одному представителю в комитете той речной системы, в пределах которой эти селения находились. По тем речным системам, где в числе групп водопользователей имелись города, представительство от последних в районных

комитетах определялось двумя выборными от русского и двумя от местного населения.

Районные водные комитеты обязаны были вести наблюдение за правильностью пользования поливной водой, устанавливать порядок водопользования, разбирать жалобы населения и решать вообще все вопросы, связанные с водопользованием в районе речной системы. В обязанность этих комитетов входило также наблюдение за точным исполнением инструкции по поддержанию и ремонту ирригационных сооружений. Они должны были рассматривать случаи нарушения постановлений водных комитетов и налагать штрафы согласно приговорам (решениям) водопользующихся обществ. В случае обжалования такие дела поступали для окончательного решения в уездные комитеты.

Общие собрания комитета назначались по мере накопления материалов, требующих разрешения, с участием на равных правах с другими членами комитета представителей от гидротехнических организаций и местных земельных комитетов, причем решения общих собраний комитетов принимались по большинству голосов.

Уполномоченные представители от уездных и областных водных комитетов, командированные в районные водные комитеты, пользовались в последних правом решающего голоса.

Заведывание и распределение воды внутри ирригационных обществ предоставлялось самому обществу, которое и ведало своим водным хозяйством самостоятельно, через своих выборных представителей. В тех же случаях, когда сталкивались интересы отдельных обществ, то решение вопросов совместного водопользования, если не было достигнуто соглашение заинтересованных сторон, переносилось в районные комитеты, на заседания которых по этим вопросам приглашались выборные от заинтересованных обществ.

Выборные от волостных, аильных и сельских комитетов в районные комитеты должны были иметь надлежаще оформленные решения своих избирателей.

Уездный водный комитет образовывался при уездных земельных комитетах. Этот комитет состоял из представителей, выбираемых по одному из каждого районного комитета, 2—3-х или 4-х представителей (групповое представительство) от уездных земельных комитетов, представителей от уездного Совета крестьянских, солдатских, казачьих и мусульманских депутатов, представителя от городской думы, уездного гидротехника и сведущих лиц по приглашению комитета. Последние входили в состав комитета с совещательным голосом.

Уездный водный комитет ведал всем водным хозяйством уезда, не исключая и городского, распоряжения его были обязательны для районных водных комитетов и водопользователей; он рассматривал и утверждал решения общества о наложении штрафов на виновного в нарушении постановлений водных комитетов.

Общие собрания уездного водного комитета созывались по мере накопления материалов, требующих разрешения, один или два раза в год. Собрание водных комитетов по возможности приурочивалось из экономических соображений к собраниям уездного земельного комитета.

Без разрешения, одобрения и ведома этого органа ничто не могло осуществляться вновь на территории уезда в ирригационном отношении, и водопользователи обязаны были исполнять все законные требования ирригационных должностных лиц, служащих в уезде.

Для решения текущих дел и приведения в исполнение постановлений исполнительным органом была водная управа в составе уездного гидротехника и двух представителей из уездного водного комитета, обязанности каковых из экономических соображений можно было возлагать на членов уездной земельной управы.

Областной водный комитет образовывался при областном земельном комитете и состоял из представителей, выбираемых по одному от каждого уездного водного комитета, областного земельного комитета, от военно-революционного комитета, а после организации — от областного Совета депутатов, от комиссариата по финансовым делам, областного гидротехника, юриста — по избранию союзом судебных деятелей, областного агронома. При этом комитету представлялось право кооптировать сведующих лиц с правом совещательного голоса.

Областной комитет рассматривал просьбы и споры по распределению воды между уездами и в случае надобности командировывал на места своих членов и техников.

Общие собрания облводкомитета созывались по мере накопления материалов, требующих разрешения, один или два раза в год. Эти собрания приурочивались из экономических соображений, по возможности, к сессиям областных земельных комитетов.

Для решения текущих дел и приведения к исполнению постановлений был создан исполнительный орган (областная управа) в составе областного гидротехника и двух представителей от областного комитета. Последние должности из экономических соображений можно было возлагать на членов областных земельных управ.

При облводкомитете был образован на основании особой инструкции технический комитет для рассмотрения и утверждения строительных проектов по мелиорационным работам для решения всякого рода технических вопросов.

Структура органов сельского и водного хозяйства, как и порядок работы, при всей их демократичности и разумности, постоянно совершенствовались и изменялись, приспосабливаясь к изменяющимся условиям и задачам.

В этом отношении представляет интерес структура Комиссариата Земледелия Туркестанской республики[6], главной задачей которого являлась созидательная работа по всем отраслям сельского хозяй-

ства: водное хозяйство, лесное хозяйство, агрономические мероприятия по всем отраслям земледелия, животноводство и сельское строительство.

Для выполнения технических работ по этим отраслям Комиссариат подразделялся на 10 отделов: земельной реформы, водного управления, лесной, агрономический, животноводства, текущей статистики, сельского строительства, землемерно-технический, сельскохозяйственных предприятий и юрисконсульский. В свою очередь, отделы делились на подотделы, число которых могло быть увеличено или уменьшено по мере надобности, но всякий раз с утверждением Советом Народных Комиссаров. Все отделы и подотделы действовали на основе особых положений и инструкций.

Во главе каждого отдела стоял заведующий отделом, назначаемый Народным Комиссаром Земледелия, который должен был быть техническим специалистом по той отрасли, какая составляла предмет работ отдела.

Для рассмотрения общих технических вопросов, касающихся деятельности Комиссариата Земледелия, при Комиссаре создавалась Коллегия в составе всех заведующих отделами. Решения коллегии по всем вопросам технического характера не являлись для Комиссара обязательными, так как носили консультативный характер. Коллегия созывалась по усмотрению Комиссара.

По всем вопросам административного характера, как то: назначение сотрудников, установление распорядка занятий и работ в отделах Комиссариата, распоряжение отпущенными кредитами и по другим принципиальным вопросам, Народный Комиссар Земледелия действовал единолично, на основании декретов, приказов и инструкций, изданных Центральным Комитетом Республики и Советом Народных Комиссаров.

При каждом из заведующих отделами состояла техническая коллегия, в которую, кроме заведующего отделом, входили его помощники и заведующие подотделами.

Постановления технических коллегий приводились в действие отделами лишь после утверждения этих постановлений Народным Комиссаром Земледелия.

Комиссариат Земледелия свою деятельность по проведению в жизнь возложенных на него задач осуществлял через областных Комиссаров Земледелия.

Все принципиальные вопросы, имевшие политическое значение и касавшиеся интересов всей области или отдельных уездов, областной Комиссар Земледелия обязан был вносить на рассмотрение Областного Совдепа, а по одобрении последних представлять на утверждение Краевого Комиссара Земледелия.

Областной Совдеп являлся местным высшим органом власти, и областной Комиссар Земледелия подчинялся Совдепу в общественном и политическом отношении, т. е. в отношении неуклонного прове-

дения в жизнь принципов Советской власти. В вопросах технических и хозяйственных областной Комиссар Земледелия не подчинялся областному Совдепу, и последний имел право лишь последующего контроля за действием областного Комиссара Земледелия.

Волостные Комиссариаты Земледелия — аналогичны уездным и областным, но в их составе было всего 3 отделения: канцелярия с бухгалтерией, земельной реформы и агрономическое.

Для рассмотрения технических вопросов, смет, распределения работ и т. п. при волостном Комиссаре Земледелия создавалась Коллегия в составе: одного представителя от волостного Совдепа, секретаря и заведующих отделениями, а также агентов уездного и областного комиссариата, проживавших постоянно по делам службы в пределах волости.

В. И. Ленин, понимая, какое значение имеют оросительные мелиорации для Туркестанского края, находил силы, время и возможности для посильного их решения.

В конце марта 1918 г. он участвует в заседании, посвященном вопросу о мелиорации Туркестана, где слушает доклад инженера Г. К. Ризенкампфа о планах проведения там оросительных работ. В первой половине мая 1918 г. В. И. Ленин принимает Г. М. Кржижановского и инженера В. А. Васильева и беседует с ними о «Проекте орошения долины р. Чу», автором которого являлся В. А. Васильев, и о перспективах освоения Семиречья[7].

17 мая 1918 г. Ленин подписывает постановление об утверждении «Декрета об ассигновании 50 млн. руб. на оросительные работы в Туркестане и на организацию этих работ»[8], сам этот декрет и приказ по Комитету Государственных сооружений о назначении лиц, ответственных за организацию и проведение оросительных работ в Туркестане.

Все усиливавшаяся империалистическая интервенция и гражданская война охватили весь Туркестан. Банды басмачей под всякими национально-освободительными лозунгами вели открытую борьбу против Советской власти, третируя население и уничтожая активистов. Для борьбы с белогвардейцами, интервентами, басмачами в Семиречье и Ферганской долине были по указанию В. И. Ленина созданы специальные фронты. На защиту завоеваний революции поднялись все нации и народности: русские, киргизы, казахи, дунгане и др.

Каково же положение в то время было на единственной крупной ирригационной стройке — орошении земель Чуйской долины, начатой еще при царизме?

Начавшая образовываться Советская власть в то время практически не могла оказать стройке сколько-нибудь серьезной помощи.

В конце марта 1918 г. задолженность управления рабочим и служащим, а также полное отсутствие фуража заставило начать распродажу инвентаря и материала.

Помочь могли только срочные кредиты и узаконенное финансирование.

На совещании[9] 1 апреля 1918 г. в присутствии делегата от краевого совещания при Комиссаре Земледелия Луценко и представителей от областного крестьянского Совета Быкова, от Пишпекской торгово-хозяйственной промышленной секции Шарафутдинова, Атаева, Майрука, от финансово-налоговой секции Иваницына, а также членов комитета Союза служащих Чуйской организации М. Маева, В. Троицкого, А. Ризенкампфа и Е. Корлыханова, с участием инженеров К. Бондырева, М. Шернштейна, А. Колюбанова и техника Гудкова, был подтвержден протокол Комитета Управления работ по орошению долины р. Чу о переходе власти к Комитету в составе Н. Ратманова, Е. Корлыханова, А. Ризенкампфа, М. Маева и В. Троицкого, а также участие в нем представителей торгово-хозяйственной, промышленной и финансово-налоговой секции Пишпекского Совета народных депутатов как контролирующего органа по выполнению вновь составленного плана работ и проведению его в жизнь. Впредь до окончательного разрешения краевым Советом Народных Комиссаров структуры управления работ было принято решение влить в состав Комитета инженеров М. Штернштейна, К. Бондырева и А. Колюбанова как технические силы, представив самому Комитету возможность реорганизоваться.

Учитывая разрешение краевого Совнаркома, областного крестьянского съезда и ряд постановлений, поступивших от прилегающих к участку сел, совещание постановило немедленно приступить к окончанию орошения Самсоновского участка при срочном получении кредита в 400 тыс. руб., предполагая оросить к майскому поливу около 3000 дес., при получении 3000 пудов пшеницы на продовольствие рабочих в количестве 400 чел.

По краснореченскому участку необходим был кредит в 1,4 млн. руб. для выполнения орошения в 9700 дес. Пшеницы требовалось до 10 тыс. пудов, рабочих от 800 до 1000 чел. Работы были исчислены к выполнению в восьмимесячный срок.

Лесопильный завод в урочище Чон-Кемин продолжал работать. В первое время из ущелья подвозили лесные материалы только на завод для распиловки. Дальнейшая его переотправка предполагалась по получении подножного корма. Кредит был необходим в сумме 100 тыс. руб.

На цементном заводе работы должны были производиться только по подготовке сырых материалов, топлива и улучшению подводящего Георгиевского канала для обеспечения завода механической энергией. Необходим был кредит в сумме 130 тыс. руб. Работы по выработке самого цемента предполагалось начать только после сбора нового урожая хлеба, ввиду того, что даже при условии немедленного пуска цемент будет готов только к следующему строительному сезону.

Чтобы сохранить от разрушений котлован под гидроэлектрическую станцию и фундамент в нем под здание, и в виду возможности отсрочки начала работ, на укрепление его требовалось до 50 тыс. руб.

Находившиеся во временных мастерских машины и части их необходимо было привести в надлежащий для сохранности вид, на что был нужен кредит в 10 тыс. руб.

Предусматривалось сохранить всех имевшихся в распоряжении постройки быков, лошадей и верблюдов, выделить и передать 40 лошадей по соответствующей оценке в распоряжение Совета народных депутатов. На содержание транспорта на 4 месяца потребно было 60 тыс. руб.

9 апреля 1918 г. вопрос о состоянии работ по орошению долины р. Чу был рассмотрен, учитывая настоятельные просьбы о продолжении их со стороны местных органов власти и специалистов, в Комиссариате Земледелия Туркестана[10]. С докладом выступал инженер-проектировщик Г. Д. Жуков. Изложив историю возникновения и положение работ до революции, он далее сообщил о невероятно тяжелом состоянии, грозящем полным крахом.

Он, в частности, доложил о том, что первое значительное сокращение работ произошло с начала второго полугодия 1917 г., а затем к началу 1918 г. работы были практически приостановлены, за исключением символически сохраненного I Атбашинского участка, в состав которого была включена и часть II (до р. Ала-Арча).

Состояние работ в его докладе излагалось в следующем порядке:

1. Окончен постройкой цементный завод и производилась его загрузка сырьем. Выпуск цемента возможен был через 2—3 месяца. Имелась при заводе лаборатория и необходимые гражданские сооружения.

2. Построены главные механические мастерские. Необходимо было закончить деревообделочный цех и склады. Эксплуатировался лесопильный завод, могущий снабжать все участки строительным лесом, большой обоз для гужевого транспорта, машин и материалов и обоз для местных нужд.

3. Производилась постройка гидростанции: окончены земляные и свайные работы, велось бетонирование основания. Получены были все машины для оборудования, часть их еще не была подвезена к месту работ.

4. Произведены земляные работы по трассе Атбашинского магистрального канала временным сечением для подвода воды к гидростанции.

5. Построен целый ряд подсобных сооружений, необходимых для производства работ: склады, амбары и пр. Склады были наполнены материалом, а объекты работ укомплектованы автомобилями, экскаваторами, скреперами, дорожностроительными машинами,

локомобилями, пневмоустановкой для разработки каменных карьеров, бетономешалками, копрами, лебедками и др.

6. Открыты посевные участки, обеспеченные с/х инвентарем.

По Атбашинскому каналу (район орошения «В»): была произведена окончательная трассировка, выполнены земляные работы по трассе магистрального канала в головной части (подводящий канал ГЭС) и в конце канала после 45-й версты полным сечением. Остальная часть не начиналась, т. к. работы предполагалось производить экскаватором. Проведен нагорно-оросительный арык протяженностью 14 верст для производства основных земляных работ, устроены временные подъездные дороги и мосты, находилась в постройке усадьба «Казенный городок», начата постройка шоссе Пишпек — Усадьба, заготовлен строительный камень.

По Краснореченскому каналу (район орошения «Б»): были произведены земляные работы по магистральному каналу полным сечением на протяжении 10 верст (головная часть), заготовлен камень для выправительных работ выше Токмака.

По Самсоновскому участку (часть района «А»): были произведены работы по каналу на протяжении 11 верст головной части, построены гражданские сооружения.

На постройку всех указанных районов были утверждены сметы в размере 7,5 млн. руб., а учитывая, что часть средств уже была отпущена на строительные работы, и общее повышение расценок, необходимая сумма для окончания строительства районов орошении в 100 тыс. дес. оценивалась около 15 млн. руб., что составляло около 200 руб. на десятину. Принимая лишь действительно орошенную площадь, десятина обходилась в 300 руб.

В то же время, как указывалось в докладе, производство строительных работ было крайне затруднено отсутствием продовольствия, запаздыванием кредитов, их чрезвычайно нерегулярным поступлением и полным отсутствием денежных знаков в местных казначействах. Исходя из этого, работы пришлось приостановить.

Администрации работ после полного прекращении финансирования (вторая половина 1917 г.) приходилось дважды прибегать к займу у областной продовольственной управы в г. Верном.

Служащие стройки, объединившись в Союз служащих Чуйской организации, желая спасти стройку, объявили ее временно находящейся в ведении правления Союза, введя в правление представителей от местного Совета, Союза ремесленников и вновь образовавшейся торгово-промышленной секции при местном Совете. Однако все это оказалось недостаточным и, как вынужденная мера, предстояла распродажа части инвентаря и материалов.

Заканчивая доклад, Г. Д. Жуков просил содействия к наискорейшему получению кредитов на Чуйские работы, а также оставить его начальником проектных работ и представителем стройки в комитете, а Н. Х. Хрусталева — начальником работ.

Было принято решение:

— признать работы весьма важными и сохранить все механическое оборудование. Дальнейшие работы временно в полном объеме не производить, приложив усилия к созданию вновь орошаемой площади на Краснореченском и Самсоновском участках;

— признать необходимым продолжить производство дальнейших изысканий и составление проектов, а ввиду государственного значения работ получить на них директивы от краевой власти;

— признать весьма срочным и необходимым отпуск кредитов в счет сметы на 1918 г. по постройке в размере 370 тыс. руб. и на изыскания — 30 тыс. руб.

Поддержка местных властей и положительное отношение Комиссариата Земледелия Туркестана вселяли надежду в сохранявшийся еще в то время коллектив стройки, но нужны были немедленные кредиты и решительные действия.

Получению кредитов способствовало, как указывалось выше, издание специального декрета об ассигнованиях средств на продолжение работ, историческое значение которого трудно переоценить, учитывая время и обстановку, в которой он был принят.

Многие поколения специалистов ирригации знают об этом декрете, но мало кто видел полный его текст[11]:

ДЕКРЕТ

об ассигновании 50 млн. руб. на оросительные работы в Туркестане и об организации этих работ

1. Утвердить план работ по увеличению обеспечения русской текстильной промышленности хлопком, заключающийся:

а) в орошении 500 тыс. дес. Голодной степи Ходженского уезда Самаркандской обл. и в обеспечении головными сооружениями ирригационной системы, охватывающей площадь в 40 тыс. дес. Дальверзинской степи, расположенной против Голодной степи по другую сторону реки Сырдарьи;

б) в орошении 10 тыс. дес. Уч-Коргонской степи Ферганской обл. и в урегулировании там же туземного водопользования на площади в 20 тыс. дес.;

в) в устройстве водохранилища у Дупулинского моста на р. Зеравшане для освобождения путем регулирования речного скота р. Зеравшан около 10 тыс. дес. под культуру хлопчатника;

г) в окончании постройки ирригационных систем в долине р. Чу на площади 94 тыс. дес.

2. На перечисленные в п. 1 сего декрета работы в течение 1918 г. ассигновать из средств государственного казначейства, через Отдел Государственных Сооружений при Комитете хозяйственной политики Высшего Совета Народного Хозяйства и по его смете, управлению

оросительными работами в Туркестане 50 млн. руб., переводимых на местные казначейства по указанию Коллегии Управления Работ (п. 3) вперед по четверти года с соблюдением нижеследующего распределения указанных сумм по месяцам: май — 9,77 млн. руб., включая сюда и расходы на организационные работы в 370 тыс. руб., июнь — 10 млн. руб., июль — 7 млн. руб., август — 6 млн. руб., сентябрь — 6 млн. руб., октябрь — декабрь —11,23 млн. руб.

Отпустить из обще-ассигнуемой суммы 26,77 млн. руб., причитающихся на первую половину (май, июнь, июль), в срочном порядке, из которых 3 млн. руб. перевести на Пишпекское Казначейство Семиреченской области в распоряжение Начальника работ по орошению долины р. Чу, 1 млн. руб. на Ташкентское Казначейство в распоряжение Заведующего постройкой Голодностепского Цементного завода у ст. Хилково, 9 млн. руб. на Московское Казначейство и 13,77 млн. руб, на Ташкентское Казначейство в распоряжение Коллегии Управления ирригационных работ.

3. Для осуществления и общего руководства намеченными в п. 1 работами учредить особое Управление ирригационных работ в Туркестане во главе с Коллегией Управления в составе: технического директора, главных инженеров по ирригации, директора по административно-финансовой части, председателя хозяйственного Комитета и политического Комиссара.

4. Технический директор является председателем Коллегии Управления и ответственным техническим руководителем в пределах полномочий и обязанностей, определяемых особым положением, утвержденным Комитетом Государственных Сооружений.

5. Главные инженеры по ирригации избираются в заседании Коллегии Управления с участием в нем Начальников работ в перечисленных п. I районах, представителей по одному от водно-мелиоративного союза и мелиоративного отдела Русского технического общества. Число главных инженеров, их права и обязанности устанавливаются особым положением, утвержденным Комитетом Государственных Сооружений.

6. Директор по административно-финансовой части является ответственным руководителем по административным, финансовым, денежно-отчетным и контрольным вопросам и действует согласно инструкций, утвержденных Коллегией Управления.

7. При Коллегии Управления работ создается Технический и Хозяйственный Комитеты.

8. В компетенцию Технического Комитета входит рассмотрение по поручению директора или его заместителей проектов сооружений, работ, планов и программ изысканий и работ, разработка технических инструкций, экспертиза, установление условий приемки законченных работ и т. д.

В состав Технического Комитета входят: технический директор, являющийся председателем Комитета, главные инженеры по ирри-

гации, члены и специалисты по различным областям техники и экономики, последние могут быть назначены по представлению Коллегии Управления Комитетом Государственных Сооружений и особо приглашенных техническим директором экспертов по отдельным вопросам.

9. Для снабжения и оборудования ирригационных работ строительными материалами, инвентарем, машинами, продовольствием, фуражем, одеждой и прочими необходимыми для успешного хода работ предметами при Коллегии Управления образуется Хозяйственный Комитет в составе: трех членов по назначению Коллегии и Начальников работ отдельных районов или их заместителей. Председатель Хозяйственного Комитета назначается по представлении Коллегии Комитетом Государственных Сооружений.

10. Заведывание отдельными работами в районах, перечисленных в п. I, возлагается на Начальников работ, которые являются ответственными за работы в отдельных районах в пределах полномочий и обязанностей, определяемых особым положением, утвержденным Комитетом Государственных Сооружений.

11. Для согласования действий Коллегии Управления ирригационными работами в Туркестане с действиями и взглядами Совета Народных Комиссаров назначается названным Советом политический Комиссар.

12. Политический Комиссар совместно с Коллегией Управления и соответствующими учреждениями устанавливает для рабочих и служащих продолжительность рабочего дня, норму и оплату сверхурочных занятий, пособие на лечение по случаю увечья, смерти и разрешает прочие вопросы, касающиеся труда и страхования. Установленные нормы являются обязательными для исполнения и сообщаются для сведения Контрольным Палатам.

13. Политический Комиссар, стоя на страже государственных интересов, оказывает Коллегии Управления полное содействие к достижению нормальной интенсивности труда рабочих и служащих, являясь в то же время и защитником интересов трудящихся.

14. Политический Комиссар входит в Коллегию Управления на правах ее члена по всем вопросам, подлежащим его ведению. Вопросы технического и оперативно-хозяйственного характера ведению политического Комиссара не подлежат; вопросы технической, материальной, денежной и прочей отчетности, установленные Коллегией Управления совместно с представителями Комиссариата Государственного Контроля, Комиссариатом финансов и политическим Комиссаром, дальнейшему его ведению не подлежат.

15. Разногласие между политическим Комиссаром и Коллегией Управления ирригационных работ разрешается Комиссаром Государственных Сооружений, причем во избежание задержки в работах, впредь до разрешения разногласия, остаются в силе распоряжения Коллегии Управления работ.

16. На обязанности политического Комиссара (п. 2) лежит принятие всех от него зависящих мер и оказание своего влияния для успешного хода государственных работ по орошению Туркестана.

17. Согласование деятельности Управления ирригационными работами в Туркестане с деятельностью и взглядами местных органов власти устанавливается на основании особого положения, утвержденного Коллегией в составе: политического Комиссара, представителя Коллегии Государственного Контроля, представителя Туркестанского Совета Народных Комиссаров и технического директора.

18. Расходование средств, отпущенных в распоряжение Коллегии Управления ирригационными работами в Туркестане, производится согласно сметам, утвержденным Комитетом Государственных Сооружений, с правом перераспределения по распоряжению Коллегии отпущенных средств или открытых кредитов в пределах одной трети годичного ассигнования между отдельными работами в связи с ходом этих работ с одновременным извещением об этом Комитета Государственных Сооружений.

19. Открытие кредитов отдельным Начальникам работ, Начальникам изысканий, директору по административно-финансовой части технического отдела производится распоряжением Коллегии Управления ирригационными работами по сметам, одобренным техническим или хозяйственным Комитетом по принадлежности и утвержденным Коллегией Управления.

20. Порядок назначения и увольнения лиц, работающих по ирригационным работам Туркестанского края, размеры подъемочных денег определяются прилагаемой при сем таблицей.

21. Для контроля денежной материальной отчетности и заготовительных хозяйственных операций Управления создается особый Государственный Контроль под общим руководством лица, командируемого для этой цели Комиссариатом Государственного Контроля.

22. Порядок производства и фактического контроля денежных сумм и наличия материалов и ведения отчетности всем расходам, произведенным на основании настоящего декрета, определяется инструкцией, устанавливаемой Коллегией Государственного Контроля по соглашению с Комиссаром финансов и Комитетом Государственных Сооружений.

23. Входящие ныне в состав Отдела Земельных улучшений Комиссариата Земледелия Управления: а) по изысканию и составлению проекта орошения Голодной степи; б) долины р. Зеравшана; в) по устройству водохранилищ в верховьях р. Сырдарьи; г) по орошению Ферганской области; д) по постройке цементного завода на ст. Хилково; е) по изысканию и составлению проектов и по постройке ирригационных сооружений в долине р. Чу; ж) результаты почвенных обследований перечисленных районов — переводятся в

ведение Комитета Государственных Сооружений и передаются Управлению ирригационных работ в Туркестане.

24. Технический директор или лицо, его заменяющее по выбору Управления Коллегии, является представителем этой Коллегии и Комитета Государственных сооружений в правительственных, общественных и технически-научных учреждениях по вопросам орошения Туркестанского края, а также и по другим вопросам, связанным с ирригационными сооружениями этого края и интересами хлопководства.

25. Кредиты на покрытие расходов по орошению перечисленных в п. 1 районов Туркестана на последующее за 1918 годом время испрашиваются по особым сметам, составляемым Управлением ирригационных работ в Туркестанском крае через Комитет Государственных Сооружений или учреждение, его заменяющее.

26. Управление ирригационными работами в Туркестане обязано представлять ежемесячно в Высший Совет Народного Хозяйства через Комитет Государственных Сооружений сведения о своей деятельности и отчет по ней по третям года.

Председатель Совета Народных Комиссаров — Вл. Ульянов (Ленин)

Управляющий делами Совета Народных Комиссаров — В. Бонч-Бруевич

Секретарь Совета — Н. Горбунов

Настоящий декрет был опубликован в «Известиях» Всероссийского Центрального Исполнительного Комитета Советов № 105/369 от 27 мая 1918 г.

В основу этого Декрета был положен план первоочередных мероприятий по ирригации Туркестана, разработанный и внесенный на рассмотрение ВСНХ Г. К. Ризенкампфом, В. А. Васильевым и экономистом Б. К. Ладыгиным.

Руководителем создаваемого по этому Декрету особого Управления ирригационных работ в Туркестане (ИРТУР) был утвержден Г. К. Ризенкампф, его брат А. К. Ризенкампф в то время работал в Управлении работ по орошению долины р. Чу.

В «Ирригации Узбекистана» приводится информация, из которой следует, что в конце 1918 г. Управление ИРТУРа из Москвы со всеми материалами, оборудованием, библиотекой в составе трех железнодорожных эшелонов было отправлено в г. Ташкент. Однако эшелоны дошли только до Самары, так как дальнейший путь был прегражден фронтом гражданской войны. Только в конце 1920 г. Управление ИРТУРа поступило в распоряжение Туркводхоза для организации и выполнения первоочередных работ по восстановлению ирригации и дальнейшему ее развитию[12].

Совет Народных Комиссаров Автономной Туркестанской Республики издал приказ[13], в котором отмечалось, что несмотря на наличие большого количества земель, пригодных для с/х культур, и значительного запаса свободных вод на территории Туркестанской республики, только сравнительно незначительная часть их использована для орошения.

Вода, без которой невозможно сельскохозяйственное производство, составляла основу экономической жизни в республике. Благоприятные почвенные и климатические условия делали Туркестан одним из немногих мест планеты, где возможно возделывание таких высокоценных культур, как хлопок.

Перед Советской властью, ставящей себе целью развитие производительных сил, выступала весьма серьезная и настоятельная задача — использование водных богатств и создание новых орошаемых земель, что дало бы возможность обеспечить почти в полной мере мануфактурную промышленность Российской Советской Федерации потребным количеством хлопка и освободиться от иностранной экономической зависимости.

Выполнение этой задачи, отмечалось далее, требовало серьезных технических, экономических и других исследований, а также осуществления крупных строительных работ, которые по своим размерам могли быть отнесены к числу работ мирового значения.

Однако не только создание нового орошения, но и улучшение существующего должно было составлять неотложную работу Советской власти.

Существующая ирригационная сеть, создаваемая веками, по своему техническому состоянию была весьма примитивна, что приводило к беспорядочному использованию воды. Неурегулированность прав водопользования усугубляла положение.

Ввиду этого видвигалась другая и весьма важная задача как по установлению прав населения на воду, так и по техническому переустройству существующей сети, являвшейся по своей величине второй в мире после Индии. Упорядочение водопользования на оросительных системах приведет, как указывалось, к освобождению излишков воды и тем самым даст возможность использования их для орошения новых ценных площадей в пределах уже существовавших каналов.

Исходя из указанных выше соображений и полагая необходимым сосредоточить в одних руках заведывание всем водным хозяйством в республике, при Комиссариате Земледелия было учреждено «Управление Водного хозяйства», которое впредь до утверждения особого положения Центральным Комитетом республики должно было действовать в следующих пределах[14]:

В ведение Управления Водного хозяйства переходили все находившиеся в Туркестанской республике ирригационные учреждения бывшего Отдела Земельных Улучшений Управления Земледелия и

Государственных Имуществ и Областных Правлений. Этим же приказом на Управление Водного хозяйства возлагалось: общее заведывание и руководство ирригационными работами, исследование существовавших оросительных систем и водопользования в них, а также выяснение объема технического их улучшения, изучение водных запасов и производство необходимых для этой цели исследований, наблюдений и изысканий, производство изыскательских и строительных работ по сооружению новых ирригационных систем, а также изыскательских и строительных работ по упорядочению существовавших ирригационных систем, технический надзор за исправным состоянием их и водопользования, разработка предложений о дальнейшем развитии ирригации и составление ирригационной карты республики.

Структура Центрального Управления Водного хозяйства утверждалась следующая.

1. Отдел общий — административный — канцелярия, бухгалтерия, снабжение и др.

2. Отдел изысканий и проектирования с изыскательскими партиями.

3. Отдел специальных исследований — учреждения, производящие научно-технические исследования; гидрометрические наблюдения, гидравлические, гидрогеологические и почвенные исследования,

4. Экономический отдел — экономические исследования в бассейнах рек Сырдарьи, Зеравшана и др.

5. Отдел строительных работ — учреждения, производящие строительные работы.

6. Отдел эксплуатации ирригационных систем — заведывание существующими ирригационными системами.

Во главе Управления Водного хозяйства стояли Управляющий и его помощники, назначаемые Народным Комиссаром Земледелия Туркестанской республики. Заведующие отделами, заведующие отдельными работами и изысканиями, исследованиями, отдельными частями назначались Народным Комиссаром Земледелия по представлению Управляющего.

При Управлении Водного хозяйства учреждался Технический Ирригационный Комитет (ТИК), на который возлагалось: рассмотрение общего плана работ Управления, рассмотрение плана годовых смет, работ отдельных ирригационных учреждений, технических проектов и смет, отчетов по работам, предварительное рассмотрение законопроектов, справок и инструкций, касающихся водного хозяйства.

Председателем ТИКа являлся Управляющий водным хозяйством, а заместителем — его помощник, секретарь приглашался за особое вознаграждение и пользовался правом совещательного голоса.

Членами Комитета утверждались: помощник управляющего, заведующие отделами Управления, заведующие специальными исследованиями, два представителя отдела изысканий и строительных работ, избранные техническим персоналом этих отделов, представители от ирригационной и крестьянской секции при Центральном Испольнительном Комитете, заведующий ирригацией в Сырдарьинской области, представители от Всероссийского Технического общества (местного его отдела) и Туркестанского общества сельского хозяйства.

Заведующие отдельными изысканиями и работами входили в состав Комитета при рассмотрении вопросов, касавшихся их деятельности.

При рассмотрении вопросов, имевших отношение к другим отделам Комиссариата Земледелия или другим ведомствам, приглашались представители этих отделов и ведомств.

При рассмотрении вопросов, касавщихся материального положения и быта служащих, приглашались выборные представители Союза Служащих, по одному от каждого отдела.

Кроме того, в состав Комитета на правах членов могли быть приглашены компетентные лица по избранию их Комитетом и утверждению их Народным Комиссаром Земледелия.

Первым начальником Управления Водного хозяйства был утвержден соратник В. И. Ленина М. В. Рыкунов.

Между тем обстановка в стране продолжала ухудшаться, начавшийся еще с середины 1917 г. период неопределенности и неразберихи, резкого ухудщения материального положения рабочих, служащих и специалистов все больше обострялся и усугублялся. А ведь в тот, да и в долгий последующий период своих специалистов и квалифицированных рабочих не было. Специалистов присылали только из цетральных городов России. В то очень тревожное и тяжелое время многие их них не вынося лишений, да и не веря в реальность продолжения стройки, покидали работы и возвращались туда, откуда приехали, хотя и там было не лучше.

Интересно в этом отношении привести некоторые выдержки из рапорта на имя Начальника работ по орошению долины р. Чу от заведующего материальной частью А. И. Енш, которому было поручено доставить к железной дороге уезжавших со стройки части сотрудников[15]:

«12 февраля 1918 года согласно Вашему распоряжению отправился в командировку для сопровождения обоза из 26 подвод при 34 лошадях с имуществом и служащими.

Все время стояла дождливая погода, дорога грязная и тяжелая, особенно плохая погода застала нас в с. Мерке, где пришлось простоять сутки. Между Луговым и Подгорным дорога особенно убийственная. Все время шел град при резком северо-западном ветре...

19 февраля до обеда прибыли в Аулие-Ата. После суточного отдыха двинулись через Куйюк к Бурному, куда прибыли к вечеру 22 февраля. Оказалось, что благодаря заносам уже более месяца нет движения обратно. На ст. Бурное скопилась большая масса народу, дороговизна колоссальная — хлеб дошел до 3 руб. за лепешку. 28 февраля и 1 марта вьюга продолжалась. Выпал снег до 1,5 аршин глубиной, об отъезде назад не могло быть и речи, так как невозможно было ехать даже верхом.

Дорога крайне тяжелая, так как на глубокую грязь выпал снег, почему при движении брички получалась очень липкая смесь, которая то и дело спрессовывалась и сплошь залепляла колеса, одним словом, расстояние в 8 верст было пройдено за 8,5 часов.

В Аулие-Ата на обратном пути прибыли 4 марта. Договорились взять доставку клади до Пишпека по цене 22 руб. за пуд. 6 марта вышли обратно в путь. Все время дождь. 6 марта прошли лишь 23 версты и лошади крайне пристали. Овес стоил по 30—40 руб. за пуд. Особенно тяжелая дорога была между ст. Муньке и Мерке. Грязь до того липкая, что 2 лошади не в состоянии были вытянуть порожней телеги.

В с. Чалдовар наш обоз встретили 3 солдата красной гвардии с удостоверением Совдепа для охраны обоза в пути. 16 марта вечером обоз прибыл, потерявши в пути одну лощадь, в г. Пишпек. В заключение данного рапорта имею честь доложить о трудностях командировки для рабочих, работавших и днем и ночью, а цены: фунт хлеба 2 руб. 10 коп., фунт мяса вареного 2 руб. 20 коп.— 2 руб. 50 коп., сахар — 7 руб. за фунт, лепешки от 1 до 3-х руб. ...»

В государственных учреждениях ухудшилась трудовая дисциплина, не хватало даже бумаги для работы, не говоря уже о других более значительных материальных и денежных ресурсах.

Вот только два небольших примера из директив того периода (выдержки из приказов по Наркомату Земледелия Туркестана):

«При сем объявляется для немедленного проведения в жизнь декрет Исполнительного Комитета следующего содержания: Ввиду острого недостатка бумаги и необходимости поэтому в расходовании ее придерживаться строжайшей экономии Исполком предписывает всем подведомственным ему учреждениям и организациям: перебрать все бумаги в своих архивах и найденные листы чистой бумаги от исписанных листов употреблять в дело.

Все деловые бумаги писать без полей, через один интервал и с обеих сторон. При самом написании бумаг руководствоваться принципом наивозможного сокращения оборотов речи, но разумеется, чтобы не было недомолвок, приносящих ущерб делу...»[15]

«В целях установления трудовой дисциплины служащих, а следовательно, и увеличения продуктивности общей работы устанавливается следующий порядок:

— часами занятий должно быть время точно с 8 до 2;

— все подразделения комиссариата открываются с 7-30 утра, с какого времени у особого дежурного стола в специальной книге все, являющиеся на службу лица, отмечаются;

— всякая отлучка со службы должна быть заявлена и делаться с разрешения заведующих отделами;

— опоздавшие больше чем на полчаса и самовольно оставившие службу лица, без уважительных в обоих случаях причин при условии повторения сего до 3-х раз в месяц, будут увольняться со службы без предупреждения»[17].

Стройку же продолжало лихорадить, поступление средств задерживалось даже после опубликования Декрета.

Бюджетно-финансовая комиссия наркомата в сообщении Комиссару Земледелия от 27. 07. 18 г. не нашла возможным согласиться на отпуск кредита для продолжения работ по орошению долины р. Чу, вследствие следующих, по ее мнению, главных оснований: ассигнованные еще до революции на работы первой очереди деньги уже израсходованы, а между тем работы эти остались невыполненными; технические сметы не были составлены вследствие особенно небрежного производства изысканий; преступно-небрежной деятельностью администрации работ понесены государству громадные убытки; инвентарь частью продан, частью расхищен, машины, выписанные из Америки в период войны по высоким ценам, валяются на станциях Семиреченской железной дороги, строительных материалов для производства работ нет.

Поэтому комиссия для спасения дела считала необходимым немедленно составить план работ и проект четко классифицированной финансовой сметы, строго обоснованной на технических сметах и плане хозяйственных заготовок [18].

В свою очередь Управление Водного хозяйства доложило Наркому Земледелия Турк. АССР, что общий план работ по орошению долины р. Чу. с относящимися к нему техническими данными, был своевременно рассмотрен Техническим и Гидрологическим Комитетом при отделе Земельных улучшений и утвержден в свое время Министром Земледелия в сумме 7,5 млн. руб., а в 1915 г. были начаты работы. Затем в 1916 г. эти работы были освидетельствованы, т. е. проверены.

При обсуждении старой сметы на заседании Технического Ирригационного Комитета в апреле 1918 г. было сочтено возможным считать эти сметы как необходимое приближение в определении потребной для работ суммы. Сами же работы должны вестись по исполнительным сметам с подбором всех необходимых для контроля оправдательных документов. Управление Водного хозяйства считало возможным принятие решения об увеличении ассигнований по смете на 10% и, учитывая, что уже израсходовано 5,5 млн. руб., ассигновать Чуйской организации из 50 млн. руб. до 3,5 млн. руб., из которых в срочном порядке 1 млн. руб.

15 сентября 1918 г. Народным Комиссаром Земледелия ТАССР была утверждена инструкция Управлению работ по орошению долины р. Чу[19].

Эта инструкция вызывает особый интерес потому, что показывает первые шаги Советской власти в области организации ирригации и иного строительства в тяжелейшее для всей страны время.

Управление стройкой должна была осуществлять коллегия в составе: ответственного специалиста в качестве начальника работ — председателя коллегии, а также выборных представителей из числа техников и служащих управления: одного выборного представителя от рабочих постройки и двух представителей от местного Совета народных депутатов, причем один из них должен был быть непременно от земельно-водного комитета. В состав управления стройкой избирался также представитель Государственного контроля, входящий в коллегию с правом совещательного голоса.

Инструкцией устанавливались отделы — технический, делопроизводственный, счетный и врачебно-санитарный, а также подразделения: лесопильное, цементный завод, транспорт, материальное, продовольственное и техническая администрация на местах производства работ.

Заведывание всеми работами по орошению долины р. Чу возлагалось на начальника работ, действующего в согласии с коллегией управления стройки.

Начальник работ при исполнении возложенных на него обязанностей должен был руководствоваться действующими законами и законоположениями, утвержденной инструкцией, а также распоряжениями краевых и центральных органов власти и правилами о фактическом и предварительном контроле за работами по орошению долины р. Чу.

Членам коллегии представлялось право в целях ознакомления с ведением дела проверять все книги, документы, дела и требовать объяснений по интересующему вопросу.

К обязанностям начальника работ относились составление совместно с коллегией плана работ на предстоящий строительный сезон, с представлением его, вместе с предварительным заключением фактического контроля, на утверждение через Управление Водного хозяйства Комиссару Земледелия; составление кондиций и технических условий на производство работ подрядным и хозяйственным способом; выбор способа заготовки материалов, инвентаря и производства работ на всякую сумму по соглашению с коллегией. На него возлагалось производство соревнований (конкуренций) с утверждением их коллегией в пределах сметы без ограничений по сумме и цене; заключение договоров на отдачу работ с торгов при участии представителя Государственного Контроля; распределение обязанностей между начальником технического отдела, производи-

телями работ и прочим персоналом и утверждение соответствующих инструкций. Он также осуществлял обмер, освидетельствование материалов, котлованов и заложений фундаментов, искусственных сооружений и всех производящихся и исполненных работ с составлением соответственных актов при участии представителя Государственного Контроля и одного члена коллегии; обеспечивал надзор за своевременной выдачей нарядов и соблюдением сроков работ; проверку через счетный отдел счетов поставщиков и подрядчиков и составляемых производителями работ окончательных расчетов по работам, при участии представителя Государственного Контроля.

В обязанности начальника работ входило также обеспечение бесперебойного снабжения рабочих и служащих постройки хлебными продуктами и мясом, руководство всеми финансовыми операциями и оперативный контроль за ведением бухгалтерских дел и документов.

Он был обязан обеспечивать: хранение казенного имущества с ведением инвентарных ведомостей; составление по полугодиям кратких сведений о ходе работ с представлением их через Управление Водного хозяйства Комиссару Земледелия и Государственному Контролю для сведения; представление общих сведений в коллегию стройки на 1-е число каждого месяца о производимых работах, поставках, заготовках, о предложениях на ближайшее время и обо всех существенных событиях, имевших место на стройке, и др.

Начальнику работ представлялось право:

По технической части — приобретение материалов, приспособлений и производство отдельных работ одним из указанных способов, наиболее обеспечивающим успех работ и выгодность ее для казны в пределах сметы по соглашению с коллегией, с составлением надлежащих приемочных актов при участии представителя Государственного Контроля; внесение в утвержденный проект необходимых по ходу работ отдельных изменений или дополнений, не затрагивающих, однако, главнейших оснований утвержденного проекта. Эти отдельные изменения, вызывая уменьшение или увеличение сметной стоимости соответственных сооружений, в общем не должны были выходить из пределов ассигнованных кредитов. Все подобные случаи подробно описывались, мотивировались и утверждались коллегией.

По счетной части — право второстепенного распорядителя кредитов, которые ввиду введения предварительного контроля должны были быть сконцентрированы в Пишпекском Казначействе; получение авансов по авансовым ассигновкам в сумме до 50 тыс. руб. и выдача таковых производителям работ в сумме до 10 тыс. руб., заведующему продовольствием, танспортом, лесопильным заводом, цементным заводом до 10 тыс. руб., начальнику технического отдела на расходы по отделу, делопроизводителю и бухгалтеру на канцелярские и хозяйственные надобности в сумме до 500 руб., во всем согласно кассовым правилам.

По личному составу — назначение и увольнение служащих управления, кроме лиц установленной номенклатуры, по отношению к которым начальник работ имел право лишь отстранения их от работ с донесением Управлению Водного хозяйства, не выходя в общем из предельной суммы, назначенной на содержание персонала работ по финансовой смете. При этом устанавливалось, что о намеченных кандидатах на службу сообщается в Союз служащих на предмет принятия их в Союз. В случае отвода Союзом в недельный срок кандидат на службу не принимался. Исключенные из членов Союза по их нравственным качествам увольнялись со службы немедленно.

Члены коллегии избирались на год с 1-го января.

Начальник работ имел также право производить:

— уплату за сверхурочные работы, выдачу пособий на лечение и погребение в размере не свыше месячного оклада содержания в пределах соответствующих отпущенных кредитов, а в случае смерти служащего или рабочего его семье, находящейся на иждивении, выдачу единовременного пособия в размере не свыше 3-месячного оклада содержания и проезд до места постоянного жительства;

— выдачу путевых пособий при приглашении на службу в размере не свыше 3-месячного оклада с оплатою пути по действительной стоимости;

— разрешение отпусков всем служащим с сохранением содержания на срок не свыше 2-х месяцев, соблюдая очередь и сообразуясь с тем, чтобы не было ущерба работам.

Начальник работ мог приступать к работам, влекущим за собой изменение водопользования местного населения или временные перерывы его, не иначе, как по предварительному определению порядка этих работ в особой комиссии, назначаемой областным Комиссаром Земледелия.

Начальнику работ присваивалась казенная печать с надписью: «Начальник работ по орошению долины р. Чу».

Центральный Контроль Туркестанской республики только в конце сентября 1918 г. направил главному контролеру по орошению долины р. Чу отношение Центрального Комитета республики, в котором сообщалось, что Центральным Комитетом утверждена смета Народному Комиссариату Земледелия на орошение Чуйской долины в сумме 3,9 млн. руб., за вычетом отпущенного ранее 1 млн. руб. Кредит в размере 2,9 млн. руб. надлежало в спешном порядке перевести на Пишпекское Казначейство.

Вместе с тем Центральным Комитетом отмечалась необходимость посылки на место особого комиссара от Комиссариата Земледелия для упорядочения управления работ и вообще постановки дела.

Центральным Контролем были разработаны и утверждены Правила о предварительном и фактическом контроле за работами по орошению долины р. Чу[20].

В конце 1918 г. (вторая половина октября — начало ноября) началось некоторые оживление работ на стройке в Чуйской долине, хотя обстановка продолжала оставаться крайне тяжелой: голод, эпидемии, гражданская война, басмачество — тяжелым бременем ложились на плечи трудящихся, на всю хозяйственную деятельность.

Приведем для примера лишь две телеграммы, направленные в Управление Водного хозяйства Наркомзема Туркестанской АССР от имени начальника работ по орошению долины реки Чу Н. И. Хрусталева в ноябре 1918 г.:

«Пишпекский Совдеп требует выдачи Комиссару Здравия (здравоохранения) 200 тыс. руб. для организации питательных пунктов, просил обратиться краевой власти. Получена телеграмма НКЗ запросом. Прошу доложить НКЗ — удержание денег разгонит работающих, прекратит приток рабочих. Настоящее время Краснореченском участке работает 300 сдельщиков, принимаю меры разворота работ и хозяйственных операций. Через неделю пустим сырое производство цемента, возобновлена заготовка сырья, остановленная безденежьем, лесопильном вывозка бревен, производим перевозку грузов железной дороги. Имеющихся денег недостаточно правильного исполнения плана работ, необходимо ускорить досылку 500 тысяч задержанных текущем счете Наркомзема. Остаток текущего счета 83 тысячи казначейство не может оплатить отсутствием денежных знаков. Всякое отнятие имеющихся денег считаю гибельным для дела. Денег, привезенных мною, истрачено 500 тысяч, предлагаю, как выход положения, сдать казначейство 100 тысяч счет долга Семиреченскому Совдепу сверх уже внесенных 150 тысяч. Случае отвлечения денег сверх этой суммы слагаю себя ответственность, предвижу крушение работ, прошу поддержки — Хрусталев[21].

И вторая: «Что слышно работах ИРТУРА, определенного декретом. Будет ли прислана помощь, каково положение орошением вообще. Вторично прошу скорейшем переводе изыскательских кредитов первую очередь 25 тысяч для расчета постройкой. Случае задержки жду краха изысканий текущего года также неприятностей Контролем ввиду расходования на изыскания построечных сумм. Хрусталев»[22].

Если первоочередные ирригационные работы, хотя и носившие крупный, но локальный характер, директивно были решены, то задачи в области всех водохозяйственных мероприятий как основы главного вопроса сельского хозяйства страны для условий Туркестанской республики того периода — социализации земли, оставались нерассмотренными и нерешенными ни в директивном, ни в плановом порядке. Именно поэтому сама жизнь для молодых советских органов водного хозяйства выдвинула на передний рубеж разработку единого сводного перспективного плана на ближайшие 5—10 лет, дифференцированного по конкретным задачам.

Такой план, а точнее, схема его, т. к. он не имел объемов работ и финансирования, не привязан к областям, районам и системам, был разработан и одобрен на заседании Технического Ирригационного Комитета в начале октября 1918 г. Это был, конечно, не план, а скорее конкретный перечень вопросов, над которыми надлежало работать, обсчитывая их в определенные объемы, сроки и закрепляя за исполнителями.

Структура этого документа (плана) состояла из следующих разделов: исследования, изыскания, техническое совершенствование и переустройство существующих ирригационных систем, завершение начатых и начало сооружения новых объектов, эксплуатация оросительных систем и водопользование.

В общих чертах программа деятельности заключалась:

по гидрометрической части — учет, изучение режима рек, получение гидравлических данных, необходимых для расчетов, постановка наблюдений в ледниках;

по гидромодульной части — порайонное изучение оптимального и фактического гидромодуля, установление потерь и других данных, необходимых для проектирования;

по гидрогеологическим исследованиям — исследования грунтовых вод, учет подземных вод, способ их использования, консультация по вопросам о водохранилищах;

по экономическим исследованиям,— в связи с орошением новых земель, а также в связи с упорядочением существующих систем и определением прав населения на воду, размеров налогов и их распределения, должны были быть поставлены экономические работы по областям, а также получены цифровые данные о площади поливных и богарных земель и количестве населения на ней, кочевых хозяйствах;

по изысканиям — собрать все изыскательские материалы, имевшиеся в Москве и Петрограде в различных организациях Отдела Земельных Улучшений; закончить начатые изыскания, на которые ранее уже было израсходовано около 11 млн. руб., в том числе по устройству водохранилищ в верховьях р. Сырдарьи, по упорядочению и орошению низовьев в бассейне р. Сырдарьи, по проведению Кара-Кумского канала, по упорядочению систем в Фергане, по устройству водохранилищ в бассейне р. Зеравшана общей Туркестанской изыскательской партией в различных районах ее работы, по орошению в долине р. Чу и др., а также произвести вновь изыскания по орошению в бассейне р. Чирчика, по новому орошению в Фергане, по переустройству существующих систем;

по строительным работам — закончить ранее начатые работы, начать новые по законченным проектам;

по составлению карт — собрать все материалы картографические, плановые и на основании их составить ирригационные карты.

Технический Ирригационный Комитет избрал из числа крупных специалистов комиссию для срочного выяснения и определения задач в связи с проведением земельно-водной реформы районов, наиболее нуждающихся в водообеспечении, возможности создания нового земельного фонда в существовавших условиях, систем, в которых надлежало произвести урегулирование водопользования, а также порядка разработки норм и правил водопользования.

Прошли месяцы и первые годы после революции, а положение продолжало оставаться тяжелым. Уместно, используя отчетные данные того периода, сделать хотя бы краткий анализ состояния ирригации за период первых трех лет в условиях Советской власти, ее напряженной борьбы с внешними и внутренними врагами за интересы трудового народа.

Истекший период следует считать весьма неблагоприятным для ирригационного хозяйства по следующим причинам:

— тяжелые экономические условия, вызванные ослаблением сельскохозяйственных сил, недостатком продовольствия и рабочих строителей;

— политические осложнения, затруднявшие не только развитие водного дела, но даже обычное поддержание существующих оросительных систем;

— крайняя неполнота действовавших законов по водопользованию, тормозившая правильную постановку ирригационного дела, в силу чего хищнические захваты воды из рек и каналов сделались обычным явлением, принося серьезный ущерб хозяйствам и вызывая острые споры и столкновения;

— весьма незначительный технический персонал, ослабленный различными мобилизациями специалистов, не говоря уже о необеспеченности служащих продовольствием, одеждой и обувью при тяжелых санитарных условиях жизни в малярийных местностях, встречавшихся во многих ирригационных районах;

— невозможность своевременного выполнения текущего и капитального ремонта оросительной системы ввиду того, что наряды для этой цели на рабочих, подводы и простейшие строительные материалы, натуральную повинность водопользователей исполнялись с запозданием и в недостаточном количестве;

— запоздалые и очень сокращенные ассигнования кредитов, в силу чего работы не могли быть развернуты согласно первоначальному плану и вообще такие задержки вредно отражались на продуктивности строительных работ и изысканий, особенно в случаях их срочной необходимости.

Вместе с тем общей характерной особенностью неинженерных систем, орошавших все обрабатываемые поливные земли, являлось неправильное их устройство, несоответствовавшее элементарным техническим требованиям, которые в совокупности с совершенно неудовлетворительной эксплуатацией всего ирригационного хозяй-

ства в конечном счете, привело к тому, что общая площадь обрабатываемых поливных земель во многих районах сократилась почти вдвое.

Для объединения всех более крупных строительных работ декретом ТурЦИК в 1920 г. было утверждено положение об учреждении Комитета Государственных Сооружений (Туркомгоссоор.), в ведение которого были переданы строительные работы по устройству ирригационных сооружений государственного значения и капитальный ремонт действовавших оросительных систем. Однако штат имевшихся служащих и специалистов водного хозяйства, особенно в эксплуатации оросительных систем, совершенно не удовлетворял потребности, несмотря на постоянную помощь из центарльной России.

Во всей Средней Азии и Казахстане было: инженеров — 33, других высших специальностей —8, техников — 177, чертежников — 16, десятников —26, конторских служащих —86, квалифицированных рабочих —57. неквалифицированных рабочих —299, водных надсмотрщиков —180, водных объездчиков —63, а всех работавших —1045 чел.

Для правильного функционирования учреждений водного хозяйства необходимо было увеличить это количество втрое-вчетверо, как было минимально определено расчетами.

В области изысканий и специальных исследований гидрометрическая часть имела всего 154 (28 в Семиречье) водомерных поста. Гидравлические исследования за отсутствием персонала вообще не проводились.

Туркестанская изыскательно-строительная партия в начале проводила незначительные работы местного значения, а затем была ликвидирована; гидромодульная часть, за отсутствием ответственного руководителя, недостатка технических сил, не дала необходимых ощутимых результатов; экономические исследования производились всего одним отрядом, а работы по новому орошению были прекращены; также не было работ и по переустройству существующих систем.

11—20 августа 1920 г. состоялся VI съезд Компартии Туркестана, который в вынесенной по ирригации резолюции указал на необходимость в ударном порядке и при полном напряжении сил восстановить всю прежнюю ирригационную систему. Съезд отметил, что одним из основных условий развития народного хозяйства является правильная постановка дела добычи воды как для орошения, так и для развития промышленности, а вопросы водопользования, кроме того, имеют огромное значение и в деле классового расслоения деревни.

Съезд определил ближайшие очередные задачи в деле ирригации: изучать водные запасы, положить в основу производственного плана сельского хозяйства планы водораспределения и водополь-

вания, объединить все дело ирригации в одном авторитетном органе, постепенно втягивая бедноту в союз «Кошчи», в руководство по заведыванию и ремонту мелкой ирригационной сети, а при наличии одинаковых интересов водопользователей создавать водные товарищества; приступить в срочном порядке к подготовке квалифицированного технического персонала по ирригации и в особенности из местного населения; административное деление согласовывать с ирригационной системой.

Состоявшийся затем X Съезд Советов в своей резолюции по ирригации, принимая во внимание, что возрождение и развитие хлопководства, садоводства, лесоводства и целого ряда других технических и продовольственных культур находится в теснейшей зависимости от положения ирригационных систем, их дальнейшего состояния и развития, признал ирригацию, как отрасль народного хозяйства, основой экономического благополучия Туркестанской республики.

В начале сентября был проведен съезд туркестанских ирригаторов.

Для популяризации основных положений землепользования в связи с вопросами водопользования в тот период была выпущена настенная листовка в виде тезисов, в которой, в частности, указывалось, что все земли и воды, в чьем бы пользовании они ни находились считались единым государственным народным достоянием, а купля, продажа, залог и аренда земли и воды абсолютно воспрещались и рассматривались как государственное преступление.

Право пользования водой приспосабливалось к основным положениям землепользования в соответствии с действительной потребностью, а прекращалось оно с прекращением права пользования землей. Содержание и ремонт гидротехнических сооружений и магистральных каналов выполнялись государством, а остальная водная сеть поддерживалась средствами водопользователей.

В тех случаях, когда поселок, кыштак или аил по своему местоположению служили постоянной причиной нарушения порядка водопользования, они подлежали переустройству или переводу на другой участок по постановлениям Наркомзема.

Небезынтересно узнать, как оценивалось положение ирригации во всей Туркестанской республике в низовых коллективах водного хозяйства.

Окружной гидротехник в докладе в Пишпекском водном округе[23], обрисовав печальное положение водного округа, сообщил, что отпускаемые кредиты настолько ничтожны, что их не хватает даже на содержание казенных лошадей, а о производстве каких-либо работ и выплате содержания служащим, зачисленным приказом в штат, вообще не может быть речи.

Но служащие, «входя в положение дела и обстоятельства, не только не требовали заслуженного содержания и не поступали в те-

чение нескольких месяцев на другую службу в ожидании изменения затруднительного положения, но и всеми возможными средствами оказывали помощь округу и только безвыходность в отношении существования их с семьями заставили приискивать заработок в других предприятиях».

Из документов того периода видно, что водные округа были лишены законченной самостоятельности: приказы на прием-увольнение даже конюхов и уборщиц подписывались областными управлениями водного хозяйства.

Еще интересный документ, характеризующий другую сторону жизни того периода,— докладная записка делопроизводителя Пишпекского водного округа К. Т. Тухина, датированная июлем 1923 г.[24]

Уместно отметить, что К. Т. Тухин проработал в системе водного хозяйства более 30 лет, возглавляя в послевоенный период отдел кадров Наркомводхоза, а в настоящее время в системе Минводхоза республики работает его внук.

В своей докладной записке он писал:

«По служебному делу в Каракол, т. е. в командировку я выехал в 5 часов вечера. Дорога на всем протяжении для проезжающих представляет сплошные мучения и не далек тот день, когда проезд по Боомскому ущелью совершенно будет невозможным. С другой стороны, еще серьезнее встречи с бандитами, которые безжалостно отбирают у проезжающих даже среди белого дня лошадей и проч., сопротивляющимся выпадает, конечно, доля смерти. Конокрадство развилось до невероятных размеров, а ограбления носят почти ежедневный характер. С почтовым передвижением дело обстоит очень скверно, в особенности начиная от ст. Джиль-Арык. Лошади до такой степени от бескормицы и частых перегонов забиты, что не только не в состоянии перевозить почту или пассажиров, а едва, едва свои ноги таскают...

Мануфактура на Каракольском рынке совершенно отсутствует. Ситец 70—80 р. аршин, других материалов нет».

Для оздоровления крайне тяжелой обстановки и предотвращения окончательного краха ирригационного хозяйства следовало принимать срочные, кардинальные и решительные меры главным образом административно-организационного характера. И такие меры были приняты.

В большинстве директивных и призывных документов в той или иной форме отмечалось (в используемой тогда терминологии), что вода для Туркестана есть вопрос жизни: весь Туркестан только и живет искусственным орошением, поэтому знать точное количество воды, протекающей в реках, питающей собой все оросительные системы, крайне важно, т. к. на основании данных измерения выясняются излишки, которые могут и будут использованы на освоение новых земель... Всякая действующая система — живая артерия и для своей жизни требует, чтобы она была в порядке... Водопользо-

вание — жизненное и живое дело, от непорядка которого могут получиться очень большие бедствия и огромные убытки и т. п.

На заседании Туркомиссии и Малого Совнаркома в начале 1921 г. было принято постановление о том, что работа по ирригации признается относящейся к группе особо ударных предприятий, с необходимостью широко популяризовать среди населения посредством газет, листовок, брошюр и воззваний водный и земельный законы.

Для того чтобы обеспечить возможность производства ирригационных работ по намеченному плану, было предложено Реввоенсовету Турфронта издать категорический приказ о немедленном изъятии из частей войск всех военнослужащих, знакомых с ирригацией, и передачи их в распоряжение Управления Водного хозяйства Наркомзема.

Следовало разработать план по ирригации, согласованный с заинтересованными учреждениями, и приступить немедленно к учету всех наличных материалов и ресурсов. План по ирригации должен был быть издан с иллюстрациями о применении трудоповинности и разослан на места, а водный закон в течение ближайшего времени должен был быть разработан и опубликован.

Было предложено срочно издать декрет об откомандировании из военных и гражданских ведомств технического ирригационного состава, а также возбудить ходатайство перед СНК РСФСР об откомандировании в Туркестан ирригиторов, гидротехников, работавших ранее в крае, и студентов мелиоративных отделений высших учебных заведений РСФСР как окончивших курс — для постоянной службы, так и младших курсов — для работ летнего периода.

Кроме того, были забронированы для летнего периода работ студенты технического факультета Туркестанского университета, студенты-ирригаторы и другие специалисты персонально. Разрешено было открыть курсы для подготовки младшего технического состава.

Поручалось по возможности снабдить рабочих и служащих, занятых на полевых работах, одеждой и обувью, для чего необходимо было договориться с Реввоенсоветом Туркфронта.

Было решено также выработать и осуществить ряд срочных мер для побуждения недисциплинированных водопользователей к немедленному выполнению ударных нарядов по выставлению требующейся рабочей силы и доставке простейших материалов, а Совнаркому было поручено срочно издать декрет, обязывающий местные исполнительные комитеты точно и своевременно выполнять наряды на рабочую силу для ирригационных работ[25].

В свою очередь, приказом Пишпекского Уездного Исполкома было отмечено, что «одной из главных задач Советской власти является восстановление сельского хозяйства, тесно связанного с ирригацией. Ирригационные системы в Пишпекском уезде за время империалистической и гражданской войн пришли в полный упадок

требуют немедленного восстановления. Если теперь же не приступать к ремонту ирригационных систем, то посевная кампания 1922 года на поливных землях будет сорвана».

Приняв это во внимание, а также предстоящие землеустроительные работы, Пишпекский Исполком приказал всем учреждениям в 3-дневный срок освободить от занятий всех гидротехников, техников, служивших ранее в водхозе, и немедленно откомандировать их в распоряжение Пишпекского водного округа.

Волостным комитетам было предложено срочно провести выборы уполномоченных от водопользователей селений, кыштаков, аилов и предприятий и создать съезды уполномоченных для установления порядка водораспределения на предстоящий вегетационный период, а по окончании съездов немедленно приступить к ремонту и чистке арычной сети под руководством районных гидротехников. Всем селениям, кыштакам, аилам и предприятиям необходимо было срочно провести выборы мирабов и списки их представить на утверждение в водный округ.

Было установлено, что за уклонение от ремонта и чистки арычной сети, нарушение порядка водопользования, кражу воды, порчу сооружений и арычной сети и за неисполнение законных требований водного надзора в лице окружного гидротехника, районных гидротехников и арык-аксакалов виновные будут подвергаться в административном порядке штрафу в размере от 50 до 100 руб. Штрафы должны были сдаваться в финкассу на текущий счет водного округа и расходоваться с разрешения Исполкома исключительно на улучшение ирригационной сети.

Меры, принимавшиеся директивными и исполнительными органами партийной и советской власти в первые 3—4 года после революции, хоть и не смогли предотвратить резкий спад и разруху всего хозяйства, в том числе и в первую очередь сельского и водного, все же позволили значительно ослабить влияние басмачества, противодействие и саботаж помещичье-байской и манапской верхушки, захватнических устремлений наиболее богатой части переселенцев, раскольническую деятельность партийных и непартийных группировок, фракций и формирований.

Завершался период гражданской войны, был осуществлен переход к НЭПу.

Начатая в то время земельно-водная реформа проходила весьма сложно и тяжело, в первую очередь из-за того, что богатые русские и другие переселенцы противились ей и хотели сохранить все, как было, а баи и манапы в реформе хотели видеть средство полного изъятия земель только у переселенцев, не затрагивая местных крупных землевладельцев.

В 1922 г. начали формироваться подразделения союза «Кошчи», объединявшие бедных дехкан и батраков и вовлекавшие их в непосредственное участие в проведении земельно-водной реформы. В

тех районах, где она тогда была завершена в полной мере, был сделан крупный шаг по пути социалистического преобразования сельского хозяйства. Начали создаваться совхозы, которым передавался скот, отобранный у кулаков и баев. Киргизская беднота получила тогда порядка 400 тыс. дес. земли.

В то трудное время были приняты кардинальные меры оказания серьезной помощи трудящимся Туркестана со стороны Российской федерации, хотя и во всех других регионах страны положение было не лучшим. В. И. Ленин, направляя в Туркестан кадры крупных специалистов, партийных и государственных деятелей, неустанно предупреждал о необходимости бережного отношения к национальным чувствам местного населения, строжайшего соблюдения принципов национальной политики партии.

Понимая необходимость наряду с восстановлением народного хозяйства осуществлять его техническое перевооружение и совершенствование на базе механизации и электрификации, внося во всю практическую деятельность плановую основу, уже в 1920 г. на IX съезде РКП(б) был утвержден общий единый план и создана специальная Государственная комиссия по электрификации России — «ГОЭРЛО». По Семиречью план орошения и электрификации, как составная часть общего плана, был разработан Е. Е. Скорняковым и В. А. Васильевым. План был утвержден.

В 1922 г. был образован Союз Советских Социалистических Республик, сыгравший огромную роль в преобразовании и совершенствовании всего общества на принципах социализма.

В тот же период Туркбюро реорганизовалось в Средазбюро ЦК РКП(б), а в центре, спустя год, по решению XII съезда РКП(б) был создан специальный контрольный орган рабоче-крестьянской инспекции — ЦКК-РКИ, одной из основных целей которого было укрепление государственной дисциплины, значительное улучшение деятельности государственного аппарата управления.

Вопрос обеспечения специалистами проектного подразделения и других органов водного хозяйства продолжал оставаться крайне тяжелым. Принятые меры по подготовке и переподготовке специалистов для водохозяйственных организаций всех уровней существенных изменений не принесли. Достаточно сказать, что созданный на базе технического — гидромелиоративный факультет подготовил в 1923 г. всего 8 инженеров-ирригаторов, такое же количество было выпущено и в 1924 г.

В решении кадровой проблемы для водного хозяйства ТССР, как и в большинстве других наиболее важных вопросов, В. И. Ленин принимал самое непосредственное участие. По его направлениям в Туркестан прибыли и активно работали: М. В. Рыкунов — руководитель Управления Водного хозяйства, а затем был и в ранге заместителя наркома; В. Ф. Булаевский — зам. начальника управления; С. П. Тромбачев — помощник начальника по специальным

исследованиям; В. Ф. Райх — начальник изыскательно-строительного отдела; П. Н. Скорняков — начальник эксплуатационного отдела, а также Г. К. Ризенкампф, Ф. П. Моргуненков, В. Д. Журин, Б. К. Ладыгин, Н. И. Хрусталев (он в свое время возглавлял 1-й Атбашинский участок, а затем после революции был начальником управления работ по орошению долины р. Чу) и многие другие, внесшие неоценимый вклад в становление, а затем и развитие водного хозяйства.

Пусть не покажется нескромным упоминание о том, что свою дипломную работу автор этих строк выполнил в 1945 г. под руководством профессора кафедры «Организации и производства работ» ТИИИМСХ В. Ф. Булаевского. Характерным и поучительным даже для нынешнего времени является то, что при руководстве дипломным проектированием он своим «подопечным», как правило, никогда не выдавал собственных решений. Дипломант, работая над проектом, по каждому пункту предварительно утвержденной программы должен был приходить со своим вариантом решения. Роль консультанта В. Ф. Булаевский сводил к обстоятельной, убедительной и понятной критике принесенного решения и делал это до тех пор, пока у него больше не возникало замечаний. В таких условиях трудно было выполнять дипломные работы, но зато они получали почти всегда отличные оценки, а некоторые из них шли на производство в качестве предварительных проектов.

Анализируя архивные документы, а также имеющуюся на этот счет литературу, можно с уверенностью сделать вывод о том, что 1923—1924 гг. принесли некоторое оживление в деятельность органов водного хозяйства, заметное, хотя и совершенно недостаточное, увеличение государственных ассигнований (на 1923 г.— 6,5 млн. руб. золотом на всю Туркреспублику). Был разработан и утвержден целый ряд организационных, нормативно-технических и финансово-хозяйственных директив, инструкций и положений, сыгравших определенную положительную роль в стабилизации состояния ирригации, создании предпосылок к достижению стат-экономического положения довоенного периода и дальнейшего движения вперед.

Еще в конце 1922 г. был проведен съезд руководителей водохозяйственных органов Туркестана, рассмотревший контуры плана, рассчитанного на 5 лет, по восстановлению пришедшего в упадок ирригационного хозяйства, а также выработавший предложения о совершенствовании натуральной повинности водопользователей. В то время все большую популярность стали завоевывать мелиоративные товарищества водопользователей, которые на принципах кооперации осуществляли эксплуатацию своей оросительной сети и даже иногда создавали за свой счет орошаемые участки.

II съезд работников водного хозяйства Туркестана был проведен в январе 1924 г., рассмотревший задачи текущего периода и ближайшей перспективы.

В 1923 г. был учрежден и вышел в свет первый номер единственного в стране водохозяйственного ежемесячного научно-технического журнала «Вестник ирригации» Управления Водного хозяйства Туркреспублики, издание которого продолжалось 8 лет.

Представляют интерес утвержденные Наркомземом Туркестана в начале 1923 г. инструкции низовым водохозяйственным работникам, осуществлявшим непосредственную связь с водопользователями.

Заведывание водными участками, объединявшими собой системы одного или части магистрального канала, или отдельных речек, а также группы небольших систем, возлагалось на арык-аксакалов. Число участков, вверенных заведыванию арык-аксакалов по каждому водному округу, а также и границы участков определялись окружным отделом водного хозяйства.

Арык-аксакалы обязаны были наблюдать и принимать меры к содержанию в исправном состоянии главных арыков, головных частей их, плотин, подпруд и вододелителей в подведомственном ему участке, а также поддерживать определенное количество протекающей по магистральным арыкам воды и распределять ее по отводам согласно порядку водораспределения, установленного съездом водопользователей, утвержденного окружным отделом водного хозяйства. В каждом уезде был свой окружной отдел.

Для выполнения своих обязанностей арык-аксакал привлекал мирабов вверенного ему участка, а также постоянных и временных рабочих, выставляемых населением в порядке натурповинности через волостные и аильные исполкомы, а для учета воды обязан был иметь в головной части арыка рейку и производить периодически измерения.

При нарушении правил водопользования мирабами, отдельными водопользователями или иными лицами, а также порче ирригационных сооружений арык-аксакал обязан был немедленно восстановить нарушенное водопользование и починить сооружения, прибегая в необходимых случаях к помощи волостных и аильных исполкомов, а также привлекать нарушителей через органы милиции к судебной или административной ответственности, с немедленным донесением обо всем происшедшем окружному отделу водного хозяйства.

Арык-аксакалы обязаны были также представлять окружному отделу водного хозяйства в сроки, им установленные, соображения о числе сезонных и временных рабочих и количестве материалов, необходимых для выполнения очередных работ на предстоящий год, выделяя работы, явно для населения непосильные, или требовавшие выполнения техником высокой квалификации. В экстренных случаях, при невозможности выполнить работы ресурсами, предусмотренными общей сметой работ, предписывалось обращение к аильным и волостным исполкомам с требованием необходимых рабочих и материалов, с донесением об этом окружному отделу водного хозяйства.

В маловодные годы в случаях катастроф на системах арык-аксакал обязан был созывать съезд уполномоченных от водопользователей и совместно с ними намечать изменение порядка водораспределения с немедленным донесением об этом окружному отделу.

В обязанности арык-аксакалов вменялось иметь в постоянной исправности схему и описание вверенного ему участка со всеми разветвлениями арыков, водосборных каналов, длины арыков, числа мелких отводов, плотин, водоподъемных устройств, расходов воды, мельниц и прочих вододействующих предприятий. В описании должно было указываться, по возможности, точное количество орошаемых земель по каждому арыку отдельно и суммарно по всему участку, отдельных посевов и насаждений и сроки их орошения, число мирабов и границ их участков. К описанию должен был быть приложен план водооборота, выработанный съездом водопользователей на текущий год.

Арык-аксакал обязан был также вести квитанционную книгу, из которой выдавал аильным исполкомам квитанции о количестве доставленного на работы материала и выставленных рабочих, а корешки книжек по израсходовании представлялись окружному отделу водного хозяйства; вести журнал для внесения всех работ, произведенных на участке с отметкой числа рабочих и количества материалов, употребленных на каждую работу в отдельности, с указанием стоимости их по местным ценам в золотом рубле. В том же журнале арык-аксакал отмечал уровни воды в каналах по водомерным рейкам и расходы ее.

К обязанностям арык-аксакалов относился надзор за деятельностью мирабов, а для координации действий самих арык-аксакалов, связанных водораспределением из одного источника или магистрального канала, назначался заведующий водным районом (старший арык-аксакал), административно-технические указания которого для подчиненных ему арык-аксакалов являлись обязательными.

Право на занятие должности арык-аксакала предоставлялось лицам с достаточной технической подготовкой или многолетним ирригационным стажем, а назначались они окружным отделом водного хозяйства и утверждались начальником областного отдела[26].

Мираб заведывал делением воды из распределительного или так называемого тогда побочного арыка (мирабства), избирался водопользователями этого арыка и утверждался окружным гидротехником.

День и место выборов мираба назначались волостным Исполкомом или сельским Советом, и производились они простым большинством голосов, при наличии не менее 1/2 всех водопользующихся данного арыка.

Мираб в техническом отношении подчинялся непосредственно арык-аксакалу, а в вопросах водораспределения руководствовался поставновлением собрания водопользующихся.

К обязанностям мираба относилось: наблюдение за исправным состоянием находившихся в его ведении арыков и вообще за всеми гидротехническими сооружениями, расположенными в пределах мирабства, за правильным поступлением воды из магистрального канала, причем во время очередного водопользования пуск воды производился не иначе, как по указанию арык-аксакала, за правильным водораспределением; охрана воды от хищения и небрежного с ней обращения и восстановление нарушенного водопользования; наблюдение за целостью лесных насаждений по берегам арыков, а также участие в работах по распределению натурповинности, учет произведенных работ, количества затраченной рабочей силы и материалов и передача этих сведений арык-аксакалу; сбор сведений о количестве водопользующихся, размере орошаемых земель с подразделением на культуры, количестве мельниц и проч.

Для производства очистки и ремонта арыков и сооружений на них мираб получал от водопользователей через сельские Советы необходимую рабочую силу и материалы, согласно разверстки, утвержденной исполкомом. В экстренных случаях, угрожающих расстройством ирригационных систем, и в случаях стихийных бедствий мирабу представлялось право экстренного вызова населения в порядке натурповинности через сельские Советы, с доведением об этом до сведения арык-аксакала.

О всяких случаях нарушения порядка водопользования, повреждения арыков и сооружений, на них находящихся, порубки лесных насаждений по берегам арыков, неисполнения нарядов натурповинности и прочих правонарушений мираб обязан был в присутствии двух понятых составлять протокол и акт и передавать его арык-аксакалу.

В отсутствие мирабов, или за неграмотностью последних, составление протоколов возлагалось на сельские Советы, которые передавали составленные протоколы через мирабов арык-аксакалу.

Это положение было обязательно как для старших мирабов, так и для младших и их помощников[27].

Для разрешения вопросов, связанных с водораспределением и распределением натурповинностей в пределах системы одного магистрального арыка, созывались собрания уполномоченных от водопользователей — съезды. Время и порядок выборов уполномоченных определялся соответствующими гидротехниками.

Уполномоченные избирались на один год по одному от каждого города, селения, кыштака, аила или предприятия, имевшего не свыше 1000 дес. поливных земель. Селения же и города с большим количеством поливных земель на каждую 1000 дес. выбирали по одному представителю, причем неполная тысяча считалась как целая. Владельцы мельниц и толчей входили в состав избирателей селения.

Время и место съезда определялись соответствующими должност-

ными лицами водного хозяйства, и под их председательством велся съезд.

Съезды должны были устанавливать порядок водопотребления на предстоящий вегетационный период, распределять натурповинность или денежные сборы и налоги взамен последней между водопользователями, устанавливать временный порядок водораспределения в годы чрезвычайных засух и других стихийных бедствий.

Докладчиком на съездах выступало соответствующее должностное лицо водного хозяйства (в зависимости от размеров системы — окружной гидротехник, старший или младший арык-аксакал). Съезд считался законным при 2/3 собравшихся.

Съезды созывались один раз в год, и не позднее 1 марта их решения должны были утверждаться окружным гидротехником. Юридическая регламентация порядка проведения натуральной повинности на ирригационных работах, являвшейся обязательной для каждого водопользователя, была осуществлена постановлением ЦИК Советов и СНК ТССР в феврале 1923 г.

К работам, выполняемым в порядке натурповинности, относилась чистка магистралей, распределителей и сбросов, ремонт и укрепление арыков и сооружений из материалов, имевшихся в обиходе населения, регулировочные работы в головах арыков. Ни на какие иные работы, кроме перечисленных, население в порядке натурповинности привлекаться не могло.

План работ, осуществляемый в порядке натурповинности, ежегодно должен был составляться органами водного управления НКЗ и утверждаться Совнаркомом Туркестана. При этом порядке натурповинности не могли осуществляться работы, предусмотренные в смете НКЗ за государственные и местные средства и обеспеченные денежными знаками из указанных источников.

Для водопользователей, удаленных от места работ на большое расстояние, натурповинность могла полностью или частично заменяться денежными взносами.

Привлечение населения на работы в случае стихийных бедствий, нарушающих нормальное состояние ирригационной сети и грозящих разрушением таковой, могло производиться только в порядке особых на то постановлений правительства.

Декретом «О плате за пользование государственными сооружениями по ирригации, находящимися в Туркестанской Советской Социалистической республике» устанавливалось, что плата за пользование сооружениями должна взиматься с орошаемых земель, не исключая и городских, а также с промышленных предприятий, пользующихся водой, как двигательной силой[28].

Общую сумму, подлежащую взысканию за пользование государственными сооружениями по ирригации, должен был устанавливать ежегодно Совнарком ТССР, и она подлежала зачислению в доход государства по доходной смете Народного Комиссариата Финансов

ТССР, а расходоваться исключительно на ирригационные работы государственного значения Наркомзема в сметном порядке.

На 1922/23 операционный год общая плата по ТССР за ирригационные сооружения была назначена в сумме 750 тыс. руб. золотом и распределялась по областям следующим образом (в%): Сырдарьинская — 30, Самаркандская — 28, Ферганская — 17, Джетысуйская — 18, Амударьинская — 2, Туркменская — 5. При этом оплата производилась советскими денежными знаками по курсу, который объявлялся Совнаркомом не позднее 15 мая.

С момента опубликования этого декрета все прежде установленные водные сборы были отменены.

Одновременно была разработана и утверждена инструкция о распределении и взимании платы за пользование государственными сооружениями по ирригации ТССР.

Раскладка платы в пределах каждой группы водопользователей производилась избираемыми от плательщиков раскладочными комиссиями и к 1 марта каждого года представлялась в уездный финотдел.

Раскладочным комиссиям представлялось право повышать до 50% оклады платы для наиболее крупных водопользователей, а также для водопользователей, находящихся в особо выгодных условиях. Сумма излишка, образовавшегося от этого повышения против определенного оклада, подлежала снижению с наиболее мелких, или находящихся в особо невыгодных условиях водопользователей. В городских поселениях раскладка платы производилась коммунальными отделами.

От платы за пользование государственными сооружениями по ирригации освобождались все государственные учреждения, находившиеся на госснабжении.

Раскладка платы за пользование государственными сооружениями по ирригации между отдельными водопользователями производилась в зависимости от расхода воды, средней валовой доходности поливных площадей и других условий, определявших как степень заинтересованности в ирригационных сооружениях водопользователей, так и платежной стоимостью последних.

На неуплаченную или недоуплаченную в сроки сумму за пользование государственными сооружениями по ирригации начислялась пеня в размере 10% за каждые 15 дней.

В целях планомерного развития работ по восстановлению ирригационных сооружений и расширения оросительной сети был одобрен план ирригационных работ, составленный Управлением Водного хозяйства и исправленный ирригационной секцией Туркестанского Экономического Совета (ЭКОСО), и отпечатан на местном и русском языках особой брошюрой, в популярном изложении, для распространения среди населения. Было также признано необходимым при осуществлении плана ирригационных работ одновременное усовершен-

ствование искусственных сооружений неинженерного (местного) типа на системах по принципу сооружений инженерных и предложено Туркводхозу производить ирригационные работы по заранее составленным техническим проектам и сметам, утвержденным техническим советом при Управлении Водного хозяйства. Причем в состав проектов, кроме технических данных, должны были входить данные, касавшиеся плана финансирования и возврата расходуемых на работы средств. Производство работ без проектов допускалось лишь в особо исключительных случаях. Туркводхоз мог разрешать утверждение проектов и смет областным инженер-гидротехникам и начальникам отдельных систем по работам, выполняемым за государственные или местные средства, не превышавшим стоимости 5 тыс. руб. золотом, и по работам, выполняемым натурповинностью до 20 тыс. руб. золотом, с представлением водхозу копий проектов и смет.

Производство ирригационных работ иными предприятиями и организациями допускалось лишь с разрешения Управления Водного хозяйства НКЗ.

В случаях необходимости разрешалось Управлению Водного хозяйства производить ирригационные работы подрядным способом как путем сдачи с торгов и конкуренции, так и по выбору подрядчиков, представлявших солидные гарантии выполнения ими работ, а также путем образования строительных артелей из техников и рабочих, со сдачей им работ на подрядных началах.

Для создания твердой базы финансирования ирригационных работ и кредитования общественных организаций водопользователей на нужды ирригации признавалось необходимым образование при с/х банке специального ирригационного фонда на основании особого о нем положения, а для вовлечения самого населения в дело восстановления и расширения оросительной сети, а также развития самодеятельности водопользователей,— организация мелиоративных товариществ по признакам разграничения водных систем и принципу организации с/х кредита. Управлениям водного хозяйства представлялось право отчуждения земель вдоль магистральных каналов, а для обеспечения необходимыми гражданскими постройками местные исполкомы (областные, уездные, волостные) в месячный срок со дня опубликования постановления обязаны были возвратить все жилые и нежилые помещения, ранее принадлежавшие оросительным системам и органам водного хозяйства, занимаемые иными учреждениями, не исключая и самих исполкомов, или отдельными лицами. Все такого рода помещения закреплялись за органами водного хозяйства, как имущество, переданное в его исключительное пользование.

Значительный ущерб оросительным системам и особенно нормальному для того времени порядку пользования водой наносили самовольные и безответственные действия самих водопользователей по забору (захвату) воды, повреждения каналов и сооружений.

Действовавшие законы и правила 1921 и 1922 гг. о порядке пользования водой не учитывали многовековых традиций, были несовершенны, а поэтому не соблюдались.

В целях предохранения оросительных систем от порчи и заиления вследствие самовольных выпусков воды водопользователями, а также в целях поддержания в порядке мелкой оросительной сети исполкомам по требованию органов водного хозяйства поручалось немедленно принимать надлежащие меры воздействия на водопользователей, не выполнявших правил водопользования и распоряжений органов водного хозяйства, а в случае повторных нарушений привлекать виновных к судебной ответственности.

Для подготовки квалифицированых работников по ирригации и особенно из среды местного населения было поручено Турпрофобру при участии Туркводхоза и за счет сметы последнего приступить к организации сети низших школ для подготовки водных десятников и средних училищ — водных техников, а также высшей школы при Туркестанском Государственном университете для подготовки инженеров-ирригаторов. Поручалось также организовать ряд кратковременных курсов для работников водхоза разной квалификации. В целях приобретения инженерами водхоза высших знаний по ирригации было разрешено Управлению Водного хозяйства командировать ежегодно до 15 человек инженеров и других специалистов, работавших по ирригации, в Петроград и в Москву в научно-мелиоративный институт, а также за границу для изучения иностранной ирригационной техники.

Чтобы дать бóльшую самостоятельность Управлению Водного хозяйства и поднять его авторитет среди населения, служба ирригации была реорганизована[29].

В Управлении Водного хозяйства, хотя оно и продолжало находиться при Наркомземе, были созданы все необходимые для самостоятельной деятельности части аппарата (специально-технические, административные, материально-хозяйственные, финансово-счетные, канцелярские и т. д.) как в центре, так и в областях, уездах и в отдельных системах.

Начальник управления назначался из числа членов коллегии НКЗ с правом заместителя наркома.

Для рассмотрения технических проектов и смет и разрешения важнейших технических вопросов по ирригации при Управлении Водного хозяйства имелся Технический совет, состав которого, права и обязанности определялись коллегией НКЗ и утверждались ЭКОСО.

В областях заведование всеми оросительными системами и руководство работами по ирригации возлагалось на начальника областного Отдела Водного хозяйства (облинженер-гидротехник), назначаемого начальником Управления Водного хозяйства, с непосредственным подчинением последнему.

Начальник областного Отдела Водного хозяйства входил в областное ЭКОСО на правах члена с решающим голосом по вопросам ирригации и с совещательным по другим вопросам.

Аналогичным был порядок подчиненности и взаимодействия в уездах и отдельных районах.

Начальники областных отделов водного хозяйства, заведующие окружными отделами и начальники отдельных систем в вопросах, близко затрагивавших интересы местного хозяйства, обязаны были согласовывать свои действия с соответствующими ЭКОСО и делать последним доклады о всех работах ирригации не менее одного раза в месяц.

Управление Водного хозяйства представляло обработанные отчеты по всей ирригации ТурЭКОСО, коллегии НКЗ и РКИ. Ни перед какими другими ведомствами органы водного хозяйства не обязаны были отчитываться.

В тот же период была утверждена инструкция о порядке заключения договоров на сдачу и аренду вновь орошаемых земель, которые составлялись и заключались от имени органов Управления Землеустройства (Госземимущество) и представлялись на утверждение коллегии или Наркома Земледелия, а в областях — облисполкомам.

При сдаче вновь орошаемых земель органы Управления Водного хозяйства вырабатывали предварительные технические и экономические условия договоров, причем технические условия были обязательны для органов Управзема. Органы Управления Водного хозяйства определяли также размер платы за технической надзор по сдаваемым орошаемым участкам, которая учитывалась при определении средней платы и передавалась Наркомземом в кассу Управления Водного хозяйства.

Все договоры на вновь орошаемые земли, подлежавшие утверждению Народного Комиссара Земледелия, должны были до своего утверждения получать техническую и юридическую визу Управления Водного хозяйства.

Учитывая необычность и для прошлого, и для настоящего времени меры борьбы, предпринятой для упорядочения водопользования и охраны ирригационных сооружений с помощью постоянного штата водной милиции, представляется целесообразным осветить этот вопрос несколько подробнее.

Водная милиция учреждалась при областных отделах водного хозяйства, при управлениях отдельными инженерными оросительными системами, содержалась на средства и по смете Туркводхоза и находилась в подчинении органов общей милиции НКВД. Оружием и боеприпасами водная милиция снабжалась из НКВД на общих основаниях милиции.

Водной милиции присваивались права общегражданской милиции в отношении действий, связанных с охраной ирригационных

сооружений, нарушений правил и распоряжений по водопользованию, содержанию арыков и находившихся на них сооружений. Для инструктирования и непосредственного руководства водной милицией при облводхозах и отдельных управлениях оросительных систем учреждалась должность начальника водной милиции.

Водная милиция состояла из конных и пеших милиционеров, в круг обязанностей которых входило:

— наблюдение за исправностью каналов в пределах определенного района оросительной системы, охрана ее искусственных гидротехнических сооружений, древесных насаждений в приарычной полосе, мостов, водомерных реек и других технических знаков, а также родников, прудов и колодцев от злонамеренной порчи и хищения имевшихся в них строительных материалов;

— предупреждение захватов воды вне назначенных очередей водопользования и всех других определенных норм;

— предупреждение нарушений установленных правил водопользования и содержания оросительных систем, таких как: прогон скота через каналы и водопой последнего в неуказанных местах, пастьба на откосах, самовольная порубка и порча деревьев в приарычной полосе, выпуск воды из каналов в неуказанных местах, самовольное открытие или закрытие шлюзов из каналов, заболачивание земель и дорог водою, как стекающей с орошаемых земель, так и просачивающейся через дамбы каналов, заиление и размыв каналов, самовольное устройство запруд на каналах и сбросов воды в неуказанных местах и проч.

Всякий милиционер ежедневно, не менее одного раза, должен был осматривать свой район. Отлучка водного милиционера из пределов своего района допускалась только с разрешения своего ближайшего начальства, или в целях явной необходимости преследования нарушителя правил водопользования.

Просматривая и анализируя архивные документы, относящиеся к рассматриваемому периоду, мы обратили внимание на форму доверительного, чисто товарищеского отношения к работникам ирригации всех уровней с высокой требовательностью дисциплины и порядка со стороны начальника Туркестанского Управления Водного хозяйства, заместителя Наркома Земледелия М. В. Рыкунова.

Для примера приведем одно из многих циркулярных обращений[30], датированное 5 июля 1923 г.: «В Управление Водного хозяйства поступают сведения о том, что местными работниками-ирригаторами совершенно игнорируется население, его мнение в целесообразности производства тех или иных работ не выслушивается. Вследствие чего население не имеет понятия, для чего производятся те или иные работы, на которые государством затрачиваются огромные средства.

Такое отношение к населению, обслуживать которое мы все призваны, совершенно недопустимо.

Каждый местный работник — производитель работ, десятник, арык-аксакал и др., должен использовать всякий случай соприкосновения с народными массами для объяснения им плана работ по ирригации, их целесообразности и необходимости, а также прислушиваться к мнению и советам самих водопользователей. Необходимо время от времени созывать совещания мирабов по районам и обсуждать с ними как планы ирригационных работ данного района, так порядок и способ их осуществления и источники средств. Мирабы, соприкасающиеся непосредственно с народом, могут явиться лучшими проводниками идей по привлечению самого населения в дело восстановления ирригации.

Необходимо также в кыштаках и аилах время от времени устраивать сходы-собрания водопользователей, на которых ставить и освещать наши все ирригационные вопросы, как то: почему необходимы те или иные работы, которые производятся вдали от данного аила или кыштака (ремонт или восстановление головы, прорытие или расширение большого канала и т. п.), почему то или иное местное (неинженерное) сооружение целесообразно заменить инженерным, как лучше устроить оросительную сеть, чтобы она обслуживала большую площадь земель, как надо пользоваться водой, чтоб расходовать ее экономнее, как нужно беречь систему от быстрых разрушений, почему необходимо участие самого населения в ирригационных работах и т. д. и т. п.

В особенности на таких собраниях необходимо ставить вопрос об образовании мелиоративных (водных) товариществ или сельских кооперативов с функциями водного товарищества, освещая широко целесообразность, пользу и необходимость организации их. В этом вопросе местные работники должны твердо усвоить, что ожидать от государства из года в год казенных ассигнований, подобных нынешнему году, нельзя. Уже в центре раздаются голоса, что ежегодно давать по 6—7 млн. на ирригацию из средств федерации нелепо, надо, чтобы само население, сам Туркестан нашел постоянный источник средств на ирригацию. А мы, работники по ирригации, кровно заинтересованы именно в нахождении источников средств для наших работ.

Можно ли постоянно работать да и спокойно жить, если не знаешь, а что в будущем году, дадут ли средства. Опыт прежних лет должен нас научить кое-чему. Постоянным источником ирригационных средств могут быть средства самих водопользователей.

Эта истина рассматриваемого времени неоспорима и мы должны ее внедрять в сознание дехканства. Тут могут быть разные способы: налог, продажа воды, водные товарищества с передачей систем в их ведение по поддержанию и развитию их. Все эти вопросы надо ставить перед населением, освещать их широко, обсуждать с самими водопользователями. А между тем в этом отношении местные работники почти ничего не сделали и не делают. Если нынче получили

миллионы, улучшили материальное положение и готовы все работы производить только за эти средства, то это не значит, что также будет и в последующие годы. Это ошибка, и тот, кто думает так, глубоко ошибается. Центр будет нам помогать перевести ирригацию на средства населения, а не содержать ее за свой счет всегда.

Поэтому наша задача добиться во что бы то ни стало для подведения прочного фундамента под ирригацию — получения постоянного источника средств. Это должно стать нашей ударной, боевой задачей, и тот район или округ, который сумеет скорее установить самооправдывание своей сети, тот не только окажет услугу государству, но и обеспечит прочное существование самих работников, улучшая в то же время и их материальное положение.

Необходимо признать, что в этом году, получив большие суммы, мы делаем большие ошибки.

Теперь уже выяснилось, что на все начатые работы нам денег не хватит: многие работы, которые нужно было производить средствами населения, натурповинностью или обложением, а также на средства местных доходов, мы стали производить за счет централизованных средств, идя по наименьшему сопротивлению. Эту ошибку надо исправлять. На днях областным отделам будет сообщено, на какую сумму они могут рассчитывать до будущего года. И получив этот твердый бюджет, надо в него уложиться, иначе мы можем оказаться в неприятном положении. Надо учиться хозяйствовать экономно и разумно. В этом отношении я не могу высказать похвалу ни одному округу.

Деньги расходуются неэкономно и не всегда целесообразно. Отчетность до сих пор поставлена из рук вон плохо. А надо иметь ввиду, что всем нам за это придется жестоко расплачиваться и не в далеком времени. Вести большое хозяйство нельзя без точного учета и отчетности. Только при наличии отчетности можно экономно и разумно поставить хозяйство и тогда мы сумеем завоевать доверие у народных масс, а следовательно, скорее сумеем найти тот постоянный источник средств для ирригационных работ.

К сожалению, как я замечаю, мои циркулярные письма не достигают своей цели полностью. Мои указания не выполняются. Однако, такое отношение к этим письмам, где я обращаюсь скорее как товарищ, чем начальник, недопустимо. Ибо то, что я говорю, говорю не только в интересах непосредственно ирригационных работ, ни и в интересах самих работников, в интересах вас.

Моя цель не только поставить дело ирригации на здоровые основания, но и обеспечивать работникам сносные условия жизни и работы, а этого можно достигнуть лишь при таком отношении вашем к делу, какого я требую: хозяйственная, разумная и экономическая постановка дела, где каждая расходуемая копейка имеет оправдание, постановка надлежащего учета и отчетности и бережливости во всем.

Внимательное отношение к населению, внесение в среду его культурных начал, а также вовлечение его в дело восстановления и развития ирригации — вот все обязанности, которые каждый ирригатор должен всегда помнить и выполнять».

Подписано это письмо было так: «С товарищеским приветом, Начальник Управления Водного хозяйства Туркреспублики — М. Рыкунов».

В числе мер, предприятых для наведения порядка в ирригации, о которых указывалось выше, и венчающих рассматриваемый период, следует указать еще на две и тоже очень важные.

В феврале 1924 г. была утверждена инструкция[31] для представления проектов орошения на рассмотрение Техсовета Управления Водного хозяйства со сметным расходом от 5 до 100 тыс. руб. золотом.

Это был, по существу, первый документ подобного рода, изданный государственными органами после революции.

В нем указывалось, что каждый разработанный и представляемый на утверждение проект нового орошения или переустройства существующих ирригационных систем должен был состоять из пояснительной записки и приложения к ней.

В пояснительной записке — общая часть и расчеты, а в приложениях — карты, чертежи, акты, ведомости, сметы, фотографические снимки и пр.

В общей части пояснительной записки полагалось указывать причину и цель предоставляемого проекта со ссылками на протоколы и акты комиссий, на прочие материалы, на основании которых было приступлено к работам, приводить краткое географическое описание района и площади с указанием почвенных, рельефных, климатических, гидрологических и других условий. Кроме того, необходимо было давать ещё и краткую историческую справку с описанием произведенных изыскательных работ, результатов, достигнутых отдельными видами изысканий, описание источника орошения, режима его в связи с гидрометрическими наблюдениями, с указанием максимальных, средних, минимальных горизонтов и расходов воды в зависимости от гидрогеологических условий, а также способ использования источника орошения в существующих и проектных условиях.

Для существующего способа необходимо было отражать продолжительность поливного сезона: что сеют, когда, сколько раз поливают, время каждого полива, хватает ли воды для орошения, как изменяется количество воды в зависимости от свойства почвы, подпочвы, наблюдается ли выщелачивание почвы, засоление, заболачивание, куда отводится сбросная вода, какой способ распределения воды применяется населением (непрерывный, очередной), величины потерь воды в сети, наиболее типичные приемы обработки пашен — севооборот, пар, перелог, период полевых работ, площади отдель-

ных культур, урожайность и доходность преобладающих культур, существуют ли осенние запашки, предпосевной полив, состояние арычной сети в зависимости от естественных условий — заиление, размывание, зарастание и очистка ее, какое количество десятин приходится в среднем на одного хозяина, кому поручается надзор за распределением воды и за соблюдением очередей, в какое время, каким порядком производятся ремонт и очистка арыков, применяется ли для этой цели натурповинность или денежная раскладка, размер того и другого, какие вододействующие устройства имеются на системе, санитарное состояние сети и прилегающей площади, экономическое значение орошаемой сейчас площади, при производстве изысканий на старых пахотных землях определить причину, почему земли не обрабатывались, установить, насколько собранные данные являются типичными для данного района за ряд лет (в довоенный период и в последние 5 лет).

Для проектного способа использования источника орошения необходимо было: обосновать проектный расход воды в головах магистрали и распределителей, принимая во внимание потери воды на фильтрацию и испарение, колебания указанного расхода воды в различные поливные периоды в зависимости от режима источника орошения и предлагаемых культур (поливная кривая), площадь проектного орошения, выбор отметки рабочего горизонта воды, проектный расход воды по отдельным культурам (гидромодуль) и насколько эта величина постоянна, проектные сбросы, дренаж, предполагаемые изменения в режиме грунтовых вод и их последствия, управление проектным расходом воды и влияние проектных сооружений на санитарное состояние существующей оросительной сети и прилегающих земель, а также выбор схемы проекта.

Необходимо было также дать описание проектных сооружений, соображения о выборе проектных профилей каналов, места, типа, конструкции сооружений, длину магистрали, холостой и рабочей части и другие необходимые данные для последующего расчета, удельные длины проектных каналов (длины магистрали — холостой и рабочей ее части, распределителей и оросителей, отнесенные на единицу площади орошения), кубатуру земляных работ, отнесенной к единице длины каналов.

Если же имелась техническая возможность построения разного типа сооружений или же возможность применения разного рода строительных материалов, необходимо было представление соответствующих вариантов и сравнение их.

Должна была указываться стоимость проекта по смете, распределение этой суммы по отдельным видам работ, а также стоимость рабсилы и материалов в отдельности, с выделением дополнительных расходов на технический надзор, на взносы в фонд социального страхования, на культурно-просветительные нужды и проч., процентное взаимоотношение указанных сумм, стоимость единицы ра-

бот: земляных, бетонных, каменных, плотничных и проч., а также организацию предполагаемых работ — подрядный, хозяйственный, артельный и смешанный способы, количество необходимых техников, рабочих, с указанием мест, откуда удобнее получить последних, и существующие цены на них, выяснение жилищного вопроса для рабочих, приблизительное время, необходимое для исполнения проекта, количество и качество, род, место и условия заготовки, приобретения и доставки строительных материалов, проект эксплуатации.

Кроме того, полагалось указывать необходимое финансирование работ по кварталам и хозяйственным годам (календарное расписание работ), способы погашения затрат по осуществлению проекта и амортизация капитала, срок и порядок возврата населением затрачиваемых средств, валовую продукцию с орошаемой площади, чистую доходность, общий экономической эффект проектируемых сооружений, финансовую выгодность проектируемых сооружений. Если проектом не достигалось увеличение орошаемой площади, то в чем выражалось экономическое значение намечаемых сооружений: повышении урожайности, вследствие обеспечения поливной водой, из-за установления правильного водопользования и пр. Если представлялись варианты, то необходимо было произвести сравнение их.

В расчетной части пояснительной записки должны были делаться ссылки на нормы и технические условия, которыми пользовались при составлении проекта. Во всех случаях отступлений должны были быть приведены обоснования.

Расчетная часть заключала в себе главы:

гидравлические расчеты каналов и сооружений, гидротехнический расчет сооружений, очертания флютбета, толщина его, длина, коэффициент фильтрации, сопряжение с берегами, укрепление берегов и дна перед и за сооружением, понур, водобой и водослив, расчет прочности и устойчивости сооружений.

Приложения должны были состоять из следующих материалов:

— гидрометрические наблюдения, сведенные в графики и диаграммы, кривые поливов;

— карта района с показанием площадей, подлежащих орошению и переустраиваемых оросительных систем, с нанесением рек, ключей, действующих каналов, водохранилищ, прудов, из которых предположено получать воду с нанесением трассированного канала, всех искусственных сооружений, реперов и полосы отчуждения, всех характерных признаков в районе исследований;

— карты почвенные, геоботанические, геологические и грунтовых вод;

— ирригационная карта, а за отсутствием ее — схема оросительной сети, с нанесением характерных особенностей местности и водных административных единиц;

— план в горизонталях участка, подлежащего орошению, и местности, по которой проходит канал, с нанесением на нем трассированных каналов, распределителей, а также, если требуется, водосборных и сбросных каналов. На нем же должны быть указаны расположения источников орошения, все заложенные шурфы и скважины, род почв, а также саи, реки, дороги, существующие арыки, на которых проектируются искусственные сооружения; кроме того, должны быть показаны все предполагаемые на самом канале и распределителях искусственные сооружения (шлюзы, вододелители, акведуки, подпорные плотины и пр.), а также полоса отчуждения и намечаемые резервы;

— план местности под крупные сооружения в горизонталях;

— продольные профили каналов и распределителей водосборной и сбросной сетей с указанием разрезов шурфов, скважин, с наименованием проходимых грунтов по отдельным участкам. На этих профилях наносятся максимальный, минимальный и рабочий горизонты воды в источнике и отметки земли по линии трассировки, а также проектное дно, бровки, дамбы каналов распределителей, план местности вдоль канала, и прочее; в случае проектирования улучшения оросительной системы, должны наноситься существующее дно, линии бровок, дамб и горизонты воды;

— расчетные профили для вновь проектируемых каналов наносятся на поперечные профили местности, а в случае проектирования переустройства систем, на поперечные профили существующих арыков, около профилей выписываются гидравлические элементы.

На поперечниках должны были наноситься полосы отчуждения, предполагаемые резервы и дороги, проходящие вдоль каналов. Для проектирования искусственных сооружений — делаться поперечные профили саев, дорог, рек и существующих арыков, которые пересекают трассированные линии;

— геологический разрез по каналу, с указанием горизонта грунтовых вод, мест расположения и заложения порогов и оснований существующих гидротехнических сооружений.

Необходимо было прилагать следующие ведомости: земляных работ с указанием рода грунтов (в случае надобности прилагать журнал буровых работ и акт пробной забивки свай), материалов, реперов, справочных цен.

Кроме того, в приложениях должны были быть сметы на отдельные объекты и сводная смета.

В конце каждой сметы должны были быть даны сводки количества и стоимости отдельных видов работ, потребной рабочей силы и материалов по родам последних, а также дополнительных расходов.

Помимо перечисленных приложений желательно было представление и других материалов, освещающих вопросы, затрагиваемые в проекте (фотографии, рисунки, геологические образцы, объемные графики, графики площадей, эпюры пьезометрического давления и толщины флютбета сооружений и пр.).

Необходимо было, по возможности, нивелировочные отметки проекта увязывать с абсолютными.

В тексте пояснительной записки должны были быть произведены соответствующие объяснения к каждому из приложений.

Все материалы к проекту представлялись в двух экземплярах, из которых один оставался в делах Техсовета, а другой, с исправлениями Техсовета, отсылался обратно представлявшему начальнику системы или облводхоза.

В апреле 1924 г. постановлением ЦИК Советов Туркестанской республики были взамен действовавшим в 1921—1923 гг. утверждены «Правила о водах ТССР» и, хотя они носили по названию характер временных, все же были наиболее полными и приемлемыми для периода того времени.

В этих правилах[32], в частности, указывалось, что: все воды в пределах Туркестанской республики являются собственностью рабоче-крестьянского государства, находятся в непосредственном ведении Народного Комиссариата Земледелия Туркреспублики и подразделяются на воды, находящиеся в пользовании государства или частных физических и юридических лиц, и на воды свободные (неиспользованные).

Неограниченное право на воду принадлежало исключительно государству. Пределы прав отдельных водопользователей и их объединений определялись соответствующими законами.

Под правом пользования водой подразумевалось право пользования водами рек, озер, ирригационной сети, колодцев и баков для питья, домашних нужд и водопоя, а также право бессрочного трудового пользования водой для хозяйственных целей, которое неразрывно было связано с правом на орошаемый этой водой земельный участок, право промышленной эксплуатации воды, предоставляемое частным лицам и их объединениям по особому каждый раз разрешению правительства ТССР, которое могло быть предоставлено как вместе с землей, так и без земли.

Ходатайства об отводе воды для различных надобностей отдельных лиц, обществ, организаций и учреждений удовлетворялись в следующей очередности: для питья, домашних нужд населения и водопоя, для орошения и нужд скотоводческих хозяйств, для промышленно-технических целей. Отступления от этого правила могли быть допущены только специальными постановлениями Совета Народных Комиссаров ТССР.

По инициативе землепользователей новые ирригационные работы могли производиться в порядке организации мелиоративных товариществ, по решениям земельных обществ и их объединений, по добровольному соглашению отдельных групп землепользователей и с разрешения заинтересованных обществ.

Санитарная охрана вод и издание соответствующих законоположений возлагались на Народный Комиссариат Здравоохранения,

который осуществлял эти функции в соответствующих случаях по соглашению с Наркомземом.

Для установления права пользования водою учреждались по мере надобности особые временные водоустроительные комиссии — окружные по числу водных округов и центральная для всей территории Туркреспублики.

В состав окружной водоустроительной комиссии входили: председатель, назначаемый УВХ, и члены — представители от соответствующего уездного исполкома, от управления сельского хозяйства, землеустройства, от уездного комитета союза «Кошчи» — по одному от каждого и заведующий окружным отделом водного хозяйства.

Центральная водоустроительная комиссия должна была состоять из председателя, назначаемого ТурЦИКом, представителей от Наркомюста, ЦК союза «Кошчи», от НКВД, от управления сельскохозяйственного землеустройства и водхоза Наркомзема — по одному от каждого.

Водоустройство и землеустройство населения в землеустраиваемых районах предусматривалось производить одновременно, причем функции окружных водоустроительных комиссий возлагались на соответствующие землеустроительные совещания, состав которых пополнялся представителями водхоза.

Если установление прав пользования водою в пределах какого-либо округа существенно затрагивало интересы водопользования в другом округе, то окончательному установлению прав на воду в этих округах должно было предшествовать предварительное распределение воды между ними Управлением Водного хозяйства. Пользование водою, как механической силой, допускалось, если не нарушалось водопользование в целях орошения.

Водоустроительные комиссии устанавливали права пользования водой исключительно для земельных обществ или их объединений, или групп водопользователей по отдельным каналам и отводам. Распределение же воды между отдельными водопользователями, входящими в состав указанных групп, должно было производиться постановлениями самих заинтересованных водопользователей. Споры, которые могли возникнуть в этом случае, надлежало рассматривать и решать специальным комиссиям по земельно-водным спорам.

Далее в Правилах были рассмотрены и регламентированы вопросы водоотвода неиспользуемых (свободных) вод и порядок использования подземных вод, определен порядок отвода земель под ирригационные сооружения и использования их для нужд водного хозяйства, а также система организации обязательной натуральной повинности водопользователей при эксплуатации оросительных устройств.

В заключительной главе Правил о мелиоративных товариществах и мелиоративных фондах устанавливалось, что содержание и экс-

плуатация существовавших ирригационных систем, переустройство их и устройство новых в целом или в части их, могли производиться мелиоративными товариществами землепользователей, пользующихся водой из данной системы или ее части, либо кооперативными объединениями, принявшими на себя ирригационные задачи.

Деятельность мелиоративных товариществ регламентировалась уставом, утвержденным в качестве типового Наркомземом, и они пользовались правами юридического лица.

В целях оказания сельскому населению кредита для производства мелиоративных работ и для развития существовавшего в Туркестане орошения, при одном из кредитных учреждений создавался специальный ирригационный кредитный фонд, средства которого составлялись из персональной долгосрочной ссуды, вносимой СССР на особых условиях, единовременных и ежегодных взносов заинтересованных государственных и общественных учреждений, ежегодных отчислений от водного и сельскохозяйственных налогов, а также от сумм, выручаемых от специальных займов.

Средства ирригационно-кредитного фонда могли расходоваться в порядке выдачи ссуд преимущественно на объекты, не вошедшие в сметы по государственному бюджету на улучшение существовавшего орошения, на расширение орошаемой площади на действовавших оросительных системах, на защитные работы от разрушительных действий паводков и горных потоков, на устройство новых оросительных систем и вододействующих предприятий и на ирригационные и дренажные работы, точный пречень которых устанавливался НКЗемом по представлению УВХ и утверждался СНК.

Непосредственное заведование операциями по выдаче и по возврату ссуд из ирригационно-кредитного фонда, а также ответственность за хранение средств фонда возлагались на кредитное учреждение, при котором был образован ирригационно-кредитный фонд.

Общее руководство расходованием средств ирригационно-кредитного фонда, рассмотрение вопросов о выдаче ссуд из фонда и составление заключений по этим вопросам, контроль над операциями кредитного учреждения по выдаче ссуд и их возврату, а также за состоянием фонда и его расходованием по прямому его назначению возлагались на Центральный Ирригационный Комитет, созданный при кредитном учреждении.

Центральный Ирригационный Комитет состоял: из Народного Комиссара Земледелия Туркреспублики, являвшегося председателем комитета, начальника Управления Водного хозяйства, являвшегося заместителем председателя комитета, и представителей кредитного учреждения, туркестанского союза сельскохозяйственной кооперации, союза «Кошчи».

Для подготовки и осуществления соответствующих постановлений Центрального Ирригационного Комитета на местах этому коми-

тету, по соглашению с кредитным учреждением, предоставлялось право учреждать местные комитеты (областные и районные).

Ссуды из ирригационного фонда могли выдаваться мелиоративным и производственным товариществам, кооперативам и пр. сельскохозяйственным объединениям и государственным предприятиям, находившимся на хозяйственном расчете.

При разрешении вопроса о выдаче ссуд ирригационные комитеты определяли: размер, сроки ссуд и время, с которого должно начаться их погашение, размер годовых платежей и сроки их взносов, формы обеспечения ссуд.

Размер ссуд устанавливался в зависимости от кредитоспособности получавшего ссуду, но не мог превосходить 75% стоимости тех ирригационных работ, под которые выдавалась ссуда.

Сроки погашения ссуды определялись особенностями данных работ и условиями возможности возврата хозяйством вложенных на его мелиорацию средств, но не могли превышать 10-ти лет.

На НКЗем в лице УВХ Туркреспублики и его отделы на местах возлагался технический надзор и контроль за надлежащим выполнением заемщиками всех ирригационных работ, согласно утвержденным планам, сметам, чертежам и техническим условиям договоров.

Для выяснения целесообразности и производительности затрат на ирригационные работы, по которым испрашивались ссуды, соответствующий орган управления водного хозяйства по предложению Центрального Ирригационного Комитета производил на месте проверку всех представляемых заемщиками в планах и сметах сведений и расчетов на основании технических и экономических изысканий и условий водопользования.

В случае неправильностей в производстве работ, недоброкачественности материалов, несоответствия их техническим проектам и условиям, явной неосновательности причин промедления в ходе работ, Центрально-ирригационному Комитету непосредственно или по представлению местных ирригационных комитетов, или отделений кредитного учреждения, основанных на удостоверенных органами упрводхоза данных, предоставлялось право сделать распоряжение о прекращении работ, о направлении дела в судебные инстанции для разрешения возникших спорных вопросов.

А теперь вернемся к работам по орошению долины р. Чу, которые в 1919 г. были практически полностью прекращены, и стройка, едва начавшись, влачила жалкое существование.

После неоднократных настоятельных просьб местных органов власти и руководства управления работами о сохранении стройки и продолжении работ ЦИК и СНК Туркестанской республики в начале 1922 г. принял решение о передаче ее в состав Главного Управления Водного хозяйства, оставив в ведении стройки производство работ по орошению Краснореченского участка, работы по эксплуатации цементного завода и по постройке ГЭС.

Управление Чуйских работ в то время возглавляли: К. Л. Бондырев — начальник управления, А. А. Талызин — пом. начальника по технической части, Н. Л. Анисимов — начальник проектного отдела.

В целях спасения стройки от полной ликвидации к концу 1922 г. был разработан проект положения[33] об Управлении работ на хозяйственно-коммерческих основаниях, т. е. на принципах хозрасчета и самоокупаемости, в котором указывалось, что в целях наиболее рационального использования всех ресурсов для продолжения оросительных работ в долине р. Чу при ТНКЗ учреждается особое управление под наименованием «Управление работ по орошению долины р. Чу», сокращению Чупра, находящееся под руководством и наблюдением НЗК и ему подчиненное.

В ведение Чупра по этому проекту передавались все произведенные уже строительные работы бывшим Управлением по орошению долины р. Чу, все подсобные и хозяйственные предприятия, строения, склады, имущество и инвентарь как находившиеся на работах, так и временно изъятые или выданные из Управления, весь обслуживающий персонал, денежные средства и обязательства, а также все земли, подлежащие орошению, и количество необходимой для орошения воды по проекту.

Из намеченных первоначальным проектом на учреждаемое Управление предлагалось возложить выполнение следующих работ: орошение 3,5 тыс. дес. Самсоновского участка (канал Самотек), орошение 19,2 тыс. дес. Краснореченского участка, полное окончание постройки ГЭС на 600 кВ.

Далее в проекте положения указывалось, что Чупра возглавляется директором и двумя его помощниками, на одного из которых возлагались все строительно-технические функции, а на другого — экономические — хозяйственные.

Директору по проекту представлялось право, в пределах действующих на этот счет законоположений, заключать персональные договоры с лицами высшего технического и административного персонала, производить прием, увольнение и перемещение служащих и рабочих и устанавливать правила внутреннего распорядка.

Нормы выработки, расценки и прочие условия труда устанавливались Управлением по соглашению с соответствующими органами.

Являясь полноценным юридическим лицом, Управление в лице директора имело право, как указывалось далее в проекте:

— совершать всякого рода гражданские акты, привлекать к судебной ответственности и отвечать по суду по делам Управления и его предприятий;

— открывать вспомогательные предприятия, иметь собственное полевое хозяйство, вести всякого рода заготовки через кооперативы, артели, частных лиц, а равно и собственным аппаратом;

— совершать всякого рода банковские операции;

— сдавать в аренду земли и предприятия;

— выступать в качестве подрядчика по казенным и частным поставкам и подрядам.

Предусматривалось, что с момента передачи Управление должно было являться единственным распорядителем имущества, средств, служебного и рабочего персонала. Никакое вмешательство в дела Управления помимо НКЗ не допускалось.

Управлению предоставлялось также право эксплуатации существовавших и имевших быть открытыми предприятий, а также орошаемых и подлежащих орошению земель.

Эксплуатируемые предприятия и земли освобождались от прямых налогов (продналог, помолналог) до окончания стройки.

Положением регламентировался также целый ряд других менее важных, но нужных прав и обязанностей.

При рассмотрении вопроса о возможности производства работ по орошению в долине р. Чу на Пишпекском УЭКОСО начальник работ доложил, что при общем подъеме экономических сил страны нельзя не обратить внимание на использование тех ценностей, которые находятся в ведении Управления и состоят, главным образом, из оборудования и неоконченных строительством ирригационных работ.

Прекращение, с одной стороны, отпуска государственных кредитов на продолжение строительных работ и указание на всемерное использование подсобных предприятий, с другой, а также и местных средств, наметили определенный путь дальнейшей деятельности строительного управления.

В течение не более полугодового периода — с января по июль 1922 г. были оборудованы и пущены в ход три мукомольных мельницы, два лесопильных завода, деревообделочная мастерская, осветительная и телефонная линии в целях эксплуатации свыше 300 дес. Краснореченского участка, а также был переведен на самооправдывание (самоокупаемость) и транспорт.

Эти меры предотвратили катастрофу. Удалось сохранить не только все имущество Управления работ, но почти и весь штат. Преследуя основную цель — производсто работ по орошению долины р. Чу, Управление обратило особое внимание на сохранение штата и хозяйственного оборудования по производству работ Краснореченского участка и постройки ГЭС.

Эта стройка вызывала особый интерес как со стороны местных органов, так и, главное, со стороны населения, поэтому был составлен реальный план работ, что необходимо было для уяснения, какие средства могут быть привлечены: население, местные органы, самоуправление, государство, т. к. характер работ требовал участия всех перечисленных источников.

Проект такого плана был составлен как на 1923 г., так и на 1924 г., а для его выполнения было необходимо: получить от краевой власти полномочия на право коммерческой эксплуатации земель,

освободить до окончания работ все площади, предполагаемые к орошению, от постоянного землеустройства и перечислять в строительный фонд весь продналог, взымаемый с этих земель (на время производства работ); освободить от налогов как государственных, так и местных, все предприятия Управления работ, а также выделить строительный кредит или ссуду в сумме 52,6 тыс. руб. на 1923 г. в золотой валюте.

Следует заметить, что арендная плата за использование орошаемых земель составляла в 1923 г. 5 пудов пшеницы с дес. при урожайности 55 пудов.

На 1924 г. общая площадь, которая могла быть использованной под орошение и посев, предполагалась на Самсоновском участке — 3 тыс. дес., на Краснореченском — 3,5 тыс., а на 1925 г. намечалось к орошению уже 12 тыс. дес.

Положительное решение сдвинуло бы, наконец, с мертвой точки работы, на которые уже было затрачено 3 млн. рублей золотом.

Читатель, наверное, обратил внимание на часто употребляемое стоимостное выражение с добавлением слова «золотом»? Дело в том, что в то время существовало две валюты, из которых одна, количественно постоянно увеличивающаяся,— «совзнаки» по реальной своей стоимости беспрерывно падала, а другая — «червонцы» обеспечивалась золотом и становилась все устойчивей. Соответствующие органы советской власти решили тогда установить единую твердую валюту как основной денежный знак, так как дальнейшее существование падающей валюты, как главного мерила ценностей, грозило экономической катастрофой.

По докладу начальника работ К. Л. Бондырева ЭКОСО сделало вывод, что Чуйские работы находятся в тяжелом положении и необходимо поддержать подсобные предприятия, имевшие местное значение, и потому постановило: создать комиссию для реального учета Чуйских производственных предприятий, а также для установления возможности привлечения местных средств на эти работы, доложить Туркестанскому ЭКОСО и НКЗ, что местные организации кровно заинтересованы в поддержании Чуйского строительства и его продолжении в интересах экономического строительства уезда, чтобы при решении вопроса о хозяине Чупра (акционерное общество, концессия) были учтены интересы местного хозяйства. Начальнику работ было предложено до рассмотрения вопроса в верхах не принимать окончательных мер по сдаче в аренду подсобных предприятий[34].

В связи с этим решением Пишпекское УЭКОСО обратилось с письмом к начальнику Управления Водного хозяйства Наркомзема, зам. наркома М. В. Рыкунову, в котором указывалось, что «неутверждение положения о Чуйской организации на месте создает крайне неопределенное состояние. Строительные работы производятся только на Краснореченском участке частью за счет средств,

отпущенных уездным земотделом, частью на средства подсобных предприятий. Если же положение о Чупре похоронено, то, чтобы хоть несколько оздоровить обстановку работ, необходимо:

— признать частичный переход на хозяйственно-коммерческий расчет (фактически существующий) всех подсобных предприятий и части работ Краснореченского участка;

— сообразуясь с потребной ссудой, разрешить продажу материалов и имущества, не представляющих ценность;

— своевременно переводить кредиты на оплату 19 чел. технической охраны работ».

Кроме того, была направлена телеграмма в ТуркЭКОСО и Наркомзем, в которой, в свою очередь, указывалось, что уездное Экономическое Совещание по докладу начальника работ Чупра постановило доложить: оросительные работы рушатся по причине отсутствия определенного хозяина и затяжки утверждения Совнаркомом положения о Чупре, согласованном с Госпланом.

УЭКОСО уже год руководит Чупра, указывалось далее в телеграмме, затрачены местные средства на орошение. УЭКОСО занято изысканием дополнительных средств для поддержания подсобных предприятий в независимости от их убыточности, но имеющих важное местное значение. В случае передачи Чупра на концессию, УЭКОСО просило иметь в виду заинтересованность местных органов и затраченные ими средства.

Телеграмму подписали председатель Пишпекского УЭКОСО Абдуллин и начальник Чупра инженер Бондырев.

Указанный выше проект положения о переводе Чупра на хозяйственный расчет и самофинансирование, с учетом все еще тяжелого финансово-хозяйственного состояния страны, был одобрен по докладу начальника УВХ М. В. Рыкунова коллегией Наркомзема Туркестана и передан на утверждение Совнаркому, который на своем заседании постановил передать этот вопрос для ознакомления и предварительного разрешения ТуркЭКОСО.

Выписка из протокола[35] заседания ТуркЭКОСО:

«Предложенное положение и ходатайство об отпуске ссуды в размере 40 тыс. руб. золотом отклонить, признав производство оросительных работ в ближайшее время нецелесообразным впредь до достройки железной дороги хотя бы до г. Пишпека.

В отношении же расходов, связанных с охраной подсобных предприятий, инвентаря и материалов, предложить ТНКЗ возбудить ходатайство перед НКЗ РСФСР об отпуске необходимых для этой цели средств».

И снова стройка оказалась без средств и, по существу, без хозяина. Водохозяйственные органы искали выход из катастрофического для Управления работ положения и нашли его в передаче стройки в состав Семиречдора, т. е. организации, осуществляющей в то время строительство железной дороги до Пишпека.

Во второй половине 1923 г. Техсовет Туркводхоза заслушал доклад начальника Управления работ по орошению долины р. Чу о состоянии стройки и предложениях к плану на ближайшие годы и на перспективу. В докладе, при обсуждении и в решении, отмечалось, что общая площадь орошения по проекту 242 тыс. га, стоимость — 30 млн. руб. по ценам 1914 г.

В первую очередь орошения входила площадь порядка 95 тыс. га со стоимостью 7,6 млн. руб., а вторая очередь, возможная при строительстве Ортотокойского водохранилища, охватывала 146 тыс. га при его емкости, как уже указывалось, 470 млн. $м^3$ и высоте плотины 22 сажени или 47 метров.

Срок выполнения всех работ намечался 10-летний.

Условия пережитого времени, как отмечалось на Совете, исключали возможность какого бы то ни было пересмотра проекта, а предоставленная самой себе организация боролась за свое право на существование. Настал, однако, момент, когда надо было сказать решительное слово, хотя бы наметить перспективу и вполне определить настоящее в строительстве по орошению долины р. Чу.

В рассматриваемое время создалось вместо двух три очереди работ, т. е. первая проектная очередь распалась на две в зависимости от реальной возможности их осуществления, а проектная вторая очередь отодвинулась и стала в ряду проектов отдаленного будущего.

Во вновь образованную первую очередь вошли работы по орошению Краснореченского и Самсоновского участков, постройка ГЭС и эксплуатация цементного завода и других предприятий.

В то время, как по новой первой очереди уже было выполнено свыше 50% работ (учитывая имевшиеся запасы материалов и инвентаря), по второй — почти ничего не было сделано.

Исполнение работ только первой очереди, пересмотр и дополнительные изыскания по второй и признание за третьей очередью проблематичности — несколько оздоровило бы атмосферу работ.

Далее, сохраняя ценное оборудование, которое не могло быть использованным в то время на других работах, было бы целесообразным ненужное для первой очереди реализовать или же передать хозяйственно-материальной службе УВХ для использования на других ирригационных работах, усилив этим средства первой очереди работ.

Вторым необходимым шагом для успешного проведения работ по принципу самоокупаемости было бы: подтверждение особым актом прав на воду в ирригационной сети исключительно за Управлением работ и передача всего государственного фонда земель в районе орошения Управлению для усиления его строительных средств.

Управление стройки, представляя на рассмотрение Технического совета план работы и смету на 1923—1924 гг. в сумме 315,6 тыс. руб. по ценам 1914 г., оговаривало, что строительная часть целиком взята из основного старого проекта для ускорения процесса прохож-

дения смет, все необходимые варианты при наличии средств и технических сил будут представлены на утверждение Техсовета дополнительно. Главные сооружения уже были перепроектированы.

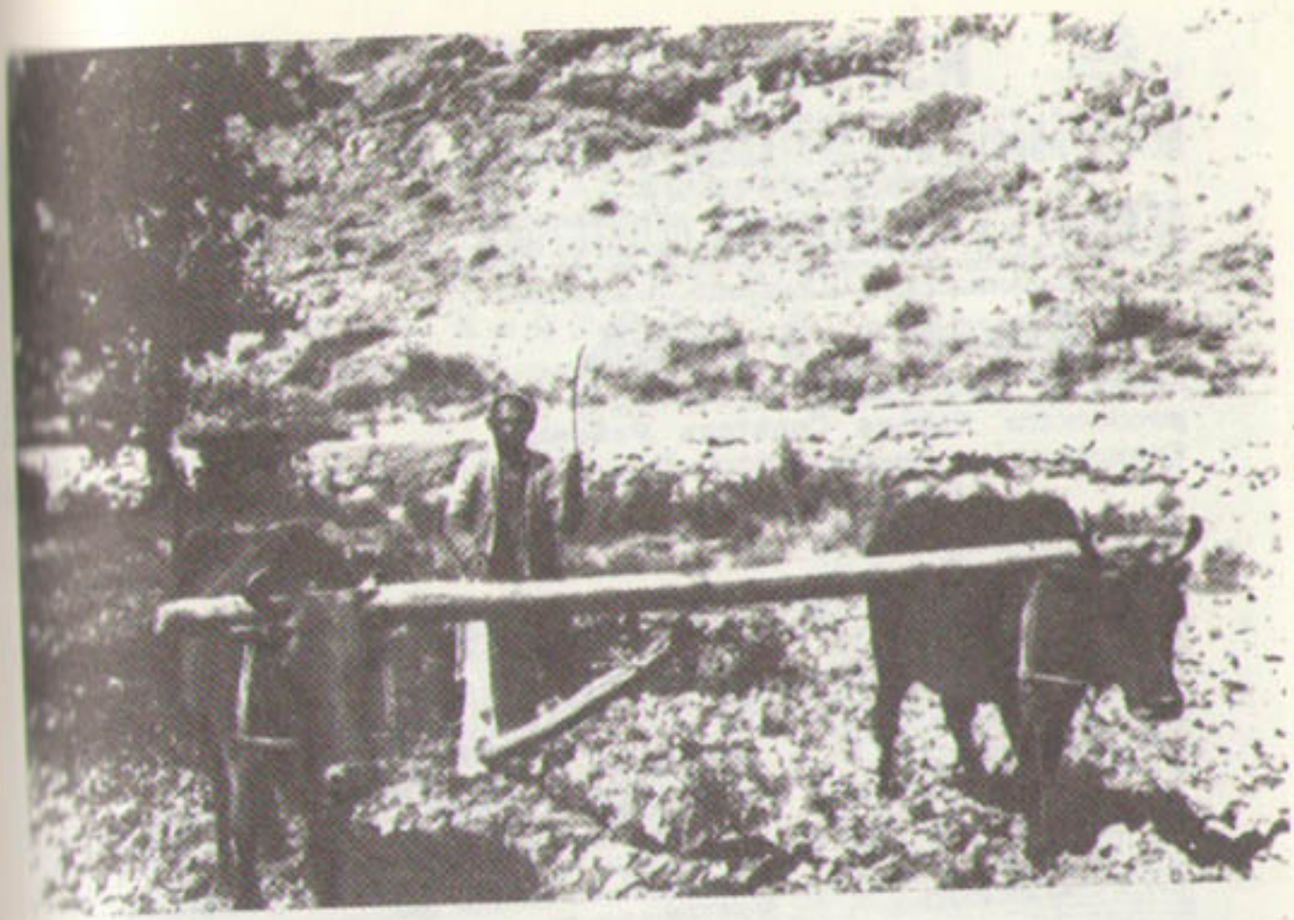
Обосновывая уже действовавшее между УВХ и Семиречдором соглашение на передачу Управления Чуйских работ последнему сроком на 2 года или до образования акционерного общества, Управление высказывало мнение, что улучшения в работах эта передача не произведет.

Семиречдор был заинтересован в этом соглашении лишь увеличением своего баланса, а средств на строительные работы он не имел и по положению получить не мог. В то же время было важным, что со стороны Семиречдора не должно быть препятствий к самостоятельному производству ирригационных работ УВХ.

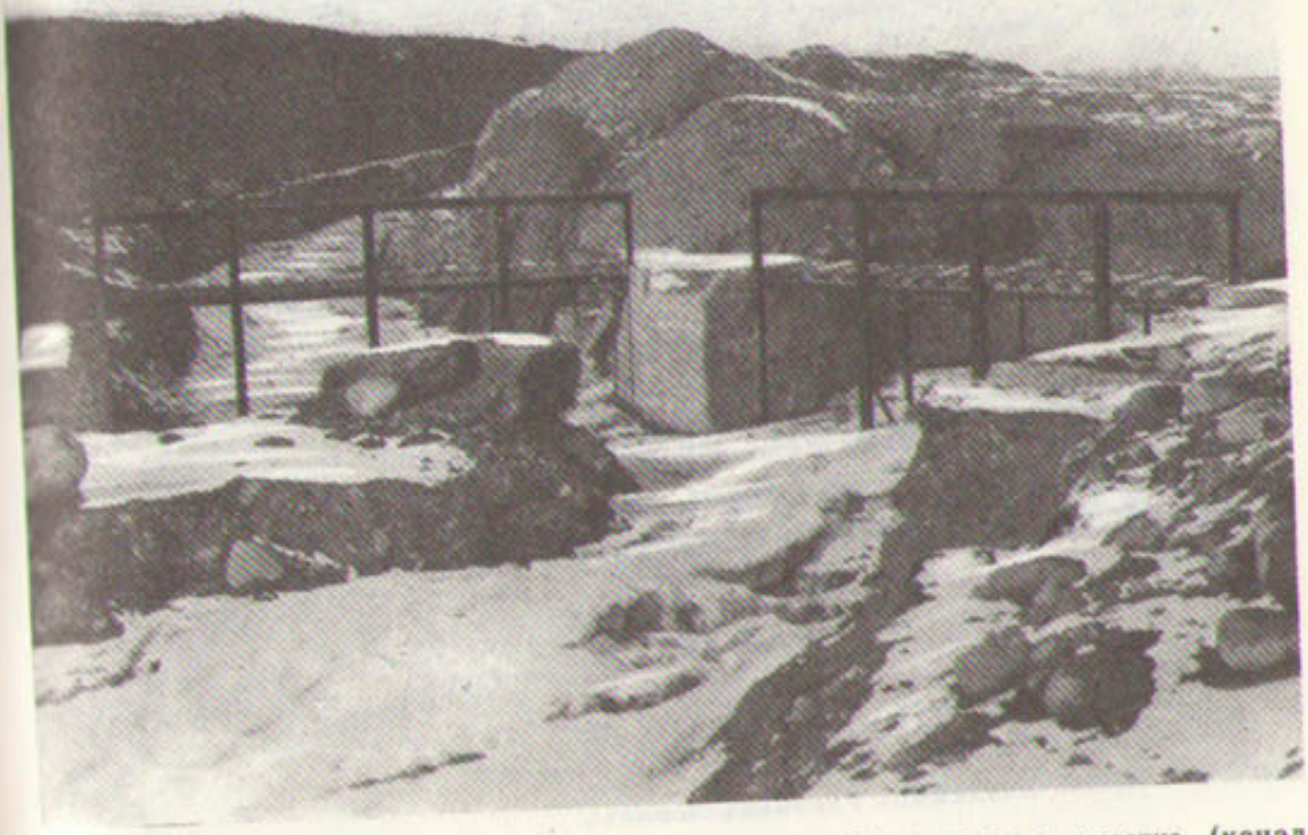
Рассматривая соображения к плану работ по орошению долины р. Чу, Техсовет отметил, что отсутствие на эксплуатируемой сети постоянных сооружений не дает возможность вести учет воды, приводит в плохое состояние уже проведенные работы, вызывает большие расходы по эксплуатации и в случае, если не будет выделен кредит на строительство, потеряет смысл дальнейшая эксплуатация системы, на которую уже затрачено около 300 тыс. руб. золотом для небольшой площади орошения.

Несмотря на то, что Техсовет Туркестанского УВХ в основном одобрил предполагаемые действия Управления Чуйских работ, положение руководства и всего коллектива стройки оставалось напряженным и только вера в лучшее будущее спасла ее от полного краха.

Дальнейшая судьба стройки будет рассмотрена в следующей главе, в рассказе о периоде после национально-государственного размежевания Средней Азии.



Омач — основное орудие дехканина.



Запущенная, недостроенная оросительная сеть на Самсоновском участке (канал Самотек).

№ 208.
Пятница
27 октября 1917 г.

ИЗВѢСТІЯ
Центральнаго Исполнительнаго Комитета
и Петроградскаго совѣта
РАБОЧИХЪ и СОЛДАТСКИХЪ ДЕПУТАТОВЪ.

Декретъ о мирѣ,

принятый единогласно на засѣданіи Всероссійскаго Съѣзда Совѣтовъ Рабочихъ, Солдатскихъ и Крестьянскихъ Депутатовъ 26 октября 1917 г.



№ 208.
Суббота
28 октября 1917 г.

ИЗВѢСТІЯ
Центральнаго Исполнительнаго Комитета
и Петроградскаго совѣта
РАБОЧИХЪ и СОЛДАТСКИХЪ ДЕПУТАТОВЪ.

Въ виду начала въ теченіи ближайшихъ дней Второго Всероссійскаго Съѣзда Совѣтовъ Крестьянскихъ Депутатовъ, **крестьянъ-делегатовъ** приглашаемыхъ на Второй Всероссійскій Съѣздъ Совѣтовъ Рабочихъ и Солдатскихъ Депутатовъ **просятъ остаться** для участія въ работахъ этого съѣзда.

ДЕКРЕТЪ О ЗЕМЛѢ





РАБОЧІЙ и СОЛДАТЪ

СОВѢТЪ
НАРОДНЫХЪ КОМИССАРОВЪ.

Всероссійскій Съѣздъ Совѣтовъ Рабочихъ, Солдатскихъ и Крестьянскихъ Депутатовъ, постановляетъ:

Председатель Совѣта Народныхъ Комиссаровъ **Владиміръ Ульяновъ (Ленинъ).**

Первые декреты.

ОСНОВНОЙ ЗАКОНЪ
О СОЦІАЛИЗАЦІИ ЗЕМЛИ.

РАЗДѢЛЪ I.

Общее положеніе.

Ст. 1. Всякая собственность на землю, нѣдра, воды, лѣса и живыя природныя богатства Россійской Федеративной Совѣтской Республики отмѣняется навсегда.

Ст. 2. Земля безъ всякаго ис... должна быть ...

Временные правила о водах Туркреспублики.

Постановление Центрального Исполнительного Комитета Советов Туркестанской республики

16 апреля 1924 г. №[illegible], г. Ташкент.

Согласно декларации народного рабочего Крестьянского Правительства 4 декабря 1917 года и принятого 4-мъ Чрезвычайнымъ Краевымъ Съѣздомъ Крестьянскихъ Депутатовъ Туркестанскаго Края и Краевымъ Съѣздомъ Совѣтовъ Солдатскихъ и Рабочихъ Депутатовъ 27 января 1918 г.

для хозяйственных целей.

это неразрывно связано с ...ся орошаемый означенной во... ...льный участок, кроме слу... ...анных особо.

...ово промышленной эксплоа..., представляемое част... ...(как гражданам СССР. ...ранным подданным) с их ...по основному каждым пра... ...правительства ТССР. ...может быть предостав... ...те с землей, так и без

...ставляющая под гос... ...ется специальным ... НКЗ.

...жения водою может ...но частным лицам по ...ьзованию воды пра... ...ние существующим ...инного населения из ...интересы по бла...

...этом определяются ...ля соответствую... ...узков НКЗ.

...пользование водой

ПОЛОЖЕНІЕ
О ВОЛОСТНЫХЪ ЗЕМЕЛЬНО-ВОДНЫХЪ КОМИТЕТАХЪ.

Первые положения о землеводопользовании.

Братья киргизы!

К Вам и народу для которого история была злой мачехой, вся жизнь которого была полна горя и страданий, обращаюсь я с своим словом.

Братья! на земле происходят великие события. Чаша терпения народного преисполнилась и вся беднота, все те, на шее которых ехали богатые люди, не захотели больше выносить этого гнета. Не захотели подчиняться власти богатых, а решили устроить жизнь иначе, по новому: сделать так, чтобы и бедняк мог чувствовать себя человеком, а не скотиной. И вот поднялась беднота сначала в нашей родине—в России, а затем и в других странах на борьбу с богачами. Поднялись и стали побеждать, ибо трудящихся неизмеримое большинство, а капиталистов жалкая кучка. Испугались богатые за свои капиталы, за свои сокровища и побежденные внутри стали звать на помощь иностранных своих братьев,—богачей Англии, Франции, Японии и т. д. Стали также обманывать темный народ, лгать ему про тех людей, про ту партию, партию большевиков-коммунистов, которая вела и ведет за собой трудовой народ к борьбе за лучшую жизнь. Стали лгать и на ту власть, которую создали трудящиеся народы России, на власть Советов. Они говорили, что Советская власть—это власть разбойничья, что она губит народ, что она хочет всех убивать и проч. проч.

Врищи! Правду не скроешь: она рано или поздно выйдет наружу. И вот теперь уже всякому рабочему, всякому крестьянину ясно, что Советская власть есть единственный стал бы улучшать свою жизнь? Разве не отдавала она весь народ во власть кучки ваших богачей—старшин, которые обирали последнее что у вас оставалось? Помните ли это вы, киргизы? Если помните, то должны все как один подняться и крикнуть: мы не хотим больше старого ига, не хотим господства кучки буржуев! Ибо если вы этого не сделаете, если не встанете бок о бок с рабочими и крестьянами России, то не видать вам никакого просвета в Вашей жизни.

Что-же несет вам Советская власть? Прежде всего она приносит вам братскую помощь рабочих и крестьян России. Мы, представители трудовой России, смотрим на вас, как на наших братьев, на наших друзей. Мы не допустим, чтобы вас обижали, чтобы отнимали ваши земли, обрекали на муки голода. Мы поможем вам прогнать ваших буржуев, ваших Дос Мухамедов, которые уселись на шее киргизской бедноты и думают праздновать победу. Мы поможем вам сначала в каждой волости, а затем для уездов и для всей области создать Советы трудового киргизского населения. Мы поможем этим Советам немедленно приняться за работу по улучшению вашего быта, по поднятию ваших знаний. Соединенными усилиями всех трудящихся народов России мы сумеем опять сделать нашу страну богатой, сумеем улучшить положение бедняков.

Но и на вас лежит долг, лежит обязанность помочь нам в этом тяжелом деле. Россия сейчас бедна после четырех лет войны, после того разорения, которое ей причини-

Из обращения М. В. Фрунзе.

Глава 4

ИРРИГАЦИЯ КИРГИЗИИ ПОСЛЕ НАЦИОНАЛЬНОГО РАЗМЕЖЕВАНИЯ (1924—1928)



Все большее укрепление власти трудящихся, последовательная ленинская национальная политика к концу 1924 г. привели к свершению исторического акта в судьбах народов Советского Востока — национально-государственному размежеванию Средней Азии.

14 октября 1924 г. Всероссийский Центральный Исполнительный Комитет принял постановление, в котором, в частности, указывалось:

«...4. Во исполнение выраженной всеобщей воли рабочих, дехканских масс кара-киргизского народа, предоставить кара-киргизскому народу право выйти из состава автономной Туркестанской ССР и образовать Кара-Киргизскую автономную область в составе РСФСР».

25 мая 1925 г. Кара-Киргизская автономная область была специальным постановлением ВЦИК переименована в Киргизскую автономную область. Областным центром Киргизской автономной области был установлен город Фрунзе.

Изменение политико-административного деления в Туркестанской ССР соответственно предопределило необходимость изменения структуры управления во всех сферах деятельности и, в частности, в водном хозяйстве.

Учитывая межнациональный характер основных источников орошения, наряду с образованием национальных органов было принято решение о создании **Средне-Азиатского Управления Водного хозяйства** с необычной структурой. Эта структура охватывала водные интересы всех автономных областей и социалистических республик Средне-Азиатского региона.

В положении о Средне-Азиатском Управлении Водного хозяйства[1] было записано, что в целях проведения совместно с нацводхозами мероприятий по рациональному использованию водных источников Средней Азии, имеющих краевое (межнациональное) значение, а также согласования деятельности органов водного хозяйства Советских Социалистических Республик — Узбекской и Туркменской, автономной Таджикской республики, автономной Киргизской области, Туркестанской области Казахской ССР и автономной Кара-Калпакской области, организуется Средне-Азиатское Управление Водного хозяйства с местопребыванием в г. Ташкенте, которое непосредственно подчиняется СТО (Совет Труда и Обороны) СССР и работает под наблюдением Уполномоченного СТО в Средней Азии.

В специальном постановлении о порядке эксплуатации межнациональных систем указывалось, что все межнациональные системы делятся на две группы: в первую входят системы, управление которыми целесообразно передать тому водхозу, в ведении которого находится большая часть поливной площади; во вторую — те системы, управление которыми не представляется возможным сосредоточить в одном из нацводхозов.

Для управления системами второй группы создавались специальные органы управления, подчиненные Средне-Азиатскому УВХ.

Для разрешения спорных вопросов на межнациональных системах по разделу воды и управлению этими системами предполагалось создать при органах управления системами специальные паритетные комиссии из представителей Исполкомов заинтересованных республик и автономных областей под председательством Средне-Азиатского УВХ.

Члены таких комиссий и начальники органов управления межнациональными системами назначались Экономбюро Средней Азии.

Положения об органах управления межнациональными системами и о паритетных комиссиях разрабатывались Средне-Азиатским УВХ совместно с национальным УВХ, рассматривались Ирригационным совещанием и утверждались Экономбюро Средней Азии.

Ирригационное совещание при Экономбюро Средней Азии[2] было создано для согласования деятельности СА УВХ и органов водного холзяйства Узбекской ССР, Туркменской ССР, Казахской ССР и Таджикской АССР, а также автономных областей Киргизской и Кара-Калпакской, рассмотрения и согласования планов по рациональному использованию водных источников межнационального значения, а также утверждения отчетов о деятельности паритетных органов по разделу воды на межнациональных системах, отчетов о результатах деятельности Средне-Азиатского УВХ и органов водного хозяйства республик и автономных областей, инструкций и форм отчетностей общего значения, методов работ и обработки научных данных в области ирригационных исследований и перечня проектов работ, подлежащих утверждению Техническим советом УВХ Средней Азии.

Кроме того, на Ирригационное совещание возлагалось наблюдение за исполнением местными органами постановлений паритетных комиссий на межнациональных системах, распределение по работам механического оборудования, назначение состава членов Технического совета УВХ Средней Азии, разрешение всех вопросов, вносимых на Совещание, в том числе и вопросов по подготовке кадров, разрешение спорных вопросов по водоразделу на межнациональных системах и по мелиоративному фонду путем создания специальных комиссий из представителей заинтересованных органов под председательством председателя Ирригационного совещания или лица, назначаемого председателем Экономбюро Средней Азии.

В состав Ирригационного совещания входили: начальник УВХ Средней Азии или его заместитель и по 2 представителя республик и автономных областей, представители от Главхлопкома и от Средне-Азиатского Бюро ВЦСПС. Председателем являлся начальник УВХ Средней Азии или его заместитель.

Все решения Ирригационного совещания, принятые единогласно, были обязательны для всех республик и автономных областей. В

случае несогласия представителя республик, областей или УВХ с решением большинства вопрос переносился на разрешение Экономбюро Средней Азии, а при необходимости — в СТО СССР.

Одновременно с этим было принято специальное постановление о разделении функций между Средазводхозом и водхозами республик и автономных областей, в котором указывалось, что все изыскательские, строительные и исследовательские работы на межнациональных системах производятся Средазводхозом, а по остальными системам — нацводхозами.

Все опытно-оросительные станции, Гидротехнический институт и Технический политехникум, которым было придано Средне-Азиатское значение, а также журнал «Вестник Ирригации» оставались в ведении Средазводхоза. Гидротехнический институт был переименован в Средне-Азиатский опытно-исследовательский гидротехнический институт.

Основная структура Средазводхоза и нацводхозов, а также основные принципы положения о них согласовывались на Ирригационном совещании.

В ведение Средазводхоза передавались следующие межнациональные системы и бассейны: Голодно-степская и Чирчик-Ангрен-Келесская системы, Нижне-Хивинские каналы, правобережье Амударьинской системы, Верхне-Сырдарьинские системы в Ферганском районе, Чуйский бассейн, Таласский бассейн.

Уточнение перечня межнациональных систем и изменения в списках возлагались на Ирригационное совещание, решение которого утверждалось Экономбюро Средней Азии[3].

В первом Положении об **Управлении Водным хозяйством (УВХ) Киргизской автономной области (КАО)** указывалось, что оно призвано осуществлять мероприятия по организации всех работ водохозяйственного назначения и подчиняется Облисполкому, а в техническом отношении также УВХ Средней Азии[4].

Во главе УВХ КАО находился его начальник, заместитель и помощник, которые назначились Исполкомом по согласованию с УВХ Средней Азии.

На Управление Водного хозяйства возлагалось:

— руководство управлением и эксплуатацией ирригационных систем, а также распределением воды в магистралях и распределителях, правительственный надзор за правильным распределением воды в мелкой оросительной сети, с установлением правил и порядка водопользования и наблюдения за их выполнением, надзор за правильным использованием воды всякими вододействующими предприятиями, учет водных запасов и ведение текущей эксплуатационной статистики по орошаемой площади и расходованию воды с изучением существующего фактического модуля, производство опытов по оптимальному модулю и установлению норм воды, потребной для полива различных культур;

— производство текущего ремонта ирригационных систем и г/т сооружений;

— производство изысканий и строительных работ в целях улучшения и расширения существующих оросительных систем как за счет государственного, так и за счет местного бюджета, средств водопользователей, ирригационного фонда, натурповинности, а также исполнение работ, передаваемых УВХ Средней Азии;

— выполнение всякого рода работ по водному хозяйству (ирригационные, осушительные, защитные, гидроэлектростроение и пр.), предпринимаемых различными государственными органами и общественными организациями или частными лицами на основании договорных отношений;

— производство всякого рода обследований и опытных работ (метрические, гидравлические, гидромодульные, почвенно-ботанические, гидрометеорологические, статистико-экономические), издание соответствующих ученых трудов;

— составление техпроектов, схем и смет по работам, находящимся в ведении УВХ или по поручениям СА УВХ и прочих органов, а также составление годовых и периодических отчетов о своей деятельности;

— составление годовых оперативных и перспективных планов работы с представлением их на утверждение в надлежащие органы (плановый отдел исполкома, СА УВХ, Экономбюро СТО);

— содействие населению в деле организации мелиоративных товариществ и оказание им технической помощи в организации мелиоративных работ, а также участие в распределении ирригационного фонда;

— организация средних и низших гидротехнических школ с целью получения специалистов-гидротехников из коренного населения для обслуживания водного хозяйства;

— разработка водного законодательства и всякого рода инструкций по водопользованию и эксплуатации оросительных систем, инструктирование, инспектирование и финансирование своих местных органов, снабжение их инструментами и материалами, руководство их деятельностью.

В составе УВХ были следующие отделы и части: делопроизводство и канцелярия, финансово-материальный и эксплуатационно-технический отделы. Кроме того, в состав УВХ входила инспекция по инспектированию технических и хозяйственных работ.

Все мероприятия по водному хозяйству на местах осуществлялись УВХ через его органы: окружные отделы, районные гидротехники, участковые гидротехники, техники-мирабы, а также управления системами, изыскательские и строительные партии, обследовательские отряды и производители работ.

Заведующий окружного отдела состоял при уездном Исполкоме и являлся членом коллегии уездного земотдела; в то же время

он с подчиненным ему административно-техническим персоналом по делам административно-техническим и финансовым находился в непосредственном подчинении начальника Управления Водного хозяйства КАО.

В обязанности окружного отдела входили: технический надзор за оросительными системами, инструктирование, контроль и надзор за деятельностью арык-аксакалов, составление проектов и смет по текущему ремонту оросительных систем, а равно и производство этих работ, надзор за водопользованием и общий надзор за водораспределением, охрана водопользования и ирригационных сооружений путем привлечения виновных к ответственности, учет поливных земель округа, распределение натурповинности и представление в Исполком нарядов на них, а также содействие населению в деле организации мелиоративных товариществ и оказание им технической помощи.

Наем технического персонала из операционных средств производился лишь с разрешения УВХ КАО. Эти положения были утверждены в начале 1925 г.

Следует заметить, что Киргизская автономная область была разбита на 4 округа: Нарынско-Каракольский, Пишпекский, Джалал-Абадский и Ошский.

Для выполнения более крупных изыскательских, проектных и строительных работ в области при облводхозе был организован производительный отдел.

Структура и круг деятельности, а также права и обязанности всех этих органов УВХ определялись особыми о них положениями и инструкциями.

Все средства, отпускаемые по госбюджету или в ином порядке на мероприятия по водному хозяйству, поступали в непосредственное распоряжение УВХ и могли расходоваться только по прямому их назначению. Основным распорядителем всех кредитов и материальных средств являлся начальник управления или его помощник и заместитель, или уполномоченные ими лица, а на местах — лица, состоящие во главе органов водхоза, несущие ответственность за правильность расходования средств.

Все действия по водораспределению органы водного хозяйства обязаны были согласовывать с местными административными и земельными органами по принадлежности.

Технические проекты, составляемые УВХ или его органами, стоимость которых превышала сумму, установленную УполСТО, обязательно должны были представляться на утверждение Техсовета УВХ Средней Азии, причем работы без утвержденных проектов могли производиться лишь с разрешения Средазводхоза.

Основные правила по водопользованию и проекты по водному законодательству УВХ КАО обязано было представлять на согласование с УВХ Средней Азии, а также выполнять и проводить в

точности все технические правила, указания и инструкции, из-
даваемые Средазводхозом.

Первым начальником Управления Водного хозяйства Киргиз-
ской автономной области на заседании Президиума Ревкома от
8 декабря 1924 г. был утвержден инженер В. В. Епанечников, однако
уже с мая 1925 г. начальником УВХ КАО был назначен[5] инженер
Н. Н. Калембет, а его заместителем — инженер Соколовский.

Численность всех работников водного хозяйства составляла
всего 107 чел., в том числе УВХ КАО —32 чел.

К этому же периоду относятся разработка и утверждение целого
ряда нормативных актов-инструкций, положений и правил, в
числе которых можно назвать: правила и нормы для проектирования
железобетонных сооружений, технические условия производства
бетонных и железобетонных работ, временные техусловия
производства работ по укреплению откосов каналов и дамб, инструкция
для осмотра металлических частей сооружений при приемке их
от заводов, а также подъемных механизмов, временная инструкция
по производству земляных работ, временные технические условия
для производства работ по гражданским сооружениям, временные
техусловия по устройству оснований под искусственные сооружения
и целый ряд других.

Небезынтересно привести некоторые показатели, характеризующие
состояние сельского хозяйства на первый год создания Киргизской
автономной области[6]:

Вся область занимала территорию, равную 17212 тыс. дес. или
165229,3 кв. версты. Это пространство делилось по округам в следующих
размерах:

Пишпекский	— 26792,2
Каракол-Нарынский	— 79590,0
Джалал-Абадский	— 24490,6
Ошский	— 34356,5

По переписи еще до 1920 г. имелось удобных для сельского
хозяйства 8032 тыс. дес., что составляло 46,6% от общей территории
области.

Из указанного количества удобных земель было занято (в тыс.
дес.):

Под пашней	— 649,3
Под сенокосами	— 79,1
Пастбищами и выгонами	— 7260,6
Под усадьбами и садами	— 40,2

Население области по данным облстатбюро Киргизии на 1925 г. исчислялось в 833884 чел., в т. ч. по округам:

Пишпекский	— 213334
Каракол-Нарынский	— 173256
Джалал-Абадский	— 184412
Ошский	— 262882

Количество хозяйств по округам и видам

Округа	Земледельческих	Скотоводческих	Всего
Пишпекский	44143	2958	47101
Каракол-Нарынский	15792	22405	38197
Джалал-Абадский	25551	3973	29524
Ошский	26699	7185	33884
Итого	112185	36521	148706

Посевная площадь 1925 г. по округам (в дес.)

	Поливных	Богарных	Всего
Пишпекский	78563	21101	99664
Каракол-Нарынский	38758	16041	54799
Джалал-Абадский	51361	22991	74352
Ошский	46451	25227	71678
Итого	215133	85360	300493

Поливные посевы составляли 71,6% всех посевов, а вся посевная площадь 1925 г. —59,8% от довоенной и на 13,4% больше 1924 г.

Урожайность основных культур
(в пудах с дес.: 1 пуд —16,38 кг, 1 дес.—1,09 га)

Культуры	Пишпекский		Каракол-Нарын.		Дж.-Абадский		Ошский	
	1914	1925	1914	1925	1914	1925	1914	1925
Пшеница	67	45	60	48	64	45	47	45
Ячмень	67	42	73	45	43	37	49	39
Овес	65	38	78	45	59	36	77	40
Просо	84	61	59	50	—	42	70	45
Хлопок	—	—	—	—	66	64	57	50

На 1 октября 1925 г. агроаппарат по области состоял всего из 10 чел., из них на областной аппарат приходилось 4 чел., а из общего количества агроработников только 2 имели высшее образование.

Специальных курсов по сельскому хозяйству не было за отсутствием средств. Проведено было только 12 лекций (3— в Пишпекском, 3— в Джалал-Абадском и 6— в Ошском округах).

При таком аппарате и условиях служащие отдела сельского хозяйства были крайне перегружены работой, которую физически не представлялось возможным успешно выполнять, несмотря на их добросовестность.

Характеристику состояния сельского хозяйства периода начала деятельности молодой Киргизской автономной области более наглядно можно прочувствовать на конкретном примере.

Используем для этой цели сохранившийся в Центральном государственном архиве Киргизской ССР годовой отчет племенного хозяйства «Аламедин», а также акт обследования этого предприятия[7].

«Несмотря на некоторую поддержку от государства, созданное ранее рушится, постройки без надлежащей и постепенной замены и ремонта пришли в ветхость. Племенной крупный рогатый скот теряет свою производительность, удои молока уменьшаются, выращиваемый молодняк выходит хилый и маловесный, отход увеличился. Полевое хозяйство велось без всякой системы, поля в высшей степени засорены сорной растительностью, почему урожай получается наравне или даже ниже крестьянского, зерно низкого качества.

Племенное хозяйство (ранее молочная ферма) в 1918 г. было национализировано и передано в ведение земорганов, потом сельскохозяйственному техникуму и снова в земотдел.

...В начале отчетного года предполагалось все имеющиеся постройки отремонтировать и создать ряд новых, кроме того, намечался к приобретению необходимый в хозяйстве сельскохозяйственный инвентарь, но ввиду недостатка средств и отсутствия кредитов все предположения ждут очереди.

Под пашней в хозяйстве 208 га поливных земель и 29— богарных, фруктового сада 1,8 га, 192 га горных сенокосов и 88— выгонов.

В хозяйстве практически нет инвентаря: трактора, молотилки к нему, универсальной сеялки, комплекта уборочных машин, возовых весов, сенного пресса и т. п.

Всех построек имеется: 6 жилых помещений, которые все требуют капитального ремонта, т. к. все с протекающими соломенными и камышовыми крышами, из нежилых помещений имеется коровник на 45 голов, помещение для телят и молодняка, конюшня на 24 головы. Все перечисленное требует ремонта и замены. Кроме того, имеется мастерская, кузница и плотницкая под глиняной крышей.

Начатые в 1925 г. постройки нового телятника и дома под контору до сих пор не закончены из-за неимения средств.

Средний удой одной коровы —2233 кг.

Поголовье крупного рогатого скота: состояло на 1. 10. 25. г. — 104, прибыло за год — 46, пало — 28, продано — 9, состоит на 1. 10. 26. г. — 113.

Поголовье лошадей: состояло —26, прибыло —9, пало —5, продано — 6, состоит — 24.

Овец всех возрастов имеется 190 шт. Движение овец за год проследить невозможно, т. к. не велся никакой учет.

Урожай пшеницы поливной — 7,1 ц/га, сахарной свеклы (площадь 3,3 га) — 211,5 ц/га, свекла кормовая (площадь 1,6 га) — 393,9 ц/га.

Посев всех без исключения культур производился только вручную и, как правило, по весновспашке.

Установленный операционный год с октября по октябрь в сельском хозяйстве крайне неудобен».

Характеристику состояния хозяйства, при все еще очень слабых темпах его восстановления, можно дополнить фактами неудовлетворительного хозяйствования и даже прямого разбазаривания с таким большим трудом и жертвами доставшегося трудовому народу добра[8]: «В 1922 г. Государственным объединением племенных хозяйств при НКЗ бывшей Туркреспублике было сдано в арендовое пользование сроком на 10 лет гражданам села Токмак Галию и его сыну Юсупу Узбековым государственное животноводческое хозяйство, находившееся в урочище Кара-Куджур в Каракол-Нарынском округе.

Согласно договору арендатор, принимая в аренду богатейшее народное хозяйство, не нес ровно никакой материальной ответственности, ничем не гарантировал целости и сохранности хозяйства. он мог тайно его ликвидировать (перегнать за границу), распродать, утаивать доходы и др.

По договору арендатор принимал в аренду лошадей всего — 946 голов, крупного рогатого скота —224 головы, овец и коз почти 3 тыс, голов.

По самым заниженным расчетам количество лошадей, поступающих в пользу арендатора, значительно увеличится и примерно достигнет 3 тыс. голов, т. е. в течение срока аренды арендатор получит в свою пользу утроенный табун, а государство за 9 лет получит в виде арендной платы всего 504 головы.

В отношении крупного рогатого скота арендатор получит чистого дохода 665 голов разного возраста, а государству сдаст 230 голов.

В отношении овец, арендатор получит чистого дохода — 6280 голов, тогда как сдаст государству 5790 голов».

Земельные органы молодой Киргизской автономной области пришли к выводу о необходимости немедленного расторжения арендного договора. Однако навести порядок в механизме хозяйствования того периода, учитывая общую обстановку, было очень трудно и стоило для руководителей и специалистов огромных усилий.

Такое наследие являлось следствием не только крайней недостаточности материальных ресурсов, но и практически полным отсутствием квалифицированных специалистов и опытных работников.

Не в лучшем положении в этот период находилось и водное хозяйство, темпы становления которого были крайне низкими.

Единственная крупная для того времени ирригационная стройка — Чупра практически бездействовала, а после нацразмежевания специальным приказом по Средазводхозу было установлено, что имущество, хранившееся на главном складе в г. Пишпеке, оставалось в ведении Средазводхоза, материалы и инвентарь надлежал частью отправке в Ташкент для распределения их на других работах. Разрешалось передать Киргизскому облводхозу всю мебель, за исключением необходимой заведующему складами, геодезические и шанцевые инструменты и требуемые для работ материалы.

Маслобойный и лесопильный заводы, мельница и мастерские в Пишпеке передавались облводхозу, который мог их использовать самостоятельно или сдавать в аренду без права продажи.

II Атбашинский участок также поручался облводхозу с правом использования его по усмотрению, как и гражданские сооружения Краснореченского участка, живой и мертвый инвентарь, потребные для работ материалы; лесопильный завод в Чон-Кемине передавался для использования его путем самостоятельной эксплуатации или сдачи его в аренду. Кроме того, облводхозу передавался Самсоновский участок и поручалась охрана Токмакских карьеров и III Атбашинского участка без отпуска на этот счет кредитов.

Охрана I Атбашинского участка, гидроэлектрической станции и бывших главных мастерских оставалась в ведении Средазводхоза, причем наблюдение за техохраной возлагалось на заведующего цемзаводом, который тоже переходил в ведение Средазводхоза.

Материалы, передаваемые облводхозу, засчитывались в кредитование. Проведение указанных мероприятий возлагалось на завскладами Басамыгина, который доложил облисполкому о принятом решении, а также о том, что Средазводхоз начал вывозку оборудования и техники из Киргизии.

В этом отношении представляет интерес та помощь, которую оказали только что созданные органы центральной власти Киргизии водному хозяйству, направив специальное письмо[9] начальнику Средазводхоза М. В. Рыкунову:

«Уважаемый товарищ!

Принцип централизма организаций Союзного масштаба, работающих на местах, не может быть толкуем, как принцип абсолютной автономности. Всякие принципиальные вопросы должны быть разрешены в полном контакте с органами местной власти, а тем более при условиях автономности территории, каковой является Кара-Киргизская область.

В настоящее время, когда размежевание по национальным признакам территории бывшего Туркестана проводится в жизнь созданными на местах правительствами отдельных республик и автоном-

ных областей, необходим весьма осторожный подход во всяких принципиальных и практических вопросах, которые имеют большое значение в деле строительства области и развития ее экономики. Согласованность работ необходима в целях избежания перебоев в работе, которые приведут к нежелательным результатам.

На территории Кара-Киргизской автономной области находится бывшее Управление работ по постройке ирригационной сети в долине р. Чу, ныне находящееся на положении технической охраны. Организация эта имеет весьма ценное для нашей области имущество в виде оборудования гидроэлектрической станции, электрических экскаваторов, разных станков, материалов и проч.

Проблема орошения долины р. Чу и, в первую очередь, левого ее берега на территории нашей автономной области, хоть и не была по причинам общесоюзного характера разрешена окончательно до настоящего времени, то теперь с выделением автономной области она значительно продвинулась к своему реальному осуществлению. Первой очередной задачей своей правительство ККАО ставит ее осуществление как при помощи государственных, так и местных органов. Таким образом, долголежащее ирригационное имущество будет использовано в самое ближайшее время, тем более, что при общефинансовом кризисе механизация и удешевление работ имеет существенное значение для области.

По полученным сведениям Управление Водного хозяйства, игнорируя совершенно областной Революционный Комитет, сделало распоряжение начальнику технической охраны Чупра выдать командированному для этой цели инженеру водхоза гражданину Соболеву три экскаватора электрических, часть станков и материалов для переброски в Туркмению. Факт обхода Ревкома области при рассмотрении вопроса может быть толкуем как нежелание Средазводхоза согласовывать работу с правительством Кара-Киргизии. Это дает повод остальным централизованным организациям в дальнейшем поступать так же, как Средазводхоз, что нецелесообразно ни с политической, ни с экономической для области точек зрения. Действия же Управления Водного хозяйства Средней Азии, совпадающее с моментом раздела имущества, резко подчеркивает экономическое обескровливание области.

В силу изложенного, Революционный Комитет вынес постановление о прекращении вывоза имущества Чупра.

В интересах дела, не желая обострять взаимоотношений, мы полагаем возможным согласиться на некоторый компромисс в этом вопросе, а именно:

1. Кара-Киргизское автономное правительство должно быть уверено, что вывозимые экскаваторы будут составлять собственность неделимого имущества Чуйской организации и это должно быть подтверждено гарантиями со стороны Вашей и Уполномоченного СТО в Средней Азии в виде договора или соглашения с Облревкомом.

2. Что кроме экскаваторов другого имущества в виде материалов и станков Средне-Азиатский водхоз вывозить из Чупра не будет.

3. Что экскаваторы, в случае необходимости их для работ Чупра или миновании в них надобности на тех работах, куда они предназначены, будут немедленно возвращены.

4. Что все такие принципиальные вопросы в дальнейшем Средне-Азиатский водхоз будет проводить, согласуя их с областной властью.

Только при таких условиях Кара-Киргизский Облревком может проводить в жизнь свои задачи, избегая перебоев».

Письмо это было датировано 6-м января 1925 г. и подписано Ответственным секретарем Обкома партии Абдрахмановым и Председателем Ревкома Кара-Киргизской автономной области Айдарбековым. Справедливая и смелая защита интересов орошаемого земледелия вселяли надежду на успех.

Вскоре Исполком КАО РСФСР совместно с Пишпекским Горсоветом РКиД депутатов, а также члены союза «Кошчи» подняли вопрос о необходимости осуществления проекта инж. В. А. Васильева по орошению долины р. Чу и производства дополнительных изысканий для корректировок проекта. Предписывалось: работы по орошению Краснореченского и Самсоновского участков завершить в течение одного-двух лет, возбудив ходатайство перед Средазводхозом об отпуске необходимых средств[10].

Партийным, советским и соответствующим хозяйственным органам поручалось обратить особое внимание на урегулирование земельных и водных взаимоотношений среди населения, приступить к немедленному созданию земельно-водных спорных комиссий, на местах споры разрешать безотлагательно.

Специальным приказом по НКЗ была введена инструкция по земельно-хозяйственному устройству государственных земельных имуществ, разработанная во исполнение постановления IV сессии ВЦИК.

Земельно-хозяйственное устройство имело задачей учесть земельную площадь, постройки и инвентарь, выявить экономико-хозяйственное положение государственных земельных имуществ и составить план наиболее целесообразного и рационального их исследования.

На землеустраиваемой площади землеустроителем и специалистом-мелиоратором производилось обследование существующего водоснабжения и выяснялась возможность устройства дополнительных водных сооружений и производства необходимых мелиоративных работ.

Учет и оценка недвижимого имущества и инвентаря, мелиоративных сооружений, колодцев, плотин, осушительной сети, дрена-

жа производились отдельно по довоенным ценам с учетом современного состояния. Стоимость мелиораций учитывалась при общей доходности земельной площади.

При исчислении размера арендной платы устанавливалась сумма: 3% от стоимости земельной площади, 5% от стоимости построек и зданий сельскохозяйственного значения, 6% от стоимости машин, 8% от стоимости остального живого и мертвого инвентаря, 10% от стоимости более доходных построек — дач и т. п. объектов.

Становление и первые шаги вновь созданных органов управления водным хозяйством Киргизии проходили в невероятно трудных условиях, отличались высоким трудовым подъемом, результаты которого, хоть и медленно, сказывались во всех сферах экономического и социального развития всего сельского хозяйства.

Более мощный импульс этому процессу придало постановление III сессии ВЦИК[11] о преобразовании Киргизской автономной области в Киргизскую Автономную Советскую Социалистическую Республику, принятое 18 ноября 1926 г.

Киргизская Автономная Советская Социалистическая Республика входила, как федеративная часть, в состав РСФСР.

В декларации[12] об образовании Киргизской АССР, принятой в марте 1927 г. на I Учредительном съезде Советов, говорилось, что «трудящиеся массы Киргизии будут верны нераздельному союзу великой семьи трудящихся всех социалистических республик и считают необходимым условием успешного экономического и культурного развития полное равенство трудящихся всех национальностей, находящихся на территории Киргизской АССР».

На съезде, в числе других вопросов, были рассмотрены и утверждены конкретные планы развития экономики и укрепления советского аппарата управления. Первым председателем Президиума ЦИК Киргизской АССР был избран А. О. Орозбеков.

В связи с созданием республики было внесено изменение в административно-территориальное деление. Взамен ранее существовавших округов были созданы кантоны со своими волостями и сельскими советами (см табл.).

Кантоны	Волости	Сельсоветы	Население (тыч. чел.)
Фрунзенский	5	46	132,9
Чуйский	3	31	83,5
Таласский	5	55	60,5
Каракольский	10	92	120,8
Нарынский	8	26	18,0
Ошский	12	105	220,4
Джалал-Абадский	9	99	143,1
Итого	52	454	779,2

К числу характерных особенностей рассматриваемого нами периода становления водного хозяйства, как и всего орошаемого земледелия республики, следует в первую очередь отнести вопросы мелиоративной кооперации, проведения земельно-водной реформы в Ошском и Джалал-Абадском кантонах, перехода к пятилетним планам экономического и социального развития и, в частности, подготовки к составлению первого из них, на период с 1928 по 1932 г.

Вся организаторская и хозяйственная деятельность национальных республик Средней Азии и Казахстана как бы регламентировалась по основным своим направлениям ранее принятым специальным постановлением Совета Труда и Обороны (СТО) СССР[13], в котором определялась необходимость оказания содействия быстрейшему восстановлению и развитию экономического потенциала Средней Азии, начиная с 1925—1926 г., и было предложено Экономбюро Средней Азии и Совнаркомам представить пятилетние планы развития народного хозяйства Туркменской и Узбекской республик, Киргизской автономной области и Казахской АССР.

Впредь до окончательного утверждения этих планов было признано необходимым принять следующие меры по плану ирригационных работ:

— план УВХ Средней Азии и управлений водхозов Узбекской и Туркменской ССР и Казахстана утвердить в общей сумме госассигнований в 28 млн. руб. и сверх того 18,4 млн. руб, за счет средств населения и натурповинности;

— воспретить Средне-Азиатскому Управлению Водного хозяйства и водхозам Узбекской и Туркменской ССР, Казахской АССР и Киргизской автономной области, за личной ответственностью распределителей кредитов, расходовать средства, отпущенные на водохозяйственные работы, утвержденные по плану работ на 1926—1927 г., на нужды, планом не предусмотренные;

— предложить Экономбюро Средней Азии и Казахстана выработать порядок рассмотрения и утверждения проектов по водохозяйственным работам и представить его через Госплан СССР на утверждение СТО;

— запретить Средне-Азиатскому Управлению Водного хозяйства и водхозам Узбекской и Туркменской ССР, Казахской АССР и Киргизской автономной области приступать к выполнению строительных работ до утверждения надлежащим порядком соответствующих проектов, кроме расходования кредитования на заготовку материалов и подготовительные работы;

— предусмотренный по плану и подлежащий к отпуску в 1925/26 бюджетном году водохозяйственный ссудный фонд, за исключением доли Казахстана, передать Экономбюро Средней Азии для распределения между водохозяйственными Кредитными Комитетами Узбекской и Туркменской ССР и Киргизской автономной облас-

ти для выдачи ссудополучателям через кредитные учреждения, с последующим представлением в НКФ СССР поквартально сведений о расходовании фонда, перечня районов и работ, исполняемых за счет кредитного водохозяйственного фонда;

— увеличить срок выдачи ссуд из водохозяйственного фонда до 10 лет. В отдельных случаях представить Экономбюро Средней Азии и СНК Казахстана право увеличения срока ссуд до 15 лет;

— предложить управлениям водного хозяйства принять меры к тому, чтобы работы по улучшению существующих и устройству новых небольших систем велись исключительно за счет водохозяйственного ссудного фонда;

— представить Экономбюро Средней Азии, Узбекской и Туркменской ССР, Казахстану и Киргизской автономной области право организации на местах комиссий для разработки вопроса о применении принципа самоокупаемости водохозяйственных мероприятий на основе платного водопользования, с представлением результатов в Госплан и НКФ СССР.

Средазаводхозом было утверждено общее (типовое) **положение о Техническом Совете (ТС) нацводхозов** для рассмотрения и утверждения технических проектов и разрешения важнейших технических вопросов[14].

ТС рассматривал схемы использования водных запасов всех источников, находящихся на территории республики, планы, проекты и сметы всех работ, производящихся распоряжением и на кредиты УВХ или под его наблюдением, и утверждал те из них, по которым сметная стоимость не превышала 250 тыс. руб.

Проекты со сметной стоимостью свыше этой суммы направлялись на утверждение ТС Водохозяйственного Комитета Средней Азии. Проекты и сметы на общую сумму не свыше 10 тыс. руб., на сооружения обычных и испытанных в Средней Азии условиях типов и из обычных материалов, утверждались непосредственно начальником УВХ без рассмотрения в ТС.

ТС устанавливал перечень вопросов, требующих нормирования в проектировке и строительстве, и наблюдал за их разработкой, утверждал технические условия на материалы и работы ирригационных и водохозяйственных предприятий, устанавливал способы проверки действующих сооружений в отношении целесообразности как отдельных элементов, так и в целом, следил за новейшими техническими достижениями и устанавливал способы применения их. Он являлся высшим техническим органом при УВХ, состоял из председателя, не менее 5 постоянных членов и секретаря, причем председатель и члены ТС назначались начальником УВХ из числа лиц, обладавших высокой технической квалификацией и большим стажем, и утверждались Водохозяйственным Комитетом. Освобождение от обязанностей члена ТС по представлению начальника УВХ также производилось Водохозяйственным Комитетом.

На заседание ТС распоряжением председателя могли приглашаться с правом совещательного голоса представители посторонних ведомств, заинтересованных в рассматриваемых вопросах.

Председатель ТС, с разрешения начальника УВХ, мог привлекать к рассмотрению специалистов из отделов УВХ и пользоваться аппаратом отделов для технических подсчетов и проверки смет. Специалисты, не состоявшие на службе УВХ и персонально приглашаемые для экстренных заседаний ТС, получали положенное вознаграждение.

Вопросы, подлежащие компетенции ТС, вносились на его рассмотрение начальником УВХ и должны были быть представлены в совершенно законченном виде не менее чем за 7 дней до заседания.

Все проекты, сметы, доклады и другие вопросы, подлежащие рассмотрению, распределялись между докладчиками ТС распоряжением председателя, который устанавливал сроки их рассмотрения.

Заседания ТС считались правомочными при наличии не менее 4-х членов, считая в том числе и председателя. Все решения принимались простым большинством голосов, причем каждый член ТС обязан был высказать свое мнение. В случае разделения голосов вопрос подлежал вторичному рассмотрению на следующем заседании.

Не согласные с большинством члены ТС представляли свои особые мнения, которые прилагались к протоколу.

При рассмотрении в ТС каждого вопроса докладчиком, кроме личного доклада, представлялось заключение в письменном виде.

За решения, принятые ТС, несли ответственность все присутствовавшие на заседании его члены на основании особого положения об ответственности лиц, составлявших и утверждавших технические проекты.

При рассмотрении на заседаниях ТС каждого вопроса секретарем велся протокол заседания, в котором фиксировались в ясной и определенной форме краткие мотивированные постановления ТС. Секретарем же велся журнал заседания с изложением сущности выраженных в прениях мнений.

В случае несогласия начальника УВХ с постановлением ТС весь вопрос мог быть им перенесен на рассмотрение ТС Водохозяйственного Комитета Средней Азии.

Утверждение ТС протоколов и смет не являлось разрешением на производство работ, которое в каждом отдельном случае должен был давать начальник УВХ.

Маловажные технические вопросы или вопросы, принципиально уже решенные в ТС, рассматривались в Президиуме ТС, назначаемом начальником УВХ по представлении председателя ТС.

Президиумом Госплана СССР было принято положение о порядке прохождения и утверждения проектов сооружений и программ

проектировок, изысканий и исследований, выполняемых органами водного хозяйства Средней Азии и Казахстана.

Была разработана Инструкция для представления проектов на рассмотрение и утверждение в ТС при Водохозяйственном Комитете Средней Азии и Казахстана[15].

Руководствуясь необходимостью всемерного форсирования проектно-изыскательских работ, в целях правильной и рациональной постановки ирригационных работ и увязки их с общим планом изысканий водных округов, а также с землеустроительными работами в Киргизии были впервые организованы[16] две изыскательские партии — Северная и Южная, на которые возлагалось:

— представление общего плана организации и выполнения изыскательских работ с полной ответственностью за их целесообразность, точность и срочность проведения согласно утвержденным сметам, общему и календарному планам, а также наблюдение за правильным применением технических инструкций для топографо-геодезических и прочего вида работ;

— распоряжение отпускаемыми денежными средствами, инструментарием, предметами полевого снаряжения и материалами с полной ответственностью за целесообразное их использование по прямому назначению, а также составление и своевременное представление исчерпывающих денежных, материальных и технических отчетных данных.

Начальнику партии был подчинен личный состав партии и принадлежало общее руководство и надзор за правильным выполнением всеми сотрудниками своих обязанностей. Ему представлялось право приглашать работников за счет операционных средств в соответствии с утвержденным организационным планом и штатом, производить организацию и ликвидацию подведомственных партии изыскательских отрядов в соответствии с утвержденным планом, а также подсобных предприятий для рационального, экономического и успешного ведения изыскательских работ.

В своей деятельности начальник изыскательской партии руководствовался существующими законоположениями, а также инструкциями и распоряжениями, имел законом установленную печать.

Всякого рода сношения изыскательской партии с различными учреждениями и организациями производились в то время через республиканское Управление Водного хозяйства.

Средне-Азиатским Экономическим Советом был установлен порядок финансирования[17] органов водного хозяйства, заключающийся в том, что открываемые НКФ Союза и республик кредиты на содержание центральных УВХ республик и местных эксплуатационных органов подлежали передаче по переводным требованиям на местные кассы НКФ в распоряжение соответствующих организаций УВХ, которые получали из этих касс денежные средства, предъявляя прямые или авансовые ассигновки.

Открываемые Водохозяйственному Комитету Средней Азии и УВХ республик кредиты на строительные работы передавались установленным порядком на местные кассы НКФ в распоряжение производственных организаций (Управлений работ), причем в переводных требованиях эти кредиты должны были быть подразделены поти тульно на работы, с указанием размера открываемого кредита по каждому титулу, а также с подразделением внутри каждого титула кредита на содержание техперсонала и связанных с ним расходов (из расчета 7% на накладные расходы) и на все другие цели.

Выполняя решение СТО, о котором рассказывалось выше, по выработке предложений о самоокупаемости ирригационных систем, специальная подготовительная комиссия Совнаркома Киргизской АССР в марте 1927 г. приняла соответствующее решение[18], которое и сейчас представляет определенный интерес. В нем, в частности, указывалось, что необходимо постепенно привлекать население к несению части ирригационных расходов, перевести уже в 1927/28 г. на окупаемость населения содержание низовых управлений работ по защите от наводнения и размывов, за исключением содержания мирабов.

Расходы по эксплуатационной сети, а также расходы, связанные с защитой от наводнения и размывов и проведением каналов, подводящих воду и лежащих в черте города и поселений городского типа, должны были полностью покрываться самими городами и поселениями городского типа, а сбор установленных сумм для покрытия эксплуатационных расходов с сельского населения и вододействующих организаций, расположенных вне черты городов и облагаемых сельхозналогом, производиться аппаратом НКФ, в виде надбавки к сельхозналогу.

В связи с этими Госплану совместно с Управлением Водного хозяйства поручалось дополнительно разработать вопрос о дифференциации обложения районов полеводческих и скотоводческих, а члены мелиоративных товариществ, оплачиваюших расходы по эксплуатации систем, переданных в их аренду, освобождались от надбавок к сельскохозяйственному налогу.

Признавалось также необходимым производить водный сбор в сельских местностях с населения, ведущего свое хозяйство на орошаемых землях, распространив его как на землю, так и на скот, а также и на вододействующие предприятия, облагаемые сельхозналогом, с установлением трех ставок надбавок к сельскохозяйственному налогу по отдельным кантонам — низшая, средняя и высшая, в зависимости от характера и мощности районов, с дифференциацией ставок по важнейшим культурам и видам скота, а также доходности хозяйств, исчисляемой по сельскохозяйственному налогу.

В августе 1928 г. постановлением ЦИК Советов и СНК Киргизской АССР было принято решение[19] обложить водным сбором все

государственные, кооперативные и частные организации, а также частных лиц, пользующихся водохозяйственными системами для орошения или мелиорации земель. Ставки водного сбора в копейках с каждого рубля дохода от поливных земель и вододействующих предприятий были широко дифференцированы и составляли от 1,2 до 7,8 копеек.

В конце предыдущей главы во временном Положении о водах в Туркестанской республике указывалось о возможности и целесообразности создания мелиоративных товариществ, а также о кредитно-ссудном фонде для оказания им помощи в осуществлении ирригационных работ и развитии орошения.

В конце 1926 — начале 1927 г. для содействия планомерному развитию мелиоративной кооперации, согласования отдельных мероприятий в области кооперативно-водного строительства на основах обособленности и полной его финансово-хозяйственной самостоятельности, установления организационных, технических и финансово-экономических форм мелиоративного кредита и для руководства, а также организации мелиоративно-кооперативной работы при Киргизском УВХ было учреждено **Оргбюро мелиоративной кооперации**[20] на правах самостоятельного отдела УВХ, которому оно подчинялось в административно-техническом отношении, а в оперативной работе руководствовалось распоряжениями Мелиоративного Совета при Обкоме ВКП(б) и кооперативно-водного Совета при ВХК Средней Азии.

Оргбюро мелиоративной кооперации формировалось из постоянных персонально выдвигаемых представителей от Управления Водного хозяйства, Кредсельсоюза, Управзема, Сельхозбанка, Всекомбанка, Управления землеустройства и союза «Кошчи».

Председатель Оргбюро персонально выдвигался Межкооперативным Советом и утверждался Совнаркомом, он являлся заместителем начальника УВХ по мелиоративной части.

Для решения вопросов и проведения в жизнь постановлений Оргбюро из его состава выделялась рабочая тройка (Президиум) с обязательным включением председателя Оргбюро.

Заседания Оргбюро созывались по мере надобности, но не реже двух раз в месяц, или по требованию Президиума Оргбюро, и считались законными, если на них присутствовало не менее 5 членов Оргбюро, в том числе председатель. Все решения принимались простым большинством голосов.

Оргбюро имело право по вопросам мелиоративной кооперации представительствовать во всех советских и общественных организациях.

С учреждением Оргбюро мелиоративной кооперации ликвидировался существовавший ирригационный комитет при с/х банке, а функции последнего по распределению и расходованию средств мельфонда, а также по рассмотрению к разрешению всех вопросов,

относящихся к выдаче ссуд из мельфонда, всецело возлагались на Оргбюро.

Производство операций по выдаче ссуд и их возврату, формы отчетности по этим операциям, денежный контроль и ревизии мелиоративных объединений, а также и ряд других вопросов, относящихся к банковским операциям, устанавливались особым договором между Сельхозбанком и Оргбюро и предусматривались инструкциями, утверждаемыми Экономсоветом Средней Азии.

Денежная отчетность по бюджетным ассигнованиям, подконтрольная начальнику УВХ, а также дача технических заключений и ревизия деятельности Оргбюро входили в компетенцию УВХ республики.

Оргбюро имело свой аппарат, предусмотренный планом и сметой, утвержденными Техсоветом УВХ и Водно-кооперативным Советом при Водохозяйственном Комитете Средней Азии.

Основными задачами Оргбюро являлись:

— организация и управление хозяйственно-финансовой базы мелиоративных товариществ и их Союзов на основах экономически правильного построения мелиоративной сети;

— общее наблюдение и контроль за работами мелиоративных товариществ и их Союзов, а также согласование и регулирование их деятельности;

— составление сводных отчетных данных и статистических материалов о деятельности мелиоративной кооперации в области финансовой, хозяйственно-оросительной и организационной, а также рассмотрение и согласование годовых и перспективных планов;

— обследование и сбор материалов по всем ходатайствам мелиоративных товариществ, в частности, по открытию кредитов на мелиоративные работы;

— разрешение выдачи ссуд и наблюдение за целесообразным их использованием;

— экономико-техническое обследование и изучение существующих ирригационных систем и сети в районе мелиоративных товариществ с целью передачи таковых в эксплуатацию мелиоративной кооперации, а равно и упорядочение уже переданных мелькооперации каналов и сооружений.

Огрбюро имело право издания руководств и положений общего характера для мелиоративных объединений и наблюдений за выполнением их.

Оргбюро мелькооперации финансировалось согласно сметам и планам УВХ, утвержденным ВХК Средней Азии, где особым разделом предусматривались кредиты и работы по мелиоративной кооперации.

Проекты, планы и сметы, а также все вопросы технического порядка, намечаемые Оргбюро к осуществлению мельтовариществам, подлежали утверждению техсовета УВХ.

Для проведения работ на местах Оргбюро имело назначаемых уполномоченных, на которых возлагалось общее наблюдение, контроль и руководство мельработами, проводимыми товариществами, согласно преподанным инструкциям.

Выполнение мельтовариществами строительных работ в пределах утвержденных смет, равно как и руководство этими работами, Оргбюро имело право на договорных началах с заинтересованными организациями передавать органам УВХ.

Передача оросительных систем и других инженерных сооружений в эксплуатацию мелиоративным товариществам производилась согласно решению Оргбюро и по постановлению техсовета УВХ.

Денежная отчетность по бюджетным ассигнованиям проводилась отдельным счетом по бухгалтерии УВХ, а распределение использования мельфондов УВХ — только по распоряжению Оргбюро в лице его председателя.

Оргбюро подчинялось всем административно-техническим распоряжениям УВХ, предусмотренным особой инструкцией.

В целях оказания широкой, устойчивой и планомерной ссудной помощи в деле развития водно-мелиоративных мероприятий, улучшения сельского хозяйства путем производства водно-земельных мелиораций, при Центральном Сельхозбанке (ЦСХБ) учреждался **Всесоюзный водно-мелиоративный фонд,** образуемый из единовременных и ежегодных ассигнований по государственному бюджету, поступлений за пользование водно-мелиоративными сооружениями и водой, налогов от концессионных водно-мелиоративных предприятий и других внебюджетных поступлений.

Средства Всесоюзного водно-мелиоративного фонда могли расходоваться на выдачу возвратных ссуд преимущественно мелиоративным товариществам, их союзным и другим сельскохозяйственным объединениям, а также иным хозяйственным организациям на производство оросительных, осушительных и увлажнительных работ, а также работ по урегулированию рек в связи с мелиорациями, обвалование рек с целью осушения и защиты от затопления, культур-технических работ по мелиорируемым площадям, работ по закреплению оврагов и сыпучих песков, по обводнению и сельскому водоснабжению, гидротехнических работ по использованию водной энергии в связи с мелиорацией, а также работ по капитальному ремонту сельских гидротехнических сооружений и мелиоративных систем.

Кредиты из Всесоюзного водно-мелиоративного фонда открывались ЦСХБ на срок до 10 лет в зависимости от вида работ.

Наблюдение за использованием открытых кредитов по назначению и своевременным их погашением, организация контроля и отчетности возлагались также на ЦСХБ.

Обсуждение вопросов, связанных с использованием средств

Всесоюзного водно-мелиоративного фонда, возлагалось на особое Совещание при ЦСХБ, состоящее из представителей НКЗ и Упрводхозов союзных республик, Госплана СССР, НКФ СССР, ЦСХБ, Республиканских сельхозбанков и Сельхозсоюза.

Поставновления Совещания представлялись на утверждение Правления ЦСХБ, причем по принципиальным вопросам они должны были, по предварительному согласованию с НКЗ союзных республик, вноситься ЦСХБ на утверждение соответствующих правительственных органов.

В задачу Совещания входило обсуждение плана мероприятий по созданию и ежегодному пополнению фонда, рассмотрение и согласование планов водномелиоративных мероприятий, выработанных Упрводхозом и НКЗ союзных республик, рассмотрение и согласование планов распределения кредитов, открываемых за счет фонда СССР по отдельным республикам, установление основных правил использования фонда.

За счет водно-мелиоративного фонда могли финансироваться лишь те мероприятия, сметы на которые были утверждены соответствующими водохозяйственными или земельными органами и производство которых признавалось целесообразным как с технической, так и с экономической точек зрения.

Кредиты из водно-мелиоративного фонда доводились до непосредственного заемщика через учреждения сельхозкредита, а порядок обеспечения ссуд, выдаваемых за счет фонда, устанавливался ЦСХБ на общих основаниях.

Размер процентов по ссудам, выдаваемых за счет средств фонда, а равно процент отчислений на покрытие расходов учреждений и системы сельскохозяйственного кредита определялся особым Совещанием при ЦСХБ и утверждался правлением ЦСХБ.

Суммы поступлений и возврат ссуд, выданных за счет средств фонда, зачислялись на счет фонда, а принудительное взыскание ссуд производилось в порядке судебных приказов (решений).

Наблюдение за техническим выполнением работ и учетом их эффективности возлагалось на земорганы или водохозяйственные комитеты, наблюдение же за прохождением и использованием кредитов производилось ЦСХБ или другими учреждениями системы сельхозкредита.

На сельскохозяйственные банки союзных республик возлагалась обязанность представлять ЦСХБ по формам, установленным последним, ежегодные отчеты по операциям, производимым за счет средств водно-мелиоративного фонда.

Все кредиты мельфонда Киргизия получала в сметном порядке через УВХ Средней Азии, которое заключило на предстоящее пятилетие ген. договор с ЦСХБ на кредитование мелиоративной кооперации через местные сельскохозяйственные банки путем отпуска целевых кредитов.

По Киргизской АССР на предстоящее пятилетие планировалось использовать мелиоративный фонд в сумме 1,5 млн. руб., не считая кредитов за счет населения.

До освещения водно-мелиоративных мероприятий следует остановиться на особенностях **земельно-водной реформы,** проведенной в южных районах Киргизии.

В дореволюционный период на территории Ферганской области, в состав которой входили тогда Ошский и Джалал-Абадский округа, землеустроительные мероприятия вели поземельно-податные Комиссии, Переселенческое Управление, Управление Земледелия и Государственных имуществ и частично Межевой отдел Ферганского Областного правления.

Все перечисленные организации не преследовали целей землеустройства населения и уравнения прав на землю, а главным образом, имели ввиду выявление источников обложения налогами независимо от того, кто пользовался землей и в каком размере.

В поливном районе всей Ферганы, в т. ч. и на территории киргизских округов, землепользование создавалось исключительно подворно-собственническое и, согласно существовавших в то время законов, каждый гражданин имел право продавать и покупать землю в неограниченных размерах.

Такое положение неминуемо создавало еще большую неравноправность в землепользовании.

Путем купли-продажи, главным образом в местностях, близких к городским и торговым центрам, в период наивысшего развития хлопковой культуры в Фергане создался значительный контингент крупных землевладений.

Быстрыми шагами шла пролетаризация земледельческого населения, продавшего свои клочки земли богатым баям, торговцам хлопком, манапам.

Это положение существовало до падения царского строя и установления Советской власти.

С изданием нового закона о земле, отменившего навсегда частную собственность на землю и воду, требовавшего наделения землей того, кто на ней трудится, явилась настойчивая необходимость немедленного проведения землеустроительных мероприятий на всей оседло-земледельческой территории.

Вследствие гражданской войны, а затем басмачества, державшего в своих тисках все население почти до начала национального размежевания, проведение земельных мероприятий было в то время невозможно.

Вот почему проводившаяся в Ферганской области Туркреспублики земельная реформа в 1921—1922 гг. не могла внести существенных изменений в землепользование местного населения. Она коснулась только европейского населения и преследовала определенную цель борьбы с колонизаторством.

Внеся, таким образом, изменения в землепользование русского населения, земреформа совершенно не затронула землепользования коренных жителей. Все осталось по-старому.

Правительство Киргизии в своих обращениях в Москву находило вопрос о проведении земреформы в оседло-земледельческих районах Ошского и Джалал-Абадского округов первостепенно важным и ходатайствовало перед центральными органами об отпуске необходимых средств для этой работы.

В соответствующих документах указывалось, что эксплуатация бедняцких масс малочисленной, но хозяйственно крепкой байско-манапской группой и острые кабальные отношения привели бедняцкие и середняцкие группы к хозяйственному упадку, почему вмешательство государства как в целях поднятия их хозяйственной мощи, так и общего экономического развития двух южных округов Киргизии стало крайне необходимым.

Земреформа на юге Киргизии должна была ликвидировать патриархально-феодальные отношения в кыштаке и расчистить путь для развития производительных сил сельского хозяйства, его индустриализации и интенсификации.

Для осуществления реформы надо было произвести учет всех земель на территории, распределить образованный в порядке применения декрета о земле фонд между безземельным и малоземельным дехканством, произвести полный учет населения, живого и мертвого инвентаря, распределить полученный инвентарь. Кроме того, нужно было провести мероприятия по устройству населения, которому земельные площади будут представлены в порядке земреформы, а также осуществить меры по наилучшему использованию этих земель, оформив наделение землей выдачей соответствующих документов.

Предполагалось оказать бедняцкому населению хозяйственно-экономическую помощь путем снабжения живым и мертвым сельхозинвентарем, посевными семенами и выдачей кредитной помощи на домообзаведение.

В документах того времени специально указывалось, что на оказание всякого рода помощи должно быть обращено особое внимание при вселении на земли необжитые, или нового орошения, хотя точных данных количества земель, которые могли поступить в разверстку при земреформе, не было. По предварительным данным, полученным путем опроса и выявления по материалам 1923 г., площадь возможной конфискации у баев и манапов определялась по поливным землям в количестве 25 тыс. га, в том числе по Ошскому округу —15 тыс. га, по Джалал-Абадскому —10 тыс. га.

Принимая по существовавшему в то время счету в среднем по 3 га на хозяйство, можно было устроить до 8 тыс. хозяйств. Предполагалось произвести анкетное обследование землевладельцев и землепользования во всех 20 волостях, в которых было предполо-

жено произвести земельно-водную реформу среди 53523 хозяйств (см. табл.).

Землевладения по состоянию на 1927 г. (в дес.)

Наименование волостей	Число хозяйств	Поливных	Богарных	Всего
1	2	3	4	5
Ошский округ				
Яссинская	2246	4801	13114	17915
Узгенская	2272	9078	1327	10405
Ак-Джарская	1790	4480	11579	16059
Куршабская	3504	6198	26381	32579
Кашгар-Кишлакская	3083	14401	9523	23924
Ошская с городом	6221	12139	345	12484
Ак-Буринская	2573	9688	34075	43763
Араванская	3338	10341	11499	21840
Ичкиликская	2934	12477	28122	40599
Найманская	1200	6613	15832	22445
Якусек-Бостонская	800	3248	31610	34858
Итого	29961	93464	183407	276871
Джалал-Абадский округ				
Чанкентская	1877	4347	15960	20307
Джалал-Абадская	3851	10569	8205	18774
Базар-Коргонская	3691	9562	23823	33385
Кугартская	4412	3969	16922	20891
Массинская	1908	8860	7050	15910
Ноокентская	1608	8130	4646	12776
Аимская	4578	10183	11281	21464
Баястонская	1219	15135	674	15809
Багишская	1412	7154	11738	18892
Итого	24562	77909	100299	178208
Всего	53523	171373	283706	455079

455079 десятин — это более 497 тыс. га.

Инвентаризация и оказание кредитной помощи на домообзаведение должны были неразрывно следовать как за земельной реформой, так и устройством чайрикеров и в особенности батраков на землях необжитых и нового орошения под действовавшим тогда лозунгом: «Сегодня земля — завтра инвентарь»[21].

Конечно, обеспечить всем необходимым живым и мертвым инвентарем каждое вновь землеустроенное хозяйство государство тогда не могло. Чтобы сократить расходы на проведение реформы и в то же время дать возможность вновь устраиваемому хозяйству хотя бы приступить к хозяйственному освоению отведенной земли, предпо-

лагалось выдать натурой или деньгами в первую очередь только рабочий скот и мелкий инвентарь.

Изложенные выше предложения республики о проведении земельно-водной реформы и выделении для этой цели необходимых ассигнований рассматривались неоднократно в различных инстанциях и только 4 июля 1927 г. Всероссийский Центральный Исполнительный Комитет и Совет Народных Комиссаров РСФСР утвердил Положение о земельно-водной реформе в Ошском и Джалал-Абадском кантонах[22].

В его первом разделе — об изъятии земли и инвентаря и о порядке их распределения, предусматривалось безвозмездное изъятие следующих категорий земель нетрудового пользования вместе с насаждениями:

— все земли хозяйств, площадь поливной земли которых превышала 40 га, как хозяйств помещичьего типа, независимо от местопребывания их пользователей, вместе с живым и мертвым инвентарем, а также сельскохозяйственными постройками, находящимися на отчуждаемой земле;

— все земли, находившиеся в постоянном пользовании лиц, не обрабатывавших их своими силами или силами своей семьи, независимо от проживания их пользователей в кыштаке или аиле;

— земельные излишки трудовых хозяйств сверх установленной нормы для данного района;

— все земли, принадлежавшие религиозным учреждениям.

При исчислении размера фактического пользования принималась во внимание и богарная земля с переводом ее на поливную по коэффициенту.

За отдельными категориями хозяйств сохранялись их земли в пределах норм, установленных для данного района, даже в том случае, если они не обрабатывались личным трудом или трудом членов семьи, а именно: хозяйства красноармейцев, состоящих тогда на действительной службе и инвалидов войны, маломощные хозяйства, необрабатывавшие свои земли за отсутствием инвентаря или рабочей силы, хозяйства лиц, занимавших должности по выборам, хозяйства кустарей, дехкан, ушедших на отхожие промыслы, рабочих государственных, кооперативных и частных предприятий, а также хозяйства учителей, низших служащих государственных, общественных и частных предприятий и учреждений, мелких торговцев (бакалов), низших слоев духовенства и лиц, утративших трудоспособность.

Для наделения землей безземельных и малоземельных трудовых землепользователей (дехкан) образовывался особый фонд из земель вновь орошаемых средствами государства.

Этот особый земельный фонд представлялся трудовому земледельческому населению (дехканству) на правах трудового землепользования в определенной очередности: в первую очередь земли

представлялись издольщикам (чайрикерам), трудовым арендаторам и батракам; затем — малоземельным трудовым земледельцам (дехканам) данного района и, наконец, в третью очередь — безземельному трудовому населению, желавшему обрабатывать землю своим трудом.

Результаты распределения изъятых земель закреплялись в порядке землеустройства.

Конфискуемый живой и мертвый инвентарь распределялся между батраками, чайрикерами и вообще безинвентарными хозяйствами, за которыми по реформе закреплялась земля.

Во втором разделе Положения устанавливалось, что органами по проведению земельно-водной реформы являются: Центральная комиссия, состоящая при ЦИК Советов КАССР, кантонные — при Ошском и Джал-Абадском кантонных исполнительных комитетах и волостные — при соответствующих волостных исполкомах.

К ведению Центральной комиссии относилось: организация кантонных и волостных комиссий по проведению земельно-водной реформы, утверждение планов работ, общее наблюдение и контроль за всеми мероприятиями кантонных и волостных комиссий и их инструктирование, информация трудящихся слоев населения о ходе и результатах проводимой реформы, а также распоряжение кредитами, отпускаемыми на ее проведение.

Центральная комиссия отчитывалась о своей деятельности перед ЦИК КАССР, а ее технический аппарат содержался за счет ассигнований на земводреформу по смете, утвержденной в установленном порядке.

Кантонные комиссии по проведению земводреформы непосредственно подчинялись Центральной комиссии и работали под ее руководством с аналогичным объемом прав и обязанностей в зоне своего действия.

Непосредственное проведение земводреформы возлагалось на волостные комиссии, работавшие под руководством кантонных.

Волостные комиссии состояли из председателя и 2-х членов. Председатель назначался Центральной комиссией, а члены выдвигались кантонным исполкомом и утверждались Центральной комиссией. Волостные комиссии кооперировали в свой состав двух членов из местного трудового населения с совещательным голосом.

Постановления волостных комиссий объявлялись заинтересованным лицам, которые имели право обжаловать эти постановления в 7-дневный срок в кантонную комиссию, о чем им сообщалось вместе с объявлением постановления. Жалобы подавались через волостную комиссию. По требованию заинтересованных лиц им выдавались выписки из указанных постановлений.

Все постановления волостных комиссий, касавшиеся изъятия земель, инвентаря и построек, как и постановления о передаче земель в постоянное трудовое пользование издольщиков, трудовых

арендаторов и других трудовых земледельцев, а также распределение между ними инвентаря и построек, приводились в исполнение, независимо от подачи жалоб на эти постановления.

Постановление о проведении земельно-водной реформы подписали Председатель ВЦИК — М. Калинин и зам. председателя СНК РСФСР — А. Смирнов.

После проведения необходимых подготовительных работ постановлением объединенного заседания Президиума ЦИК и СНК КАССР в конце ноября 1927 г. был подписан декрет ЦИК рабочих, дехканских и красноармейских депутатов о проведении в 1927—1928 гг. земельно-водной реформы в следующих волостях Ошского и Джалал-Абадского кантонов: Ошской, Араван-Бууринской, Ноокат-Турукской, Ичкиликской, Кульдинской, Узгенской, Куршабской, Исфайрамской, Джалал-Абадской, Манкентской, Базар-Коргонской, Кугартской и Чаначской. В соответствии с этим декретом предусматривалось полное изъятие и передача в государственный земфонд для наделения нуждавшихся безземельных и малоземельных дехкан всех хозяйств, площадь которых на поливе превышала 32 га, как хозяйств помещичьего типа, независимо от местопребывания их пользователей; причем весь живой и мертвый инвентарь этих хозяйств, а также постройки сельскохозяйственного значения, находившиеся на отчужденной земле, подлежали конфискации. На богаре норма была до 75 га. При этом инвентарь, связанный с потребностями скотоводческого хозяйства, а равно и скот, не занятый в земледелии, конфискации не подлежал.

Передавались в фонд наделения также земли, составлявшие государственные земельные имущества, находившиеся в ведении НКЗ и его местных органов, вновь орошенные средствами государства, а также совхозов, обрабатываемых путем чайрикерства или сдаваемых в аренду. Площадь землепользования каждого сельхозпредприятия определялась в каждом отдельном случае НКЗ и Центральной земельно-водной комиссией в соответствии с потребностями и возможностями обработки силами самого хозяйства. Передавались также земли скотоводческих хозяйств при условии, если они не являлись подсобными для ведения культурного скотоводческого хозяйства (клеверники и т. п.).

В целях всемерной охраны интересов городской, кыштачной бедноты и трудового населения, за отдельными категориями хозяйств сохранялись их земли в пределах норм, хотя бы они и не обрабатывались личным трудом или трудом членов своей семьи.

Земельный фонд, образованный в порядке принятого декрета, предоставлялся трудовому земледельческому населению (дехканству) без различия пола и национальности на правах трудового землепользования.

За трудовым арендатором и издольщиком-чайрикером закреплялись также земли, находившиеся в их пользовании, при условии,

чтобы размер арендуемой и собственной земли вместе не превышал норм трудового надела, установленных для данного района.

При проведении земельно-водной реформы предусматривалось окончательно ликвидировать еще сохранившиеся остатки фактического права частной или родовой собственности на землю и воду, закрепляя право пользования водой соответственно перераспределению пользования землей.

Действие принятого декрета не распространялось на хозяйства граждан и их земли, которые были затронуты и устроены действиями земельно-водной реформы 1921 и 1925 гг., а также на артели и кооперативы.

Постановление о принятии декрета подписали: Председатель ЦИК Советов КАССР — Орозбеков и Председатель СНК КАССР — Абдрахманов.

Этим же постановлением были утверждены инструкция по применению декрета и положения о центральной, кантонных и волостных комиссиях по земельно-водной реформе.

Президиум ЦИК Советов и СНК КАССР внесли в декабре 1927 г. изменения [23] в нормы трудового землепользования на поливе — от 2,5 до 5 га.

Большое значение в деле сокращения дефицита фонда поливных земель для наделения безземельных трудящихся в период проведения земельно-водной реформы имели водохозяйственные мероприятия.

Мелкое ирригационное строительство в разные периоды имело свои характерные особенности, а во время 1926—1928 гг. было непосредственно связано с земреформой на юге республики, потребовавшей в дополнение к поливным землям, изъятым у кулацких и байско-манапских хозяйств, новые земельные площади, которые были намечены на ранее орошавшихся перелогах и в качестве объектов строительства являлись наиболее удобными (см. табл.).

Объекты восстанавливаемых или реконструируемых каналов мелкого ирригационного строительства

Объекты (каналы)	Площадь прироста га	Отведено под реформу	Количество землеустр. хозяйств	Стоимость, тыс. руб.	Стоимость 1 га, руб.
Мирза из реки Карадарья	1062	502	120	158,8	150
Янги из реки Куршаб	497	497	150	79,5	160
Найман из реки Чили-Сай	850	—	—	69,2	81
Урман из реки Кёгарт	1115	1115	270	49,3	44
Лазван из реки Ала-Бука	1865	1727	176	137,0	73

Земельно-водная реформа, которой было охвачено 67,2 тыс. хозяйств, обеспечила батраков, чайрикеров и другие бедняцкие и малоземельные группы дехканства землей (в Ошском и Джалал-Абадском кантонах — 17 тыс. хозяйств).

Прочее мелкое строительство, осуществленное не в порядке реформы, проводилось как для получения новых приростов, так и улучшения водопользования на существующих орошаемых землях (см. табл.).

Мелкое ирригационное строительство на оросительных системах, не связанных с проведением реформы

Наименование объектов	Стоимость в т. руб.	Прирост в га	Улучшение водопольз. т. га	Стоимость прир. 1 га руб.
с. р. Иссык-Ата	99,0	880	7,5	112
с. р. Кара-Балты	76,9	1200	10,0	77
с. р. Шамшы	17,2	450	6,4	38
	193,1	2530	23,9	76

Капвложения на бесприростное строительство за 1924—1928 гг. (в тыс. руб.):

Строительство по Георгиевскому цем. заводу	— 56,4
Армирование оросительных систем	— 736,6
Гражданское строительство (дом КирУВХ в г. Фрунзе)	— 101,8
Остаток материалов и имущества	— 122,3
Всего	1017,1

Центральная земельно-водная комиссия по проведению реформы была утверждена в количестве 23 человек. В ее состав вошли: Абдрахманов — председатель Совнаркома КАССР, Зульфибаев — Нарком Земледелия, Чонбашев — начальник Управления Водного хозяйства, Садаев, Юлдашев, Эсенаманов и другие.

Итоги земводреформы были рассмотрены по докладу Садаева на III сессии ЦИК КАССР, которая констатировала[24], что земельно-водная реформа ликвидировала феодально-помещичью и нетрудовую группу хозяйств, задерживавшую развитие товарных отношений и производительных сил в сельском хозяйстве республики, произвела значительную нивелировку дехканских хозяйств путем отчуждения нетрудовых излишков и значительно уменьшила число бедняцко-чайрикерских хозяйств.

Непосредственное участие широких батрацко-бедняцких масс в проведении реформы и участие их в группах содействия, как указывалось далее в решении сессии, способствовало созданию актива батраков и бедноты, принимавшего активное участие в борьбе с байско-манапской агитацией и провокациями и содействовавшего выявлению байской земли, скрытой от учета, раскрытию сделок и установлению контингента, подлежащего наделению землей.

Каковы же были особенности рассматриваемого нами периода, предшествовавшего переходу к первому пятилетнему плану развития народного хозяйства республики и водного хозяйства, в частности? Познакомимся с ними в оценке этих особенностей самими руководителями и специалистами нацводхозов, обобщенной Средне-Азиатским Управлением Водного хозяйства в сводном докладе ЭКОСО[25]. В нем говорилось, что за период с 1917 по 1922 г. ирригационные системы пришли в состояние полного развала. Не было никаких даже приблизительных подсчетов тех убытков, тех разрушений, которые понесло ирригационное хозяйство за то время, а оценить объем затрат из-за неудовлетворительного состояния отчетности было просто невозможно.

Общий же объем затрат на ирригацию уже за последующий период 1924—1928 гг. составлял почти 95 млн. руб., в том числе по Киргизии порядка 3 млн. руб. (См. табл.).

В приведеной таблице 1915 г. был взят по данным Водохозяйственного Комитета Средней Азии, остальные годы — по данным Нацводхозов.

В число объектов крупного строительства в регионе, предусмотренных за счет централизованных Средазводхозом бюджетных вложений, по Киргизии был включен один — орошение земель долины р. Чу (Краснореченский и Самсоновский участки) с затратами (1924—1928 гг.) — 1821,5 тыс. руб., с приростом — 25,8 тыс. га.

Анализируя приведенные данные, следует отметить, что почти половина затраченных средств по региону была направлена на крупное строительство, а также связанные с ним изыскания и проектировки; около четверти на мелкое строительство и связанные с ним изыскания; ремонтно-регулировочные работы. Остальные средства поглощались расходами по управлению системами, научными и производственными исследованиями и опытами, целью которых являлась рационализация водного хозяйства.

Масштаб затрат на ирригацию уже значительно превзошел дореволюционные размеры, даже если сделать поправку на покупательную силу рубля.

В то же время продуктивность орошаемых полей в большей мере отставала от довоенных показателей, хотя тенденция их роста была бесспорной.

Ирригация в Киргизии, как и во всей Средней Азии, имела особое значение в деле социалистических преобразований сельско-

Показатели затрат на ирригацию Средней Азии и Казахстана за 1924—1928 гг. (в. млн. руб.)

Показатели	САУВХ	Узбекск	Туркм.	Казахск	Тадж.	Кирг.	Всего
Разработка схем	2,3	2,1	1,5	1,2	—	0,1	7,2
То же проектов	4,4	1,8	0,7	0,8	0,6	0,4	8,7
Итого проект.-изыскательск.	6,7	3,9	2,2	2,0	0,6	0,5	15,9
Наука	4,6	—	—	—	—	—	4,6
Строительство	14,7	14,3	6,5	3,3	0,7	1,0	40,5
в т. ч. крупное	11,2	12,5	4,5	1,6	—	—	29,8
Адм. хозрасх.	3,3	6,4	2,9	3,5	0,9	1,2	18,2
Эксплуатация	1,1	4,8	1,6	1,5	0,7	0,3	10,0
в т. ч. госбюджет	1,1	3,6	1,6	1,5	0,7	0,1	8,6
водный сбор	—	1,2	—	—	—	0,2	1,4
Прочие расходы	4,7	0,2	—	0,1	0,2	0,1	5,3
Натурповинность	0,4	26,4	14,8	16,8	св. нет	1,8	60,2
Всего по всем видам (без натурповинности)	35,1	29,6	13,2	10,4	3,1	3,1	94,5

Динамика поливных площадей (в тыс. га)

Республики	1915 г.	1924—1925 гг.	1925—1926 гг.	1926 1927 г.	1927—1928 гг.
1	2	3	4	5	6
Узбекская ССР	1809,5	1253,6	1380,0	1450,7	1539,0
в % к 1915 г.	100	69	76	80	95
Туркменская	409,0	246,1	295,0	293,0	326,7
в % к 1915 г.	100	60	72	72	80
Казахская	762,8	507,2	573,9	631,7	696,8
в % к 1915 г.	100	67	75	83	91
Киргизская	433,8	311,8	335,5	383,2	412,3
в % к 1915 г.	100	72	77	88	95
Таджикская	328,0	126,7	137,2	143,6	162,3
в % к 1915 г.	100	39	41	44	50
Всего по региону	3743,1	2445,4	2721,6	2902,2	3187,1
в % 1915 г.	100	65	73	77	84

хозяйственного производства, которое в основном базировалось на искусственном орошении.

Нигде в других районах беднейшее малоземельное население не испытывало такой тяжелой экономической зависимости от зажиточных слоев, вследствие присвоенного ими права преимущественного владения водой.

Как отмечалось в документах рассматриваемого периода, достаточно было перестроить эти водные взаимоотношения, уничтожить

прикрепленность родовых групп к их каналам, сделав пользование последними независимым от родовых признаков, уничтожить многоголовье из источников орошения и параллелизм каналов, как уже этим самым наносился родовым связям сокрушительный удар.

Этим особенно ярко подчеркивалась социально-политическая роль ирригации: из орудия порабощения населения в дореволюционное время она в руках Советской власти превращалась в орудие коренного социального переустройства.

Оценка итогов ирригационного строительства, произведенная под углом зрения достигнутого хозяйственного эффекта, должна быть дополнена техническим анализом проделанной работы, необходимостью вскрытия основных недостатков в различных областях ирригационного дела и конкретных путей его улучшения.

Как же с этих позиций оценивалось положение дел по отдельным направлениям деятельности водохозяйственных органов?

Изыскательское дело было развернуто в последние годы рассматриваемого периода относительно широко и охватывало почти все объекты довоенного времени и в масштабе даже более крупном.

Заканчивался первый этап работ, позволивший по ряду важнейших бассейнов дать рабочие гипотезы и схемы этих районов, без чего совершенно невозможно было приступать к крупному ирригационному строительству и хотя бы приближенно определять наиболее рентабельные его направления.

В перечне 17 разрабатываемых тогда Средазводхозом схем — бассейн р. Чу, Ошский кантон (Отуз-Адыр) и Верхне-Сырдарьинский район Ферганской долины, имевшие непосредственное отношение к ирригации Киргизии.

В то же время первый опыт изыскательских работ выявил и существенные недочеты в этой работе, главными из которых являлись:

— большая по тем меркам дороговизна работ на 1 га орошения — 2,5 руб. в довоенный период и 8 руб. — в рассматриваемый, что даже с поправкой на пониженную покупательную силу рубля, считалось чрезмерным, а также неувязка изысканий с проектировкой; относительно широкий фронт изыскательских работ, охватывавших одновременно и первоочередные объекты и более отдаленные, что омертвляло капиталы и приводило к распылению квалифицированных проектировщиков, которых и без того не хватало; к тому же отсутствовала достаточная согласованность в изысканиях, проводимых Средазводхозом и нацводхозами;

— недостаточный контроль и слабая экспертиза, сложная техническая отчетность и отсутствие типового проектирования;

— совершенно недостаточное обоснование и невысокое качество проектирования.

В области **исследовательских работ** отмечалось, что в 1926 и 1927 гг. гидрометрическая часть всего обширного региона насчиты-

вала только 14 станций и 29 постов, а по интенсивности измерений расхода воды в 2 раза превышала довоенные нормы.

Что касается работ по исследованию фактического гидромодуля и изучения существующего водопользования в орошаемых хозяйствах, имевших в то время большое значение для упорядочения водопользования, то они не получили тогда широкого развития, а удовлетворительно были обследованы лишь некоторые районы бассейна рек Узбекистана.

Некоторые положительные результаты достигнуты были в изучении эксплуатации оросительных систем, главным образом, местных, неинженерных.

Так, в 1926 г. впервые, в связи с ожидаемым маловодием в Ферганской долине, был произведен опыт по исследованию эксплуатации старых систем с применением новых технических методов: был разработан план вододеления и водооборота на нескольких маловодных системах и самой маловодной из них системы Майли-Сай, осуществленный специальным исследовательским штатом.

Положительный результат этих мероприятий получил реальное признание водопользователей. Население, вначале встретившее нововведение недоброжелательно, в конце работ, когда жесткий план вододеления — водооборот был снят, потребовало его повторения.

Однако законченных исследований, охватывавших все элементы эксплуатации (технику, экономику и администрацию), все же не было. Изучение касалось лишь вопросов водопользования и водораспределения.

Все исследовательское дело было сосредоточено в единственном опытно-исследовательском институте водного хозяйства в г. Ташкенте, развернувшем свою работу с середины 1926 г.

По крупному **ирригационному строительству** (в 1924—1928 гг. находилось в работе 19 объектов всего региона) лишь по 3 объектам работы были близки к завершению, из которых 2 в Киргизии — Самсоновский и Краснореченский каналы.

Анализ работ рассматриваемого периода указывал на то, что стоимость орошения одного гектара за счет крупного строительства обходилась в 371 руб.

К мелкому ирригационному строительству относились, главным образом, работы по устройству на ирригационных системах отдельных гидротехнических сооружений инженерного типа для улучшения забора воды из источников, для регулирования и распределения воды на системе, а также полное и частичное переустройство местных систем. В результате этих работ, помимо улучшения водопользования, расширялась оросительная способность систем и давался прирост орошаемой площади, главным образом, за счет освоения перелогов.

Мелкое строительство в то время являлось одним из наиболее эффективных видов ирригационных работ и в то же время одним

на наиболее дешевых и быстрых путей к получению прироста площадей по цене до 100 руб. за гектар. Сюда же входили некоторые дополнительные затраты населения на землях нового орошения.

По линии мелкого строительства легче всего государственные средства находили себе дополнение в виде средств населения через мелиоративную кооперацию. Тот факт, что даже через 10 лет после революции не была еще достигнута довоенная площадь орошения, свидетельствовал о наличии серьезных резервов, которые могли быть введены в оборот, главным образом, за счет мелких строительных работ. Поэтому, наряду с мероприятиями эксплуатационного характера, широкое развитие мелкого строительства, основанного на правильном выборе наиболее рентабельных и эффективных объектов в сочетании со средствами населения, являлось основным путем к получению добавочного количества хлопка и других продуктов сельского хозяйства в ближайшем пятилетии. Так определялась первостепенная задача.

Говоря о состоянии ирригации рассматриваемого периода, хотя и делался вывод о значимости эксплуатационных работ в деле восстановления довоенного уровня орошаемых земель, однако отношение к ним, т. е. к вопросам совершенствования всего комплекса эксплуатационных мероприятий, было совершенно недостаточным.

Непосредственно **эксплуатационные работы** — очистка каналов от наносов, защитные и ремонтно-регулировочные работы проводились в основном натурповинностью населения, главными недостатками которой были: невысокая производительность труда и качество работ, отдаленность во многих случаях работ от селений и разбросанность их, отсутствие необходимого квалифицированного технического надзора для организации и руководства работами при значительном протяжении каналов, разбросанность ремонтируемых сооружений и небольшой срок производства работ (около одного месяца), совпадение, в ряде случаев, работ с другими неотложными работами сельскохозяйственного характера, нечеткая, а иногда и преднамеренно неправильная разверстка натурповинности, причем большая доля тягот падала на бедняка.

Натурповинность ложилась тяжелым бременем на население, а особенно тяжелыми были ремонтно-регулировочные работы в головах каналов по обеспечению водозабора.

Источники финансирования эксплуатации ирригационных систем четко не были зафиксированы и часто изменялись.

Коренное решение вопроса, как определялось тогда, в упорядочении натурповинности лежало по пути кооперирования населения в мельтоварищества и союзы их, с одновременной постепенной заменой ее денежными взносами.

Увеличивая долю водного сбора, необходимо было тем самым уменьшать из года в год долю работ, падающую на натурповинность.

Глазами современного гидротехника, любого специалиста оро-

шаемого земледелия трудно мысленно увидеть или представить состояние эксплуатации того далекого периода, отдаленного от нас шестью десятилетиями: не было отработанных режимов орошения, учета воды на системах и учета потерь воды в каналах, не давались прогнозы водоносности рек. Почти полное отсутствие всех видов гидротехнических сооружений — водозаборных, водораспределительных, водовыпускных и недостаток квалифицированных специалистов-эксплуатационников, средств и материальных ресурсов усугубляли обстановку.

Положение с водопользованием и водораспределением еще больше осложнялось на межнациональных системах, на которых требовалось производить, кроме обычного водораспределения между группами водопользователей, также и основные водоразделы на границах республик. Работа эта производилась тогда через 6 Паритетных комиссий: Восточно-Ферганскую, Западно-Ферганскую, Таласскую, Голодно-Степскую, Зах-Келесскую и Хорезмскую.

Общая площадь по межнациональным системам, находившаяся в ведении Паритетных комиссий, в 1927 г. составляла свыше 700 тыс. га, что от всей орошаемой площади в регионе составляло 25% и 42% всей хлопковой площади.

К числу первых положительных достижений в области эксплуатации, начавших проявлять себя только к концу рассматриваемого периода, можно отнести следующие:

— введение посевных и поливных планов;

— попытки составления по системам планов водопользования и водораспределения, их практического осуществления;

— начало организации регулярных собраний и съездов водопользователей, привлекающих инициативу самого населения к разрешению водных вопросов;

— начало организации мелиоративных товариществ, к которым постепенно должно было перейти, как предполагалось, заведование эксплуатацией систем;

— постепенная организация и налаживание учета поливных вод, а также выявление и учет неэксплуатируемых в то время перелогов.

Одним из серьезнейших вопросов эксплуатации того периода, как отмечалось, являлось урегулирование положений о низовых водных органах — мирабах. Содержание их населением приводило к извращениям в деле проведения советской водной политики. Вот почему был выдвинут вопрос перевода мирабов на содержание государства и частично осуществлен.

Однако целый ряд других вопросов, связанных с упорядочением эксплуатации, в то время не только не был проведен в жизнь, но даже не изучен и не поставлен в программу деятельности.

Если посмотреть документы тех лет, то сложная обстановка в эксплуатации ирригационных систем рисуется самими участниками тех событий. В докладной записке[26] старшего техника УВХ Телегина

о проделанной им работе по командировке в Ошский водный округ указывалось, что этот водный округ в то время имел в своем составе три района с восемью участками и двумя системами, которые обслуживались двумя районными техниками (третий райтехник исполнял обязанности зав. округом) и восемью участковыми. Технический штат округа состоял из и. о. завокругом — райтехника Ак-Буринского района Васильева и и. о. зав. техчастью Донецкого.

Общая постановка технической и эксплуатационной работы была весьма слабой, и округ ею был охвачен не полностью. Так, например, в Араванском и Узгенском районах имелось несколько волостей, числившихся в районах только номинально, никем не обслуживаемых. Кроме того, отошедшие к округу от Кокандского и части Маргеланского округов водные системы Исфары и Соха с притоками и карасуками, площадью до 6 тыс. га поливной земли, частью засеваемой хлопком, также совершенно не обслуживались и при составлении плана работ на 1926 г. не были учтены.

В обслуживаемых районах не велся учет предполагаемой посевной площади и расходов воды по каналам. Никаких гидрометрических работ не проводилось, и поэтому не было соответствующих данных и материалов. Дневники работ не велись, отчеты районными и участковыми техниками не составлялись. Почти все участковые техники жили вне г. Оша, регулярной связи округ с ними не имел, за исключением лишь дня выдачи зарплаты. Не было карт районов с показанием водных систем и нанесением арыков. Так как отсутствовали заявки водопользователей о посевах и они плохо знали водную обстановку, постоянно возникали недоразумения и споры по системам общего пользования с Узбекистаном.

План работ и проектирование на 1927 г. не производились, пятилетний план также не составлялся.

Далее указывалось, что весь штат округа находится в распущенном состоянии, служебная дисциплина отсутствует, его качественный состав не соответствует своему назначению.

Еще одна докладная записки[27] — о состоянии ирригации Нарынского кантонного отдела водного хозяйства, автором которой являлся назначенный его начальником А. Егоров. Документ этот датирован июнем 1927 г. и в нем говорилось, что Нарынский кантонный отдел водхоза начат был организацией со 2-й половины 1927 г. на территории бывшего Нарынского уезда, обслуживавшийся ранее в ирригационном отношении Каракольским водным округом.

На 1927 г. за счет Каракольского кантводхоза были выделены средства на учреждение должностей: заведующего Нарынским отделом, техника и 4 участковых техника.

Общий дебит воды источников кантона исчислялся по данным 1926 г. в 184 $м^3/с$, из которых фактически расходовалось на поливы 83 $м^3/с$, что было бы достаточно по укрупненному счету на

посевную площадь, равную 83 тыс. га. В действительности же посевная площадь по данным водхоза определялась лишь в 9,5 тыс. га, из имевшихся 97,5 тыс. га поливных земель.

Каналы представляли собой типичные горные неинженерные сети со всеми присущими недостатками, а все содержание сети сводилось только к ее очистке.

Общая обстановка работы в Нарыне была крайне тяжелая. От прошлого остались в наследие полуразрушенные дома, но и в оставшихся помещениях зимние рамы были расхищены за время разрухи, поэтому в течение длительных и суровых зим в них было очень холодно, так как печи не согревали помещений.

Учет воды не велся, и данных никаких не имелось. Не был известен дебит источников питания, а отрывочные сведения по некоторым источникам не могли служить достаточной базой для полевых, строительных и землеустроительных расчетов.

Гидрометрических постов на водных источниках питания не имелось, как и на арычной сети. В прошлом не было регулярного и полного учета поливного тока, и не имелось на это никаких средств и возможностей при наличии на весь кантон 3-х секундомеров и 3-х перегруженных другими заданиями участковых техников, как правило, без технического образования и практического опыта. Распределение воды производилось мирабами «на глаз».

Водопользователей в то время было 14 тыс., причем на каждого приходилось около 8 га, а средняя цифра засеваемой площади (по данным опроса) составляла 0,75 га при поливном токе в 8 раз больше, чем это требовалось для нормального полива. При этом наблюдалось, как указывалось далее в докладной, странное обстоятельство — огромный процент фиксируемых посушек, выражавшийся в 1925 г. в 14% от всей посевной площади, тогда как рядом в Каракольском кантоне он исчислялся в 2—3%.

Функционирующих мелиоративных товариществ в кантоне тогда еще не было. Находились в стадии организации 4: Аламышинское, Джамбулакское, Акталинское и Терекское. Имелись еще заявления групп водопользователей на организацию их в товарищества.

Работы по текущему ремонту оросительной сети поставлены были неправильно: неорганизованно, без достаточного технического надзора, без учета, не только работ, но и материалов, при полной безконтрольности.

«Постановка дела ирригации кантона требует коренных реформ и применения совершенно иных, против практиковавшихся и давно устаревших, методов на основе практического опыта и достижений ирригационной техники»,— такой вывод был сделан А. Егоровым.

Добиться совершенствования эксплуатации можно было, как тогда оценивалось и отмечалось Средазводхозом по докладам нацвод-

козов, при осуществлении ряда условий, обеспечивающих эксплуатацию систем на началах действительного управления и рационализации водопользования. Прежде всего были необходимы полноценно разработанные и своевременно утвержденные генеральные и оперативные планы водопользования, техническое дооборудование и переустройство систем, обеспечивающее большую свободу маневрирования водой, снижение норм нагрузки на линейный эксплуатационный аппарат; причем на каждой системе должны быть свободные от регулировочных работ лица, которые могли бы непосредственно заниматься вопросами водопользования. Все управление системами должно было быть постепенно перестроено применительно к водным системам, а не к территориально-административным границам. Кроме того, предполагалось упорядочить финансирование эксплуатации, организовать правильно действующий статистический аппарат, а эксплуатационный штат разгрузить от работ по мелкому строительству, не говоря уже о крупном.

Однако отсутствие четкого перспективного пятилетнего плана лишало руководство ирригационными управлениями необходимой перспективы, ориентированности и расчетливости.

Отдельные источники финансирования ирригации в то время были недостаточно уточнены: не было четкого разграничения между бюджетом Союза и республики, не ясна была роль местных бюджетов, неудовлетворительным закон о водном сборе и ряд других положений.

В вопросе правильной организации финансового хозяйства уже тогда стояла проблема перевода на самоокупаемость всей ирригации по примеру железных дорог, промышленности и других производственных ведомств.

На ирригацию тратились десятки и сотни миллионов рублей, и государство не могло не требовать хотя бы частичного возврата средств, затрачиваемых на нее, тем более, что народнохозяйственный эффект от ирригационных мероприятий был и тогда достаточно велик.

Первым шагом на пути перевода эксплуатационных расходов на самоокупаемость являлось введение водного сбора, хотя он и не покрывал еще всех затрат на эксплуатацию и сохранял в себе все черты налога.

Несколько сложнее обстояло дело о возвратном финансировании капитальных затрат. Зарубежный опыт показывал, что требуется около 15 лет, прежде чем хозяйство, посаженное на вновь орошаемой земле, будет в состоянии возвращать капитальную стоимость ирригационных затрат. Поэтому, как правило, первые 15 лет государство в той или иной форме должно было бы пойти на льготное финансирование. В этом плане, применительно к конкретным условиям ирригационного строительства, предполагалось разбить его на три группы: мелкое и среднее переустройство и мелкое новое оро-

шение, куда относились объекты с капитальной стоимостью на гектар не свыше 150 руб.; крупное переустройство со стоимостью от 150 до 250 руб. и крупное новое орошение с капитальными затратами на гектар от 300 до 350 руб.

Для мелкого и среднего переустройства целесообразно было финансирование в порядке долгосрочной процентной ссуды, с таким, примерно, расчетом, чтобы годовой платеж колебался между 5 и 10 руб. на гектар, что не представлялось преувеличенным.

Крупное переустройство предполагалось финансировать в порядке беспроцентной долгосрочной ссуды, что давало возможность в течение 15 лет погасить долг.

И, наконец, крупное орошение намечалось финансировать в порядке комбинированном: часть работ (головные сооружения и магистрали) государство, как правило, будет финансировать в безвозвратном порядке, а остальную часть в порядке долгосрочной ссуды — процентной или беспроцентной.

Эффективность водно-мелиоративных работ в то время была недостаточной, что объяснилось следующими основными причинами:

— отсутствием тщательно разработанных проектов или несвоевременностью их составления, недостатком технического штата;

— заниженностью сметных расчетов и преувеличенностью ожидаемых результатов, слабой активностью населения и их органов управления;

— отсутствием организованной отчетности внутри мельтовариществ и недостаточным вовлечением в их руководящие органы трудовых дехканских элементов;

— отсутствием в должной мере водной и кредитной дисциплины и строго установленных правовых основ мелиорации;

— обременительностью расходов на мелиорацию вследствие дороговизны проектов и несоответствием сроков кредитования началу получения от производства работ результатов;

— высоким процентом по ссудам — (6—8%);

— слабостью осуществления финансового контроля со стороны банков.

Существовавшая система отчетности, как технической, так и бухгалтерской, отличалась необычайной громоздкостью, что приводило к запаздыванию отчетов, к разбуханию штатов соответствующих органов и, в то же время, невозможностью составить ясное представление о проделанной работе, ее стоимости и эффективности.

В числе организационных вопросов следует особо выделить **состояние аппарата управления** водным хозяйством.

По утвержденному центром штату общее число служащих Управления Водного хозяйства Средней Азии составляло 73 человека, в том числе 31— инженеры и техники, 6— экономисты и статистики. По водхозам республик управленческая часть составляла:

52 человека — по Узводхозу, 40 — Туркменводхозу, 42— Казахводхозу, 30— Кирводхозу и 20 человек — по Таджикводхозу.

В общем, во всей Средней Азии ощущался довольно острый недостаток инженеров и техников, особенно не хватало проектировщиков.

Задачей органов водного хозяйства, как отмечалось тогда, являлось создание необходимых условий, обеспечивающих систематический приток квалифицированных специалистов.

Еще менее благополучно было в области эксплуатационного штата. Линейный штат без мирабов составлял по всему огромному региону менее тысячи человек. Тяжелые условия работы на низших должностях по эксплуатации приводили к тому, что эти должности замещались недостаточно квалифицированными работниками, которые к тому же, как правило, были крайне перегружены работой.

Недостаточность квалифицированных специалистов была также и в строительстве, что являлось одним из серьезнейших тормозов в деле широкого его развертывания.

Крайне тяжелой кадровая обеспеченность специалистами была и в Киргизии, где в то время, в отличие от Узбекистана, не было даже своего техникума, не говоря уже о специалистах высшей квалификации. Все зависело от центральных органов и той помощи, которую они оказывали, присылая специалистов из центральной части страны.

В архивных документах сохранились программы учебы[28] практиков. Программа по сельскому хозяйству состояла из 11 лекций на 14 часов, программа по водному хозяйству — также из 11 лекций по следующим темам: основные задачи водхозов, оросительные системы, орошаемая и перспективная площадь, финансы, водопользование, гидрометрия, мелкооперация и другие.

Можно представить себе эффективность подобной учебы и ее влияние на положение дел.

Ко всему прочему, существовавшая структура и объем прав различных органов водного хозяйства были недостаточно уточнены и практически не оформлены. Это приводило к трениям, несогласованности, а иногда к серьезным нарушениям хода ирригационных работ.

Все эти вопросы пытались урегулировать Положением об органах управления водного хозяйства, которое было выработано Госпланом Союза, однако по своему содержанию этот документ не был удовлетворительным.

В числе других организационных вопросов необходимо особо остановиться на **порядке планирования** в водном хозяйстве. Оперативные планы проходили через два десятка инстанций. Как правило, планы составлялись без того, чтобы утвержденные центром контрольные цифры и установленные таким образом финансовые пределы для всего объема ирригационных работ были действительными.

Кроме того, они составлялись с большим опозданием, и на протяжении большей части года работы шли без утвержденных планов. Объем материалов для обоснования планов был очень велик и требовал значительного труда и времени.

И еще об одной малоприятной особенности — утверждение и прохождение проектов. Вновь установленный порядок утверждения проектов водохозяйственных работ, согласно постановлению СНК СССР 1928 г., ввел некоторые изменения в действовавший до этого порядок, в результате которого получалось, что потребное (нормативное) время для рассмотрения проектов только в «технических» инстанциях выражалось для проектов стоимостью до 100 тыс. руб.— 3 месяца, стоимостью до 1 млн.—10 месяцев, а свыше 3-х миллионов — почти два года[29].

Придавая первостепенное значение наведению порядка в использовании водных ресурсов и совершенствовании эксплуатации ирригационных систем, в ноябре 1927 г. в городе Ташкенте состоялось совещание работников эксплуатационной службы республик Средней Азии и Казахстана, рассмотревшее и обсудившее ряд докладов. В докладах были затронуты следующие темы: общее положение эксплуатации ирригационных систем, улучшение постановки работ эксплуатационной гидрометрии, передача ирригационных систем в эксплуатацию мелиоративным товариществам и их союзам, составление планов водораспределения по частям бассейна и водопользования, поливные нормы и сроки поливов при нормальных и катастрофических годах, порядок гарантирования водхозами поливной воды непосредственно хлопковым кооперативам и др.

В январе 1928 г. итоги этого совещания были рассмотрены на заседании президиума Средне-Азиатского Экономсовета.

Представляет интерес постановление ЭКОСО, в котором указывалось, что практика истекших поливных кампаний 1926—1927 гг. резко выявила, что вода не всегда используется рациональным образом по отношению посевных площадей, находящихся под ирригационными системами. Полезное использование воды не превышало 40% против нормы.

Главными причинами, обуславливавшими вышеуказанное обстоятельство, являлись: отсутствие правильного распределения воды по сети из-за слабой подготовленности линейного персонала, усугублявшееся неравномерной нагрузкой на этот персонал, недостаточность и неорганизованность водной охраны на сети, средств сообщения и связи, не допускавшей вести быстрое наблюдение за ходом распределения воды на сети, отсутствие взаимной увязки органов водхоза и местных райсельисполкомов и слабое внимание со стороны органов Советской власти к вопросам правильного распределения воды. Отмечалась низкая организованность самого населения в правильном распределении воды, а также материальная зависимость мирабов от зажиточных водопользователей.

В числе практических мер ЭКОСО Средней Азии постановил поручить правительствам республик в целях обеспечения нормальной работы органов водхоза дать соответствующие директивы как органам Наркомюста, так и местным органам власти усилить наблюдения по взысканиям за нарушения установленных ранее мер, обеспечивающих регулирование органами водхоза водопользования и подготовку систем к поливной кампании в порядке натурповинности, а так же обеспечивать срочное рассмотрение дел в судебно-административных органах по водным преступлениям и быстрое исполнение наложенных взысканий, привлекая к активному участию в проведении поливной кампании работников низового советского аппарата, установив нормальные взаимоотношения между органами местной власти и водного хозяйства[30].

В этом плане большое значение имели съезды водопользователей, инструкция по проведению которых была утверждена непосредственно Средне-Азиатским ЭКОСО, со стандартной, как правило, повесткой дня: итоги поливной кампании, план и перспективы на очередной год, о водном налоге и его использовании, задачи мелиоративных товариществ.

Так, для примера, Восточно-Ферганской паритетной комиссией, в ведении которой находились системы Кара-Ункюр-Сай, Араван-Сай, Ак-Буура, верховья Карадарьи и Шахимардан-Сай, было проведено 4 съезда, по Таласскому бассейну — 4 районных и 2 межнациональных съезда, а по Кирводхозу — 40 районных и 15 межнациональных.

Для Киргизии, после нацразмежевания и образования автономной области, а затем и республики, сельское хозяйство, орошаемое земледелие в том числе, имело доминирующее положение и привлекало к себе первостепенное внимание. Достаточно сказать, что во всем объеме народного хозяйства продукция сельского хозяйства составляла по данным 1926 г. почти 90% или 57 млн. руб., из которых на долю полеводства приходилось 64%. Площадь посевов на поливных землях в 1926 г. составляла 278,9 тыс. га (71,8%).

Как видно из таблицы, даже к концу рассматриваемого нами периода посевные площади еще не достигли дореволюционного времени. Продуктивность их росла медленно, а производительность труда оставалась на низком уровне, хотя механизация работ имела хорошую тенденцию и вселяла оптимистические надежды.

Если на юге республики рост хлопковых посевов был относительно удовлетворительным, то на севере посевы технических культур значительно отставали от потребности. Так, площадь посевов сахарной свеклы составляла всего 100 га, табака —500. Благоприятные результаты многолетних опытов с посевами сахарной свеклы во Фрунзенском кантоне создавали уверенность в необходимости возделывания ее во все более значительных (промышленных) пределах, в связи с высокой урожайностью и сахаристостью.

Динамика посевных площадей по культурам
(в тыс. га)

На поливе	1914	1924—1925	1925—1926	1926—1927
Зерновые	313,7	164,8	193,0	201,3
Хлопок	27,4	29,1	35,3	41,7
Технические	6,0	12,6	16,6	18,7
Бахчевые и огородные	2,9	10,6	13,3	13,6
Люцерна	76,3	14,7	18,6	21,6
Сады и виноградники	2,4	2,1	2,1	2,1
Итого:	428,7	233,9	278,9	299,0
На богаре				
Зерновые	132,8	91,3	107,7	117,8
Технические	—	1,8	1,6	1,6
Прочие	1,1	0,1	0,5	0,6
Итого:	133,9	93,2	109,8	120,0
Всего:	562,6	327,1	388,7	419,0

Трактор для Киргизии в то время был новой машиной, впервые завезенной в республику в 1925 г. в количестве 7 шт. В 1926 г. поступило уже 35 тракторов, а в 1927 г. —75.

Сложным был вопрос с организацией агрономических исследований. После нацразмежевания Киргизия не получила ни одного агроучреждения, а к их созданию приступили только в 1926 г. Для оказания большей агрономической помощи населению было намечено открыть до 7 агроучастков, с привлечением к этому делу и других заинтересованных организаций. Опытное дело отсутствовало вообще, и лишь в 1926 г. приступили к организации двух опытных полей: в северной части — Каракольского, в южной части — Ошского. Опытных посевов произведено еще не было, а в 1927 г. предполагалось организовать одну областную опытную станцию.

I съездом Советов КАССР в 1927 г. констатировалось, что сельское хозяйство, претерпевшее за период войны и революции ряд неблагоприятных изменений в смысле упадка его товарности, сокращения посевных площадей зерновых, а в южных округах — хлопковых посевов,— заметно восстанавливается.

Взятый же курс Правительством Киргизии на реорганизацию крестьянского хозяйства в направлении поднятия его товарности и доходности, имевший целью расширение богарных посевов и использование поливных земель под высокоценные технические культуры (хлопок, сахарная свекла, табак, кенаф и др.), а также мероприятия, направленные к качественному улучшению животноводства, признавались правильными и своевременными. Для этого, в числе ряда практических мер, было также необходимо урегулирование водопользования, переустройство оросительных систем на инженерные и возведение новых каналов и сооружений.

В целях же наибыстрейшего развития и увеличения социалистических элементов в сельском хозяйстве съезд поручал обратить самое серьезное внимание на укрепление и развитие совхозов, колхозов и сельхозкоммун.

Уместно заметить, что совхозы начали создаваться только в 1927 г., первыми из них были Иссык-Кульский конезавод, племхоз Аламедин и совхоз Кугартский.

В период с 1926 по 1928 г. были осуществлены некоторые немаловажные для того времени мероприятия, в той или иной мере затрагивавшие интересы водного хозяйства.

В январе 1926 г. состоялся Киргизской областной (автономный) съезд[31] Всероссийского Совета строительных рабочих, заслушавший доклад начальника Чупра о состоянии стройки. В докладе, в частности, говорилось, что прекращенные в 1918 г. работы на Краснореченском участке едва восстановились в 1923 г., когда магистральный канал был прорыт от 12-й до 16-й версты да и то уменьшенным сечением. На 1925 г. уже в условиях Киргизской областной автономии УВХ Средней Азии было предусмотрено планом 82 тыс. руб., а выдано сельскохозяйственным банком всего 52,5 тыс., на которые был протрассирован канал на протяжении 60 верст, сделан прокоп его на 5 верст, построен бетонный головной регулятор с быстротоком на 2-м распределителе, закончен бетонный головной регулятор магистрального канала и проведена телефонная сеть на протяжении 2-х верст.

Общая площадь орошаемых земель по Краснореченскому участку достигла 4675 дес.

Съезд в резолюции по докладу Чупра признал необходимым оказать всемерное содействие в проведении в жизнь намеченных целей по орошению пустующих земель и постройке Аламединской электрической станции, так как данные мероприятия оценивались «первым развитием культуры в Киргизии».

Кстати, о культурно-просветительной работе среди строителей. Состоявшийся в июне 1927 г. 1-й съезд строителей КАССР в разделе отчета о культработе отмечал, что молодая Киргизская республика, подающая большие надежды на значительное развитие промышленности и развертывание сельского хозяйства, которое ведет к сооружению новых промышленных и хозяйственных предприятий, а также начало постройки Семиреченской железной дороги, требует напряженного внимания к культработе, приближаясь к запросам массы трудящихся. А в то время по всей области имелось красных уголков — 14 и рабочих клубов —1. Сама же массовая работа была слаба и протекала, главным образом, за счет вечеров вопросов и ответов, читок и т. п. мероприятий. Библиотечки имелись при каждом красном уголке, а центральная рабочая библиотека имела всего 933 книги, из них: антирелигиозных — 10, политических 77, пьес — 8, беллетристики — 246 и т. п.

Газет выписывалось: «Правда Востока» и «Кызыл Узбекистан» —140, «Советская Киргизия» и «Эркин-Тоо» —92, «Труд» — 12, а всего —600.

Журналов: «Огонек»—46, «Красная Нива»—4, «Суд идет»—2, «Бузотер» — 2, «Крокодил» —2, а всего 62.

На этом съезде, так же как и на областном 1926 г., был заслушан доклад Управления Чуйских работ — Чупра, в котором сообщалось, что Управление за 1925—1926 гг. израсходовало — 543 тыс. руб., в т. ч. по Краснореченскому участку — 123,3 тыс. руб., по Самсоновскому — 173,2 тыс. руб. (канал Самотек).

Стоимость 1 м^3 земляных работ — 70 коп., средняя зарплата землекопа — 2 руб., бетонщика — 5 руб. На изыскания было израсходовано 63,4 тыс. руб., а всего на строительные работы и изыскания —360 тыс. руб., на приобретение инвентаря и заготовку материалов — 103 тыс. руб., и на содержание управления и участков — 80 тыс. руб.

Помимо указанных работ, Чупра в порядке поручения по договору вело работы по достройке Аламединской ГЭС.

К числу недостатков ведения прямых ирригационных работ, указывалось в докладе, был отнесен очень сложный порядок выделения кредитов, определенных годовым планом: в конце каждого месяца необходимо было составлять обоснованную заявку для получения кредитов на следующий месяц и посылать ее в Ташкент; после рассмотрения последней к концу месяца, на который кредиты испрашивались, они выделялись в большинстве случаев в урезанном виде. «Работа не резина, которую по желанию можно то растягивать, то сжимать, она требует планомерного кредитования, согласно взятому темпу»,— сказал докладчик.

К числу перспектив будущего 1928 г. относилось устранение недоделок по Краснореченскому участку, окончание магистрального канала на протяжении 7 км и устройство 2-х распределителей №№ 8 и 9, расширение системы Самсоновского участка до площади орошения 6500 га, разворот работ на Атбашинской системе и др.

В марте 1927 г. по согласованию с ЦК строителей, ВСНХ СССР было утверждено специальное положение о строительном технике на производстве и о производителе работ на строительных работах. Это, пожалуй, были первые четко и кратко сформулированные положения об основном низовом **техническом персонале на стройке.**

В них, в частности, указывалось, что техник на производстве является сотрудником прораба, должен обладать средней квалификацией по строительному делу и несет ответственность на порученном ему участке за правильность и качество производимых работ, с точки зрения их соответствия рабочим чертежам и техническим условиям, за своевременность выполнения работ, за рациональное и экономичное расходование рабсилы и материалов в соответ-

ствии с установленными сметными нормами; инструктирование десятников и непосредственное руководство ими, а также общее наблюдение и руководство деятельностью табельщиков, кладовщиков и других лиц низшего персонала. В его обязанность входило осуществление мер безопасности в строгом соответствии с утвержденными инструкциями по технике безопасности, а также санитарных мероприятий по постройке.

В своих действиях техник должен был руководствоваться также колдоговором и правилами внутреннего распорядка на работах и согласно Кодексу законов о труде, а по поручению производителя работ (прораба) принимать участие во всякого рода комиссиях и составлении сопутствующих актов.

Соответствующие права и обязанности были определены положением о прорабе — заведующем работой и являющимся ответственным административно-техническим руководителем вверенной ему работы.

Производитель работ подчинялся начальнику участка или непосредственно Начальнику работ.

Десятник по постройке являлся лицом, непосредственно наблюдавшим под руководством прораба и техника за исполнением производимых работ (например, каменных, железо-бетонных, штукатурных и др., или по всей работе при ее небольшом объеме).

Знаменательным событием явился 1-й республиканский сельскохозяйственный съезд, состоявшийся в конце января 1928 г., на котором большое внимание было уделено вопросам водного хозяйства и в области эксплуатации ирригационных систем и водопользования, и в области водохозяйственного проектирования и строительства[32].

Констатируя количественный рост сельскохозяйственных кооперативных объединений, главным образом, за счет простейших видов коллективизации (артели, товарищества по совместной обработке земли и т. д.), съезд отметил, что руководство ими было недостаточным как со стороны Наркомзема, так и кооперативных органов.

Заслушав доклад о работе Управления Водного хозяйства, съезд, признавая необходимость развития ирригации, являвшейся основной базой для сельского хозяйства на территории КАССР, отметил недостаток орошаемых земель, наличие безземельного трудового населения, малое число регулирующих сооружений инженерного типа, слабую пропускную способность неинженерной оросительной сети, затруднительность проведения работы по правильному распределению воды и предложил обратить внимание на проведение в жизнь широкого и полного учета водных запасов с изыскательскими работами, в целях точного установления возможностей использования их как в южной части республики, так и в Нарынском и Таласском кантонах, в которых в то время недостаточно проводились ирригационные мероприятия. Поручалось присту-

пить к выяснению нормальной практической единицы расхода воды (гидромодуля) для полива разного рода культур, чтобы, применяя эту норму, можно было при отпусках воды избегать непроизводительного ее расхода и этим увеличивать засеваемую площадь; предлагалось приступить к выяснению возможности увеличения водных запасов путем устройства водохранилищ, что явилось бы надежной гарантией от разорительных последствий засушливых лет, а также ускорить осуществление постоянного раздела воды на источниках межнационального пользования.

Признавая, что в деле развития орошения мелиоративная кооперация в будущем должна занять главенствующую роль, съезд обязал УВХ и Мельбюро обратить внимание на выполнение изыскательских, проектировочных и строительных работ по заявкам мелиоводариществ и тем самым создать плановость в этих работах и тесную увязку с программой технического исполнения; предлагалось в виде опыта передать в 1928 г. эксплуатацию оросительных систем в ведение водных товариществ.

Современный специалист-ирригатор знает, как на протяжении многих десятилетий долго и сложно решались вопросы межреспубликанского вододеления и по югу, и по северу Киргизии. В числе таких «горячих» точек был и бассейн р. Чу, хотя в рассматриваемом периоде здесь еще не было паритетной комиссии. Приведем, для примера, пожалуй, первый протокол по разделу водных ресурсов р. Чу. В составлении его в марте 1929 г. в г. Фрунзе принимали участие официальные представители: от СредазЭКОСО и Средазводхоза — инж. В. Ф. Райх, от Казахстана — Я. И. Тойво, от Киргизии — С. Чонбашев, от Чупра — А. Н. Еськов-Вадецкий.

В докладе Чупра о плане построения схемы орошения долины р. Чу и наметке схемы по первому предложению указывалось, что расчетный расход у Чумыша принят среднеминимальный —35 $м^3/с$, т. к. по данным гидрометрии даже при 100% заборе указанного расхода (обработаны опытно-исследовательским институтом Средазводхоза) на посту у Таш-Уткуля будет расход около 22,5 $м^3/с$.

Гидромодуль, составленный Чупра и имевший заключение Опытно-исследовательского института, был принят в расчетах следующий: районы В, Д и Е —0,92 брутто при КПД —0,50; соответственно — район Г— 0,80 и 0,50; район А —1,80 и 0,40.

Долина р. Чу была разбита на следующие районы орошения (буквенные обозначения были приняты еще в схеме В. А. Васильева):

А — Токмакский район	(26 тыс. га);
Б — Краснореченский	(22,8 тыс. га);
В — Атбашинский	(62 тыс. га);
Г — Георгиевский	(45 тыс. га);
Д — Зачуйский, Чуйский	(128 тыс. га);
Е — Моюн-Кумский	(34 тыс. га).

Работы по орошению долины р. Чу в расчетах по докладу были разбиты на 4 очереди по 5—10 лет на каждую: I очередь —использование воды у Чумыша и Таш-Уткуля (В — 27 тыс. га, Г —31 тыс. га, Д— требовало уточнения); II очередь — ошлюзование в районе А и использование экономии в районах В и Г; III и IV очереди — полное использование в районе В (62 тыс. га) и нижележащих районах за счет переустройства и уменьшения гидромодуля.

Вопрос о необходимости устройства водохранилища на р. Чу еще не прорабатывался.

Участники совещания в протоколе постановили признать приемлемым способом раздела воды у Чумышского узла по первой очереди работ поровну, исходя из 35 $м^3/с$.

Однако, имея в виду, что Киргизией закончено землеустройство в долине р. Чоң-Кемин на 5,5 тыс. га, нуждавшихся в орошении, было признано возможным забронировать из указанных 35 $м^3/с$ на вышеозначенные земли 5 $м^3/с$. Остальные разделялись поровну по 15 $м^3/с$.

Причем, Кирводхозу представлялось право использовать 5 $м^3/с$ либо в долине р. Кемин, либо в другом месте, в зависимости от уточнения перспективного пятилетнего плана. Такое же право представлялось и Казахстану в использовании своих 15 $м^3/с$. Закрепление 5 $м^3/с$ за Киргизией сохранялось при любом фактическом расходе у Чумыша.

Участники совещания просили соответствующие органы учесть необходимость скорейшей постройки как Чумышского, так и Таш-Уткульского узлов, а ввиду того, что схема распределения вод р. Чу требовала доработки, после которой можно было установить окончательное распределение воды в связи с работами II и остальных очередей, необходимо было закончить к сроку, намеченному Москвой, схему общего использования водного баланса р. Чу. Кроме того, была записана просьба к Средазводхозу об укомплектовании штата Чупра необходимым количеством специалистов, а во исполнение постановления СНК РСФСР от 07. 12. 27 г. о форсировании темпов ирригационного строительства по р. Чу,— о срочном отпуске кредитов на изыскания и проектировку по участкам Атбашинскому и Георгиевскому[33].

Просьба в протоколе, как и во многих других документах того периода, о дополнительном выделении кредитов и форсировании начатого еще до революции объекта ирригационного строительства была не случайной. Она достаточно убедительно может иллюстрироваться изданным еще в апреле 1927 г. приказом по Управлению Водного хозяйства Средней Азии, которым в целях сокращения расходов по управлению в соответствии с небольшими размерами строительных работ, намечавшихся на ближайшее время, Управление работ по орошению Чуйской долины (Чупра) временно соединялось с Кирводхозом.

Начальник работ Чупра, как и прежде, назначался Средазводхозом, но стал входить в штат Кирводхоза на правах заместителя начальника Кирводхоза. На начальника Кирводхоза возлагалось общее наблюдение за строительными работами Чупра, а имуществу Средазводхоза велся особый учет по отдельным материальным и инвентарным книгам.

В заключение настоящей главы подошло время рассказать о разработке **первого пятилетнего плана** развития народного хозяйства страны, особенно той его части, которая относится к Киргизии, и в частности, к водному хозяйству.

Постановлением Совета Народных Комиссаров СССР от 07. 02. 1928 г. (протокол №249)[34] устанавливался следующий порядок и сроки составления перспективного пятилетнего плана:

Госплан СССР не позднее 20 февраля должен был составить программу дальнейших работ перспективного плана, уточнить методологию работ и дать важнейшие задания республикам и ведомствам, а между 1—5 марта созвать Всесоюзное совещание плановых работников по вопросам планирования, на котором обсудить указанные выше проекты.

Не позднее 1 июля ведомства и республики обязывались представить в Госплан дополнительные и исправленные проекты контрольных цифр, с тем, чтобы в срок до 1 августа Госплан СССР мог созвать второе совещание и утвердить директивы по составлению 5-летнего плана в целом.

Ведомства и республики, на основе директив совещания, должны были представить в Госплан СССР к 1 ноября проработанные ими проекты плана, на основании которых он должен был в срок до 1 февраля 1929 г. внести на рассмотрение и утверждение в СНК и СТО окончательный проект 5-летнего плана.

Перспективный план составлялся на 1928/29—1932/33 гг.

В методологических материалах по разделу ирригации были приняты следующие исходные положения:

— крупное строительство — переустройство существующих систем, новое орошение, капитальный ремонт при стоимости затрат по полной схеме свыше 500 тыс. руб.;

— среднее строительство — переустройство существующих систем, новое орошение, капитальный ремонт при стоимости не более 500 тыс. руб. и не меньше 25 коп. затрат на 1 га;

— мелкое строительство — мероприятия по техническому улучшению систем, мелкое ошлюзование при стоимости менее 25 коп. на 1 га, так же постройка гражданских сооружений, телефонная сеть, мосты, дороги, санитарно-гидротехнические мероприятия местного назначения, капитальный ремонт мелких сооружений;

— эксплуатационные работы — текущий ремонт каналов и сооружений на них, текущий ремонт головных сооружений и вообще текущий ремонт всякого рода как гидротехнических, так и подсобных

сооружений и устройств, организация водопользования и водораспределения, эксплуатационная гидрометрия и проч.

При этом гидротехнические мероприятия по борьбе со стихийными, исключительными по масштабу бедствиями относились к категории крупного строительства, а работы по борьбе с паводками и маловодьем местного значения — к категории среднего строительства;

— работы по мелкооперации по классификации их относились к одной из вышеприведенных категорий в зависимости от масштаба;

— изыскания и исследования классифицировались по роду работ, для целей которых они строились.

Источниками финансирования являлись: бюджет Союза и республики, местный бюджет, мельфонд, внебюджетные средства госкредитных или хозрасчетных учреждений, средства мелиоративных товариществ и средства водопользователей.

Финансирование строительства производилось в порядке категорий работ:

— для категории «крупного»— бюджет СССР;
— для категории «среднего»— бюджет республики;
— для категории «мелкого и эксплуат. работ»— бюджет местный;
— для категории «мелкооперации»— мельфонд и средства товариществ.

Содержание центральных управлений и нацводхозов со всеми вспомогательными при них учреждениями относилось на бюджет республик, а штат окрводхозов и всего линейного аппарата, включая и мирабов, относился на средства местного бюджета.

Планировка участков и проведение мелкой хозяйственной сети на участках водопользователей и ирригационное освоение проводились за счет средств водопользователей, за исключением тех случаев, когда по объему работы они были непосильны населению. В этих случаях расходы по стоимости работ относились частично или полностью на бюджет союзных республик.

Все работы в городах по водоснабжению, санитарно-гидротехническим мероприятиям, мелиорированию городских земель и всем другим водохозяйственным мероприятиям городского значения возлагались на местный бюджет.

Эффект мероприятий по пятилетнему плану проводился в виде прироста площадей ирригационно-подготовленных и освоенных.

Исходными площадями при расчете эффекта являлись как освоенные площади 1926/27 г., так и возможные к освоению, но не освоенные по причинам организационно-хозяйственного характера у освоителей — землепользователей. Причем площадь эта должна была быть показана с включением садов, огородов, виноградников и проч., т. е. площадь всех поливных земель.

Прирост площадей показывался как ирригационно-подготовленный, так и освоенный. Под понятием «ирригационно-подготовлен-

ных» подразумевались вводимые в поливной фонд под освоение земли, которые могли быть орошены в данном вегетационном периоде, «освоенных» — земли, обработанные и засеянные культурой (посевные и усадебные земли) из общего фонда поливных земель, подготовленных к освоению. Земли, находящиеся под паром, также учитывались как освоенные.

Характеристике первого пятилетнего плана, особенностям и результатам деятельности органов водного хозяйства по всем их направлениям посвящается следующая глава.



ВЫПИСКА

из протокола № 48 заседания ПРЕЗИДИУМА Всероссийского Центрального Исполнительного Комитета Советов Рабочих, Крестьянск. и Красноармейск. Депутатов

от 5 го апреля 192 6 года.

Слушали:

29. Ходатайство областного исполнительного комитета Киргизской автономной области о переименовании города Пишпека в Фрунзе.
(Кирг. Авт. Обл. ВЦИК)

Постановили:

1. Переименовать город Пишпек Киргизской автономной области в город Фрунзе.

2. Настоящее постановление внести на утверждение Президиума ВЦИК Союза ССР.

3. Уведомить упомянутые областные органы Киргизской автономной области, что вопрос о переименовании населенных пунктов может производиться только с разрешения Президиума ВЦИК, для чего перед внесением Президиуму ВЦИК соответствующего постановления, надлежит выждать от разрешения этих ходатайств о предстоящих переименованиях.

Председатель ВЦИК М. Калинин
Секретарь А. Енукидзе

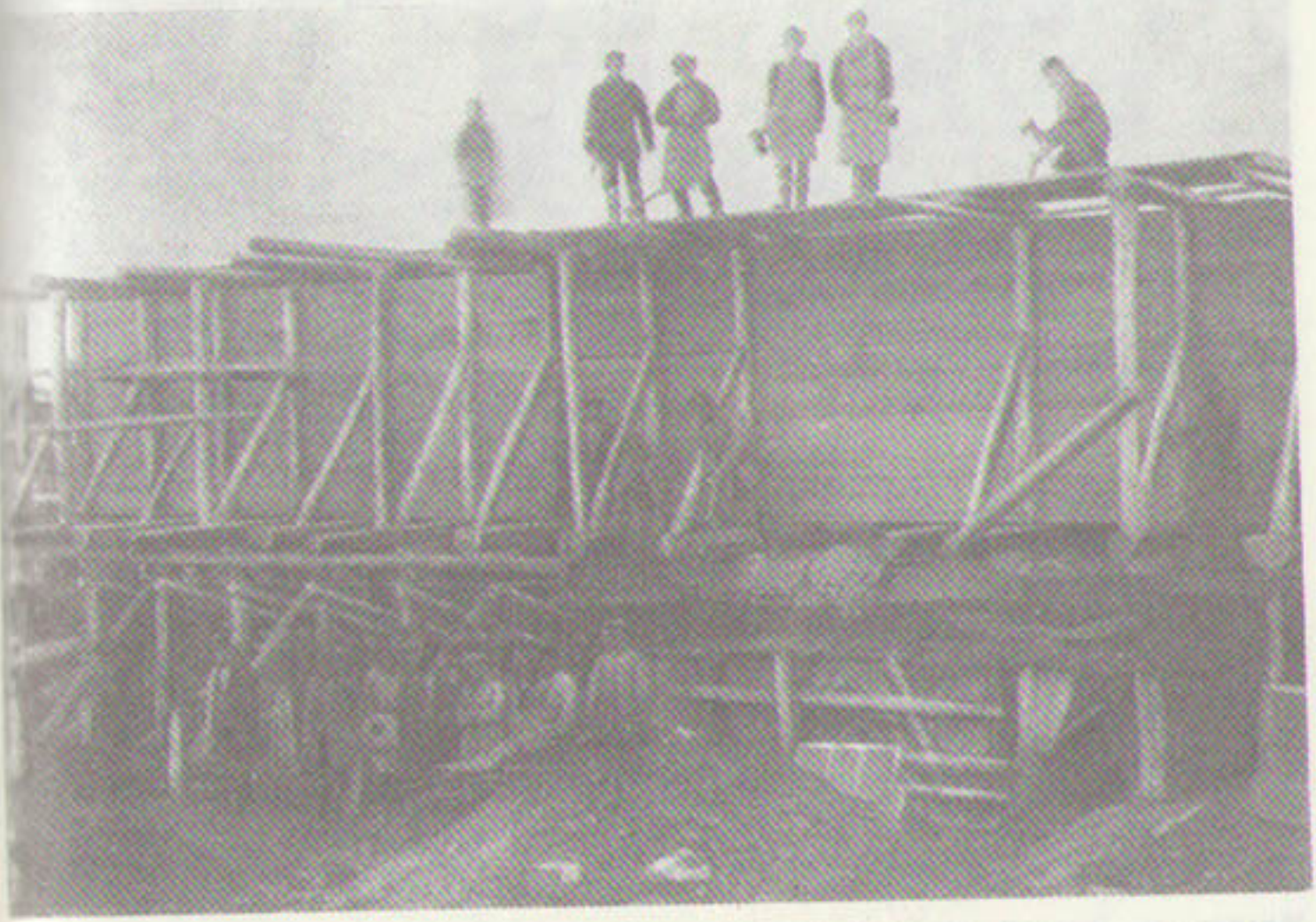
Фотокопия выписки из протокола заседания Президиума ВЦИК СССР о переименовании города Пишпек в город Фрунзе.



Коллектив управления работ по орошению земель долины реки Чу (ЧУППРА)



Председатель облисполкома А. Орозбеков на торжественной закладке фундамента здания правительства Киргизской АССР 1-го мая 1926 года.



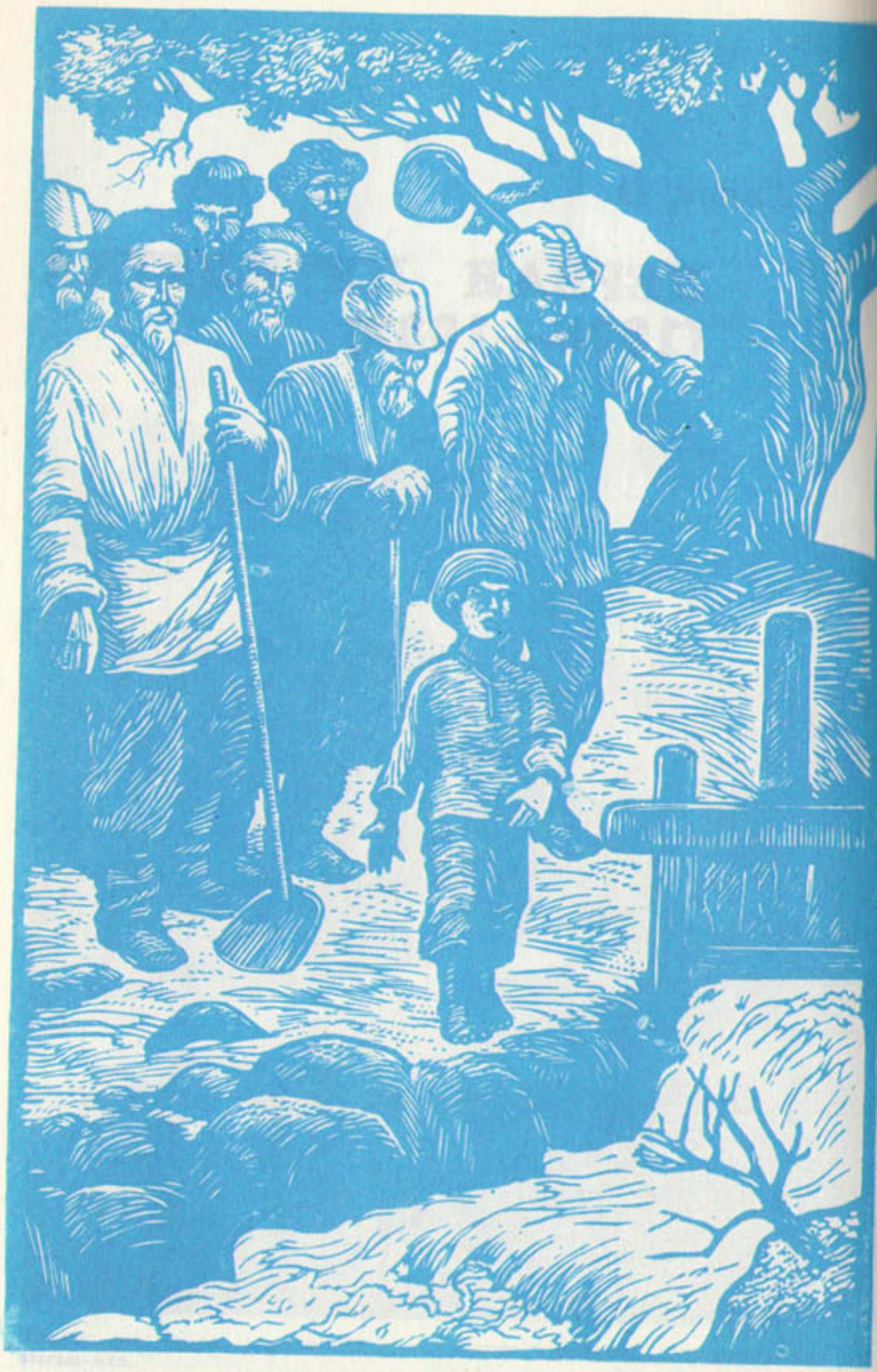
Строительство акведука через реку Иссык-Ата.



Митинг по случаю завершения строительства головного сооружения на реке Иссык-Ата.

Глава 5

ПЕРВАЯ ПЯТИЛЕТКА (1928—1932)



Цель настоящей главы — рассмотреть содержание и характеристики первого пятилетнего плана развития народного хозяйства республики по разделу водного хозяйства, особенности, сопутствующие его исполнению, итоги периода как звена в цепи событий, спрессованных по времени и форме в скупые слова и фразы, сухие цифры, за которыми стоял напряженный труд людей.

Прежде всего, о сроках периода. Дело в том, что, как уже упоминалось, финансово-хозяйственный год в то время не совпадал с календарным годом — он начинался с октября. Так, первым годом первой пятилетки был период с 1 октября 1928 г. до 1 октября 1929 г. и писался он так: 1928/1929 г.

Такой порядок счета вызывал большие нарекания, как правило, у тружеников сельского хозяйства, и с середины периода счет стал нормальным, т. е. таким, как сейчас. С определенной долей условности, но для большего удобства в дальнейшем изложении и написании года будут приниматься однозначными: 1928, 1929 и т. д.

Формирование пятилетнего плана, несмотря на, казалось бы, четкие директивы и инструкции, проходило очень сложно и долго; качество его было невысоким, главная причина тому — практически полное отсутствие материалов по изучению производительных сил.

Слабая изученность естественно-исторических условий зоны деятельности не дали возможности провести экономическое районирование к началу 1-й пятилетки, но все же при составлении первого пятилетнего плана планирующими органами республики были установлены четыре основные задачи: дать хлопок и новолубяные культуры текстильной и пенько-джутовой промышленности, создать свекловичную базу сахарной промышленности, реконструировать животноводство и увеличить площадь зерновых культур.

Первая задача была возложена на юг республики и Чуйскую долину, вторая — на Чуйскую долину, третья — на Иссык-Кульский и Нарынский бассейны и четвертая — на северную и частично южную части Киргизии.

В разгар работы над планом очень сжатую, но четкую характеристику предшествующего ему периода дал Госплан СССР на пленарном заседании президиума, состоявшемся во второй половине 1929 г., на котором присутствовал Г. М. Кржижановский, а также были приглашены представители всех республик Средне-Азиатского региона и Казахстана. Был заслушан доклад Всекомвода.

В постановлении по водному хозяйству зоны констатировалось, что в области крупного строительства некоторые работы велись без проектов или по частичным проектам, составлявшимся обычно к началу выполнения работ, без отчетливой перспективы в отношении эффективности работ, плана их производства и финансирования.

Было отмечено отставание освоения приростных земель организациями Наркомзема от подготовки их к поливу, несмотря на не-

большое, относительно, количество площадей, вводимых в эксплуатацию строительством.

Не было изжито явление значительных отступлений действительной стоимости строительства от проектной, объясняемое недостаточно полным учетом в период проектирования как состава и стоимости потребных второстепенных сооружений, так и, в особенности, подготовительных и организационных расходов строительства (транспорт материалов, заготовка оборудования, постройка и оборудование жилья, складов, мастерских, вспомогательных устройств и т. п.).

В части проектно-изыскательских работ был отмечен недостаточный темп и значительное отставание окончания проектных материалов против плановых сроков. Признана порочной практика, унаследованная от прежних лет,— начинать строительство без законченных проектов по всему объему целевого задания. Обращено внимание органов водного хозяйства на то, что в некоторых случаях качество проектирования оказалось неудовлетворительным.

В связи с организацией на вновь вводимых землях совхозов и колхозов и необходимостью специального приспособления оросительной сети, методов ее выполнения и финансирования к условиям организации этого типа хозяйств было предложено органам водного хозяйства пересмотреть проекты, сметы и организационные планы нового строительства, с увеличением потребных бюджетных вложений на мелкую и мельчайшую сеть.

В области эксплуатации констатировать, что передача в виде опыта оросительнях систем в руки мелькооперации, проведение съездов водопользователей и перевыборной кампании мирабов в 1928—1929 гг. уже дали некоторый сдвиг в сторону привлечения населения к делу управления системами. Этот опыт в дальнейшем должен был быть закреплен и расширен.

Президиум Госплана СССР признал, что основным в существлении эксплуатационных мероприятий должно быть всемерное приближение дела эксплуатации ирригационных систем к населению с тем, чтобы в дальнейшем оно было передано в руки трудящегося населения, организованного в мелиоративную кооперацию, при сохранении в руках государства командных высот в ирригации, т. е. основных головных сооружений и магистралей.

Было признано необходимым закрепить результаты выборов мирабов, ликвидировать их неграмотность ликбезами и организацией курсов повышения технической квалификации работников эксплуатации при управлениях водного хозяйства, а также повсеместно составлять сметы и календарные планы по очистке каналов, продолжать опыт по очистке их под нивелир с закреплением данных нивелировки реперами для последующих лет.

Признавалось, что система исчисления водного сбора, применявшаяся до того, неудовлетворительна, и поручалось Всекомводу

по соглашению с НКФ Союза внести свои предложения о коренной реорганизации финансовой системы водного хозяйства.

Считалось необходимым привлечь к участию в оплате эксплуатационных расходов не только земледельческие, но и скотоводческие хозяйства, которые являлись водопользователями ирригационных систем.

Ввиду того, что проведение механизации работ по очистке сети требовало огромных средств, непосильных в то время для государственного бюджета, а механизация облегчала труд населения в выполнении натурповинности, было признано своевременным поставить на очередь вопрос об организации местного для районов ирригации «займа укрепления водного хозяйства».

Всекомводу поручалось совместно с Наркомфином, ЭКОСО Средней Азии и местными органами в двухмесячный срок подработать вопрос о выпуске займа и внести его через Президиум Госплана СССР на рассмотрение правительства.

Несколько ранее аналогичные недостатки предшествующего периода были отмечены на состоявшемся в конце апреля 1929 г. II республиканском съезде Советов Киргизской АССР[1]. В постановлении съезда по разделу водного хозяйства, в частности, констатировалась значительная неподготовленность крупного ирригационного строительства, недостаточная изученность вопросов мелкого строительства, еще слабый охват водными органами вопросов рационализации водопользования и правильной эксплуатации систем.

Чтобы устранить неоднократно отмечавшиеся недостатки, было разработано первое схематическое районирование сельского хозяйства республики, представляющее интерес и для современного читателя.

По своим физико-географическим и экономическим условиям Киргизия делилась на две крупные экономические зоны: северную и южную. В свою очередь северная зона разделялась на 4, а южная — на 3 сельскохозяйственных района.

Рассмотрим несколько подробнее это деление.

Иссык-Кульская котловина в составе 4-х в то время административных районов: Иссык-Кульского, Кара-Кольского, Джети-Огюзского и Балыкчинского, являлась в основном животноводческой зоной, с подчинением полеводства животноводству, при одновременном развитии масличных технических культур, обеспечивающих создание мощной кормовой базы.

Центральный Тянь-Шань — горный животноводческий район в составе трех административных районов: Кочкорского, Нарынского и Атбашинского.

Чуйская долина в составе 5-ти административных районов: Чуйского, Фрунзенского, Аламединского, Беловодского и Калининского, с культивацией новолубяных культур, сахарной свеклы, табака и хлопка, а также развитием огородничества и садоводства

в пригородных и прижелезнодорожных зонах. Животноводство здесь имело подчиненное значение и лишь в восточной части приобретало несколько больший удельный вес.

Чуйская долина имела в более подробном делении ряд микрорайонов с резко разнящимися направлениями полеводческого хозяйства.

Таласская долина в составе двух административных районов Таласского и Кировского, являлась обособленным экономическим районом с животноводческим направлением, а в западной более низкой долинной части ее на поливных землях должны были получать развитие такие ценные технические культуры, как желтые табаки и каучуконосы.

Южный горный район в составе четырех административных районов: Кызыл-Джарского, Кетмень-Тюбинского, Алайского и Ноокатского,— зона в основном животноводческая, однако в первых двух административных районах в их нижней долинной части имело некоторые перспективы развитие хлопководства. Маслиничные же культуры получали большее развитие в Кызыл-Джарском и Ноокатском районах как на поливе, так и на богаре. Зерновое хозяйство в основном должно было развиваться в направлении кормовых культур.

Южный долинный район в составе 5 административных районов: Базар-Коргонского, Джалал-Абадского, Узгенского, Араван-Буринского и Кызыл-Кийского — хлопководческий, с одновременным развитием в горной его части зерново-животноводческого хозяйства и значительным развитием масличных культур. Хлопководство предусматривалось к развитию в основном на поливных землях, но в перспективе возможно было и на богаре.

Богарное земледелие, помимо создания кормовой базы для животноводческого хозяйства в виде концентратов — зерна и жмыха, должно было являться продовольственной базой для долинной части хлопковых районов Киргизии, а также и для хлопковых районов узбекской части Ферганской долины.

Южно-промышленный район в составе одного административного района — Сулюктинского. В горной части — это район мелкого животноводства, в долинно-предгорной — интенсивное садово-виноградарское хозяйство.

Исходя из плановых заданий, предусматривающих необходимость правильного сочетания полеводства с животноводством, а также учитывая почвенные и климатические условия, пути сообщения, экономическое тяготение, межрайонную связь и связь с сопредельными республиками. районирование отдельных сельскохозяйственных культур представлялось тогда в следующем виде:

Хлопок имел распространение в долинной части юга республики, в основном на орошаемых землях. Основными хлопководческими районами являлись следующие системы рек: Майлы-Суу, Ничке-Сай, Массы, Тентек-Сай, Кара-Ункюр, Кёгарт, начиная со среднего

течения до выпадения в реку Карадарья, Заргер, Яссы, Карадарья, начиная от г. Узгена до границы Узбекистана, в низовьях реки Куршаб, по реке Ак-Буура, начиная от Ошского узла, по Араван-Саю, начиная 2 км выше с. Араван, по реке Исфайрам-Сай в районе Уч-Коргона и Каравана.

Менее интенсивное развитие хлопководство получало по следующим системам рек: низовья Чанач-Сая, по р. Нарын в районе Кетмень-Тюбинской долины и Уч-Коргона, по р. Чили-Сай в Ноокатской долине, где хлопкосеяние имело перспективы развития только при условии нового орошения, и по р. Шахимардан на небольших площадях.

По северной Киргизии, в предгорной юго-западной части Чуйской долины, хлопководство стабилизировалось в размерах широких опытных посевов — 10 тыс. га.

Богарное хлопкосеяние должно было получить форму широких разведывательных и опытных посевов.

Новолубяные культуры получали максимальное развитие в Чуйской долине. Кендырь в основном в пойменной части р. Чу на землях с неглубоким, до 2 м, залеганием грунтовых вод. Основным районом распространения кендыря являлась система Атбашинского канала и Токмакская пойма.

Итальянская конопля должна была получать развитие в основном на волокно и на семена для вывоза их в другие зоны страны. Районом распространения ее являлась северо-западная часть Чуйского и северные части Калининского, Беловодского и Аламединского районов, начиная от линий ж. д. Фрунзе — Луговая. В этом же районе получал развитие в меньшей мере кенаф и другие волокнистые.

Сахарной свекле отводилось большое развитие в Чуйской долине в районе Краснореченской системы, а также в десятикилометровой прижелезнодорожной полосе Токмак — Чалдовар. В районе Ак-Суу — Сокулукской системы эта полоса могла быть расширена до 15 км.

Желтые табаки получали развитие в северо-западной части Таласской долины и небольшими микрорайонами в Чуйской долине в ее юго-восточной предгорной части между системами рек Иссык-Аты и Шамшы, а в Ноокатском районе вокруг с. Караван.

Основным районом **макосеяния** являлась Иссык-Кульская впадина как на поливных, так и на богарных землях. Причем, большее развитие опийный мак должен был получать в восточной части долины.

Тау-Сагыз (каучуконос) должен был иметь распространение в западной части Таласской долины, соприкасаемой с Аулиэ-Атинским районом Казахстана, в форме широких опытно- разведовательных посевов.

Основными районами распространения **масличных культур** являлась Иссык-Кульская впадина как на поливе, так и на богарных землях.

Внедрение масличных культур в животноводческих районах и зонах, наряду с интенсификацией сельскохозяйственного производства, имело значение как фактор, укрепляющий и создающий устойчивую кормовую базу для животноводства.

Бахчево-огородные и картофель как культуры, имеющие товарное значение для снабжения городов и промышленных центров Киргизии и вызова овощей в Среднюю Азию, должны были получать развитие в пригородных районах городов Фрунзе, Ош и промышленных поселков (ныне городов) Сулюкта, Кок-Янгак, а также вдоль дороги Чалдовар — Токмак.

Основными районами **садоводства,** имеющими промышленное значение, являлись: в южной части Киргизии — предгорная полоса западной части Алайского хребта (Сулюктинский и частью Кызыл-Кийский районы), в северной — предгорная полоса Киргизского Ала-Тоо (Чуйская долина) и юго-восточная часть Иссык-Кульской котловины. На юге республики получали развитие косточковые породы и виноград, на севере — семячковые (яблоки, груши).

Как общая установка, зерновые культуры переносились с поливных земель на богару. В животноводческих же районах они получали развитие и на поливных землях. В годы первой и даже второй пятилеток абсолютного роста зерновых культур не намечалось, но в составе культур должно было произойти изменение — расширение кормовых культур и сокращение продовольственных.

Пшеница должна была иметь, как предусматривалось тогда, распространение в богарной зоне южной Киргизии и Иссык-Кульской котловине, где она приобретала товарное значение. В остальных же районах она получала только местное потребленческое значение. Наряду с этим пшеничные посевы, в основной массе, должны были быть переведены из ярового клина в озимый.

Кормывые культуры. **Ячмень** должен был иметь распространение на богарных землях в тех же районах, что и пшеница, преимущественно в горно-животноводческой местности.

Овес получал распространение на поливных землях в средней части Чуйской долины, в Таласской долине и в Иссык-Кульской котловине, в восточной ее части.

В центральном Тянь-Шане овес имел распространение только по долинам рек. В южной части Киргизии он сохранял исключительно потребленческое значение.

Кукуруза распространялась по южным районам Киргизии на поливных землях, но не в хлопковой ее части; по северу же — она должна была иметь характер огородной культуры и распространяться в ограниченных микрорайонах Чуйской и Таласской долин.

Из посевных трав придавалось большое значение **люцерне** как культуре многолетней, малотрудоемкой, дающей большее количество сухой массы (сена), а также способствующей восстановлению струк-

туры и плодородия почвы. Люцерна распространялась, главным образом, на поливных землях.

Как уже отмечалось в начале главы, пятилетний план разрабатывался сложно и долго. Достаточно указать, что только вариантов плана было несколько: предварительный, лимитный, оптимальный, отправной и т. п.

Порядок представления и рассмотрения плана заключался в том, что нацводхозы региона представляли поочередно все виды вариантов через Средазводхоз на утверждение СТО СССР.

Первый пятилетний план[2] водохозяйственных мероприятий по Киргизии в «отправном» (окончательном) варианте приводится в таблице в разрезе направлений деятельности по годам пятилетки и источниками финансирования.

План финансирования водного хозяйства Киргизии на 1928—1932 гг.
(тыс. руб.)

Показатели	1928	1929	1930	1931	1932	Всего
1	2	3	4	5	6	7
Крупное строительство						
Союзн. бюджет	150	2186	8239	7970	3200	21745
Респуб. бюджет	—	—	—	—	—	—
Водный сбор	50	88	572	—	—	710
Итого	200	2274	8811	7970	3200	22455
в т. ч. бюджет	150	2186	8239	7970	3200	21745
Мелкое строительство						
Союзн. бюджет	221	102	158	80	106	667
Респ. бюджет	363	891	896	446	660	3196
Водн. сбор и средства населения	96	373	264	132	177	1042
Итого	680	1366	1318	658	883	4905
в т. ч. бюджет	584	993	1054	526	706	3863
Изыскания и проектирование для крупного строительства						
Союзн. бюджет	200	269	793	150	77	1489
Изыскания и проектирование для мелкого строительства						
Союзн. бюджет	10	20	46	23	31	130
Респ. бюджет	119	149	46	23	31	368
Итого	129	169	92	46	62	498
Вытеснение посевов						
Респ. бюджет	—	—	335	90	225	650
Эксплуатационные работы						
Респ. бюджет	—	317	327	335	344	1323
Водн. сбор и средства населения	638	837	831	814	798	3918
Итого	638	1154	1158	1149	1142	5241

1	2	3	4	5	6	7
Содержание эксплуатационного штата (водный сбор)	685	481	494	508	521	2689
Содержание центр. штата и штата округов (бюджет)	120	430	668	515	565	2298

Кроме того, на научно-исследовательскую работу было предусмотрено 109 тыс. руб., из которых в 1929 г.—47 тыс. руб. и 1930 г. — 62 тыс. руб.

Динамика поливных площадей планировалась по годам в следующих размерах (в тыс. га):

1929	1930	1931	1932	1933
436	496	511	524	542

Крупное ирригационное строительство в основном затрагивало переустройство существующих систем, что должно было обеспечивать устойчивое и нормальное их функционирование, а вместе с этим возможность использования перелогов и залежей, характерных для того времени, и введение в ирригационное и хозяйственное освоение новых массивов в пределах командования этих систем.

Дать обеспеченное питание водой оросительным системам — основная задача при их переустройстве, и только при решении ее возможно было без риска развивать мелкое ирригационное строительство в пределах этих систем.

В большинстве систем, на которых намечалось пятилетним планом крупное ирригационное строительство с приростами от него орошаемых площадей, предусматривалось и мелкое строительство, в результате которого тоже могли получаться приросты. Площади этих приростов были различны, и не везде мелкое строительство базировалось на коренных улучшениях, как при крупном.

В связи с тем, что мелкое строительство в первую очередь охватывало наиболее легкоосваиваемые земли, то по мере уменьшения таковых водхозы вынуждены были проводить все более сложные ирригационные работы, стоимость получения приростов по которым неуклонно, из года в год, повышалась.

Контрольные цифры пятилетки принимали это увеличение в размере 25% от стоимости орошения 1 га предыдущего года.

Средства, вкладываемые самим населением, исчислялись в размере 25% от общей стоимости орошения, а остальные 75% отпускались за счет безвозвратных ассигнований по республиканскому бюджету, а также за счет мелиоративного фонда.

Стоимость изысканий по мелкому строительству исчислялась в размере 7% от стоимости самого строительства.

Задачи эксплуатации ирригационных систем в пятилетнем плане предопределялись введением планового водопользования и водораспределения, обеспечением телефонной связью всех важнейших узлов, рационализацией натурповинных работ, а также развитием сети эксплуатационной гидрометрии, дающей возможность поставить надлежащий учет воды.

В процессе исполнения первого пятилетнего плана его показатели как по ассигнованиям денежных средств, так и по направлениям и объектам уточнялись годовыми планами, по сумме которых в разрезе источников финансирования и направлений будет в дальнейшем проведен анализ его выполнения.

Крупное водохозяйственное строительство представлялось шестью объектами, а точнее пятью, т. к. машинное орошение Кызыл-Джарской долины на юге республики из-за технической неподготовленности было перенесено за пределы пятилетки.

В числе этих объектов были:

1. Краснореченская система, начатая строительством еще до революции (из 36,5 км магистрального канала было отрыто 16 км), а после нее законсервирована и снова возобновлена лишь в 1923—1924 гг. Этот объект, считавшийся завершенным к началу первой пятилетки, при сметной его стоимости в 2,2 млн. руб. и плановой площади приростов — 20 тыс. га обеспечивал освоение под посевы только 16 тыс. га вследствие начавшегося подъема уровня грунтовых вод и заболачивания низовий системы. Главной причиной тому было невыполнение первоначально намечавшейся строительством мелкой оросительной и, главное, водосборно-сбросной сети. Пятилетние затраты на доработку объекта составили 390,6 тыс. руб.

2. Атбашинская оросительная система — к возобновлению работ на этом объекте после революции, по существу, приступили лишь с начала пятилетки силами Атбашинского строительного участка УВХ Киргизии, и до 1931 г. работы проводились на первых (до 6-го) распределителях Атбашинского магистрального канала. Был получен прирост в 7,1 тыс. га с затратами 1,2 млн. руб. С 1931 г. работы на этом объекте были сосредоточены в Чустрое системы Новолубтреста с фактическими затратами за последние 2 года пятилетки в 14 млн. руб. и приростом новых орошаемых земель на площади 18,2 тыс га.

Организация проектных, строительных и эксплуатационных работ на этой крупной оросительной системе будет рассмотрена ниже более подробно.

3. Кара-Ункюрская оросительная система — одна из наиболее крупных систем нынешней Ошской области, была включена в план строительных работ начиная с 1931 г. Здесь была сооружена за годы первого пятилетия Шайданская ветка для орошения низовий Шайдан-Сая, ирригационно подготовлен Сакалдинский массив, освоенный тогда совхозом Киршелка.

Фактические затраты по этому объекту составили 567 тыс. руб. и обеспечили прирост в 2,1 тыс. га.

4. Оросительная система Ак-Буура — начатая с 1931 г. работами по расширению и углублению канала Муян.

Всего за пятилетку по этому виду капвложений было освоено 16,4 млн. руб. при плане 23,3 млн. руб., которые дались трудом высокого напряжения, т. к. недоставало инженерно-технических кадров, почти полностью отсутствовали производственная база и механизмы, были серьезные недостатки в материально-техническом обеспечении и проектно-сметной документации. Общий прирост новых орошаемых земель, несмотря на трудности, был обеспечен на площади 28,5 тыс. га. При этом 90% капвложений на крупное строительство использовалось на работах в Чуйской долине.

Небезынтересно проследить за структурой капвложений первого пятилетия по фактическому исполнению плана (в млн. руб. и в %):

Крупное водохозяйственное строительство	16,3—6,5
Мелкое водохозяйственное строительство	8,3—33
Мелкое бесприростное строительство	0,1——
Гражданское строительство	0,4—1
Прочее	0,2—1
Всего капвложений	25,3 млн. руб.

Общий размер затрат на мелкое ирригационное строительство за годы пятилетки составил 8,3 млн. руб., в 6 раз больше, чем было вложено в крупное строительство, осуществлявшееся УВХ (без Чустроя).

За счет этих средств были получены приросты в 21,1 тыс. га с распределением по зонам (см. табл.)[3].

Итоги выполнения пятилетнего плана мелкого строительства по УВХ Киргизии

Бассейны (зоны)	Капвложения тыс. руб.		Приросты тыс. га		Факт. стоимость тыс. руб.	
	план	факт.	план	факт.	одного объекта	одного гектара (руб.)
Ошский	4105	3855	10,4	8,1	350	476
Таласский	2393	1857	6,7	5,7	371	326
Иссык-Кульский	921	854	5,3	3,8	213	225
Чуйский	1425	1736	5,3	3,5	174	496
Всего	8844	8302	27,7	21,1	277	395

В числе объектов первой пятилетки, выполненных по плану мелкого водохозяйственного строительства по зонам республики, можно выделить следующие:

Ош-Джалал-Абадская зона (кроме доделок по объектам земельно-водной реформы) — ошлюзование каналов Кара-Тепе и Аирбас, восстановление канала Могол, переустройство каналов с. р. Кёгарт: Туш, Октябрьский, Мамасадык, Урман, с. р. Чили-Сай — Найман и др.;

Чуйская долина — устройство земляной плотины Джалгач, ошлюзование и бетонирование левой магистрали с. р. Сокулук, строительство Степнинского и Ставропольского водохранилищ, объединение голов и ошлюзование с. р. Ак-Суу, расширение канала Чон с. р. Карабалта, головное сооружение Джарбаш, переустройство канала Эшкоен и др.;

Иссык-Кульская котловина — орошение земель совхоза «Госконь» с. р. Урюкты, а также с. р. Ак-Суу-Арашан;

Таласская долина — переустройство каналов Чон, Каирма и Бала-Сары с. р. Талас, а также каналов по с. р. Кара-Буура и Беш-Таш.

А вот как по итогам первой пятилетки распределялись фактические источники капвложений в сравнении с планом, определенном по сумме годовых планов (в млн. руб.):

Союзный бюджет (план — факт)	25,3	— 16,5
Республиканский бюджет	4,6	— 7,5
Средства населения	1,3	— —
Средства прочих хозорганов	0,6	— 0,5
С/х кредит и др. источники	0,9	— 0,8
Сумма всех источников	32,7	— 25,3

Значительным по масштабам того времени капвложениям, в 8 раз превышающим предыдущий период, соответствовали и объемы работ, структура которых характеризуется в процентах в следующем виде: земляные — 75,1, бетонные —5,5, плотничные —3,2 и прочие (мостовые, каменно-хворостная кладка и др.) —16,2.

Несмотря на превалирующие в общем земляные работы, механизация их была незначительной, за исключением Чустроя, где механизмы имелись в более значительных количествах.

Так, даже к концу первой пятилетки в системе водного хозяйства автономной республики экскаваторов было 2, колесных скреперов «Миами» — 27, конных скреперов-волокуш — 222, бетономешалок — 3, транспортеров —8, гравиесортировок —2, двигателей —5, суммарной мощностью 114 л. с. Если учесть, что вследствие неукомплектованности оборудования многие механизмы не работали: скрепера «Миами» из-за отсутствия лебедок, транспортеры — лент, перфораторы — компрессоров, можно представить себе на сколько был низок уровень механизации.

В архивных документах сохранились данные об объемах выполненных земляных работ[4]. Приведем их в сумме за 1930—1932 гг.

Общий объем за три года —6,55 млн. м^3, в т. ч. Чустрой —4,43, из них выполнено механизмами всего 3,7%, а Чустрой —12,8, средняя стоимость 1 м^3 механизированных работ —122 коп., а одного кубометра земляных работ вручную — 192 коп.

Чустрой, о котором, как уже указывалось, особый разговор пойдет ниже, являлся единственным ирригационным строительством, где применялась относительно заметная механизация работ.

Обеспеченность рабочей силой в течение всего периода была недостаточной, а производительность труда — невысокой вследствие плохой организации труда, острого недостатка технического персонала, малообъемности и разбросанности объектов.

А теперь перейдем к характеристике **эксплуатации ирригационных систем.**

Годы первой пятилетки знаменуются в эксплуатации началом применения планового водопользования. Однако фактическое его проведение сдерживалось совершенно недостаточной армированностью систем сооружениями и гидрометрическими постами, отсутствием водной дисциплины и порядка на системах.

Положение с внедрением планового водопользования усугублялось по-прежнему почти полным отсутствием исходных элементов: полноценного учета поливных-посевных площадей, привязанных к системам и каналам, технического состояния ирригационных систем, гидромодульного районирования и режимов орошения.

Даже к концу первой пятилетки сеть гидрометрических постов в целом по республике состояла всего из 1151 поста, в том числе эксплуатационная сеть Кирводхоза — 990, эксплуатационная сеть Чустроя — 28, опорная сеть гидропостов —133.

А в начале пятилетки эксплуатационная сеть насчитывала всего 51 гидропост.

Несколько слов о структуре. Как уже отмечалось, с образованием автономной распублики структура водхоза в Киргизии осталась без изменения, за исключением юга, где Ошской и Джалал-Абадский округа были объединены в один Ошский округ. Одновременно были организованы кантоны: Таласский, Нарынский, Каракольский, Чуйский и Фрунзенский с соответствующими водными органами — Кантводхозами.

В конце 1930 г. Ошский водный округ и организованные кантводхозы на севере республики были упразднены. Вместо них в организованных 24 административных районах были созданы райводхозы, которые находились при райисполкомах.

Штат райводхозов состоял из райгидротехника, участковых техников, водных надсмотрщиков и гидрометров и на него были возложены исключительно работы по эксплуатации системы и организации поливов.

Все строительные и изыскательские работы, даже мелкие, которые выполнялись раньше кантводхозами, были сосредоточены по северным районам при Центральном Управлении Водного хозяйства (ЦИУПР), южным — в южном отделении Кирводхоза (бывшем Ошском окрводхозе).

Переход на управление эксплуатацией в 24 районах республики из центра и производство этим центром изыскательских, строительных и проектировочных работ вызвало необходимость увеличения аппарата Центрального УВХ и расходов на его содержание.

В 1931 г. в связи с организацией в 15 районах МТС и сосредоточением в них руководства организацией всех сельскохозяйственных процессов, стал вопрос и об организации при МТС службы водопользования.

Постановлением НКЗ СССР от 28. 06. 31 г. было предложено «Для устранения разрыва между планом водопользования и производственной деятельностью МТС все руководство водополивами в районе действия МТС сосредоточить в последней, для чего МТС должен быть передан эксплуатационный аппарат водохозяйственных органов»[5].

Специальным постановлением Совнаркома была утверждена коллегия Наркомзема республики, в состав которой включены: Юлдашев — нарком земледелия, Редкозубов — зам. наркома. Саякбаев — зав. сельскохозяйственным отделом, Чукин — зав. отделом землеустройства, Тюлебаев — начальник Кирводхоза, и др.

Решение о реорганизации управления водным хозяйством было обусловлено специальным постановлением — «О реорганизации Управления водного хозяйства КАССР» по протоколу № 21 от 25. 09. 31 г., которое приводится с незначительными сокращениями[6]:

«В связи с бурным ростом совхозного и колхозного строительства на базе социалистической реконструкции с. х. и создания МТС, требующих коренного изменения существующих методов в работе органов водного хозяйства, а также в целях сосредоточения всех с. х. мероприятий в едином органе НКЗ на базе создания централизованного руководства всеми производственными процессами с. х., в соответствии с постановлениями СА ЭКОСО и САХО, ЦИК и СНК КирАССР постановляют:

1. Управление водного хозяйства КирАССР слить с НКЗ, образовав в составе последнего Центральное Ирригационное Управление (ЦИУПР) во главе с заместителем наркома.

2. Слить районные водхозы с райземотделами, образовав единый районный аппарат — Райземвод; заведующего райземводом ввести в состав РИК, в качестве зам. председателя, а заместителем его по вопросам ирригации — райгидротехника.

4. В районах наличия МТС всю оперативную работу по водопользованию — водораспределению между колхозами и производственными товариществами возложить на МТС, передав последней

соответственно обслуживающий линейный технический эксплуатационный штат (уч. гидротехников, их помощников, арык-аксакалов старщих и младщих мирабов и водных наблюдателей).

5. Создать при Киртрактороцентре ячейку по руководству мероприятиями водопользования МТС для каковой цели ЦИУПРУ передать трактороцентру 2-х специалистов из аппарата водхоза.

6. В районах, где еще не созданы МТС, всю оперативную работу по водопользованию возложить на прежних основаниях на райземводы.

7. НКЗ проработать вопрос о руководстве водораспределением и водорегулированием на системах и источниках, имеющих межрайонное значение.

8. Согласиться с решением САХО об организации межнациональных системных управлений по Таласу, Ак-Буре и Араван-Саю.

9. Всю работу по водорегулированию на командных точках систем: очистка и ремонт сети и сооружений, водораспределением между производственным сектором МТС и совхозами, выявление и освоение перелогов, организация работ по мельчайшему эксплуатационному строительству возложить на райземводы.

10. Работу по крупному и мелкому ирригационному строительству, а также проектировку и изыскания по таковым передать на договорных началах в соответствии с постановлением САХО Средазводстрою и Средазводпроизу, возбудив вопрос перед СредазЭКОСО и САХО о создании в Киргизии филиалов указанных трестов.

14. Содержание линейного эксплуатационного штата райземвода и МТС отнести за счет водного сбора.

15. Содержание аппарата ЦИУПРа, районных и участковых гидротехников сохранить на прежних основаниях по бюджету РСФСР и СССР».

Для исполнения указанного решения и распоряжений САХО и СредазЭКОСО с января 1932 г. служба эксплуатации в республике была реорганизована и построена по следующему принципу: в районах райводхозы были упразднены, а вся служба эксплуатации районов объединена с райзо, с выделением в последних ирригационных групп в составе: райинженера, райгидрометра, системных техников, объездчиков, надсмотрщиков, сторожей сооружений.

В районах действия МТС (в 15 из 24) из райземводов были выделены и переданы в МТС зав. водопользованием, системные техники, часть объездчиков, надсмотрщиков и сторожей сооружений. При райзо в этих районах оставлены райинженеры, гидрометры и часть объездчиков, на которых возлагалось общее руководство эксплуатацией районов в целом, планирование, гидрометрия, обслуживание совхозов и единоличного сектора, неохватываемых МТС.

При Киртрактороцентре для руководства работами эксплуатации в районах действия МТС была организована ирригационная группа.

Из-за нечеткости положения по реорганизации службы эксплу-

ятации в связи с передачей части ее в МТС с момента реорганизации создались, как свидетельствуют многие документы, совершенно ненормальные отношения между системой Трактороцентра и системой ЦИУПРа. В работах этих двух организаций за все время их деятельности не было найдено формы взаимодействия, реализующей решения НКЗ СССР. Со стороны руководящих органов (Уполнаркомзем, Средазтрактороцентр) также не было коррективов в принятую Киргизией структуру управления водным хозяйством с учетом имевшегося опыта по этому вопросу.

В результате основная цель, ставившаяся в передаче службы эксплуатации в ведение МТС, не только не была достигнута, но и просто дискредитировала себя.

Хотя теоретических возражений не было против того, чтобы ирригация находилась в МТС, как в основном штабе управления сельскохозяйственным производством, но действия ряда лиц, возглавлявших эти станции, непонимание с их стороны смысла требований перестройки привели к тому, что аппарат ирригации был ослаблен, имевшееся ирригационное хозяйство и имущество обезличено и во многих случаях использовано на другие цели.

ЦИУПР, из-за выделения части работ Трактороцентру и игнорирования их со стороны последнего, не могло оказывать организующего влияния на ход работ как в республике, так и в районах.

На межнациональных системах все вопросы водопользования и производства работ ирригационной эксплуатации до 1932 г. разрешались Восточно-Ферганской, Западно-Ферганской и Чу-Таласской паритетными комиссиями под общим руководством Средне-Азиатских организаций (Средазводхоз, СредазЭКОСО, Уполнаркомзем).

В конце 1931 г. паритетные комиссии по Ферганской долине и по Таласу были упразднены, а для разрешения вопросов на межнациональных системах юга Киргизии (Араван-Сай, Ак-Буура, Исфара), а также по Таласу были организованы межнациональные системные управления (Арбурупр, Исфарупр, Таласупр). Эти системы подчинялись САХО и Уполнаркомзему Средней Азии, а Таласупр — НКЗ Казахстана.

По Чуйской системе спорные вопросы по-прежнему разрешались паритетной комиссией.

На остальных межнациональных системах — Кара-Ункюр, Майлы-Суу, Падыша-Ата, Исфара, Сох, Исфайрам-Сай, Шахимардан и др., все спорные вопросы разрешались заинтересованными районами и системными управлениями республик на специальных совещаниях.

Одной из основных особенностей периода 1928—1932 гг. в решении общей задачи — коллективизации сельского хозяйства с одновременным ростом поливных-посевных площадей и урожайности технических, зерновых и кормовых культур было то, что главным

источником получения приростов новых орошаемых земель являлись эксплуатационные мероприятия, путем вовлечения в сельскохозяйственный оборот переложных поливных площадей, за счет простейшего восстановления еще существовавших тогда, но недействующих систем и каналов без их предварительного переустройства и технического улучшения.

Так, если за пятилетку от крупного и мелкого водохозяйственного строительства в сумме был получен прирост новых поливных земель, равный 49,6 тыс. га, то за счет эксплуатационных мероприятий прирост был обеспечен на площади 164,5 тыс. га, или в 3,3 раза больше (см. табл.)[7].

Динамика роста поливных-посевных площадей
(тыс. га)

Годы	Общая полив.-посевн. площадь	Прирост	В том числе за счет:	
			строительства	эксплуатации
Довоенный	425,5	—	—	—
1928	374,1	58,4	5,6	52,8
1929	424,6	50,5	3,8	46,7
1930	460,9	36,3	8,7	27,6
1931	500,4	39,5	13,0	26,5
1932	529,8	29,4	18,5	10,9

Следует обратить внимание, что приросты от эксплуатационных затрат по годам определялись как разница посевных площадей на поливе сравниваемых лет, с общим наличием посевных-поливных земель по результату опросной статистики водопользователей, увязанных и согласованных с Госпланом КАССР; так что точность учета была невысока, но другой тогда не было (см. табл.)[8]

Динамика роста поливных земель и посевов сельскохозяйственных культур
(тыс. га)

Годы	Общая полив. площадь	В том числе					
		зерн.	хлопчатн.	люцерна	сах. свекла	лен, конопля	клещевина
1928	465,3	218,7	42,4	33,3	0,6	6,1	4,5
1929	520,9	261,5	44,7	38,0	0,5	6,4	2,2
1930	589,9	304,6	72,4	41,2	1,6	6,3	0,4
1931	671,6	366,8	67,5	41,1	3,0	13,7	0,2
1932	699,4	362,6	74,3	41,5	6,6	30,8	0,6

Значительный шаг вперед сделала и коллективизация сельского хозяйства республики: колхозный сектор в 1932 г. уже составлял по посевной площади 61%, совхозный —8% и всего 31% — единоличный. Это определило и рост продуктивности полей (см. табл.)[9].

Продукция полеводства (тыс. ц)

Продукция	1914	1927	1932
1. Все виды зерновых	4243	2119	4920
2. Хлопок-сырец	329	301	414
3. Сахарная свекла	—	24	584
4. Табак (махорка)	3	5	19
5. Картофель	144	216	585
6. Овоще-бахчевые	93	429	1008
7. Сеяные травы	1878	840	1464

Но вернемся к характеристике **эксплуатации ирригационных систем и сооружений.** Наряду с тем, что оснащенность гидропостами, одного из важнейших средств учета воды, была совершенно недостаточной, опорная сеть постов и станций находилась в ведении двух республиканских учреждений: по северу (Чу, Талас, Иссык-Куль и верховья Нарына) — в Киргизской гидрометеослужбе, а по югу — в Узбекской службе, что было крайне неудобно и отрицательно сказывалось на всю систему организации водораспределения.

Связь же постов и станций со службой эксплуатации была совершенно неудовлетворительной.

Затраты на содержание эксплуатационной сети гидропостов водхоза были незначительными: на начало первой пятилетки (1928 г.) — менее 8 тыс. руб., на конец (1932 г.) — 32 тыс. руб. Основные типы постов: реечные и водосливы.

На конец пятилетки вся телефонная сеть службы водного хозяйства составляла порядка 100 км (Краснореченская система, Самсоновский канал (Самотек) и перегораживающее сооружение на р. Кёгарт. По всем остальным системам связь районов с участками осуществлялась нарочными.

Территория обслуживания одним системным техником составляла в среднем 2, а в ряде случаев до 8 тыс. км^2, при средней нагрузке поливной площади — 5—6 тыс. га. До 50% объездчиков, наблюдателей и др. линейных работников были совершенно не обеспечены верховым транспортом. Сроки же доставки почтовой корреспонденции достигали 10 дней, не считая случаев задержки до 1 месяца.

Во всем Управлении Водного хозяйства республики в распоряжении эксплуатации было всего 2 автомашины, состав линейных технических работников составлял всего 257 человек и 48 сторожей гидротехнических сооружений. Обеспеченность жильем как в

центре, так и на местах по-прежнему была совершенно неудовлетворительной.

Особенности горных источников и примитивность сооружений постоянно создавали завалы, заносы, заиления и разрушения каналов, а механизация работ по их очистке и ремонту отсутствовала полностью.

Директивы по механизации работ, вследствие отсутствия средств на приобретение самих механизмов, даже к концу 1-й пятилетки не были реализованы.

Об объемах выполненных работ, связанных с эксплуатацией ирригационных систем периода первой пятилетки, можно современному читателю, а, тем более, специалисту водного хозяйства, судить на основании нижеприводимых данных о годовой плановой потребности основных в то время строительных материалов даже на конец периода: цемент —360 т, лес —3 тыс. м^3, проволока —60 т, железо — 6 т, хворост — 40 тыс. м^3, камень — 54 тыс. м^3. Если же принять во внимание, что завозные материалы (цемент, металл) систематически не поставлялись в потребном на план объеме, можно представить характер работ и крайне малые объемы их выполнения.

Не хочется загружать читателя обилием сухих цифр и таблиц, но, в то же время, только цифры, их анализ и сравнение с прошлым и настоящим в наибольшей мере дают возможность получить объемное представление о факте, событии, истории, сделать выводы и дать оценку. Поэтому ниже приводятся следующие цифровые данные:

Расходы на эксплуатацию в тыс. руб. в целом за рассматриваемый период[10]:

1. Содержание штата всех категорий и уровней	2405,6
в т. ч. центрального аппарата	192,5
линейного аппарата с мирабами	1505,5
паритетных комиссий	140,9
2. Текущие и эксплуатационные расходы	3826,1
в т. ч. очистка и ремонт ирригационной сети	2803,7
из них бюджетные ассигнования	266,0
регулировочные, борьба с поводками и маловодьем	499,7
из них бюджетные ассигнования	289,7
составление и проведение водопользования	109,1
эксплуатационная статистика	69,8
эксплуатация сети г. Фрунзе	11,7
3. Эксплуатационные капвложения	757,3
в т. ч. мельчайшее бесприростное строительство	240,0
гражданское строительство	345,4
древонасаждения	4,6
приобретение инвентаря и инструментов	3,0
инвентаризация и составление карт	10,8
4. Кадры и улучшение культурно-бытовых условий	350,0
в т. ч. подготовка кадров	292,6
съезды водопользователей	25,1

5. Научно-исследовательские работы	0,6
Все затраты КирЦИУПРа на эксплуатацию	7339,6
Затраты на эксплуатацию Трактороцентра	3773,8
Всего расходов по республике	11113,4
из них бюджетные ассигнования	7006,7

Следует напомнить, что переход учета с финансово-хозяйственного года на календарный дает некоторое отклонение в реальных цифрах, а приведенные выше данные по срокам ближе к четырем годам, чем к пяти, но, учитывая незначительность ассигнований первого года пятилетки, погрешность эта не так велика.

Завершая рассказ о затратах бюджета и трудового участия населения в ирригационных работах республики за период первой пятилетки, целесообразно привести их вместе по всем направлениям деятельности с указанием роста против периода, рассмотренного в предыдущей главе (в млн. руб.):

Проектно-изыскательские	— 3,2	или	в 1,8 раза
Капитальное строительство	—25,3	или	в 7,7 раза
Эксплуатация	—11,1	или	в 2,0 раза
Всего всех затрат	39,6	или	в 3,7 раза

Хотя, как это видно, рост значительный, он никак не удовлетворял потребности, а положение в орошаемом земледелии Киргизии продолжало оставаться тяжелым.

Развитие свеклосеяния в Киргизии в основном относится к периоду после нацразмежевания. В 1926 г. по инициативе Наркомзема и Сахаротреста были заложены пробные посевы в разных местах Чуйской долины на площади 115 га и дали среднюю урожайность по 3 ц/га (!).

В 1927 г. посевы сахарной свеклы промышленного характера проводил Каунчинский сахзавод в районе станций Беловодск, Кара-Балта, Чалдовар на площади 211 га и получил урожай по 220 ц/га. 1928 г.: посев — 592 га, урожай — 154 ц/га, 1929 г. соответственно: 438 и 105, а в 1930 г. посевная площадь свеклы была доведена до 1627 га и дала урожайность на землях совхоза —200 ц/га, а у населения — 130.

Главной задачей являлось дальнейшее обеспечение все возрастающих посевов сахарной свеклы водополивами (так их тогда называли), и этому вопросу предлагалось уделить особое внимание, так как воды постоянно не хватало, а примитивность ирригационных систем и способов орошения давали громадные потери — до 75% имеющихся водных ресурсов. В районе первого сахзавода выше Краснореченского канала на расстоянии 5—10 км большие пространства земли были тогда неиспользованными даже под зерновые культуры из-за недостатка воды.

Эти данные и соображения были изложены в докладной записке в комиссию СА ЭКОСО о развитии свеклосеяния и строительстве второго сахзавода, подписанной начальником строительства первого сахзавода, агрономом-организатором, зав. свеклосеянием и агрономом по землеустройству 29 мая 1930 г.[11]

В постановлении Президиума Госплана СССР от 06. 06. 1931 г. по докладу председателя Совнаркома Киргизской АССР указывалось[12]:

«В области сельского хозяйства, отмечая значительное отставание Киргизии в деле ирригационного строительства, особенно в районах технических и масличных культур, предложить сельхозсектору совместно с НКЗ Союза особо проработать вопрос о плане ирригационного строительства в Киргизии, обеспечив при этом освоение максимального количества площадей, пригодных под посевы хлопка, других технических культур, а также проведение мероприятий по оседанию кочевников в количестве около 4 тыс. хозяйств и реконструкции животноводства в смысле подготовки кормовой базы.

Исходя из 70% коллективизации сельского населения и значительного роста технической базы сельского хозяйства, принять следующую урожайность для плана 1932 г. — для зерновых поливных — 11,5 цн/га, 9 цн/га на богаре, а для хлопка на поливе — 11,3 цн/га и на богаре 3 цн/га.

Зам. председателя Госплана СССР — Уншлихт».

Тяжелую обстановку в водном хозяйстве и особенно в организации водохозяйственного строительства можно представить себе, хоть приближенно, прочтя один из многочисленных в тот период (а это был предпоследний год первой пятилетки) протоколов технических совещаний[13].

В нем отмечалось неудовлетворительное поступление завозных строительных материалов (леса, гвоздей, сортового железа, цемента), что деморализующе действовало на техперсонал и рабочую силу, а неопределенность сроков поступления их срывала плановость и удорожала стоимость на 25—30%; отсутствие окончательного сводного баланса потребности местных стройматерилов, что приводило к переброске рабочих с одного объекта на другой.

Отмечалось также, что первоочередное строительство объектов даже к августу не имело утвержденного проекта и сметы и что, несмотря на необеспеченность строительства транспортом, нет окончательной сводной потребности в подводах и плана перевозок.

Это порождало катастрофическую текучесть квалифицированной рабочей силы, а недостатки строительных материалов, несвоевременная выплата заработной платы, плохое снабжение строек продуктами питания и промтоварами вызывали массовое отвлечение строительных рабочих в другие строительные организации.

В постановляющей части протокола предполагалось немедленно ввести премиально-прогрессивную сдельную оплату труда, и, учитывая положительные результаты применения аккордной сдачи работ на подряд, срочно проработать вопрос методов широкого применения аккордного наряда-договора.

Придавая особое значение развитию орошаемого земледелия и его главной технической базы — ирригации, партийные и советские органы республики постоянно держали эти вопросы в поле зрения и оказывали водному хозяйству посильную помощь.

В качестве примера можно привести в изложении резолюцию СНК КАССР от 03. 09. 1931 г.[14] по рассмотрению контрольных цифр на 1932 г. по Киргизскому УВХ, в которой, в частности, отмечались ежегодные расхождения данных УВХ о поливных площадях с фактическими посевами и предлагалось сельхозсекции Госплана и НКЗ уточнить эти данные, а Кирводхозу исходя из установленных площадей дать порайонный баланс воды, имея в виду необходимость увеличения коэффициента ее использования.

Колхозцентру и НКТруда поручалось в короткий срок выявить излишки рабочей силы (людской, конной) по колхозам на сентябрь, октябрь и последующие месяцы, каковые в первую очередь передавать по заявкам Кирводхозу, а при вербовке рабочей силы среди единоличного сектора также в первую очередь удовлетворять и эти заявки органов водного хозяйства.

Киргизторгу, Кирпотребсоюзу, Союзкорму предписывалось обеспечить первоочередное снабжение стройматериалами, инструментами, спецодеждой, спецобувью и промтоварами, а также удовлетворить полностью заявки Кирводхоза на сенофураж, зернофураж и продовольствие.

Наркомснаб должен был проследить за выполнением данного решения и через 20 дней доложить на заседании СНК.

Колхозсоюзу, Киркоопсоюзу и Кирпахтасоюзу поручалось обеспечить полное и своевременное выполнение натурповинных работ и оформление договорных обязательств по сельхозкредиту.

Подчеркивая чрезвычайно напряженное положение с рабсилой и меньшую загруженность против юга Киргизии работами сельского населения на севере со второй половины сентября, Совнарком обязал НКТ совместно с УВХ, наряду с добровольной вербовкой рабочих, проработать и в 10-дневный срок представить проект обязательного постановления о привлечении рабсилы на ирригационное строительство в обязательном порядке.

Отмечая систематическое недоосвоение новых поливных земель на протяжении целого ряда лет и недостаточную ясность по освоению принятых приростов, СНК КАССР обязал Госплан совместно с НКЗ и УВХ в месячный срок проработать и установить такой порядок, чтобы на будущее время при рассмотрении контрольных цифр была полная ясность с освоением новых земель.

Кадры специалистов, материальные ресурсы, проектно-изыскательские работы, недостаточная обеспеченность ими, несмотря на пафос периода и энтузиазм участников, сдерживали темпы становления водного хозяйства молодой республики.

Еще в середине первой пятилетки в союзных директивах[10] по составлению контрольных цифр по водному хозяйству Средней Азии, Казахстана и Закавказья главное внимание обращалось на наилучшее использование имеющихся поливных площадей в обжитых хлопковых районах. В этих целях надлежало провести максимальное расширение хлопкового клина за счет вытеснения других культур и, следовательно, предусмотреть все необходимые мероприятия для подачи воды в количестве, обеспечивающем соответствующий гидромодуль.

Прирост площадей предусматривали получить от проведения мелкого ирригационного строительства с орошением переложных и внутрихозяйственных свободных земель, а новые массивы поливных земель — от крупного ирригационного строительства.

Директивами подчеркивалось, что план намечаемого строительства возможен к осуществлению при обязательном условии составления проектов, и республики должны были окончательно изжить наследие прошлых лет по беспроектному строительству, сосредоточив внимание на подготовку проектов до полной их готовности ко времени представления операционного плана и лишь в отдельных случаях к началу строительства.

Подсчет оборудования, необходимого для производства намечаемых работ по объектам крупного строительства, за отсутствием готовых проектов, а, следовательно, неопределенности рода и объема отдельных работ, мог быть ориентировочным, исходя из стоимости каждой работы, а именно: стоимость рабочей силы следовало принимать в 60% от стоимости всего объекта, завозных материалов (лес, железо, цемент) и местных — в 25% и оборудования — в 15%, из которых импортное до 50%.

На Средазводпроиз и Закводпроиз возлагалось проектирование особо крупных объектов. Остальные работы должны были быть выполнены силами республиканских водхозов через свои проектно-изыскательские аппараты.

Рационализация методов проектирования намечалась со стороны Техсовета и изыскательско-проектировочных органов нацводхозов с уточнения и снижения расчетных норм нагрузок и приближения их к реальным условиям, с учетом специфических особенностей Средней Азии. В частности, по снижению нагрузок от снега и ветра, повышении допускаемых напряжений по сравнению с действующими нормами по гидротехническим сооружениям на бетон, железо, дерево и уменьшении допускаемых запасов прочности как для элементов канала, так и для сооружений, разработке проектными органами, с целью рационализации конструкций, типовых проектов

и деталей, отдельных гидросооружений, щитов, подъемных механизмов, мостов, креплений и проч., с учетом максимального использования местных материалов взамен дефицитных привозных.

Упрощение и ускорение проектных работ предусматривалось также за счет сокращения этапов проектирования до двух стадий: схемы и технического проекта, для чего необходимо было уточнить состав работ и степень детализации для каждого этапа, сократить число вариантов как каналов, так и сооружений, подлежащих к разработке в схеме и окончательном проекте.

В свете этой директивы и в связи со все возрастающими объемами водохозяйственных работ значительно увеличивалась ответственность всех тех, кто занимался изысканиями и разработкой проектно-сметной документации, особенно Технического совета, который к тому времени уже существовал. Однако для усиления его значения требовалось утверждение персонального состава Водохозяйственным Комитетом при Экономбюро Средней Азии и Казахстана.

В декабре 1929 г. за подписью начальника Кирводхоза был направлен на утверждение персональный состав Техсовета под председательством инженера Б. Х. Шлегеля, в числе которого были:

А. И. Якимов — зав. техническим отделом УВХ, окончил Московский сельскохозяйственный институт по инженерному отделению в 1914 году;

Г. Г. Рыбчевский — инженер УВХ, окончил Петроградский практический политехникум, институт по инженерно-строительному факультету в 1923 году;

Н. Н. Славянов-Далин — старший инженер УВХ, окончил Тимирязевскую сельскохозяйственную академию по инженерному факультету в 1923 году;

Г. Б. Дубов — инженер УВХ, окончил военно-инженерную академию по инженерно-строительному факультету в 1921 году;

Н. В. Беспальчев — инженер при УВХ, окончил Петроградский технический институт;

М. В. Перминов — инженер УВХ, окончил Московский институт путей сообщения.

Даже по перечисленному составу Техсовета можно судить о том серьезном «голоде» на инженеров-ирригаторов. Многие, в последующем крупные специалисты, по существу, основатели водного

хозяйства республики, либо только закончили специальные учебные заведения и набирались практического опыта в очень тяжелые для страны годы, либо в период первых пятилеток только учились.

Первыми специалистами водного хозяйства республики были посланцы Российской федерации, большинство из которых в последующем стали заслуженными ирригаторами, руководителями проектных, строительных и эксплуатационных органов водного хозяйства, а затем в годы последующих пятилеток были подготовлены инженеры и техники из числа киргизской молодежи.

Со многими из них мы обязательно встретимся на страницах нашего рассказа применительно к конкретным событиям и делам. А пока, на рассматриваемом этапе, специалистов не хватало и дела шли не так, как хотелось и требовалось молодой республике.

Рассказать подробно о работе Техсовета, техническом уровне проектов того времени и, следовательно, уровне специалистов практически сложно, но проиллюстрировать это на отдельных примерах или объектах можно и необходимо.

В Каракольском кантоне Кудай-Мендинское мелиоративное товарищество за свой счет решило построить канал Джёкотой для орошения 1060 га урочища одноименного наименования в долинах Большой и Малый Джёкотой.

Специалисты кантонного водхоза еще в 1926 г. разработали проект и составили смету, представив их на утверждение Кирводхоза. В марте 1927 г. Техсовет под председательством Б. Х. Шлегеля (на этом заседании присутствовали очень известные в последующем инженеры Ф. С. Салов, М. Ф. Патрушев и др.) рассмотрел документацию и принял решение одобрить схему орошения, намеченную проектом, с условием дополнительной проработки незаконченных чертежей.

Через месяц на техническом совещании под председательством одного из руководителей УВХ того периода — Д. И. Базилевича снова рассматривался предварительный, как его называли, проект 19-верстного канала Джёкотой стоимостью 54,3 тыс. руб., регулятора с головным бычком — 7,6 тыс. руб., а всей стоимостью объекта 65,5 тыс. руб., и он был утвержден.

Прошло еще 15 месяцев и снова техсовещание по этому же объекту, на котором присутствовали: начальник УВХ Еськов-Вадецкий, главный инженер УВХ Пышкин, зам. начальника УВХ Басамыгин, зав. эксплуатационным отделом Соколовский, инженеры Давыдович, Патрушев, Семенов, от месткома Брябрин и др. Докладывал зав. технической частью Каракольского кантводхоза инж. Товстошея.

В решении этого техсовещания было записано, что при обследовании работ на месте имеющихся изыскательских материалов оказалось недостаточно для суждения об экономичности выбранного варианта трассы канала и о величине орошаемой площади, которая по данным глазомерной съемки могла быть увеличена в 2 раза.

Трасса канала, проходя в большей своей части в крутой косогорной местности, требует для обеспечения минимальных условий прочности больше земляных работ, чем принято проектом, примерно в полтора раза. Стоимость земляных работ, по обследовании грунта, необходимо принимать также большей и тоже не меньше чем в полтора раза. Кроме того, на трассе канала не предусмотрены акведуки, постройка которых, являясь более экономичной вообще, могла сократить около 6—7 верст холостой части канала. Не предусмотрены также водосборные сооружения для пропуска селевых вод с водосборной площади, не запроектирована с достаточной полнотой распределительная сеть и не имеется никаких указаний об оросительной сети, недоучтены взрывные работы на скальных участках канала.

Строительство канала к тому времени уже было начато за счет натурповинности.

В итоге совещанием было решено создать комиссию для подготовки предложений начальнику УВХ.

Прошло еще 10 месяцев, это уже март 1929 г., и снова техсовещание, на котором было принято постановление: чтобы не вовлекать мельтоварищество, уже затратившее на земляные и взрывные работы 64,8 тыс. руб., дальнейшие нецелесообразные и непосильные расходы, работы по проведению канала Джёкотой закрыть.

Вот еще небольшой пример: техсовещание в мае 1929 г.

Слушали: заявление представителей НКЗ о начале землеустроительных работ в Кочкорской долине.

Постановили: констатировать, что достаточных данных для определения водоносности источников верховьев р. Чу в Киргизском УВХ нет.

Следует отметить, что подобных неудачных примеров инженерных решений было немало, но несравненно больше было хороших для того времени проектов и построенных объектов, которые и сейчас радуют глаз ирригатора, земледельца, просто человека.

Об одном из таких даже по современным меркам крупных объектов — Атбашинской оросительной системе мы расскажем более подробно несколько ниже, а сейчас вернемся к работе Техсовета Киргводхоза, который в то время работал очень напряженно.

Возьмем, для примера, один месяц 1929 г.— июль и посмотрим, какие же вопросы в этом месяце обсуждал Техсовет или технические совещания при УВХ Киргизии[16].

Протокол № 127 от 01. 07. 1929 г.:

— смета на опорную и сезонную гидрометрию по УВХ;
— программа и смета работы по изучению потерь на фильтрацию Краснореченской системы;
— об изыскательских, обследовательских и проектировочных работах по системам Кюркюрео, Урмарал в Таласской долине;
— то же по Принарынской и Куланакской долинам;

— то же по переустройству Большого и Малого Дунганских каналов в Чуйской долине.

Протокол № 128 от 06. 07. 1929 г.

— доклад инж. Давыдович о чрезмерно высокой стоимости орошения 1 га и неблагоприятных гидротехнических условиях по устройству водохранилищ в низовьях р. Сокулук;

— материалы по предварительному проекту водохранилищ Джалгач, Ток-Таш, Степнинского;

— доклад инж. Троицкого по строительству водохранилища в горном урочище Тору-Айгыр и отказ от его проектирования вследствие высокой стоимости орошения 1 га по ориентировочному подсчету: по 1 варианту — 800 руб. и по второму — до 2 тыс. руб.

Протокол № 129 от 09. 07. 1929 г.:

— доклад инж. Евсюкова о плане на 1928—1932 гг. по системам Заргер и Яссы, Чангет-Сай, Шайдан-Сай, Чили-Сай и Абшыр-Сай, по системе р. Нарын в урочище Улукент и Акчий в Кетмень-Тюбинском районе, по системе р. Кёгарт в карасучной зоне, местность Кара-Кудук (рекогносцировка стоимостью 519 руб.);

— научно-исследовательские работы (программа и смета) в северных районах Киргизии, предусмотренные выполнением Опытно-Исследовательским институтом водного хозяйства, в сумме 60 тыс. руб.

Протокол № 130 от 14. 07. 1929 г.:

— доклад инж. Троицкого по урочищу Отуз-Адыр (вариант орошения из р. Куршаб);

— программа и смета на составление предварительного проекта переустройства с. р. Кёгарт в зерновой зоне;

— программа и смета на составление предварительного проекта переустройства с. р. Аспара;

— программа и смета на составление предварительных проектов частичного переустройства с. р. Иссык-Ата, Ак-Суу-Арашан, Каджырты, Кызыл-Суу;

— программа и смета на проведение статэкономического обследования по системе Джыргалан-Тургень для обоснования проекта орошения 8,2 тыс. га в урочище Сухой Хребет и Тасминской долины;

— то же по системе Он-Арча для составления схематического проекта переустройства.

Протокол № 131 от 31. 07. 1929 г.:

— доклад инженера Перминова о рабочей гипотезе переустройства с. р. Кара-Ункюр.

Для характеристики количественного и качественного уровня **обеспеченности кадрами ИТР** приведем пример по Таласскому кант-

водхозу по материалам обследования М. Ф. Патрушева — помощника начальника изыскательской партии УВХ[17].

Весь штат кантводхоза состоял из 5 человек (было это в 1929 г.) и возглавляли его техник и инструктор мелькооперации Кроме того, в штате был еще один техник, счетовод-делопроизводитель и статистик.

Весь районный и линейный аппарат ирригаторов на всю Таласскую долину состоял из одного гидрометра, 4-х участковых техников и 289 старших и младших мирабов.

Из доклада М. Ф. Патрушева:

«Работа кантводхоза как в выполнении текущей переписки, так и в выполнении операционного плана крайне неудовлетворительна.

Вся переписка, какого бы она характера ни была, подшивается в одно общее дело, вследствие чего можно наблюдать подшитыми в одну массу технические сметы, инструкции, положения, переписку, организационный материал мелькооперации и др.

На всех документах, как общее явление, везде красуется резолюция: «Счетоводу в дело».

Проследить за выполнением того или иного задания почти невозможно. Многие задания УВХ вообще не выполняются.

...Работа статистика совершенно не увязана с участковыми техниками, знающими местный быт и условия. Результатом этого — весь статистический материал, собираемый статистиком непосредственно, не внушает абсолютно никакого доверия.

...Большинство источников Таласского кантона являются межнациональными и по вопросу раздела воды ежегодно проводятся межнациональные съезды. До сего времени представителем Киргизии являлся зав. кантводхозом, а от Казахстана всегда присутствовал представитель республиканского УВХ, т. е. силы представительства на съездах были неравными и наносили ущерб слабой стороне...»

Эта выдержка из доклада показывает, что не только количественный состав кадров, но и качественный их уровень был довольно низким.

Штатная численность кантводхозов УВХ Киргизии

Кантводхозы	Аппарат кантводхозов	Районные и участковые техники	Старшие и младшие мирабы
Фрунзенский	12	12	294
Таласский	5	4	289
Каракольский	9	6	158
Нарынский	6	2	227
Ошский	21	23	331
Республика	53	47	1299

Социалистическая реконструкция сельского хозяйства, повышение значения и рост объемов ирригационных работ выдвинули проблему кадров на одно из первых мест. Особенно остро стоял вопрос обеспечения ИТР.

Даже на конец пятилетки по всему Киргизскому УВХ потребность инженеров составляла 98 человек, а в наличии было только 39, техников соответственно — 334 и 130.

Вот почему знаменательным для того периода событием стало открытие в октябре 1930 г. **техникума водного хозяйства** в г. Фрунзе, разместившегося по адресу ул. Первомайская, 84.

Первым директором техникума был Мамутбеков, а завучем — Татаринцев (с августа 1931 г.— Лисин).

С осени 1931 г. намечалось два отделения: эксплуатационное и гидротехническое, срок обучения — трехгодичный.

На I основной курс принимались окончившие 7 классов школы. Кроме того, были две подготовительные группы — младшая и старшая. В младшую подготовительную группу принимались лица, окончившие 3 класса, а в старшую — 4—5 классов школы.

Предположительные контингенты приема на 1931/32 учебный год определялись так: в младшую подготовительную группу 35 человек, а в старшую подготовительную группу — 5 человек, все в основном коренной национальности.

Эксплуатационное отделение: I курс — 35 человек и II курс — 35 человек.

Гидротехническое отделение: I курс — 15 человек и II курс — 5 человек.

Фактический состав учащихся техникума водного хозяйства на начало 1931/32 учебного года

Наименование групп	Всего уч-ся	По полу		Нац. состав	
		муж.	женщ.	местн. нац.	других нац.
Младшая подготовительная	33	31	2	33	—
Старшая подготовительная	22	16	6	20	2
I основной курс	30	25	5	14	16
II основной курс	27	17	10	2	25
Всего	112	89	23	69	43

Техникум помещался в бывшем здании Окрводхоза, принадлежавшем УВХ. Для иногородних имелось общежитие на 70 человек и интернат для приезжих.

Учебные пособия для учащихся техникума заказывали тогда через Кирпредство в Москве. Небезынтересно привести наименования и количество экземпляров, хотя бы части из них:

Гидравлический справочник, Павловского — 35;

Сельскохозяйственная гидротехника, Бельского — 20;

Курс низшей геодезии, Соловьева — 75;
Орошение и осушение, Тромбачева — 20;
Материалы по эксплуатации, Шлегеля — 20;
Основы мелиорации, Костякова — 5;
Основы ирригации, Ризенкампфа — 2;
Водоснабжение городов и сел, Будникова — 5;
Сопротивление материалов, Тимошенко — 3.

Наряду с подготовкой гидротехников особое внимание уделялось повышению квалификации работающих в системе УВХ практиков, для чего при техникуме были организованы курсы.

Так, с 1 декабря 1932 г. по 1 марта 1933 г. на курсах водных объездчиков и надсмотрщиков предусматривался контингент: первых — 61 чел., вторых — 149, а всего 210.

Кроме представления общежития курсантам еще выплачивалось ежемесячно: стипендия в сумме 75 руб., 5 руб.— на учебные пособия и 1 руб.— на культурное обслуживание.

По указанию Главхлопкома техникум должен был готовить техников-ирригаторов трех специальностей: эксплуатационников, проектировщиков-изыскателей и строителей, а особенности отраслей водного хозяйства и масштабы задач требовали от будущих специалистов самых совершенных технических познаний, наличия организационных навыков и общественно-политической закалки.

Ориентируясь на указанные особенности, а также на заказ Кирводхоза, техникум предусматривал специализацию уже со II курса с довольно высоким уровнем по времени производственного обучения.

Производственная практика намечалась в основном в осенне-летний период. Учитывая ошибки производственной практики первого года, в производственных учебных планах по дисциплинам уделялось максимальное внимание к качественным показателям, для того, чтобы дать возможность более быстрой ориентации учащихся в производственной деятельности и рационализации производства.

План проведения теоретических и практических занятий (в декадах)

Учебные курсы	Теоретические занятия	Производственная практика	Всего
I подготовительный	21,5	6,5	28
II подготовительный	20,5	9,5	30
I основной	16,0	14,0	30
II основной	15,5	14,5	30

В сводном производственном плане указывались ошибки первого года: нечеткость рабочих мест, занимаемых студентами, неполное использование студенческих бригад. Не обеспечивалась на

производстве и 10% норма теоретической учебы в силу безответственности местных строительных руководителей. Поражают примеры высокой требовательности студентов к качественному обеспечению выполнения программы практики

Представляет интерес протокол от 01.07. 1931 г. совещания студентов гидротехникума, на котором присутствовал начальник Кугартстроя (объект — осушение Сузакских болот) и обсуждалась программа прохождения производственной практики на объекте[18].

Начальник — Н. П. Юдахин (в последующем заслуженный ирригатор республики) указал, что получить производственную геодезическую практику для 11 студентов, имея объектом изысканий только болота с одним изыскательским отрядом, в объеме программы практики не представляется возможным и предложил, как вариант, выполнять студентами строительную работу на объекте в качестве рабочих, а в нерабочее время представлять в их распоряжение весь геодезический инструмент и техперсонал руководства практическими занятиями по программе.

В подписанном протоколе указывалось, что предлагаемые Кугартстроем условия для прохождения производственной практики студентам неприемлемы и не удовлетворяют требованиям программы, а работу по строительству считать нерациональной. Поэтому от прохождения производственной практики при Кугартстрое решено было отказаться.

От имени студентов-практикантов протокол подписал Н. Н. Рубанюк (в последующем заслуженный ирригатор республики).

Состояние народного хозяйства Киргизской АССР, хотя и превзошло дореволюционный (довоенный) уровень, оставалось тяжелым. Нехватка ощущалась во всем: в продуктах питания — была карточная система, промтоварах, помещениях для школ, больниц и других учреждений.

Всего через год после открытия техникума постановлением СНК Киргизской АССР общежитие его было передано под инфекционное отделение больницы, а студенты помещены в доме дехканина, в комнате, которая не была приспособлена под жилье: цементный пол, не было дверей, печек и т. п.

В помещении, в которое вынужденно поселили студентов, невозможно было оставаться на зиму, т. к. уже имелись случаи заболеваемости, уроки не готовились, фиксировалась неуспеваемость в учебе и отсев студентов из-за тяжелых бытовых условий.

Партийные и советские органы республики, учитывая остроту кадровой проблемы, принимали все меры к улучшению быта студентов, а также закреплению специалистов, приглашенных из других республик, создавая им более благоприятные условия по сравнению с другими категориями работников.

Как рассказывал автору один из старейших работников, направленный после окончания института в Киргизию еще в 1931 г.,

А. М. Легостаев — заслуженный ирригатор республики, для специалистов устанавливались чуть ли не двойные нормы карточных продуктов — хлеба и т. п.; для них существовала специальная столовая (в г. Фрунзе столовая для специалистов размещалась в здании нынешнего полиграфпредприятия на углу улиц Дзержинского и Киевской); применялись и другие формы морального и материального поощрения. Так, например, к пятнадцатой годовщине Октября (1932 г.) была премирована большая группа специалистов, в числе которых назовем более известные в последующие годы фамилии:

Басамыгин Я. Д.	—	зам начальника ЦИУПРа	беспл. путевка
Буянов И. Е.	—	начальник проектно-изыскательского сектора	300 р.
Буянов Н. В.	—	младший техник	100 р.
Вовченко́ И. Т.	—	инженер	костюм
Давыдович Д. М.	—	ст. инженер проектного отдела	костюм
Джесыбаев В.	—	начальник ЦИУПРа	техн. библиотека
Ефремов М. Н.	—	ст. инженер изыскательской группы	200 р
Легостаев А. М.	—	помощник прораба	400 р.
Патрушев М. Ф.	—	инженер по проектированию	беспл. путевка
Полоцкий К. Н.	—	главный инженер ЦИУПРа	300 р.
Скрипкин И. С.	—	начальник строительного сектора	беспл. путевка
Шараевский	—	ст. техник эксплуатационного сектора	костюм

Бережное, уважительное отношение к специалистам благотворно сказывалось на их работе, закреплении специалистов по важнейшим районам и объектам работ республики практически на всю жизнь.

Вернемся к рассказу об **Атбашинской оросительной системе** Чуйского ирригационного бассейна — гордости киргизских ирригаторов первых пятилеток.

Напомним кратко положение дел с орошением земель долины р. Чу к началу первой пятилетки.

Со времени составления инж. В. А. Васильевым проекта освоения долины р. Чу прошло 15 лет, однако к 1929 г. было произведено орошение только на двух участках — Самсоновском и Краснореченском, с общей площадью около 24 тыс. га.

Средазводхозом в 1926 г., учитывая необходимость получения приростов орошаемых земель, были произведены статэкономические исследования по всей долине, по просьбе правительства Киргизии была достроена Аламединская ГЭС на трассе Атбашинского магистрального канала, что выдвинуло задачу использования сбросной воды этой станции для орошения земель Атбашинского участка.

В последующем (июль 1929 г.) Техсовет при ГУВХ Средней Азии утвердил разработанный проект орошения этого участка на площади 9,63 тыс. га.

По линии Кирводхоза был составлен предварительный проект переустройства и развития орошения в бассейне р. Кичи Кемин на площади 5 тыс. га, а уже в 1929 г. начала производиться съемка существующей сети Токмакского и Быстровского районов с целью получения материалов для проекта ошлюзования систем этой зоны.

Все изыскания и исследования проводились с целью получения дополнительных материалов, с одной стороны, для составления проектов первоочередного орошения на участках Атбашинском и Георгиевском, а с другой стороны, для обоснования общей схемы использования водных и земельных ресурсов в свете современных данных, как это было отмечено еще в протоколе Техсовета от 26. 08. 1927 г.

Из указанных выше предпосылок стали выдвигаться предложения о развитии первоочередного орошения без водохранилища на р. Чу, так как капитальные затраты на орошение с Ортотокойским водохранилищем на один гектар прироста составляли 85 руб., что по тем понятиям считалось дорогим. Но схемы орошения без учета водохранилища еще не было.

Ежегодно, начиная с 1926/27 г., предложения и просьбы начальника Чуйских работ на кредиты для составления уточненной схемы не удовлетворялись ни Средазводхозом, ни Госпланом СССР из-за отсутствия корректив к схеме В. А. Васильева и обоснований к этим предложениям.

Наконец, схема без водохранилища была разработана и в начале июля 1928 г. сдана в Техсовет ГУВХ Средней Азии, где она рассматривалась, и была подтверждена необходимость дополнительных изысканий и исследований для надлежащего обоснования первоочередных мероприятий.

Экспертно-технический совет (ЭТС) при водной секции Госплана СССР также подтвердил необходимость обоснований, и только после этого средства на эти цели были выделены, а программа исследований рассмотрена и утверждена ГУВХ Средней Азии.

Пояснительную записку к балансовым работам на р. Чу подписали старшие специалисты института водного хозяйства Губанов, Янишевский, Замарин, а к смете расходов на организацию Чуйской опытно-оросительной станции — врид. директора этого института (ныне САНИИРИ) — Янишевский Н. А.

ЭТС по докладу члена Совета проф. Б. Х. Шлегеля о предварительной схеме орошения долины р. Чу отметил[19], что представленный материал был недостаточным для оценки схемы, в которой к тому же отсутствовало сравнение с предложениями инж. В. А. Васильева (к тому времени уже профессора) — составителя схемы орошения долины р. Чу 1914 г.

Кроме того, схема не могла быть одобрена без разрешения вопросов об использовании мелких речек, притоков Чу, влияющих на ее водный баланс, который не был разработан.

В рассматриваемый период специалистами-проектировщиками настойчиво выдвигались требования к производству новых изысканий и исследований.

Для того, чтобы современным ирригаторам уяснить обоснованность этих требований, следует кратко напомнить историю изысканий в регионе.

Первые изыскания 1901 г. в целях орошения участка от Чумышских скал до лога Сары-Булак в месте нынешнего расположения Георгиевского канала Казахской ССР, выполненные заведующим ирригацией Семиреченской области инж. Скорняковым, заключались в рекогносцировке и производстве нивелировки (213 км), съемке (782 га) и трассировке канала (60 км), причем единственными инструментами были нивелир и буссоль. Тогда же был установлен первый водомерный пост у моста Константиновский на р. Чу.

На основе материалов этих изысканий был составлен первый проект оросительного канала в районе с. Георгиевка.

В 1905 г. были проведены изыскания от Боомского ущелья до впадения р. Ак-Суу инженером-гидротехником Семиреченской организации Матисеном, состоявшие из маршрутной рекогносцировки района; в 1906 г. им же были выполнены изыскания в районе р. Красной и в районе Атбашинского канала, состоявшие из глазомерной семки астролябией и нивелиром, общей площадью около 23 тыс. га, а также буровых и шурфовых работ с трассировкой канала на протяжении 15 км. Кроме того, им были произведены рекогносцировки в районе Большой и Малой Кемини, а в 1907 г.— нивелировки и съемки в Иссык-Атинском районе и составлена карта в масштабе 1:16800 с целью проектирования Краснореченского канала.

В 1910 г. дело изысканий в основном переходит в ведение Отдела земельных улучшений Главного управления земледелия и землеустройства Министерства земледелия царской России, для чего в Среднюю Азии командируется Туркестанская изыскательская партия инж. В. А. Семенова. Эта партия провела значительные рокогносцировочные изыскания в Семиречье, с охватом Чуйских болот и пойменной части низовьев р. Чу.

Первыми изысканиями большого масштаба в долине р. Чу являются изыскания, производившиеся в течение 4-х лет, с 1910 по 1913 г., под руководством В. А. Васильева.

Эти изыскания охватывали площадь в 308 тыс. га и заключались в проведении мензульной съемки, в основном в масштабе 1:20000 с сечением рельефа через 0,5 сажени на основе триангуляции, разбитой от базисов, измеренных стальной лентой по колышкам. Как система координат, так и система высотных отметок были приняты условные. Точность работ по триангуляции достигала 0,0001.

Вслед за съемкой выполнялись трассировочные работы, а параллельно шли почвенные, гидрогеологические и гидрометрические изыскания и исследования.

Годы первой мировой войны, революции и гражданской войны практически приостановили дальнейшие работы, и лишь с 1926 г. Средне-Азиатским УВХ создается специальная организация «Чуира», возобновившая работы. В 1929 г. все материалы прежних изысканий были переданы Гипроводу, к которому перешло производство работ, связанных с орошением долины р. Чу.

В 1930 г., по договору с Кендырь-Трестом, Чубюро Гипровода должно было составить схематические проекты орошения районов Атбашинского, Георгиевского и Токмакского на основе типовых проектов небольших участков, для чего был выбран 8-й распределитель Атбашинского канала.

Для детальных изысканий в этих районах, на площади 50 тыс. га, была командирована партия под руководством инж. Чаплыгина в составе триангуляционного и двух съемочных отрядов. Этой партии главным инженером Чубюро Пираловым было предложено восстановить в Атбашинской и Георгиевской зонах триангуляцию инж. Васильева 1910—1913 гг. с тем, чтобы на ее основе дать плановую ориентацию к предстоящим изысканиям, а съемку рельефа проводить в абсолютных отметках.

Однако произведенный анализ выявил нецелесообразность затрат на восстановление старой триангуляции, не удовлетворящей требованиям техники задач 1930 г., и поставил цель заново разбить тригонометрическую сеть III класса с командованием обоими берегами р. Чу на площади 35—40 тыс. га.

Эта работа была выполнена в 1930 г. По левому и правому берегу Чу были разбиты 2 самостоятельных ряда в 50 пунктов.

Все вышеприведенные сведения о массовом развороте работ по орошению Чуйской долины свидетельствуют о крайне сложном и чрезвычайно долгом рассмотрении и решении всего комплекса проблем и вопросов.

После принятия решения о выделении ассигнований на проведение восстановительных работ и дополнительных исследований и изысканий только для уточнения схемы использования земельно-водных ресурсов Чуйской долины, а также обоснования возможных будущих работ — оставались неясными вопросы установления сроков проектирования и строительства, определения организаций — исполнителей работ.

Правительство республики было обеспокоено подобной неопределенностью и неоднократно ставило эти вопросы перед соответствующими среднеазиатскими и союзными органами.

На специальном совещании у председателя Совнаркома Киргизии по докладу главного инженера Чубюро Гипровода была одобрена программа работ по составлению общей схемы, однако отмечена необходимость параллельного всемерного форсирования работ по составлению и осуществлению технических проектов орошения отдельных районов.

В сентябре этого же года (1930) на совещании в Союзводхозе, на котором присутствовали представители Гипровода, Главхлопкома, Кирводхоза, Рисотреста и Новолубтреста (Пиралов, Курбатов, Соколовский, Петров, Семенов), было принято аналогичное решение.

Еще в материалах экономических исследований к началу рассматриваемого периода указывалось на неоправданную задержку с повышением производительности сельского хозяйства на базе всемерного развития орошаемого земледелия плодородной Чуйской долины.

В доказательство этого приводились и такие небезынтересные данные, как грузооборот по железнодорожной станции Пишпек; в год исследования ввоз грузов фабрично-заводского оборудования, сельскохозяйственных машин, горючего, леса, соли составил 3,7 млн. пудов, а вывоз, из-за невысокой продуктивности сельского хозяйства, только 2,5 млн. пудов.

Приведем, для примера, хозяйственно-ирригационную характеристику только одного Атбашинского района (зоны) Чуйской долины, как она излагалась в указанном выше экономическом исследовании[20].

Район этот расположен в виде равнобедренного треугольника вдоль левого берега р. Чу с вершиной у скал Чумыша и основанием у Ташуткуля, протяженностью по высоте 74,5 км и наибольшей ширине —21 км.

В топографическом отношении это две террасы: верхняя, являющаяся древним берегом р. Чу, и нижняя — пойма реки.

Рельеф верхней террасы был чрезвычайно сложен и запутан. Это огромная равнина с большим количеством замкнутых и полузамкнутых котловин, пересеченных лощинами, оврагами, руслами горных речек и ручьев и усеянная довольно густо расположенными пологими холмами. Лощины и овраги, особенно многочисленные в южной части района, были ничто иное, как остатки селевых русел, доходящих когда-то до р. Чу.

Пойменная терраса отделялась от древнего берега крутыми скатами, переходящими местами в настолько пологие понижения, что граница между террасами в таких местах совершенно исчезала.

Пойменная терраса тянулась узкой полосой вдоль самого берега реки шириной от 1 до 5 км. Лишь изредка полоса эта прерывалась вклинивающейся в самый берег второй террасой. По харак-

теру рельефа она представляла собой влажную низину, заросшую местами камышом. Во многих местах эта низина была пересечена старицами и котловинами, в которых круглый год стояла вода.

В то время основная масса земель рассматриваемого района орошалась из р. Чу и отчасти из горных рек и карасуков.

На 1 га поливной земли приходилось магистральной и распределительной сети 16 м, оросительной —285 м. На 1 км сети приходилось 14,1 га.

Вся ирригационная сеть была примитивной и практически без гидротехнических сооружений.

Эксплуатационная гидрометрия была развита очень слабо, а замеры воды в каналах производились не более 1 раза в месяц и бессистемно.

Все сельскохозяйственные культуры сеялись вразброс и поливались затоплением-напуском. При такой технике и отсутствии надлежащей планировки участков вода растекалась по дорогам и окружающим неэксплуатируемым землям, что приводило к большому непроизводительному расходу воды и вызывало на пустых землях буйный рост сорной растительности, которая переносилась на пашни, заглушая посевы.

Большие потери воды являлись также одной из главных причин на первый взгляд непонятного недостатка ее, ощущавшегося по большинству каналов.

Ежегодные эксплуатационные затраты на очистку ирригационной сети, водозабор и водораспределение составляли:

Человеко-дней (поденщин), 9124 Коне-дней, 130	—10,3 тыс. руб.
Стоимость материалов (лес, хворост и т. п.)	— 0,5 тыс. руб.
Стоимость содержания мирабов	— 3,0 тыс. руб.
Всего	—13,8 тыс. руб.
Что составляло на одно хозяйство	—15,56 руб.
на гектар посева	— 9,22 руб.
на 1 м³ воды	— 0,29 коп.
В целом по Чуйской долине себестоимость 1 м³ воды	— 0,26 коп.

Представляет интерес фактический состав культур, нормы и сроки поливов для посевов, земельный фонд рассматриваемой зоны (см. табл.).

Режим орошения сельскохозяйственных культур

Культуры	% состав	№ поливов	Поливн. норма м³	Поливной период	
				начало (число, месяц)	конец
Пшеница озимая	0,81	1	1200	13,5	25.5
Пшеница яровая	15,34	1	1200	4.6	28.6

1	2	3	4	5
Ячмень яровой	0,74	1	1200	13.5	25.5
Просо	17,06	01	1100	25.4	5.5
		1	1100	12.6	10.7
		2	1000	27.7	22.8
Кукуруза	1,84	1	1200	1.6	15.6
		2	1000	16.6	1.7
		3	800	15.7	1.8
Бахчи	11,34	1	1000	24.5	11.6
		2	1000	22.6	5.7
		3	900	6.7	24.7
Люцерна	29,58	1	1200	1.6	20.6
		2	1000	1.7	20.7
		3	1000	16.8	20.9
Кунак	1,1	01	1100	25.4	5.5
		1	1100	20.6	20.7
		2	1100	30.7	20.8

Земельный фонд (га)

Угодия	Обарычен-ных	Необары-ченных	Всего	%
1	2	3	4	5
Дворы и постройки	118,5	0,6	119,1	0,5
Сады	31,0	—	31,0	0,1
Виноградники	8,2	—	8,2	—
Лесонасаждения	23,2	—	23,2	0,1
Посевы	1491,8	446,2	1938,0	8,8
Сенокосы	161,2	723,4	884,6	4,1
Выгоны	783,3	11167,0	11950,3	54,5
Неэксплуатируемые	3109,0	1641,1	4750,1	21,6
Перелоги	65,6	703,2	768,8	3,5
Непригодные	—	1496,6	1496,6	6,8
Итого	5791,8	16178,1	21969,9	100,0
%%	26,4	73,6	100,0	

Всего земельного фонда, находящегося в пользовании населения Чуйской долины, по данным статистико-экономического обследования, насчитывалось 112127,3 га, а обарыченные земли Атбашинской зоны (5791,8 га) по источникам орошения распределялись так:

р. Чу — 3092,9
р. Ала-Арча — 2449,8
Карасуки — 249,1

В среднем на одно хозяйство приходилось 24,85 га, из которых:

поливной пашни — 6,2
богарной пашни — 3,2
сенокосов — 1,0
выгонов — 12,6

Плотность населения была невысокой.

Итак, расчеты и обоснования специалистов, просьбы правительства Киргизии, весь ход естественно-исторического развития региона предопределили необходимость и возможность начала более масштабных ирригационных и сельскохозяйственных работ по созданию Атбашинской оросительной системы, тому способствовало также завершение в 1930 г. силами Атбашинского участка (быв. Чупра) Кирводхоза оросительных работ на площади почти 10 тыс. га на базе сбросных вод Аламединской ГЭС.

Тогда же встал вопрос: кому, силами какой организации строить Чумышскую плотину, Атбашинскую и Георгиевскую системы, да и другие объекты Чуйской долины? Рассматривались варианты создания чисто ирригационной крупной строительной организации или передачи этих работ в ведение хозяйственных предприятий — Сахтреста, Лубтреста.

Следует отметить, что начало работ по организации хозяйств по разведению и переработке лубяных культур в Чуйской долине относится к 1928 г., в течение которого начались первые опытные работы по разведению кендыря и итальянской конопли. Параллельно с этим действовало акционерное общество «Кенаф», которое в этой же зоне возделывало культуры кенафа и канатника, в последующем и первичную обработку его.

В сентябре 1930 г. организовался Чуйский комбинат по разведению и переработке новых лубяных культур — Чулуб, входящий в систему союзного Новолубтреста.

Гипровод Союзводхоза НКЗ СССР и, в частности, проф. Александров, главный инженер Чубюро С. Л. Пиралов считали нецелесообразным сосредоточение ирригационных работ в хозяйственной узковедомственной организации.

В этом отношении представляет интерес совещание в Госплане СССР по вопросу создания Чуйского агро-индустриального энергетического и промышленного комбината и доклад на нем С. Л. Пиралова.

Сделаем небольшое отступление и уточним, кто такой С. Л. Пиралов. Это очень опытный инженер, вся деятельность которого была в то время связана с орошением Чуйской долины. Так, в пояснительной записке к техническим проектам Чумышской плотины и Атбашинского магистрального канала еще в 1915 г. автор проектов В. А. Васильев указал, что наиболее деятельное участие в работе принимали инженеры К. Л. Бондырев, Г. Д. Жуков, С. Л. Пиралов.

Так вот, на совещании в Госплане в своем докладе С. Л. Пиралов сказал[21], что Чубюро Гипровода занято разработкой проектов, а уточненной общей схемы нет. Предложенная ранее схема Чупры без Ортотокойского водохранилища не была принята и далее: «...Задачи текущие, орошение 10—20 тыс. га, не очень сложные. Но в перс-

пективе Чу это 1 млн. га и затрагивает интересы не только одного Новолубтреста, или Сахтреста. В этом слабое место всего вопроса. Задачи эти должны решаться не в хозяйственной организации. Таких рек, как Чу, в России много, но те проблемы, которые с нею связаны, делают эту речку исключительной...

Напрасно вы относитесь так просто к изучению природы, ибо не зная природы, вы всегда будете делать большие ошибки. Даже и очень простое дело надо знать. Возлагать всю проблему Чу на Новолубтрест рискованно и опасно.

Волховстрой, Днепрострой — это одна совершенно конкретная задача и даже их нельзя сравнивать с Чустроем, где и сахар, и кендырь, скотоводство, цветная металлургия, промышленность, гидроэнергетика, все, что хотите. Это сложнее и труднее».

Совещание согласилось с выводами и предложениями руководителей Чубюро, а вопрос о подчиненности Чустроя постановило передать на более высокий уровень.

Более высокий уровень в лице тогдашнего Наркома Земледелия СССР Яковлева приказом от 06.01.1931 г. [22] решил, в целях объединения всех работ по проектированию и ирригационному строительству в Чуйской долине и максимального форсирования сооружения плотины и оросительной сети для получения новых площадей орошения кендыря, сосредоточить производство всех указанных работ в Новолубтресте с организацией в его составе специального управления для проектирования и строительства по р. Чу — **Чустрой,** в котором было бы обеспечено соответствующее представительство как Казахстана, так и Киргизии. В ведение Чустроя передавалось Чуйское бюро Гипровода со всеми материалами по изысканию и проектированию, инструментарием, необходимым техперсоналом.

Этим же приказом Кирводхозу и Казводхозу поручалось передать Чустрою все материалы, инвентарь, инструменты, а также весь технический персонал, занятый тогда подготовительными работами или предназначенный для Чуйского строительства.

НКЗ РСФСР и НКЗ соответствующих республик должны были закончить не позже мая отвод земель Новолубтресту по обеим берегам Чу, обеспечивающих прирост площадей под совхозы в 1931 г.— 10 тыс. га, в 1932—30 тыс. и в 1933 г. —30 тыс. га, всего 70 тыс. га.

Начальником Чустроя назначался член правления Новолубтреста А. С. Урываев.

В соответствии с этим приказом начальник Кирводхоза Тюлебаев сразу же передал Чустрою Атбашинский строительный участок в полном составе и объеме, а также инж. Зуйкова, который был назначен заместителем начальника Чустроя. В январе же вопрос организации работ по докладам Кирводхоза и Чустроя был рассмотрен на бюро Киробкома ВКП(б), а затем в Совнаркоме республики.

Вопрос организации Чустроя был рассмотрен также на заседании группы ирригации и мелиорации сельхозсектора Госплана

СССР[23], на котором присутствовали от Союзводхоза НКЗ СССР — Каракозов, от Гипровода — Александров и Пиралов, от Новолубтреста — Краснощеков и Семенов, и др.

Докладывали: Краснощеков о задачах Чустроя и плане на 1931 г., а проф. Александров и Пиралов — о схеме комплексного использования водных ресурсов р. Чу с впадающими в нее речками.

На основании высказанных по докладам соображений Бушуева, Краснощекова, Александрова, Семенова, Дублицкого и других было признано, что организация Чустроя при Новолубтресте по состоявшемуся приказу НКЗ СССР вызвана необходимостью, но при условии полной увязки этих работ с Гипроводом и оставлением за ним дальнейшего проектирования по общей схеме использования вод р. Чу, а также надзора за осуществлением первоочередного строительства по Чумышскому узлу.

В интересах правильного разрешения комплексных проблем водного хозяйства, устранения существовавшего в то время параллелизма в области гидротехники (Гипровод, Гидротехстрой, Главхлопком, Энергострой, Нацводхозы и др.) и неэкономного использования малочисленных кадров и стройматериалов, сделанное Гипроводом представление в Правительство СССР о необходимости концентрации проектных работ по гидротехнике в единой организации получило самую активную поддержку Госплана СССР.

На совещании было специально отмечено, что форсирование ирригационных работ по Чумышскому узлу зависит от своевременного представления Гипроводом на утверждение в Союзводхоз и НТС технического проекта не позже 1. марта 1931 г., а составление схематического проекта по всей проблеме р. Чу — от своевременного отпуска Гипроводу необходимых средств на изыскания, проектировку и т. п. расходы.

Итак, на основании приказа НКЗ СССР стройконтора Кирконторы Новолубтреста была реорганизована в самостоятельную строительную организацию по орошению долины р. Чу — Управление ирригационного, промышленного, гражданского и дорожного строительства Чуйской долины (Чустрой) — с 23 января 1931 г.

По положению Чустрой находился в ведении Новолубтреста.

Функции Чустроя состояли в проведении изысканий и составлении технических проектов, смет и рабочих чертежей, выполнении ирригационно-строительных работ и сдаче законченных объектов Новолубтресту, снабжении изыскательских и строительных участков материалами, оборудованием, машинами, инструментами. В связи с этим аппарат изысканий Чубюро Гипровода был передан в ведение Чустроя и сформированы топографическая, буровая, почвенно-ботаническая и трассировочные партии, сведенные затем в один отдел изысканий под руководством инж. Чеглокова.

Казалось бы, к 1931 г. все организационные и финансовые вопросы были, наконец, разрешены и можно было нормально работать,

но опять начались свои, соответствующие новым условиям, объемам и срокам, сложности, трудности, вопросы и проблемы, разрешение которых требовало огромных усилий руководителей, специалистов, рабочих и служащих.

Проблемами первого периода являлись: кадры, проектная документация, материалы и оборудование.

Вначале действовала организационная комиссия, куда входили зам. начальника Чустроя — Зуйков, от Кирводхоза — Полоцкий, от Новолубтреста — Капп и др. От имени этой комиссии, в докладной записке за подписью инж. Зуйкова, в адрес еще находящегося в Москве члена коллегии Новолубтреста, начальника Чустроя А. С. Урываева указывалось, что формально Чустрой организован путем реорганизации Чуйской строительной конторы Новолубтреста и слияния ее с аппаратом Атбашинского строительного участка Кирводхоза, а фактически новое управление было совершенно неукомплектовано кадрами инженерно-технических работников.

В докладной записке сообщались следующие данные в разрезе подразделений о плановой потребности ИТР, фактическом наличии и необходимости дополнительного направления из центра:

Атбашинский строительный участок	21	2	19
Георгиевский строительный участок	21	—	21
Строительство Чумышской плотины	22	2	20
Строительный участок района «А» (выше Токмака)	21	—	21

Кроме того, для главной конторы Чустроя нужен был еще 31 специалист, а из общей дополнительной потребности в 112 человек — инженеров 38, техников 74.

Далее указывалось, что проектно-изыскательский отдел будет укомплектован полностью за счет Гипровода, а прорабства по гражданскому, промышленному и дорожному строительству — за счет работников, имевшихся в стройконторе. В первую очередь ИТР требовалось укомплектовать участки: Верхне-Атбашинский, Чумышский узел и Главное управление, дабы развернуть работы уже с 1 марта 1931 г.

В заключение высказывалось заверение, что если будет обеспечена своевременная высылка проектов, смет, материалов, оборудования и специалистов, то окончание всех работ можно завершить максимум в 3 года, вместо намечавшихся в свое время Чупрой 30—40 лет.

Уместно отметить, что количественный состав аппарата управления Чустроя, возглавляемый Урываевым, Зуйковым и в качестве главного инженера С. В. Семеновым, был достаточно мощным и достигал 200 человек, в т. ч. руководство —4, планово-финансовый отдел —15, отдел снабжения, содержащийся внутри Чулубтреста,—13, технический отдел —53, в числе которых строительная

группа —13, проектная группа —33 (23 за счет Чубюро), изыскательская группа —5,отдел промышленно-гражданского строительства —18, ОЭТ —13, общий отдел —38, в числе которого находились 5 милицейских постов, 5 шоферов и 5 машинисток, эксплуатационный отдел, содержащийся за счет специальных средств,—7, чертежная, светописная и фотолаборатория —24, отдел механизации —9 и спецчасть —2.

И еще несколько слов о кадровых проблемах. Начальник Атбашинского стройучастка С. Л. Капп (в последующем заслуженный ирригатор республики), докладывая на одном из первых совещаний в Чустрое о положении дел, указывал, что главная задача текущего периода — подготовительные работы: заготовка материалов, строительство мастерских, столовой и жилья для прибывающих из России 800 рабочих. «В отношении проектных работ дело обстоит, — говорил он,— несколько хуже. Мы имеем 8 готовых проектов (по гражданскому строительству проект составлен и есть смета, но часть их придется переделывать — мастерские и четырехквартирные дома), вопрос упирается в недостаток проектировщиков по гражданскому строительству (1 техник и 1 сотрудник еще только учатся). Если мы в течение 10 дней не решим вопрос о землянках, то прибывающие из России рабочие останутся без крова»[24].

Что же представлял рабочим Чустрой? Жилищное помещение было бесплатным, оборудованное столами и топчанами; постельные принадлежности — матрац. Для кипячения воды должны были быть бесплатная кубогрейка, дрова и вода, а для варки пищи — дрова, вода и посуда для обеда и ужина, т. е. баки и порционные чашки, при умывальнике — полотенце и мыло. Инструмент, как правило, рабочие имели свой и им возмещалась аммортизация, а простои оплачивались по среднему заработку.

Снабжение рабочих продуктами и промтоварами производилось согласно установленным нормам, а для лечения, за неимением на месте врачебного пункта, больных доставляли в город бесплатной подводой. Баня предоставлялась не менее 4-х раз в месяц.

Крайне сложную обстановку на стройке в первые месяцы деятельности Чустроя по тем же проблемам, о которых было сказано выше, наглядно проиллюстрировать можно и на таком конкретном примере. Начальник Чустроя в конце каждого месяца проводил расширенные планерки с начальниками участков и прорабами. Вот отчет начальника строительного участка Чумышского узла Портного о работах и исполнении намеченного на февраль плана. (В кратком изложении по протоколу от 25. 02.1931 г.)[25]:

— контора организована, но нет счетного персонала;

— структура управления разработана;

— договорились с Георгиевским цемзаводом о предоставлении части помещений;

— связь установлена;

— заготовка камыша выполнена;
— заготовка табуреток — не выполнено, постельных принадлежностей нет;
— заготовка сенофуража не выполнена;
— подобрать технический штат без Чустроя невозможно;
— к постройке общежитий, столовой и т. п. не приступлено;
— трассировку канала по отводу р. Чу без проекта не сделали;
— земляные работы не начаты — нет проекта;
— производственный план участка без проекта разработать нельзя;
— составить график потребности рабсилы без проекта невозможно;
— по организации питания имеется пока полудоговоренность;
— приобрести инвентарь для конторы и квартир можно только на рынке;
— количество энергии без проекта установить невозможно;
— выяснить возможность устройства водопровода и канализации с использованием для противопожарных мероприятий — нет техперсонала;
— устроить местную канализацию и воду для рабочих — нет ИТР;
— разработать противопожарные мероприятия — нет ИТР;
— разработать организацию заготовки каменного материала — нет проекта и исполнителя и т. д. и т. п.

По принятому решению до полного утверждения проектов и смет Правительством СССР для Чустроя было ассигновано 12,4 млн. руб., в том числе:

— на крупное ирригационное строительство, изыскания и проектирование —9,0
— на мелкое ирригационное строительство —1,1
— на промышленное строительство —1,0
— на гражданское строительство —1,3

Организационно-подготовительные работы Чустрой должен был закончить в течение февраля 1931 г., а уже с марта развернуть строительство Чумышского узла и орошения района «В», т. е. Атбашинской системы.

Проектные решения и документация — важнейшие, основополагающие факторы для любой стройки. Опыт предыдущих лет и ошибки беспроектного строительства дали повод к появлению еще одной директивы по НКЗ СССР начальнику Союзводхоза А. Каракозову и председателю НТС проф. В. Глушкову, в которой, в частности, строжайше предписывалось при рассмотрении вопроса о начале строительства новых ирригационных объектов и переустройства существующей сети не принимать к рассмотрению в НТС техпроекты, которые не имели хотя бы одного из следующих четырех документов:

— законченного технического проекта с соответствующим обоснованием как в части технической, так и экономической;

— календарного плана производства работ с подробнейшим перечнем всего необходимого оборудования, с подразделением на внутреннее и импортное;

— плана освоения вновь орошаемых земель;

— календарного плана финансирования с указанием всех источников их.

Отступление от этих указаний могло быть допущено только по особому постановлению коллегии НКЗ СССР.

Открытие работ созданным для этой цели Чустроем в 1931 г. было начато без проектных решений и необходимой документации, и стройку страшно лихорадило. Потоки телеграмм из Фрунзе в Москву и обратно — еще одно свидетельство тому, и это несмотря на то, что проектное Чубюро, дислоцирующееся, как и прежде, в Москве, было подчинено Чустрою. Вот типичный образец одной из телеграмм[26]: «Москва, Лубтрест. Немедленно телеграфируйте дату высылки утвержденного проекта Чумыша. Срываем строительство. Семенов»., Шел август месяц...

Нельзя сказать, что работы по освоению Чуйской долины обходили вниманием и не помогали, скорее наоборот, и только это не доводило до более серьезных последствий.

Всего через 3 месяца после создания Чустроя стройку посетили представители Центральной Контрольной Комиссии (ЦКК) ВКП(б) и Наркомата РКИ (Рабоче-Крестьянской Инспекции — прообраз нынешнего Комитета Народного Контроля).

Лучше всего обстановку середины 1931 г. на стройке можно представить, ознакомившись с выступлениями ряда работников Чустроя на встрече с представителями ЦКК ВКП(б) и НК РКИ СССР. Было это 23 мая[27].

Руководитель строительного участка Чумышского узла, уже известный читателям инж. Портнов, доложил, что к тому времени подходила к концу постройка всех сооружений, необходимых для полного разворота работ по самому узлу: построено 7 бараков для жилья рабочих с общей площадью 338 м^2, отремонтированы 8 домов для жилья служащих и ИТР, построена столовая на 400 м^2, баня ещё в процессе постройки на 200 м^2, конюшня —522 м^2, мастерские и 2 кузницы, навесы, кладовые и надворные постройки, пожарные сараи, склады, пекарни —314 м^2, столярная мастерская —115 м^2 и сцена для обслуживания культурных нужд рабочих. Таким образом, размещение рабочих обеспечено было на 1000 человек.

Почти уже был закончен обводной канал р. Чу, объемом работ в 20 тыс. м^3. «Работа была не из легких»,— сказал выступавший.

Был расчищен Георгиевский канал, который давал энергию заводу и был призван обслуживать стройку. Построены были также мосты через Чу и обводное русло.

Вольнонаемной рабочей силы на строительстве было 289, а всего — 1059 человек. Однако из-за отсутствия проектов строить было нечего и приходилось выдумывать работу для рабочих.

С инструментом тоже было очень плохо: обеспеченность даже на временных работах (сооружениях) составляла всего 50%. Даже в столовую рабочие ходили с инструментом — нельзя было оставлять. «Ломы, кирки — на вес золота, чуть не спят с ними»,— сказал докладчик.

И далее: «...с механизацией работ тоже очень плохо, а грунты тяжелые. Об этих скалах рабочие говорят, что никогда не видели таких пород кварца. которые без механизации невозможно свалить. Если посмотреть человеку, который никогда не видел трудностей, сказал бы, что «играют около этих скал или с ума сошли».

В то время еще не было освещения, которое необходимо было при гидротехнических работах подобного класса, двигателей для приведения в движение насосов также не было.

Участком тогда был получен трактор, но работать, когда вода постоянно все заливает, одним двигателем было неудобно: «Трактор встал, а заменить нечем, работать невозможно, а если бы это случилось во время производства основных работ на плотине — убытки десятки, сотни тысяч рублей».

По его оценке, транспортом участок был удовлетворен. Имелось 135 лошадей и 180 верблюдов: «Нам случайно повезло — накрыли кулаков, которые шли через китайскую границу».

«В культурно-просветительной работе необходимых темпов достигнуть трудно без налаженного быта и питания. Сейчас имеется приличная столовая, каких не встретишь на других стройках Средней Азии, строим баню, тоже хорошую, больницу, даже с родильным отделением. Расходы эти окупятся во много раз.

Хуже пока с продуктами питания: райпо дало распоряжение, но это все только бумажки и телеграммы. Ни одна организация не дала ни одного килограмма мяса. Все время покупали на рынке и не только мясо, а и все остальные продукты». Так закончил свое выступление инж. Портнов.

Инж. Зуйков — зам. начальника Чустроя, поддержав сказанное выше, остановился на положении дел с кадрами специалистов: «На строительстве стоимостью 6 млн, руб, имеется лишь I инженер и 7 техников. Если бы у нас был проект, который к нашему счастью задерживается в Москве, то на Чумышском узле руководить основными работами было бы некому.

Двигатели на стройке есть, но оборудования к ним нет. Трактора у нас уже освободились, но бесполезно, т. к. отсутствуют шланги.

Спецодеждой рабочие удовлетворены недостаточно: землекопы не имеют сапог, брюк, курток. В общем, снабжение спецобувью производится только процентов на 10».

Руководитель строительства 7-го распределителя Атбашинского

канала заявил, что основная площадь прироста под орошение в основном закончена с превышением плана: было подготовлено 8 тыс. га, а работы велись уже и на 8-м распределителе с площадью прироста в 4,5 тыс. га.

Далее он сказал: «Сейчас переходим к мелкой оросительной сети. Для механизации наша мастерская выделывает конные скреперы, их уже 15, а ни одного грабаря нет.

Землекопом Карпенко изобретен плуг, дающий чрезвычайно большую экономию в части быстроты и чистоты выполнения работ. По этому же типу строится еще один плуг. А два плуга заменяют до 500 чел. рабсилы в сутки.

В части хозяйственного оборудования, то за участком временно оставлено известковое производство, есть кузнечная, механическая и жестяная мастерские, довольно крупная сапожно-шорная мастерская, которая изготовляет обувь на деревянных подошвах, кроме того, на днях будет работать пошивочная мастерская.

Контора участка довольно невзрачного вида и при любом дожде протекает.

С транспортом также не совсем благополучно: мы имеем 101 лошадь, 51 верблюда и 14 быков, которые должны обслуживать подброску фуража из Рыбачьего, что урезает его возможности, т. к. теряется много времени, а расстояние до города Фрунзе 40 км и перевозка цемента, леса и других материалов занимает большое количество тяглового состава».

Особое внимание совещания обратил докладчик на укомплектованность ИТР Атбашинского участка: «Мы имеем всего одного инженера со школьной скамьи, которому нельзя доверить такое колоссальное строительство, и 2-х техников. Нужна серьезная помощь».

Семенов С. В. — главный инженер Чустроя в своем выступлении сказал, что только изыскательской партией охвачена площадь до 12 тыс. га и на изыскательских работах имеется до 70 человек техников. Хуже и в крайне угрожающем положении находится эксплуатация ранее введенных 12,4 тыс. га новых орошаемых земель: не хватает специалистов. Кроме того, не решена задача и с продуктами питания, ведь надо было кормить 12 тыс. человек, участвующих в строительстве.

Далее он обратил внимание комиссии и всех присутствующих на один чрезвычайно важный момент — о проектах. К тому времени была развернута работа только под 7-м распределителем, а проекта законченного еще не было, только имелась схема. «Положение никуда не годится,— сказал главный инженер. — Все сроки просрочены десятки раз. Все это не дает возможности составить практически твердые планы, что тормозит ход работы.

Необходимо самым серьезным образом разрешить механизацию: заявка сделана на 2 млн. руб. золотом, а без оборудования Чумышский узел построить не сможем».

В заключение С. В. Семенов сказал, что проекты, присылаемые из Москвы, подвергаются большой критике, и для того чтобы получить нужного качества проекты, приходится их дорабатывать или переработывать. В дальнейшем, как он выразился, такую проектировку допускать нельзя. «Можно оставить за Москвой составление общей схемы, но проектировка реальная в Москве не должна оставаться».

И еще на одном выступлении представителя стройки задержим свое внимание. Это Шаталов — председатель рабочкома Чумыша. Он сказал, что культурная работа ведется слабо: «До сего времени не отстроили ни сцену, ни Красный уголок. У нас рабочих больше 2000 человек, а имеющееся помещение для этих целей такое, что если зайдет человек 20—30, то повернуться негде — тесно. Кругом у нас нехватка: даже для скамеек в Красный уголок нет досок. На Чумыш надо послать платного культработника, т. к. члены рабочкома перегружены основной работой».

В заключение приведем дословные выдержки из выступлений представителя ЦКК и начальника Чустроя.

Представитель центра: «Проехав по участку, мы видели плантации, питомники и ирригационное строительство. Пока получите окончательные проекты, у вас уже будет проделана работа. Наконец, мы видели огородное хозяйство и вполне удовлетворены его состоянием. Здесь заблаговременно создана потребительская база питания. Заявляю официально, что нигде этого нет.

Работа начата и таким образом решение ЦК ВКП(б), благодаря вашей работе, находится на правильном и внушающем полное доверие пути.

Мы даем обещание совместно с вами устранить имеющиеся шероховатости, очень быстро сломать прохладное отношение к вам со стороны других организаций.

Нужно бороться за пополнение вас питанием, оборудованием и всем прочим, чтобы начатое дело разворачивать дальше.

Все это мы назовем своими именами и найдем правильные адреса».

Начальник Чустроя: «...к нам приезжало много комиссий, которые всегда обещали нам содействовать. Я боюсь, что и эта группа вдруг окажется в этом же положении.

Я специально заостряю этот вопрос, чтобы предупредить такое явление. В противном случае, терпение у основных работников может лопнуть и мы, вместо того энтузиазма, который проявляется, можем встретить пессимизм, с которым уже не выполним программу не только будущего, но и этого года».

Следует заметить, что постановление Президиума ЦКК ВКП(б) и Коллегии НК РКИ СССР было принято по докладу начальника Чустроя лишь 10 февраля 1933 г., т. е. спустя год и 9 месяцев[28]. В нем, в частности, указывалось, что в течение двухлетней работы достигнуты следующие положительные результаты:

— организовано 9 совхозов с приростом ирригационно-подготовленных земель —28,9 тыс. га (115% плана) при стоимости 1 га ирригационных работ —600 руб;

— успешно оправдалось комбинирование ирригационного строительства и ускоренное освоение нового прироста;

— достигнуты успехи в области механизации сельскохозяйственного производства и ирригационного строительства, имеющие общесоюзное значение и давшие значительную экономию;

— развертывание жилищно-бытового и служебного строительства уже в 1932 г. дало возможность обеспечить до 50% потребности;

— использование местных стройматериалов, создание ветрозащитных полос (высажено до 13 млн. деревьев) и широкое развертывание подсобного хозяйства — достойны одобрения.

В постановляющей части этого документа были приняты развернутые меры по оказанию стройке помощи и ускорению строительства.

Обратим внимание лишь на некоторые из них. В частности, НКЗ СССР и Союзноволубу было предложено развернуть на базе Чуйского совхозного комбината показательный учебно-производственный комбинат, а Наркомзему и Главводхозу в течение1933 г. закончить все изыскания и проектирование строительства по р. Чу выше Чумышской плотины и в низовьях, необходимые для обеспечения полного развертывания Чуйского строительства в размере первоначального проекта (80—90 тыс. га).

Было признано необходимым сохранение единого комбината по ирригационному и совхозному строительству до окончания работ по орошению всего массива и, в связи с этим, предложено НКЗ СССР приказ от 01.12.1932 г. о передаче Чуйского строительства Главводхозу отменить.

Решено было также передать рабочее снабжение в ведение Чуйского комбината, обязав последний развить подсобное хозяйство до полного удовлетворения потребностей в хлебе, фураже и овощах, сняв его с централизованного снабжения.

Вернемся, однако, к проктным решениям. Технический проект орошения земель Атбашинской оросительной системы Чуйского бассейна, выполненный Чуйским Бюро Мосгипровода, рассматривался на двух заседаниях НТС Союзводхоза 3-го и 25-го июня 1931 г. в составе ведущих специалистов страны в области гидротехники и мелиорации: проф. В. Г. Глушкова (председатель НТС), проф. П. И. Абол, проф. Ф. П. Саваренского, доц. Л. П. Розова, инженеров С. Л. Пиралова, М. В. Потапова, Т. Е. Пронина и других, приглашенных — профессоров А. Н. Ахутина, Н. С. Фролова, И. А. Шарова, представителей Новолубтреста и Чустроя, Киргизии и Казахстана.

Главным докладчиком на заседании был член НТС инж. Потапов, содокладчиками — профессора Ахутин, Подарев, Саваренский, Фролов, Шаров и доц. Розов[29].

В те годы существовал неписанный порядок, при котором на заседаниях технических советов докладчиками были не авторы проектов, а рецензенты — члены совета.

В констатирующей части постановления НТС, в частности, указывалось, что представленные на рассмотрение материалы содержат технический проект орошения Атбашинского канала на площади 53,2 тыс. га нетто (Атбашинский участок) с расчетным расходом на орошение 28,25 м^3/с (форсированный расход 35 м^3/с) и на правом берегу — 41 тыс. га нетто (Георгиевский участок) при расходе 23,5 м^3/с (форсированный — 28 м^3/с).

Проект узла был представлен в 2-х вариантах. По первому варианту предусматривалась водоподъемная плотина с вальцевым затвором и с правобережным регулятором, от которого брал начало канал пропускной способностью 60 м^3/с, а форсированный расход —75 м^3/с.

На 4-м км канала устраивалась ГЭС (Георгиевская), из нижнего бьефа которой отводился правобережный оросительный канал и соединительный канал на левый берег, проходящий дюкером под руслом реки, к верхнему бьефу плотины на р. Аламедин, где брал начало левобережный (Атбашинский) оросительный канал. Перед плотиной от соединительного канала отходил сбросной канал к р. Чу. Соединительный и сбросной каналы были рассчитаны на пропуск форсированного расхода.

По второму варианту: От головного сооружения (плотина с сегментными затворами и 2-мя регуляторами) брали начало 2 самостоятельных канала — правобережный на расход 32 м^3/с (форсированный —42) и левобережный, на 68 пикете выходящий на трассу уже существовавшего канала, который расширялся до 28 м^3/с (форсированный 35 м^3/с). Особенность конструкции гидроузла по этому варианту заключалась в решении борьбы с наносами, путем устройства специальных ловушек-карманов для крупных донных наносов и песколовок — для улавливания взвешенных наносов.

Левобережная система была запроектирована на площади 39 тыс. га постоянного орошения на террасах и 2 тыс. га в пойме под рисовые посевы. На остальных 12,2 тыс. га поймы проектировалась временная система для орошения кендыря в первые 2 года его вегетации.

В состав оросительной системы входило 12 распределителей 1-го порядка, распределители 2-го и 3-го порядка, картовые оросители и соответствующая водосборная и водоотводящая сеть. Площадь поливной единицы была принята в 460 га при расчетном расходе 100 л/с. Способ полива — по бороздам с направлением их преимущественно по наибольшему уклону.

Обсуждение проектов проходило по-деловому и довольно сложно, НТС принял развернутое постановление. Целесообразно выделить здесь лишь некоторые наиболее важные части:

— орошение Атбашинского участка на площади 41 тыс. га нетто постоянного орошения и 12,2 тыс. га временно орошаемых земель обеспечивалось наличными водными ресурсами р. Чу у Чумышского скал; орошение Атбашинского и Георгиевского участков на площади около 80 тыс. га нетто наличной водой не обеспечивалось, но недостающее количество могло быть получено путем нормализации водопользования и переустройства сети выше Чумыша. Состав и стоимость работ по освобождению дополнительной воды в проекте не освещались и должны были быть дополнительно проработаны, будучи календарно увязаны с планом освоения земель Атбашинского и Георгиевского участков;

— ввиду недостаточности практических и опытных данных по гидромодулю кендыря, НТС просил члена Совета проф. А. Н. Костякова подготовить доклад по этому вопросу;

— отмечая непредставление ко времени рассмотрения проекта расценок и смет, что вносило некоторую условность в оценку отдельных элементов проекта, считалось возможным утвердить техническую часть проекта с нижеследующими замечаниями:

а) признать более рациональным в отношении стоимости, безопасности, простоты производства работ и экономии дефицитных строительных материалов второй вариант головного питания системы с раздельным питанием левого и правого берега. (Против второго варианта голосовали представители Чубюро члены НТС — С. Л. Пиралов, Т. Е. Пронин);

б) проект головного сооружения принять с сегментными затворами, отметив необходимость окончательного установления расположения и размеров сооружения на основании дополнительных геологических изысканий и лабораторных испытаний на модели, с тем, чтобы эти испытания не задерживали строительства;

в) расчеты каналов проверить и исправить согласно нормам Технического Совета Средазводхоза;

— от оценки стоимости строительства и эксплуатации системы воздержаться за непредставлением сметно-финансовых расчетов и обоснований.

Несколько слов о специальных инженерных вопросах проектов Чумышского гидроузла.

Впервые проект Чумышкого гидроузла был составлен инж. В. А. Васильевым еще до революции, в 1910—1914 гг. Им была запроектирована водоподъемная плотина с двухсторонним водозабором, с перекрытием руслового пролета вальцовым затвором длиной 30 м. Никаких конструкций, препятствующих вовлечению в каналы донных и взвешенных речных наносов, кроме небольших порогов при входе в водозаборные сооружения, проектом не предусматривалось.

Проект Чумышской плотины, составленный Чубюро Гипровода уже в 1931 г. и представленный на утверждение НТС Союзвода в составе технического проекта орошения земель Атбашинской ороси-

тельной системы, вызвал категорические возражения со стороны представителей Чустроя с требованием дальнейшей переделки его.

Причиной возражений явился ряд конструктивных недостатков в проекте водоподъемной плотины, главными их которых доказывалась неэффективность запроектированных карманов и песколовок для борьбы с донными и взвешенными речными наносами.

Ведущие специальисты Чустроя (С. Л. Пиралов. Т. Е. Пронин, С. В. Семенов, Б. Ф. Безель), учитывая особенности режима донных и взвешенных наносов р. Чу в зоне размещения водоподъемной плотины, а также полноту водотбора из р. Чу на проектные площади орошения, настаивали на применении в проекте плотины более совершенного типа головных регуляторов, по типу плотины инж. Эльсдена.

Русский профессор А. Милович активно поддержал идею немецкого инж. Эльсдена о задержании донных и взвешенных речных наносов особыми отстойниками, с промывкой их специальным устройством в теле плотины.

В процессе проектирования эта конструкция трехкратно испытывалась на специально построенных моделях, и только после тщательного изучения всех особенностей конструктивных деталей проект ее был утвержден НТС Главводхоза.

Пропуск паводковых вод предусматривался через два центральных отверстия шириной по 14 м каждое, перекрываемые сегментными затворами. Пропускная способность регуляторов в каналы —41 $м^3/с$. В Советском Союзе подобный тип плотины строился впервые.

Технико-экономический проект плотины был утвержден НТС в последние дни 1931 г. с тем, чтобы уточнение конструкции отстойников было окончательно утверждено ирригационным сектором Новолубтреста и управлением строительства, т. е. Чустроем.

По предложению проектного бюро института Гидротехники и Мелиорации и Управления строительства вопрос регуляторов был пересмотрен на заседании НТС только 21 марта 1932 г., где был окончательно принят Эльсденовский тип, средняя часть плотины не была изменена. О применении плотины Эльсдена проф. А. Милович свое заключение закончил словами: «У меня нет никаких сомнений в ее хорошей работе».

Таким образом, вопрос о технической документации по строительству Чумышской плотины и Атбашинской оросительной системы был разрешен.

Однако оставался открытым вопрос о разработке уточненной, а правильнее, новой комплексной схемы использования земельно-водных и энергетических ресурсов Чуйской долины. Более того, ответственность за эту работу ни на кого не была возложена.

Секция водного хозяйства Госплана СССР еще в конце 1931 г., принимая во внимание, что отсутствие схемы приводит к определен-

ной несогласованности, которая может повлечь за собой нежелательные последствия, признала необходимым срочно разработать на основе имеющихся в разных органах изыскательско-исследовательских материалов общую рабочую гипотезу всего бассейна Чу со сроком выполнения не позднее февраля 1932 г. предложила Союзводхозу НКЗ СССР в декадный срок установить, кто должен быть исполнителем схемы по линии НКЗ — Гипровод или Новолубтрест.

К указанному сроку схема так и не была готова и, несмотря на это, был разработан проект орошения Георгиевского участка, внесенный на рассмотрение НТС Главводхоза.

Заслушав доклады инженеров НТС Николаева и Лорха о недостатках представленных материалов Новолубобъединением по проекту, сообщение главного инженера бюро Чу Гипровода С. П. Петрова по вопросу об обеспеченности водой проектных площадей, а также председателя комиссии Главводхоза по обследованию работ Чустроя о состоянии их и имевших место посущках, расширенный Президиум НТС прежде всего констатировал невыполнение Новолубобъединением постановления НТС в части определения состава и стоимости работ по освобождению дополнительной воды выше Чумышского узла, проработки вопроса гидромодуля кендыря.

НТС констатировал также необеспеченность водой площадей Георгиевского района и всех площадей, запроектированных по левобережной системе, до полного переустройства орошения верхних участков и недоказанность водообеспеченности даже после переустройства верхней зоны.

В своем постановлении НТС посчитал преждевременным устройство орошения земель Георгиевского района, а поскольку имелись сведения о том, что эти работы уже были начаты, признал необходимым их прекратить, допустив орошение только выполненных работ на площади 4,5 тыс. га. Кроме того, впредь до переустройства систем орошения верхних районов, на Атбашинском участке площадь орошения доводилась к весне 1933 г. до 22 тыс. га, кончая — 11 распределителем, поставив орошение следующих 12 тыс. на распределителе 12-м в зависимость от результатов проектирования переустройств оросительных систем на верхних участках.

Отмечена была необходимость скорейшей проработки Гипроводом схемы использования водоземельных ресурсов Чу[30].

Еще раз этот вопрос рассматривался НТС в последний день 1932 г., где ограничения развития орошения под Чумышем и особенно на Георгиевском участке были подтверждены, а также установлена оросительная способность незарегулированного стока р. Чу (без земель Кочкорской долины), равная 97,8 тыс. га.

Чустрой в письме НТС за подписью его руководителей Урываева и Семенова считал эту цифру весьма осторожной.

Автором схемы ирригационно-энергетического освоения Чуйской долины был утвержден С. П. Петров.

Приведем краткое изложение основного содержания его доклада по стенограмме заседания сельхозсекции Госплана СССР в начале октября 1932 г[31]. Он, в частности, сказал, что с февраля 1932 г. составление схемы Чу НКЗ СССР было поручено Гипроводу со сроком окончания 1 апреля 1933 г. Срок очень сжатый и вряд ли его можно выдержать.

В конце 1929 г. составление схемы Чу Средазводхозом было поручено Чуйскому бюро Гипровода, а в 1931 г. Чуйское бюро было расформировано (передано Новолубтресту). Схема осталась не проработанной.

Инж. Васильев проработал в 1910 г. схему р. Чу, а не бассейна Чу, наметив только точки: Ортотокой, Чумыш и Таш-Уткуль. Притоки Чу не были учтены. «Схему современную делать надо, ибо то, что было хорошо для 1910 г., не годится для 1933 г.»,— сказал С. П. Петров.

Работы Чупра Средазводхоза, которые своих изысканий не вели, а базировались на материалах Васильева, из своих системных расчетов исключали Ортотокой, как нерентабельный в то время. Их схемные соображения докладывались НТС Средазводхоза, но одобрены не были.

По предварительной проработке схемы докладчик сказал: «Без регулирования стока движения вперед нет, хотя эксплуатация в долине поставлена отвратительно и ей, т. е. техническим и ирригационным совершенствованием, надо заниматься в первую очередь. Стержень схемы — центральная магистраль через всю долину до Луговой. Этот магистральный канал будет как бы играть роль водохранилища».

Эту мысль поддержал выступивший затем С. Семенов.

С. П. Петров: «Воды нет, давайте делать воду, и это самый актуальный вопрос. В то же время прав т. Урываев — начальник Чустроя, который сказал: строительная организация на ходу, а строить нечего, потому что не готова схема.

Я еще раз должен здесь совершенно отчетливо отметить, что нам нужно брать пример в части темпов, энтузиазма и настойчивости с той организации, которая бессменно возглавляется т. Урываевым.

Все эти достижения, несомненно и определенно нужно подчеркнуть.

Мы добьемся такого положения, когда Чуйская долина будет представлять из себя цветущий край».

Эти же соображения спустя месяц С. П. Петров доложил на совещании в ЦИУПРе Киргизии, где было принято решение, что в целях теснейшей увязки работ Гипровода и Кирводхоза считать целесообразным вовлечение проектно-изыскательского аппарата Кирводхоза в работу Гипровода по проработке схем и конкретных по ней мероприятий.

Используя годовые отчеты Чустроя за 1931 и 1932 гг., справочные материалы его главного инженера С. В. Семенова, завершим наш рассказ о положении дел на одной из самых важных ирригационных строек периода первых пятилеток краткими итогами рассматриваемого этапа.

Деятельность Чустроя в 1931 г. начала осуществляться на обещаниях завершения проектных работ и разрешения начальника Союзводхоза приступить только к работам по расширению существующего Атбашинского магистрального канала, проект которого к тому времени был сделан Чубюро Гипровода.

Имевшиеся в Чустрое проектные материалы Кирводхоза по 6 и 7 распределителям канала дали возможность начать составление ориентировочного плана работ. Задача Чустроя 1931 г.—10 тыс. га прироста новых орошаемых земель.

Присланный технический проект в июле 1931 г. был недостаточно полным и имел определенные недостатки:

— техпроект был составлен по материалам старой съемки инж. Васильева В. А.;

— по магистральному каналу имелись продольный и 90% поперечных профилей расширяемой и новой части. Причем объемы земработ были подсчитаны не полностью;

— очень незначительна часть продольных профилей распределителей 2-го и низшего порядка, главным образом сделанных к Р—8, как и вся мелкая картовая сеть;

— искусственные сооружения полностью были запроектированы лишь по магистрали, а на остальной сети была дана только часть их;

— водосборная сеть была запроектирована ориентировочно и, главным образом, в плановом отношении (за исключением 3-х главных коллекторов и части водосборов.):

— почти все индивидуальные крупные сооружения были разработаны чрезмерно тяжелыми или с большим запасом пропускной способности, что требовало корректировки проектов.

Все ирригационное строительство осуществлялось рядом крупных строительных участков, в числе которых:

Чумышский участок, в его ведение входило устройство плотины, по конструкции второй в мире после Германии на Среднем Изаре, расширение магистрального канала до головного сооружения на р. Аламедин, головной участок Георгиевского канала (Казахская ССР) и строительство двух ГЭС — Георгиевской и Аламединской (утверждены НТС только к октябрю 1932 г.).

Верхний и Ниже-Атбашинский участки, в состав которых входило расширение существующего магистрального канала до 7-го распределителя с 9 до 36 $м^3/с$, вся сеть Атбашинской системы.

Георгиевский участок для устройства правой ветки от Георгиевской ГЭС и сети на всей площади Георгиевской системы.

Токмакский участок, занимавшийся небольшими работами в районе Шор-Тюбе по ошлюзованию и объединению голов Токмакского района.

На ирригационное строительство в 1931 г. было выделено 8 млн. руб., а в 1932 г.— 16 млн. руб.

По приростам: план 1931 г.— 10 тыс. га, план 1932 г. — первоначальный 30, уточненный 15 тыс. га, фактические приросты за 2 года превысили 18 тыс. га.

При составлении плана 1931 г. учитывались возможности получения рабочей силы, лошадей и гарантированный завоз строймеханизмов — экскаваторов, скреперов, грейдеров, канавокопателей, бетоньерок (напомним, так тогда назывались бетономешалки), тракторов, автомашин и прочего оборудования. Фактическое же поступление из московских снабжающих организаций строймеханизмов проходило с огромным отставанием, с недостаточным количеством и зачастую с недостающими частями, без которых их использование становилось невозможным. Так, в конце августа 1931 г. была прислана партия скреперов-волокуш в количестве 500 шт., однако без переделки в работу пускать их было нельзя, т. к. пара лошадей или быков не были в состоянии тянуть такую волокушу, а увеличивать количество тягловых единиц до 4-х было невыгодно.

Тракторные скрепера «МИАМИ» были присланы без лебедок, и в 1931 г. не использовались.

Для скальных работ была прислана пара десятков перфораторов, чуть ли не с сообщением при этом, что на получение компрессоров и перфораторной стали надеяться нельзя. В итоге все скальные работы в большем своем объеме в 1931 г. выполнялись вручную.

Из гарантированных к получению шести экскаваторов, в октябре Чустрой получил всего 2, причем один из них с недостающими частями. Для свайных работ были завезены две «бабы Арцыша» без котлов и три паровых молота без арматуры и гибких шлангов и, опять-таки, при одном локомобиле.

И при всем том, наиболее успешно справлялись с заданиями, при высоком энтузиазме рабочих, Ниже-Атбашинский и Чумышский строительные участки, которые возглавляли инженеры-строители С. Л. Капп и Б. Ф. Безель.

Общая стоимость всех основных работ первого для Чустроя года строительства была против плана удешевлена на 23,7%, а с учетом строительства вспомогательных и временных зданий и сооружений — на 13,3%.

К бетонной кладке на плотине приступили в сентябре 1932 г. С этого же времени был объявлен штурм, на который откликнулись все подразделения Лубкомбината, а также организации г. Фрунзе и Курдайского района Казахстана.

Каждый совхоз Чуйского Агрокомбината послал на Чумыш по бригаде самых лучших рабочих. Всего на плотину было направлено,

помимо бригад комбината, бригады Беловодского района, Союза строителей, Кирсовпрофа, колхозов.

За время штурма, т. е. всего за два месяца, было выполнено:

Земработ (доработки котлованов)	— около 9 тыс. м³
Скальных работ	— более 4 тыс. м³
Бетонных работ	— более 6 тыс. м³
Бутовой и сухой кладки	— почти 6,5 тыс. м³
Облицовки	— 1,6 тыс. м²

При этом перечисленные работы являлись самыми трудными — подводная часть плотины.

Отдельные бригады установленную норму выработки выполняли более чем на 200%.

В 1932 г. на всех работах в Чустрое было занято до 6 тыс. человек. К этому времени (вторая половина 1932 г.) на стройке уже работало 7 экскаваторов: 4 немецких — Везер-Хютте, 2 английских — Пристман, 1 немецкий — Оренштейн-Коппель.

Работы всех бригад на плотине носили ударный характер с высокой гласностью соревнования за переходящее Красное знамя стройки, вручаемое победителям каждую пятидневку.

На этом мы завершим рассказ о фактах, событиях и проблемах развития водного хозяйства Киргизии в период первого пятилетнего плана.

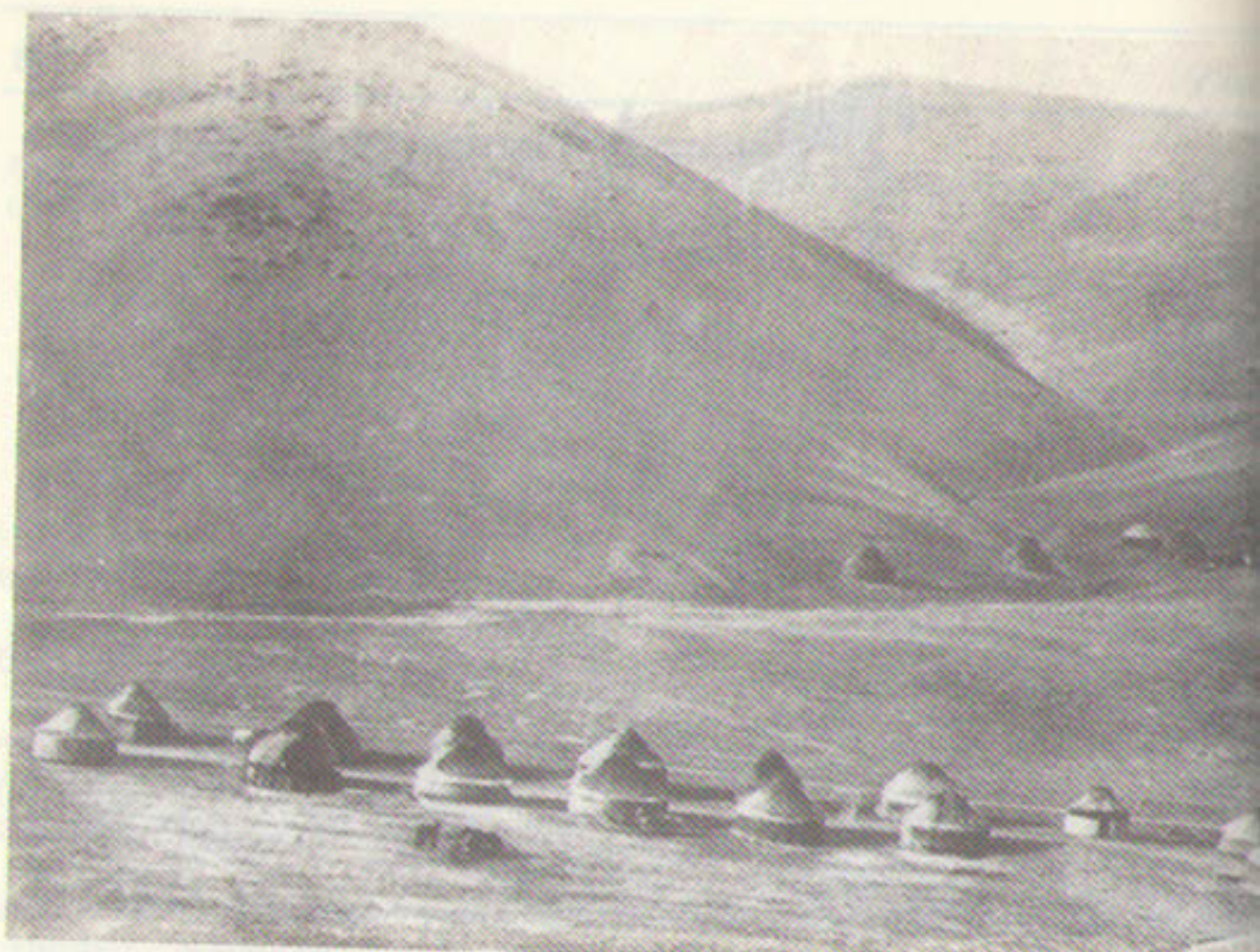
«История Киргизской ССР»[32] так оценивает в общем плане итоги рассмотренного нами периода: «Историческим итогом первой пятилетки для Киргизии, как и всей страны, было то, что в экономике победил социалистический уклад. Создание экономического фундамента социализма в Советском Киргизстане явилось великим завоеванием трудящихся республики. Оно было достигнуто с братской помощью всех народов СССР. Коренным образом преобразовалась социально-классовая структура Киргизии, эксплуататорские классы были в основном ликвидированы, трудящееся население представляли рабочие, колхозники, кооперативные кустари, не эксплуатирующие чужой труд, формировавшаяся народная интеллигенция. Однако предстояло еще завершить решение ряда важных задач социалистического переустройства сельского хозяйства, дальнейшего подъема экономики и культуры».



Конные скрепера — основное орудие ирригационных строек первых пятилеток.



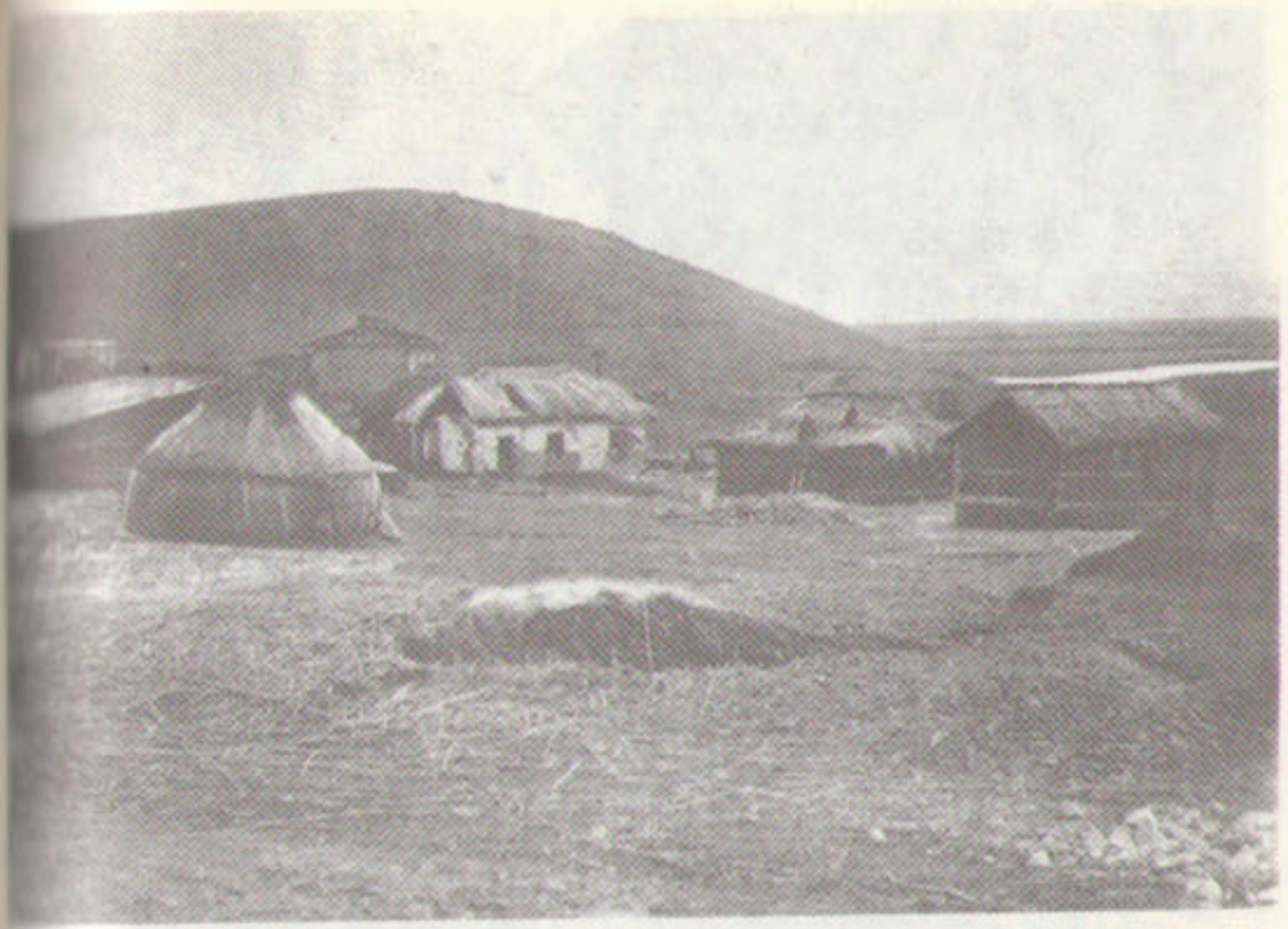
Типичная панорама ирригационной стройки.



Стан рабочих-киргизов, прибывших на строительство Атбашинского канала.



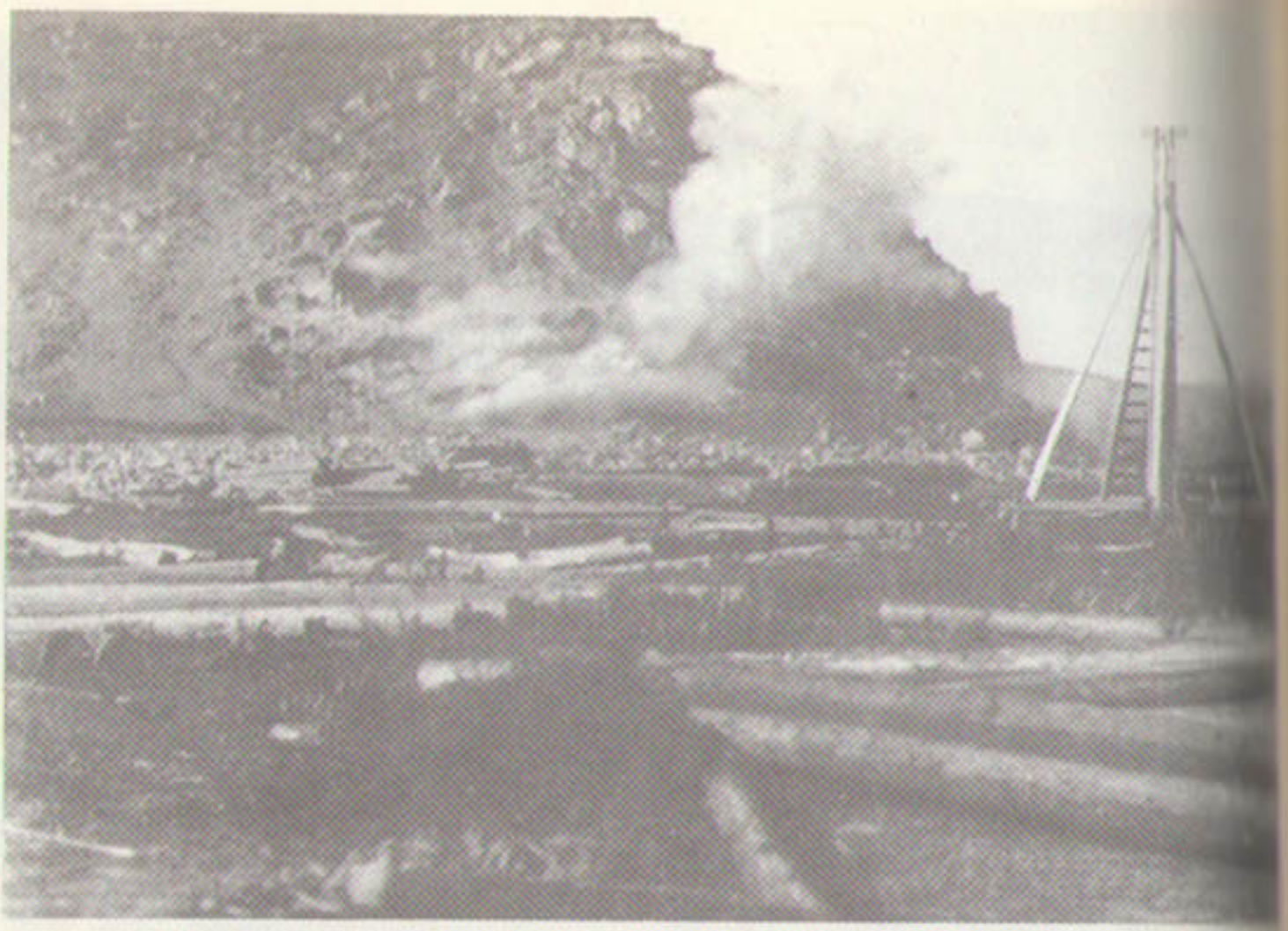
Землянками пользовались не только в войну.



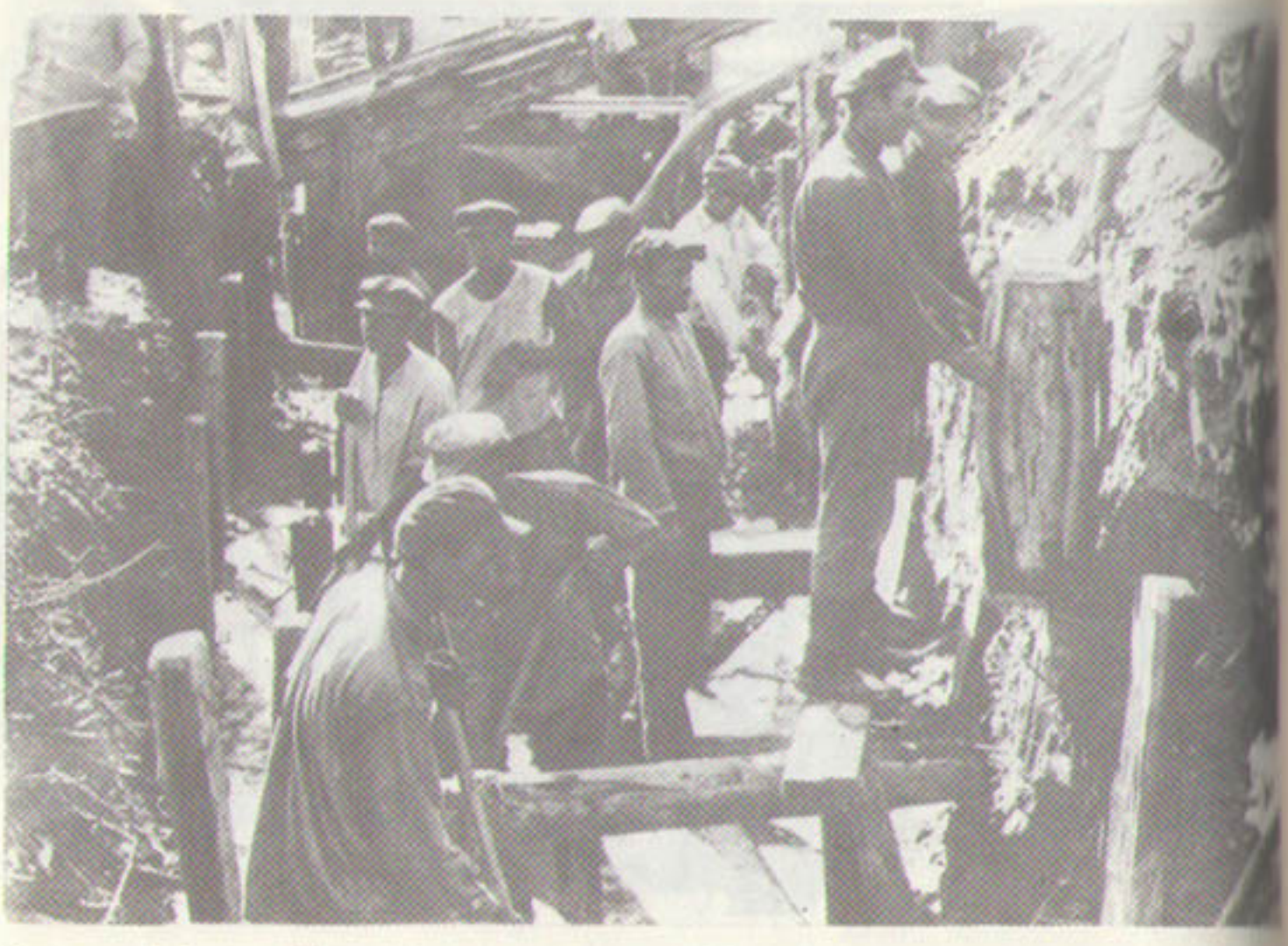
Так жили первые рабочие на стройке.



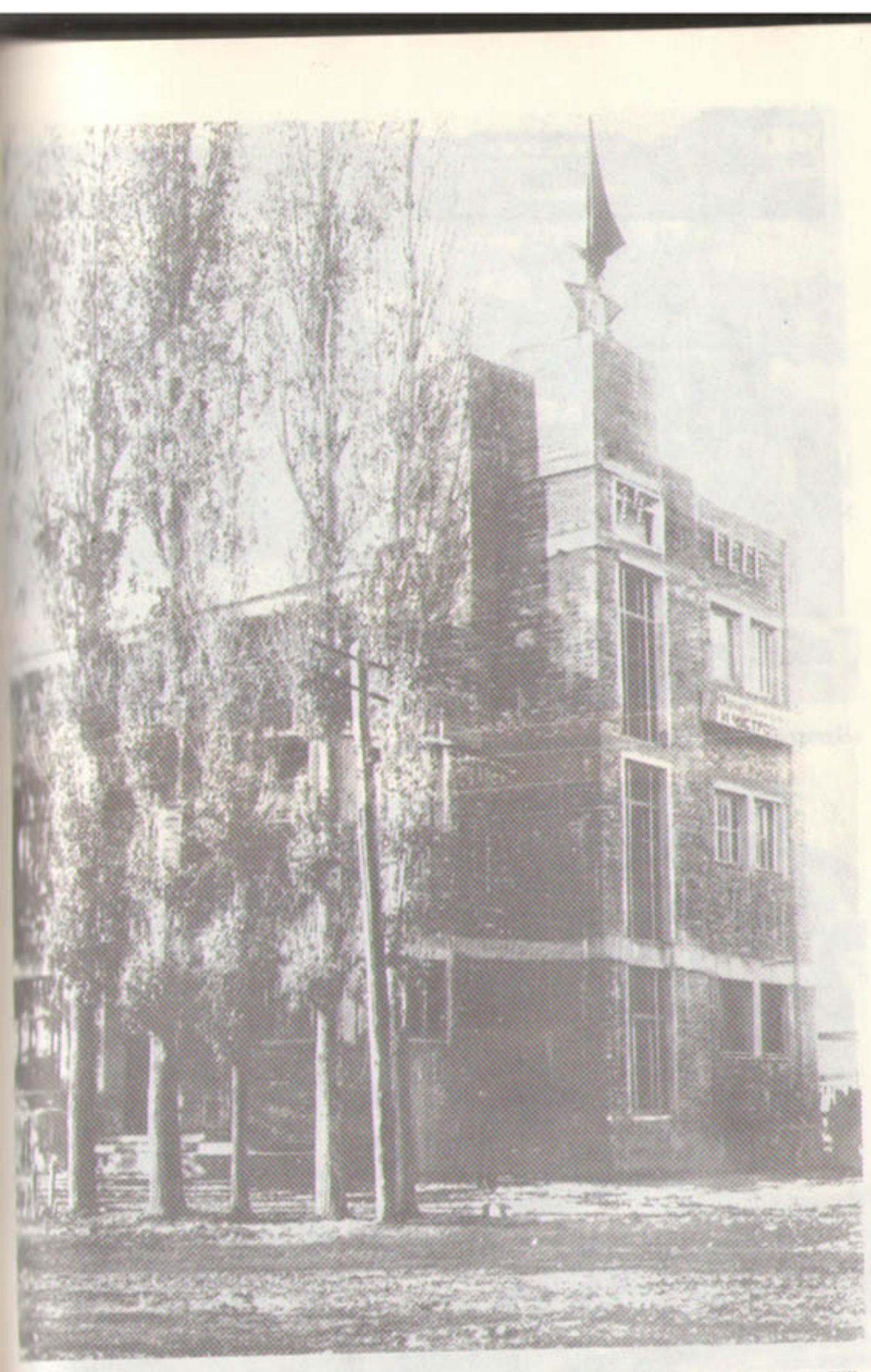
Обеденный перерыв без отрыва от места работы.



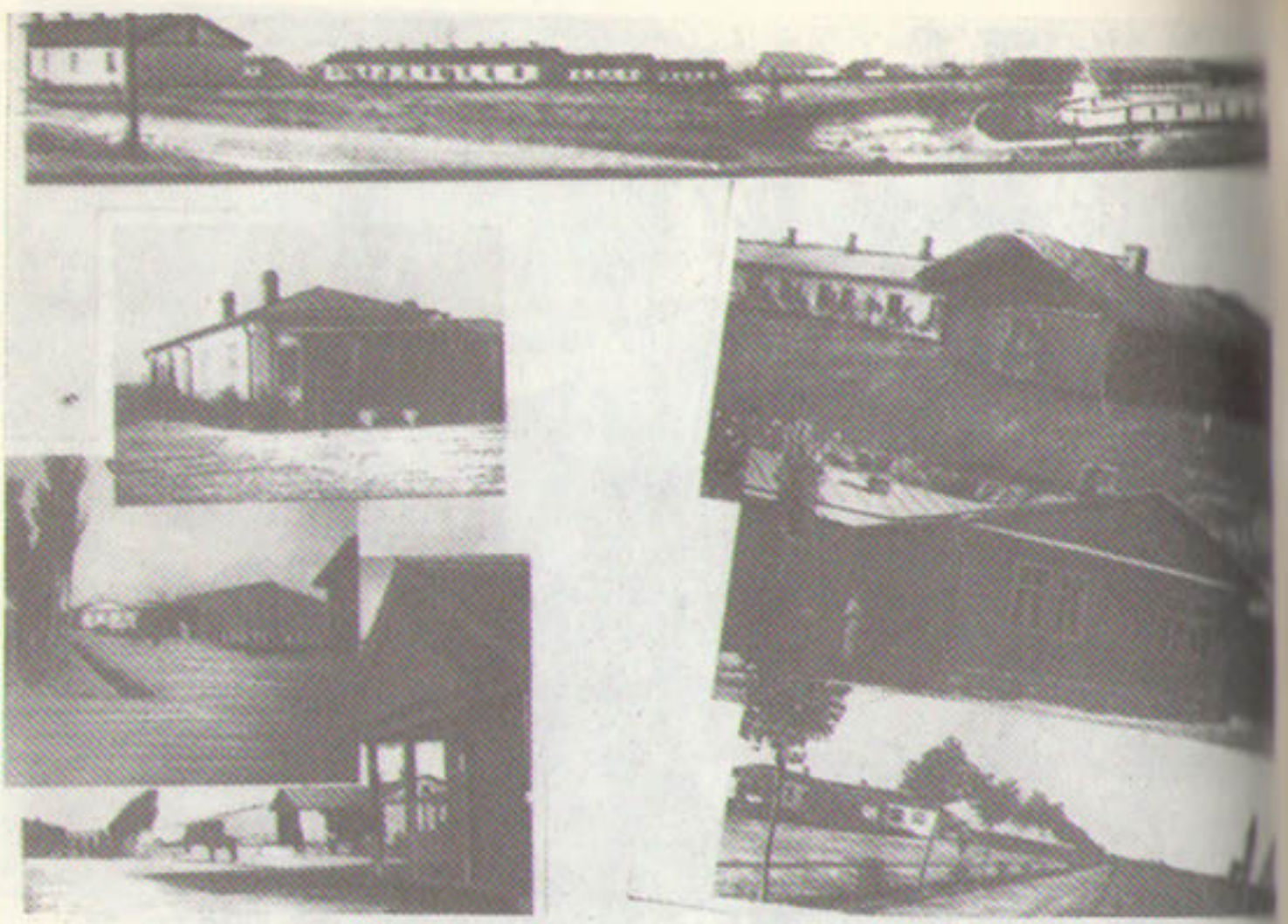
Мирный взрыв у Чумышских скал.



Ручная «баба» в действии.



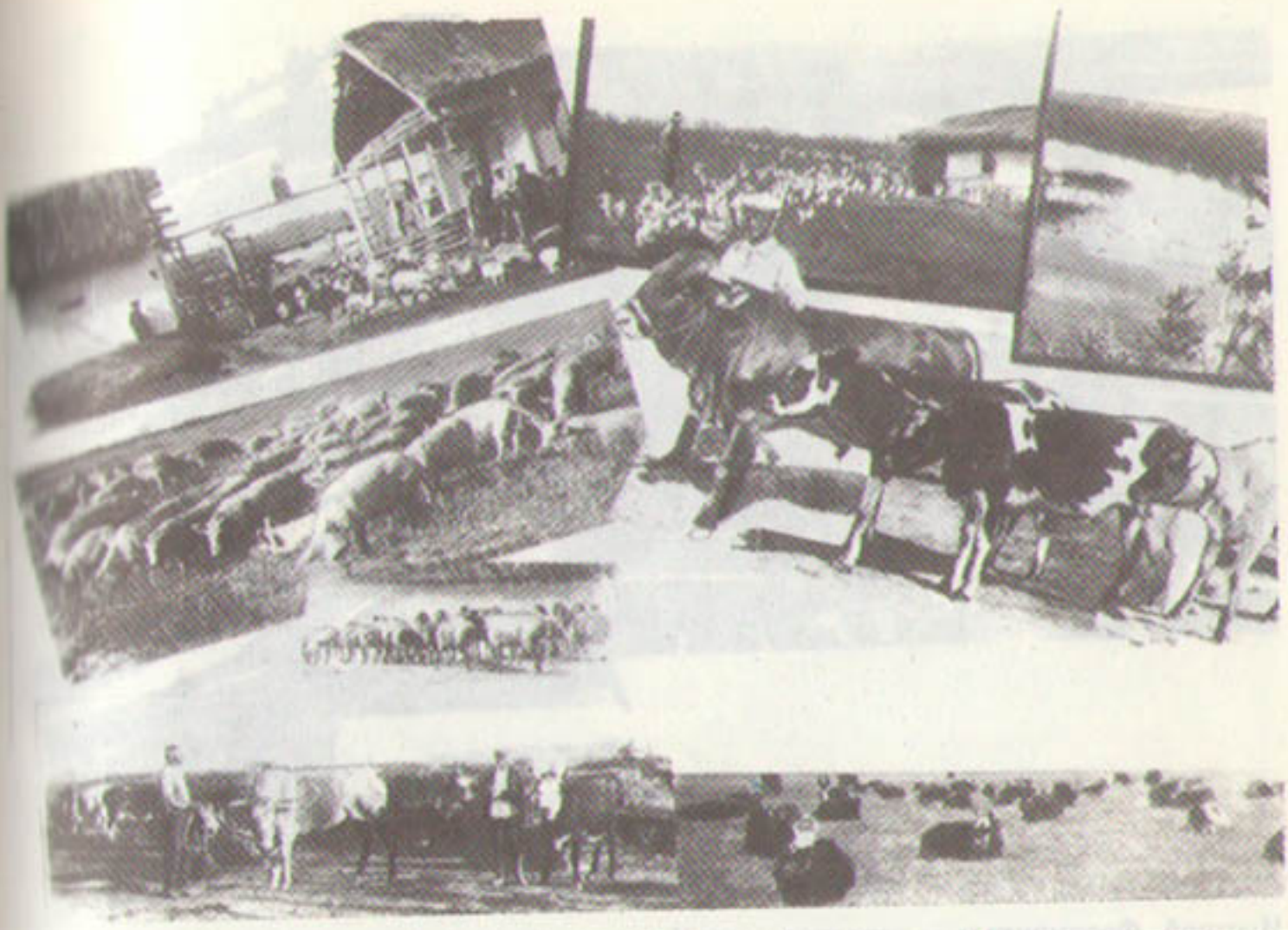
Здание Чустроя в городе Фрунзе (ныне общество «Знание» на углу улиц Краснооктябрьской и Пушкина).



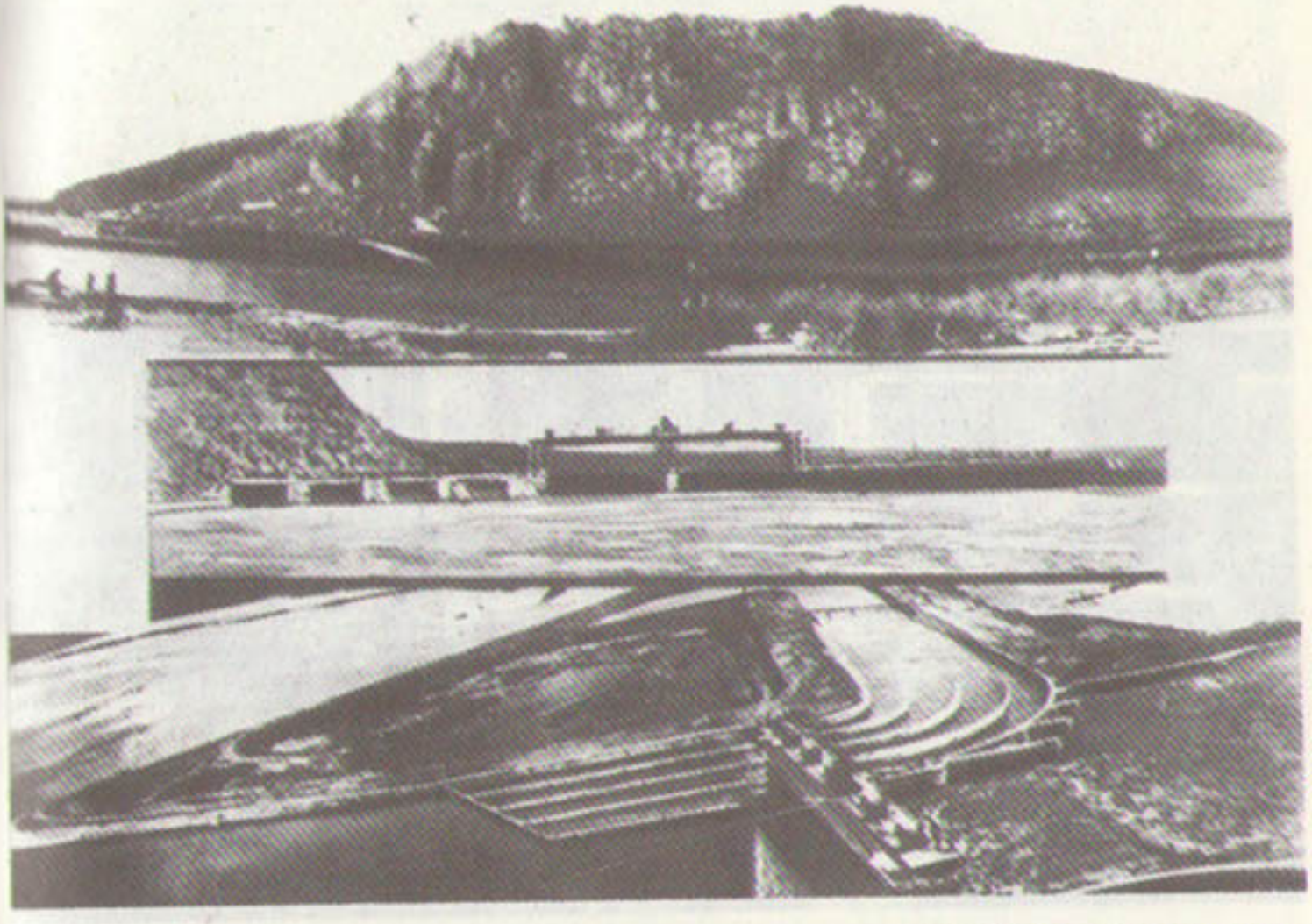
Чустрой. Фотомонтаж — обустройство рабочих.



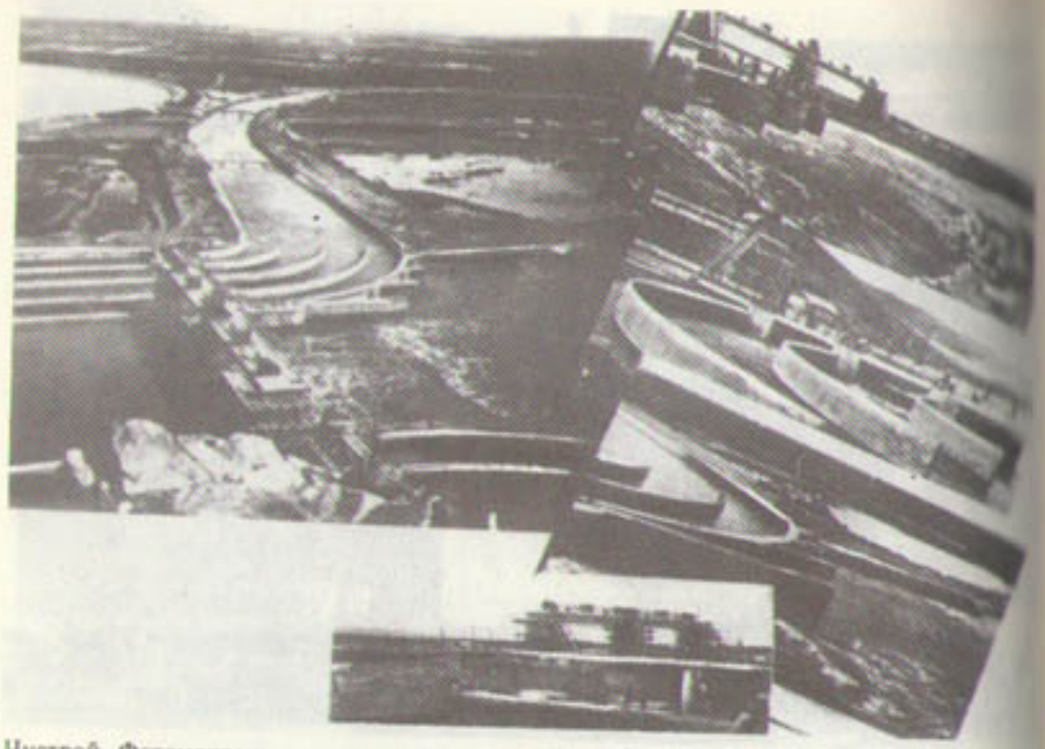
Чустрой. Фотомонтаж — благоустроенное жилье в поселке Верхние Атбаши.



Чустрой. Фотомонтаж — подсобное хозяйство для рабочих и специалистов.



Чустрой. Фотомонтаж — строительство Чумышской плотины.



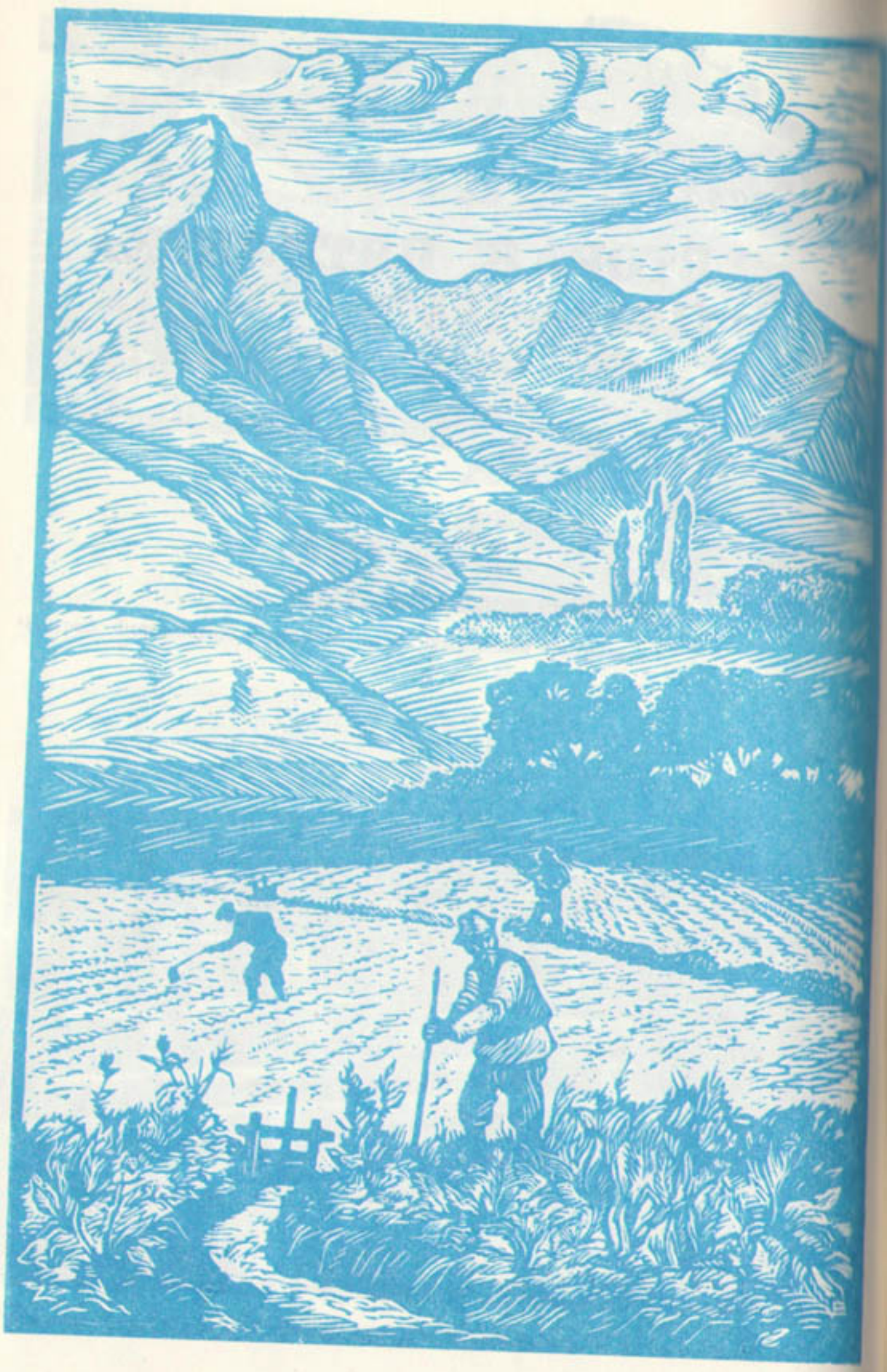
Чустрой. Фотомонтаж — строительство Чумышской плотины.



Чумышская плотина в завершающей стадии строительства.

Глава **6**

ВТОРАЯ ПЯТИЛЕТКА (1933—1937)



Рассматривая вопрос пообъектного формирования плана водохозяйственного строительства на вторую пятилетку, следует отметить желание органов сельского и водного хозяйства включить в план все наиболее важные объекты, обеспечивающие возможность дальнейшего расширения поливных земель нового орошения и коренного упорядочения водопользования с целью улучшения водообеспеченности на действующих ирригационных системах.

К сожалению, кроме общеизвестной причины того периода — недостатка бюджетных ассигнований, этому мешало отсутствие подготовленной проектно-сметной документации. Даже включенные в план первого пятилетия объекты крупного строительства из года в год снимались из-за неготовности проектов, разработкой которых по положению занимался Средазводпроиз. Изыскания и проектирование, проводимые ЦИУПРом, были связаны преимущественно со строительством, намеченным к выполнению в первой пятилетке. В то же время часть изыскательских работ того периода давала материал, позволяющий сделать рабочие гипотезы и схемы, без которых невозможно было приступать к крупному ирригационному строительству и намечать основные, наиболее рациональные пути этого строительства во втором пятилетии.

Остановимся более подробно на тех обоснованиях, которые приводились в период, предшествующий рассматриваемому, для включения их в план строительства на 1933—1937 гг.[1]

Западная часть Чуйской долины. По данным того времени наиболее благоприятная зона свеклосеяния в Чуйской долине располагалась вдоль железной дороги в 15-километровой полосе на север от нее и 10-километровой — на юг по системам рек Аспара, Джарлы-Каинда, Чон-Каинда, Кара-Балта, Ак-Суу, Сокулук, Джыламыш.

Поливные пахотные земли этой зоны засевались зерновыми (преимущественно яровыми) культурами.

Начиная с 1927 г. зерновые постепенно стали вытесняться техническими культурами — кенафом и хлопком, с переходом от бессистемного междуполья к многопольному севообороту.

Все питающие этот район реки — ледникового происхождения, они имели минимальные расходы с декабря по май, а максимальные, паводковые — в июле. По мелким источникам Джыламыш, Чон-Каинда и Джарлы-Каинда, горным ключам амплитуда колебаний паводкового периода незначительная, и питание их носило смешанный характер.

Горные реки в паводок несли большое количество наносов, которые откладывались в шлейфах конуса выноса, менее крупные из них проносились по каналам и откладывались там при уменьшениях уклона и скоростей, мелкие — выносились на поля орошения.

Поливные земли систем орошались построенной населением в течение ряда веков родовой арычной сетью с присущими ей недо-

статками: многоголовьем, параллелизмом, размытым продольным и поперечным профилем, отсутствием инженерных регулирующих сооружений, большими потерями воды на фильтрацию и значительными расходами сил и средств на регулирование водозабора и очистку сети.

По данным исследований, на магистральных каналах с. р. Сокулук средние потери на 1 км канала составляли 6%.

Характеристика использования земельного фонда
(тыс. га)

Реки	Обарычennых	Используемых	В том числе		Перелоги
			зернов.	хлопок	
Аспара	6,1	2,8	1,1	0,1	3,3
Джарлы-Каинда	4,5	4,3	1,9	0,8	0,2
Чон-Каинда	5,1	3,6	1,8	0,5	1,5
Кара-Балта	19,8	13,4	8,6	1,6	6,4
Сокулук	14,9	13,3	7,2	0,7	1,6
Ак-Суу	20,4	20,3	12,5	1,5	0,1
Всего (на 1.01.32 г.)	70,8	57,7	33,1	5,2	13,1

В этой зоне за счет переустройства оросительной сети, регулирования стока, улучшения технической эксплуатации систем определялась возможность получения прироста орошаемых земель до 15 тыс. га, с вытеснением зерновых культур под посевы кенафа и хлопка.

Водохранилище на р. Ала-Арча являлось объектом переустройства систем Аламединского района рек Ала-Арча и Аламедин.

По данным Кантводхоза, общий земельный фонд, закрепленный за отдельными обществами, равнялся 110,9 тыс. га, в том числе:

под усадьбами	3,7
пашня водообеспеченная	11,1
пашня водонеобеспеченная	6,6
сенокосы	6,4
выгоны	21,3
пашня богарная	2,0
удобные пустоши	51,7
неудобия	5,1
прочие	3,0

Наибольшее количество пустующих земель, отведенных под выпас, из-за недостатка воды находилось ниже г. Фрунзе.

В переустраиваемом районе верхней и средней зоны (без г. Фрунзе) поливных земель было 14,6 тыс га.

Общее количество земель, расположенных ниже почтового тракта (нижняя зона), определялось в 46,0 тыс. га.

По всем трем зонам насчитывалось обарыченных земель всего 21,4 тыс. га, на которых посевы зерновых культур составляли 45—50%.

За счет переустройства систем и строительства водохранилища на паводковом стоке рек Ала-Арча и Аламедин определялась возможность дополнительного орошения по всем трем зонам около 22 тыс. га.

Сметные затраты по этим приростам исчислялись в 7,6 млн. руб., в том числе проектно-изыскательские работы 0,3 млн. руб.

Восточная часть Чуйской долины (район «А» схемы В. А. Васильева). Обарыченная площадь по данным учета ЦИУПРа по с. р. Чу, входящей в район «А»,исчислялась в 20,0 тыс. га, в том числе используемой 14,9, из которой: зерновые культуры — 7,9, масличные — 0,7, новолубяные — 0,6. Перелоги — 5,1 тыс. га.

Для гарантированного орошения всей площади в 20 тыс. га предлагалось забрать воду (во избежание потерь в галечниковом русле) из р. Чу бетонированным каналом. Ориентировочная стоимость этих работ оценивалась в 5 млн. руб.

Изыскания имелись, произведенные еще В. А. Васильевым, а также поарычная съемка Чупра 1929 г.

Переустройство с. р. Кичи-Кемин. Обарыченной земли по переустройству было закреплено 4,1 тыс. га; в 1931 г. эксплуатировалось 2,2 тыс. га, из них зерновые — 1,1, технические — 0,1. Перелоги — 1,9 тыс. га.

По режиму питания р. Кичи-Кемин преобладающе относилась к снеговым источникам.

Систематических наблюдений за расходами реки не велось, а по данным Кироблводхоза за период с 1913 по 1923 г. средний вегетационный расход мог быть принят в 4,15 $м^3/с$.

Схематический проект переустройства и ошлюзования был рассмотрен Техсоветом УВХ Средней Азии в 1927 г., а в 1929 г. составлен предварительный проект. Изыскания были выполнены Средазводхозом. Общая ориентировочная стоимость переустройства с приростом в 2 тыс. га, к общей площади более 4 тыс. га, составляла 1 млн. руб.

Водохранилище Кызыл-Суу. Река Кызыл-Суу — один из самых длинных притоков Чу. Обарыченная площадь составляла 4,2 тыс. га, а использовалось 3,9 тыс. га, из которых: зерновые —2,7, новолубяные —0,4, опийный мак —0,2. Перелоги по ирригационным причинам —0,3 тыс. га.

Суммарный сток реки по годам: 1913—22,3 млн. $м^3$; 1929 г. — 25,3; 1930 г. —16,5, а средневегетационные расходы за эти же годы (в $м^3/с$): 2,03; 2,44; 1,55.

По объекту была составлена рабочая гипотеза, а в 1931 г. про-

ведены рекогносцировочные изыскания и гидрологические исследования.

Водохранилище предполагалось разместить на отметке 1400 м, примерно в 5 км выше выхода р. Кызыл- Суу из перевала, в наиболее расширенной части долины. Экономичной плотина получалась при высоте 40 м с объемом водохранилища в 30 млн м^3.

Переустройство с. р. Шамшы. Обарыченной площади по учету ЦИУПРа —9,7 тыс. га, из них используемой —5,5, из которых: зерновые —3,9, новолубяные —0,1, опийный мак —0,1. Перелоги —4,2 тыс. га.

Средневегетационные расходы за 1928—1929 гг. —8,65 м^3/с. За счет переустройства системы со строительством водохранилища обеспечивался прирост в 2 тыс. га.

В 1926—1927 гг. на этой системе было осуществлено частичное ошлюзование, а в 1928 г.— частичное переустройство.

Переустройство с. р. Ак-Суу-Арашан, Каракол, Ирдык и Джети-Огюз. Общий земельный фонд обарыченных площадей рассматриваемого района —36,0 тыс. га (сюда входили и земли со слабыми следами древней арычной сети). Использовалось 28,6 тыс. га, в числе которых: зерновые —18,5, опийный мак —2,3.

Не использовалось 7,4 тыс. га, в том числе из-за неисправности сети —1,1, хозпричин —2,4, недостатка воды —3,9.

Возможный прирост около 6—7 тыс. га, в том числе до 2,2 тыс. га нового орошения в урочище Койсары.

Учитывая, что Джети-Огюзский район являлся будущим районом оседания кочевого населения, этот прирост являлся хорошей базой.

Данные о расходах рек имелись только за 5—10 лет наблюдения (см. табл.).

Среднемесячные расходы вегетационного периода (в м^3/с)

Реки	Май	Июнь	Июль	Август
Ак-Суу-Арашан	11,07	16,62	28,84	29,52
Каракол	6,71	12,60	16,59	15,19
Ирдык	2,48	2,97	2,65	2,25
Джети-Огюз	7,55	13,87	19,81	14,99

Оросительная способность, подсчитанная по расходам рек мая, составляла в целом по зоне 4-х рек —35,9 тыс. га, при КПД системы 0.40 и гидромодуле 0,775.

В намечаемые мероприятия входило: ошлюзование, техническое улучшение оросительной сети, межсистемные переброски воды. Ориентировочная стоимость переустройства —1,4 млн руб.

Для составления схематического и технического проектов в

Расчетный земельно-водный баланс *(тыс. га)*

Реки	Оросительная способность	Удобные земли	Излишек воды	Недостат. воды	Возможно новое орошение
Ак-Суу-Арашан	14,3	10,6	3,7	—	
Каракол	8,7	7,7	1,0	—	
Ирдык	3,2	3,4	—	0,2	
Джети-Огюз	9,7	11,9	—	2,2	
	35,9	33,6	4,7	2,4	2,3

1932—1933 гг. имелось экономическое заключение и схематический проект по с. р. Ак-Суу-Арашан.

Объекты переустройства с. р. Чон-Кызыл-Суу, Кичи-Кызыл-Суу, Джууку. Обарыченных земель было 10,7+1,8=12,5 тыс. га под обоими источниками Кызыл-Суу, а использовалось —9,4, в числе которых: зерновые —7,9, опийнык мак —0,2. Перелоги —3,1 тыс. га.

С. р. Джууку: обарыченных —6,2 тыс. га, используемых —5,2, в том числе: зерновые —3,5, опийнык мак —0,5. Перелоги —1,0 тыс. га.

Учитывая возможность освоения значительного фонда переложных земель, бездействовавших в то время из-за неупорядоченности ирригационной сети, наличие водных ресурсов, установленных, правда, на недостаточно полных гидрометрических данных, и благоприятные почвенные и климатические условия, констатировалась необходимость коренного переустройства всей ирригационной сети.

Наличие лишь разрозненных съемок старого времени и полное отсутствие исследовательских материалов — предопределяло необходимость организовать изыскания и проработку проектов переустройства для сокращения холостых частей магистральных каналов, ликвидации многоголовья, закрепления и ошлюзования голов, укрупнения поливных карт и т. п. работ.

Приросты и стоимость работ:

Чон-Кызыл-Суу: прирост — 1200 га х 300 руб.=360 тыс. руб.
Кичи-Кызыл-Суу: прирост — 800 га х 150 руб.=120 тыс. руб.
Джууку: прирост — 700 га х 500 руб.=350 тыс. руб.

В результате всех этих мероприятий предполагалось, что переложные земли будут введены в севооборот, обеспечится более правильное водораспределение, улучшится техника полива и повысятся коэффициенты полезного действия каналов, что даст возможность дальнейшего развития земледелия и оседания кочевого населения.

Переустройство с. р. Чон-Ак-Суу. Это одна из наиболее мало водных оросительных систем во всем бассейне. Обарыченных площадей числилось 6,3 тыс. га, а использовалось —4,4, в числе которых зерновые —3,2, масличные —0,6, опийный мак —0,2. Перелоги —1,9 тыс. га.

Техническое состояние ирригационной сети системы было крайне примитивным и ничем не отличалось от обычного уровня того времени. Характер питания реки — снегово-ледниковый.

Схема переустройства была также обычной для большинства горных и предгорных систем Киргизии: ошлюзование голов каналов, устранение многоголовья и параллелизма их, строительство регуляторов.

Эти мероприятия давали возможность получения прироста в 1,4 тыс. га.

Никаких изыскательских материалов даже для составления схематической наметки работ и определения их затрат не было, и стоимость принималась условно, по аналогии (320 руб. на 1 га), что составляло 448 тыс. руб.

Весь цикл предварительных изысканий и составления проекта предполагалось закончить к 1934 г., а получение прироста земель — к поливной кампании 1936 г.

Переустройство оросительных систем Кочкорской долины. По данным учета ЦИУПРа за 1931 г., обарыченных земель по этой долине числилось 40,7 тыс. га, а посевов —16,3 тыс. га, в числе которых: зерновые —15,6, опийный мак —0,4, лен —0,1 тыс. га.

С учетом поливных сенокосов и приусадебных земель всего использовалось 26,8 тыс. га. Перелоги составляли почти 14 тыс. га.

Долина изобиловала речными системами, составляющими бассейн р. Чу, главные из них: Джоон-Арык, Каракол и Сёок.

Переустройство намечалось в приспособлении неинженерной сети к полному охвату всей пахотно-способной подкомандной площади путем объединения голов каналов, ошлюзования, устройства водозаборных головных сооружений, укрупнения карт и осушения заболоченных участков.

Ожидаемый прирост по главным оросительным системам Каракол и Сёок —8,0 тыс. га, Джоон-Арык —1,7 тыс. га, а с учетом возможности включения новых земель, находящихся в то время вне зоны командования перечисленных систем в урочищах Шамшы, Кашка-Суу, Кызарт, Мыкачи, хвостовой части систем Кёль-Укёк и Мазар-Укёк, еще до 2,0 тыс. га.

Общая ориентировочная стоимость работ при приросте в 10 тыс. га составляла 3—3,5 млн руб. Стоимость изысканий и проектирования, считая по 15 руб. на га,—150 тыс. руб.

Переустройство систем Джумгальской долины (она тогда входила в состав Кочкорского района). Общая площадь долины по данным рекогносцировочного обследования ЦИУПРа в 1931 г.,

которая могла быть включена в зону орошения, составляла ориентировочно 32,0 тыс. га, из которых орошалось 16,2 тыс. га, в т. ч. под пашней —12,3 усадьбами —0,4 и под сенокосами —3,5 тыс. га.

84% всей посевной площади — зерновые, а 15% — сурепка и опийный мак.

Хозяйственное направление — животноводческое с очень примитивной техникой во всех своих отраслях, следствием чего являлось чрезмерно низкое и нерациональное использование естественных ресурсов — пастбищ, пахотных земель, а отсюда — низкая товарность всего сельскохозяйственного производства.

Водные ресурсы слагались из притоков основной реки долины — Джумгал, впадающей в р. Суусамыр.

Река Джумгал образуется от слияния двух рек — Базар-Турук и Кызарт.

Никаких систематизированных гидрометрических данных как по реке, так и по ее притокам, не было.

Мерами для эффективного использования имевшихся водных ресурсов являлись упорядочение существующей оросительной сети, переключение части перелогов одного источника на другой, более водоносный, объединение отдельных групп каналов, устройство постоянных водозаборов, укрепление каналов, ошлюзование их.

Ориентировочная стоимость переустройства —4,5 млн. руб., со сроками осуществления в 1934—1936 гг. Прирост —15 тыс. га.

Переустройство с. р. Ат-Баши. Имевшиеся материалы, как следствие отдаленности района и невнимательного отношения к нему, были недостаточны для определения характера и объема работ. Необходимо было в первую очередь поставить обследование бассейна в топографическом и экономическом отношениях.

В то же время возможность к получению прироста в 5 тыс. га имелась вполне определенная, как это предлагали проектировщики.

Переустройство должно было включать: оборудование водозаборов, смягчение размывающих уклонов, устранение потерь вследствие многоголовья и параллелизма каналов, укрепление косогорных участков их и укрупнение поливных карт, а также устройство сбросной сети для устранения заболачивания низовий.

Ориентировочная стоимость работ: 5,0 тыс. га х 200 руб/га= 1 млн. руб.

Переустройство с. р. Он-Арча. Обарыченных земель в долине числилось 7,8 тыс. га, из которых находилось в использовании 3,9, а остальные перелоги. Основная культура — зерновые (99%).

Водные источники долины — р. Он-Арча с притоками: Оттук, Байдулу и Эчки-Баши, а также родники Мазар-Суу и Урум-Баши.

Река Он-Арча многоводна, а Эчки-Баши — маловодна. Схема переустройства намечала переключение земель, расположенных под источником Эчки-Баши, на питание из р. Он-Арчи.

В результате предполагалось получение прироста в 7 тыс. га под

системами Мазар-Суу и Эчки-Баши. Ориентировочная стоимость — 500 тыс. руб.

Орошение урочища Тогуз-Тороо (по материалам экспедиции Средазпроиза 1930 г.). Это урочище представляло собой замкнутую территорию, а сообщение с внешним миром в сторону гор возможно было только летом. До 1916 г. через урочище проходила арбенная дорога Джалал-Абад — Нарын через Кёгартский перевал, построенная еще в 1909 г.

Климатические условия долины были не изучены.

По данным экспедиции, весь земельный фонд мог быть исчислен примерно в следующих размерах (в тыс. га):

Поливная пашня	7,7
Богарная пашня	13,3
Сенокосы	9,0
Пастбища	189,0
Непригодных	26,0
Всего	245,0

Основные культуры на поливе — зерновые: ячмень, просо, кукуруза. Всего используемых земель на поливе в 1927 г. — 1,0 тыс. га, в 1930 г. —3,4 тыс. га, пригодных для орошения — около 6 тыс. га.

Наиболее компактная площадь — третья терраса р. Нарын (2300 га). Для ее орошения несколько десятков лет тому назад была заложена голова канала, орошавшего всю террасу. Холостая часть этого канала проходила в отвесной галечниковой стене и выходила на поверхность через 500—600 м. Длина его около 20—25 км. Терраса почти вся обарычена. Ремонт головы, как и ремонт головной части, отнимал очень много сил и времени и к 1931 г. весь канал был заброшен. Построенный новый канал имел голову, расположенную на 2 км ниже по течению и орошал только около 100 га.

Полное отсутствие данных не давало возможности наметить конкретные ирригационные мероприятия. Предлагалось только восстановление старого канала для охвата всей площади террасы и переустройство существующих каналов на других источниках.

Возможный прирост—3—4 тыс. га. Ориентировочная стоимость — 1,75 млн. руб.

Работы изыскательского характера намечались с 1933 г. с последующим проектированием.

Таласская долина. По материалам рабочей гипотезы и другим документам, в бассейне р. Талас на территории Киргизии возможные к орошению земли определялись в 103,9 тыс, га, из которых обарыченных —78,9.

По данным ирригационной статистики, динамика роста осваиваемых поливных земель представлялась следующими показателями (в тыс. га):

1924 г. — 25,7
1927 г. — 38,3
1928 г. — 46,8
1931 г. — 66,6

Состав культур (по 1931 г. в %): зерновые —73, масличные —13, люцерна —5, табак —5, прочие —4.

Река Талас образуется из двух рек — Каракол и Уч-Кошой, соединяющихся у с. Чат-Базар. Притоками Таласа с правой стороны являлись Кенкол, Нылды, Улькун-Каинды, доходящие до Таласа только зимой и в половодье, в остальное время года они полностью разбирались на орошение.

Более многочисленны и многоводны левобережные притоки: Сюттю-Булак, Чырганак, Колба, Беш-Таш, Урмарал, Кюмюштак и Кара-Буура. Причем только приток Урмарал доносил свои воды круглый год до Таласа, а остальные в вегетационный период также полностью разбирались на орошение.

Грунтовые воды имели распространение по всему бассейну и даже выше Чат-Базара встречались заболоченные площади.

Вся оросительная сеть была неблагоустроена с присущими всем горным системам недостатками и очень низким КПД, не превышавшим 0,3—0,4.

Ирригационные мероприятия на второе пятилетие предусматривали техническое улучшение и переустройство оросительной сети с целью повышения КПД и приспособление орошаемых земель к тракторной вспашке и обработке, постепенное вытеснение поливных сенокосов, внедрение и переход на график гидромодуля, расчистку родников. Кроме этих мероприятий, предусматривалось частичное регулирование многолетнего стока по Таласу и вегетационного стока по некоторым притокам.

Все эти мероприятия предполагали прирост против 1931 г. в 46,8 тыс. га (см. табл).

Кроме того, проектом плановых предпосылок намечалось регулирование стока р. Талас в Чат-Базарском и Александровском (Кировском) створе с приростами в 26 тыс. га, устройство мелких водохранилищ на системе Кюркюрёо-Суу —1,0 тыс. га, прочие мелкие источники —2,0 тыс. га.

Наряду с приростами предполагалось переустройство и техническое улучшение ирригационных систем для повышения водообеспеченности посевов существовавшего орошения на площади 50 тыс. га.

Следует обратить особое внимание на то, что намечаемые объекты и огромные для того времени объемы работ не соответствовали по Таласской долине наличию исследовательско-изыскательских материалов: топографических, гидрографических, гидрометрических, гидрологических, гидрогеологических, почвенных и др.

Ирригационные мероприятия по бассейну р. Талас на 1933—1937 гг.
(в тыс. га)

Системы	Орошаемая площадь 1931 г.	В т. ч. поливн. сенокосы	Мероприятия	Прирост
Верховья (выше с. Чат-Базар)	9,7	1,6	Перевод 4,5 тыс. га на богару и передача лимита воды в низовья	—
Низовья Беш-Таша и Урмарала	—	—	Переброска лимита воды с верховьев	4,5
Талас от с. Чат-Базар до с. Орловка	8,6	1,1	Вытеснение поливных сенокосов, переустройство сети, ошлюзование, расчистка родников	2,0
Колба	2,3	0,5	То же	0,7
Кенкол и Ылды	2,4	0,3	То же	0,5
Беш-Таш	5,1	0,5	Сокращение холостых частей, параллелизма, расчистка родников, вытеснение поливных сенокосов, частичное регулирование вегетационного стока	1,7
Урмарал	7,5	1,0	Переустройство, вытеснение сенокосов, расчистка родников	4,0
Кюмюштак и карасуки	4,5	0,4	То же	2,3
Кара-Буура с родниками	8,0	0,1	Переустройство, расчистка родников, частичное регулирование стока	2,2

Намечаемая ориентировочная стоимость работ (в тыс. руб.):

Все виды исследовательских и изыскательских работ	— 611
Изыскания и исследования на существующих системах для их переустройства	— 125
Проектирование объектов и мероприятий, дающих прирост 46,8 тыс. га	— 141
Проектирование переустраиваемой оросительной сети	— 75
Переустройство существующей оросительной сети на площади 50 тыс. га	— 7500
Строительство оросительной сети на земле нового орошения	— 14100
Строительство водохранилищ для орошения площади в 29 тыс. га, исходя из средней стоимости одного гектара в 185 руб.	— 5365
Итого общая стоимость	— 27917
Средняя стоимость 1 га нового орошения	— 431,5 руб.
Средняя стоимость 1 га переустраиваемой сети	— 156,5 руб.

Из законченных к 1932 г. работ назывались каналы Чон, Баласары и Каирма, заканчивались работы по частичному улучшению с ошлюзованием с. р. Беш-Таш и Кара-Буура, имелся проект частичного переустройства с. р. Кюркюрёо-Суу.

Хлопковая зона Кетмень-Тюбинского района. По почвенным и климатическим условиям весь район подразделялся на 2 зоны: хлопковую и зерновую.

Хлопковая зона охватывала оба берега р. Нарын в их долинной части и низовые долины притоков: Торкент-Суу, Ничке-Суу, Кодель-Суу и Узун-Акмат — с правой стороны и Конур-Огюз — с левой.

Зерновая зона располагалась на более возвышенных частях перечисленных притоков, а также по рекам Чартак-Суу, Камбар-Ата. Сары-Камыш и др.

Рассматриваемая хлопковая зона была под общим названием Кетмень-Тюбинской долины, левобережная часть которой разделялась на две долины: верхнюю — Улукентскую и нижнюю — Джаркентскую.

По данным райземвода в 1931 г., по всему району числилось 7771 хозяйство при 40 тысячах населения.

Общая посевная площадь на поливе составляла (в тыс. га):

в 1930 г.—13,7 в т. ч.—3,2
в 1931 г.—15.6 в т. ч.—5,2

Земельный фонд хлопковой зоны Кетмень-Тюбинской долины
(данные за 1931 г. в тыс. га)

Системы	Обарычен. земель	Используемых	Неиспользуемых
Правый берег р. Нарын			
р. Нарын	1,0	0,4	0,6
Узун-Акмат	4,8	2,5	2,3
Чычкан	4,2	2,5	1,7
Кодель-Суу	2,3	0,9	1,4
Торкент и Ничке-Суу	3,1	1,3	1,8
Итого	15,4	7,6	7,8
Левый берег р. Нарын			
р. Нарын	1,8	0,6	1,2
Конур-Огюз	3,1	0,9	2,2
долина Улукент	1,6	1,0	0,6
Итого	6,5	2,5	4,0
Всего	21,9	10,1	11,8

В числе неосвоенных земель значительная часть (85%) — внутрисистемные перелоги, а также сенокосные угодия.

Водные ресурсы и системы. По правому берегу непосредственно из р. Нарын воду забирали два самостоятельных канала: Кызыл-

Язы (выше впадения Торкент-Суу) и Акчий (близ устья Кодель-Суу). Подкомандная площадь первого —662 га, второго —379 га. Условия водозабора очень сложные.

Система рек Торкент-Суу и Ничке-Суу объединяет площадь в 3136 га (в хлопковой зоне). Большой процент неосвоения земель в известной мере обуславливался слабым развитием и плохим состоянием арычной сети из-за тяжелых рельефных условий при одновременной многоводности.

По наблюдениям изыскательского отряда и райгидротехника Н. К. Мединского расходы реки даже в критические периоды не опускались ниже 6—7 $м^3/с$. Река Ничке-Суу родникового питания (0,4—0,2 $м^3/с$) и как самостоятельный источник не рассматривалась.

С. р. Кодель-Суу на правом берегу была наименее водообеспеченной, хотя качество земель оценивалось весьма высоко.

С. р. Чычкан в основном водой была обеспечена и обладала хорошо развитой арычной сетью в густонаселенной Чычканской долине. В то же время земли, питаемые из левого притока — Бала-Чычкан, водообеспечивались в значительно меньшей степени.

Река Узун-Акмат смешанного питания, а для подкомандных земель имела избыточную водоносность и всегда сбрасывала излишки в р. Нарын.

Строительные работы по орошению Джаркентской долины из р. Нарын, на левом ее берегу, к началу второй пятилетки уже были начаты.

С. р. Конур-Огюз имела две зоны командования: верхнюю, называемую долиной Конур-Огюз, и нижнюю — Улукентскую долину.

Маловодность реки не обеспечивала все подкомандные земли, а система транспортирования воды на расстоянии 25 км от головы арыка Бокбосар до головы Улукента по сильно фильтрующему руслу самого арыка и галечниковому руслу Уч-Терек-Сая была крайне несовершенна и связана с большими потерями. Регулярных гидрометрических наблюдений на системе не велось.

По данным обследования 1931 г., проведенного инженером М. Н. Ефремовым, были намечены первоочередные мероприятия, связанные, с одной стороны, с эксплуатационными работами и организационной подготовленностью населения и, с другой стороны, с частичным переустройством отдельных частей системы, их ошлюзованием.

В числе последующих мероприятий предполагались к проработке вопросы совместного использования систем, т. е. подпитывание маловодных многоводными (из Чычкана в Кодель-Суу, из Улу-Чычкана в Бала-Чычкан), а для орошения Улукентской долины — устройство водохранилища.

Ориентировочный прирост земель в хлопковой зоне Кетмень-Тюбинского (Токтогульского) района —4,5—5,0 тыс. га при также ориентировочной стоимости в 2,7 млн. руб.

Полное переустройство с. р. Кара-Ункюр. По данным 1931 г., поливные земли Киргизии под этой оросительной системой составляли 19,7 тыс. га в числе которых: хлопчатник —85,2%, люцерна — 4,0%, кукуруза —3,4%, лен-конопля —1,4%.

Река Кара-Ункюр — самый крупный правый приток р. Карадарья, имела несколько притоков (Шайдан-Сай и др.), а в низовьях разбивалась на 3 рукава: Тентек-Сай, Козяман-Сай, Чартак-Сай.

Режим реки был характерным для всех горных рек снегового питания, а сам источник в критический период крайне маловоден.

Существующая арычная сеть страдала многоголовьем (37), разбросанным по всей длине реки и ее рукавов, имела сильно фильтрующие галечниковые русла, неустойчивые водозаборы, большие холостые части, проходящие в косогорных и обрывистых берегах.

Проектом переустройства намечалось строительство перегораживающего сооружения на реке в районе верхних существовавших каналов и двух магистралей: левобережной и правобережной с ликвидацией большинства самостоятельных голов каналов. Магистрали предполагалось одеть в бетонную одежду.

Общая ориентировочная стоимость переустройства головных частей системы, со всеми сооружениями на них, исчислена была в сумме 3,2 млн. руб., а переустройство мелкой и мельчайшей сети на площади в 27 тыс. га —2,7 млн руб.

Таким образом, округленно, полное переустройство системы оценивалось в 6 млн. руб.

Для осуществления этих работ ЦИУПРом в 1931 г. был составлен технико-экономический проект, основанный на данных обследований и изысканий, проведенных еще в 1928—1929 гг.

Однако проект в целом, при прохождении его в конце 1931 г. в утверждающих инстанциях (САХО), не был утвержден. Его нашли недоработанным по отдельным вопросам: освещения качества перелогов и приростов, распределения земель по колхозам и совхозам, переустройства распределительной и мелкой сети, возможности регулирования стока, обоснования места и конструкции плотины. Доработка этих вопросов была включена в план 1932 г.

Переустройство с. р. Кёгарт (зерновая зона). В зависимости от рельефа вся долина делилась на 3 зоны: верхняя — зерновой район от с. Таран-Базар до с. Октябрьского; средняя — хлопковый район от с. Октябрьского до дороги между г. Джалал-Абад и с. Базар-Коргон; нижняя — карасучно-хлопковый район от дороги до р. Карадарьи.

Средняя зона частично была переустроена в 1930—1931 гг., а рассматриваемый район нового орошения был расположен на левом берегу р. Кёгарт между поселками Михайловкой и Гавриловкой площадью в верхней зоне 5 тыс. га.

Земельный фонд в районе определен в 14,35 тыс. га, из которых намечалось под новое орошение 4,5.

Река Кёгарт — снегового питания с галечниковой широкой поймой, отвесными берегами, не доносила (за исключением паводков) своих вод до р. Карадарьи — они полностью разбирались на орошение.

Для осуществления нового орошения на паводковом стоке в верхней зоне было намечено устройство головного сооружения с выводом одной левобережной магистрали и строительством под ней оросительной сети. Ориентировочная стоимость около 2 млн. руб.

Посевные площади верхней зоны р. Кёгарт
(данные за 1928 г. в га)

Культуры	На поливе	На богаре	Всего
Зерновые	291	4649	4940
Люцерна	158	16	174
Прочие	83	—	83
Итого	532	4665	5197

По данному объекту имелись изыскания 1928 г. для составления схематического проекта.

В нижней зоне с. р. Кёгарт намечались к завершению начатые работы по осушению 900 га болот, с последующим использованием их под хлопок. Ожидаемый прирост —500 га.

Переустройство с. р. Ак-Буура и орошение Отуз-Адыров. Изыскания и проектные проработки по этому объекту велись еще с 1927 г. Среднеазиатским проектным институтом и Кирводхозом, разработавших 2 схематических проекта. За годы первой пятилетки были построены Булак-Башинский и Савайский каналы, а также частично переустроен канал Муян. К периоду разработки плана технический проект разрабатывался Средазводпроизом.

Земельный фонд, по данным дешифровки фотосъемок, за вычетом земель, переключенных на питание из р. Карадарьи, представлялся на 1931 г. следующими данными (в тыс. га):

Валовая площадь	— 47,9
Неудобных	— 0,4
Удобных пустующих	— 4,5
Перелогов	— 10,6
Посевная площадь	— 28,6

Схематическим проектом Средазводпроиза оросительная способность р. Ак-Буура при 40% хлопковом клине была определена в 45 тыс. га, однако эти расчеты признавались явно завышенными, и поэтому прорабатывался вопрос орошения Отуз-Адыров не из р. Ак-Буура, а из Куршаба — параллельного притока Карадарьи.

Общая ориентировочная стоимость мероприятий определена была в сумме 12 млн. руб., из которых работы 1 очереди —6 млн. руб.

Машинное орошение Кызыл-Джарской степи. Земельный массив валовой площади, определенной схематическим проектом в 4,3 тыс. га при 75% хлопковом клине, расположен на правом берегу р. Нарын у с. Уч-Коргон (Шамалды-Сай), предполагался к орошению с механическим водоподъемом.

В 1930 г. по объекту были произведены изыскания, а в 1931 г. Средазводпроизом составлен схематический проект, утвержденный с коррективами техсоветом САХО. К 1932 г. заканчивалась корректировка этого проекта, производившаяся ЦИУПРом.

Стоимость мероприятий по схематическому проекту была определена в 1 млн. руб., по данным технического проектирования она увеличивалась в 1,5—2 раза.

Переустройство с. р. Араван-Сай и орошение урочища Тёо-Моюн. Основной задачей объекта являлось вовлечение в сельхозоборот более 5 тыс. га новых земель, расположенных в междуречье Араван-Сая и Исфайрам-Сая в Тёо-Моюнской степи и неиспользуемых из-за недостатка воды и трудности ее транспортировки.

Необходимые дополнительные водные ресурсы намечалось получить за счет снижения водопотребления из р. Араван-Сай и ее притоков, путем переустройства этой системы на площади 30 тыс. га. Снижение водопотребления намечалось по линии уменьшения потерь, достигающих по некоторым элементам системы до 80%, а также установления планового водораспределения.

Рабочей гипотезой стоимость объекта была определена суммой в 2,5 млн. руб. Изыскания и проектировки велись еще с 1926 г. разными организациями. На основе этих проработок Кирводхозом в 1930 г. была составлена рабочая гипотеза, которая к тому времени являлась единственным законченным разработкой документом.

Изыскания под технический проект уже велись, а часть земель урочища Тёо-Моюн в количестве до 1000 га в то время использовались совхозом Найман под хлопковые посевы.

Переустройство с. р. Коджо-Бакырган. Объект прорабатывался Таджикским УВХ. В районе переустройства всей обарыченной земли на территории Кирг. АССР, по данным текущей статистики за 1930 г., числилось 2,6 тыс. га, а посевов —1,8 тыс. га, из которых под системой Коджо-Бакырган —0,9 и Сох-Исфана —0,9 тыс. га. Перелоги —376 га.

Намечаемые Таджикводхозом мероприятия заключались в переустройстве всей существующей тогда арычной сети с приростом в 30 тыс. га.

Прирост намечался как за счет сокращения непроизводительных потерь воды, так и за счет водных ресурсов р. Сырдарьи путем строительства водоподъемной установки. Часть новых земель, подлежащих орошению, располагалась на территории Киргизии (Сулюктинский район по делению того времени) площадью около 2 тыс. га.

Долевое участие Киргизии планировалось в сумме 1 млн, руб.

Переустройство ирригационных систем Алайской долины. Долина мало заселена, мало обследована и не изучена. Никаких гидрометрических данных по водным ресурсам долины (бассейн Амударьи) не было.

Имелись некоторые предположения, что долина может быть использована как крупная сырьевая база производства мяса путем организации скотоводческого совхоза , искусственные поливные сенокосы для которого будут являться кормовой базой.

В план на второе пятилетие ориентировочно включался прирост орошаемых земель на площади 2,0 тыс. га и стоимостью в 1 млн. руб.

Таким образом формируя план второй пятилетки, ЦИУПР НКЗ Кирг. АССР охватывал практически все зоны республики с приростом новых поливных земель почти в 185 тыс. га, из которых намечалось под посевы хлопчатника около 15 тысяч. Ориентировочная стоимость работ —77 млн. руб., при стоимости прироста 1 га немногим более 400 руб.

Как правило, желания и возможности почти никогда не совпадают, тем более для периода становления водного хозяйства республики. Приведенные выше краткие аннотации предполагаемых к включению в план на 1933—1937 гг. объектов представляют интерес лишь как первый свод перспектив развития водного хозяйства республики по зонам, количественная оценка состояния и использования орошаемого фонда земель, уровня стоимостных оценок строительства и переустройства.

Фактически ни средств, ни проектов не было, осуществление намеченного растянулось на долгие десятилетия, а некоторые из объектов того периода ждут своей очереди еще и сейчас, т. е. спустя 50 лет.

В подтверждение изложенного можно привести краткое содержание протокола совещания у начальника ЦИУПРа Джесыбаева с участием его заместителя Басамыгина и руководителя строительного сектора Скрипкина, состоявшегося в конце августа 1932 г. и обсуждавшего итоги выполнения плана проектно-изыскательских работ, сектор которых уже начал возглавлять инж. И. Е. Буянов. В протоколе этого совещания, в частности, указывалось, что отставание проектных работ становится хроническим; часто строительство начинается и проводится без проекта, и предлагалось переключиться на выполнение работ по весенним приростам 1933 г., хотя и не предусмотренных планом сектора, но вошедших в контрольные цифры. Работы по объектам мелкого строительства рекомендовалось вести бригадным способом, проводя сразу и изыскания, и проектирование, и строительство.

Одновременно протоколом фиксировался недостаток кадров проектировщиков — инженеров, чертежников, техников[2].

Фактически план водохозяйственного строительства против предшествующей пятилетки был даже уменьшен, а основное его со-

держание по-прежнему составляли работы, финансируемые через Чустрой, да и они были несколько сокращены (см, табл.)[3].

Виды строительства	I пятилетка	II пятилетка
Крупное	16,3	12,6
Мелкое	8,3	3,6
Мелкое (эксплуатац.)	0,1	1,7
Гражданское	0,4	0,3
Прочее	0,2	0,7
Итого:	25,3	18,9

Сравнение фактически выполненного водохозяйственного строительства по видам его с такими же показателями предыдущего периода (в млн. руб.) характеризуется следующими данными:

Плановые и фактические показатели капвложений по источникам финансирования
(млн. руб.)

Источник финансирования	I пятилетка		II пятилетка		% второй к первой	
	план	факт	план	факт	план	факт
Союзный бюджет	25,3	16,5	12,5	12,1	50	73
Республиканский бюджет	4,6	7,5	5,5	5,4	120	72
Средства населения	1,3	—	0,1	—	8	—
Прочие источники	1,5	1,3	1,8	1,4	120	108
Итого по всем источникам	32,7	25,3	19,9	18,9	61	75

И, наконец, приводится сравнение по приростам орошаемых земель в разрезе периодов и источников их получения (в тыс. га.):

Источник приростов	I пятилетка	II пятилетка	%
Ирригационное строительство	49,6	7,6	15,3
Эксплуатационные работы	164,5	74,4	45,2
Всего приростов	214,1	82,0	38,3
Число строительных объектов	40	38	95,0

Если в первом пятилетии основной упор делался на приростное строительство, то во втором — на техническое совершенствование существующих оросительных систем. К тому же на уменьшение фактически полученных приростов повлияло и сокращение ассигнований.

За счет средств на крупное ирригационное строительство финансировалось только 2 переходящих объекта — переустройство, но-

сившее характер частичного, Кара-Ункюрской оросительной системы с фактическими затратами 199,4 тыс. руб., при плане 964,0 тыс. руб., и орошение долины р. Чу с затратами соответственно —12,4 и 11,8 млн. руб. Характерно отметить, что Чустрой, осуществлявший строительство второго объекта, только за первые два года своей деятельности (1931 и 1932 гг.) выполнил работ на 14,0 млн. руб., а за последующие 5 лет — на 12,4 млн. руб., что соответствовало объему выделенных капвложений на эти цели.

Как и в предыдущей главе, рассмотрим положение на этой стройке более подробно.

Работы по сооружению наиболее ответственного и важного объекта стройки — Чумышской плотины в основном были завершены, как это предусматривалось обязательствами коллектива рабочих, служащих и специалистов, к годовщине Великого Октября —7-му ноября 1933 г. Это достижение было отмечено торжественным митингом коллектива Чустроя. В архивных материалах сохранился пригласительный билет на митинг по этому поводу[4]:

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

Дорогой товарищ!

Чуйский комбинат и Чустрой закончили строительство основного сооружения — Чумышскую плотину. Эта плотина по своему типу является новейшей в СССР, разрешающей основной вопрос, поставленный перед поливными хозяйствами,— борьбу с заилением ирригационной сети. Плотина предназначена для регулирования водозабора двух большой мощности магистральных каналов — Атбашинского и Георгиевского, с поливными землями до 80 тыс. га.

Окончание плотины и сдача ее правительственной комиссии совпадает с пятилетием работы по организации, разведению и переработке новолубяных культур Чуйского комбината.

Чуйский комбинат и Чустрой просят вас присутствовать на торжественном митинге, который состоится на Чумышской плотине в день 16-й годовщины Октября —7-го ноября в 2 часа дня.

После митинга состоится пуск воды через плотину.

Перевозочные средства обеспечиваются Чустроем.

Место сбора: здание Чустроя — Краснооктябрьская, 71, к 1 ч. дня. На плотине организован буфет с холодными закусками.

Председатель правительственной комиссии — Исакеев

Директор Чукомбината и начальник Чустроя — Урываев

На второй день торжества были продолжены в Киргостеатре, где состоялся митинг и чествование героев стройки, а также концерт силами Киргостеатра и театра оперетты.

Полный пуск воды через плотину по специально оформленному

акту начальника Чумышского стройучастка Б. Ф. Безеля, помощника прораба П. Ф. Егерна, инженера-проектировщика А. А. Кашинцева с участием представителей от Чустроя Аносова-Ртищева и главного инженера С. В. Семенова состоялся 17 ноября 1933 г. путем разборки верховой земляной перемычки с правого берега экскаватором, а официальные испытания плотины под действием проектных напоров, а также работы установленных щитов и подъемных механизмов были проведены в мае 1934 г.

В акте по этому поводу с участием начальника Чустроя А. С. Урываева, начальника проектного отдела ЦИУПРа И. Е. Буянова, начальника работ Б. Ф. Безеля, а также инспектора Главводхоза НКЗ СССР указывалось, что к подъему горизонта воды до проектных отметок в верхнем бьефе плотины приступили в 8 ч. 30 м. утра 3 мая 1934 г. путем полного закрытия всех 8 донных щитов, а дальнейшее регулирование горизонта воды производилось работой двух сегментных щитов средней части плотины.

Подъем горизонта воды до проектного форсированного подпертого уровня, т. е. отметки 653.70, был произведен в течение 9 суток при расходах р. Чу в этот период —75—80 м^3/с, а 12 и 13 мая были опробованы донные и сегментные щиты. Далее в акте указывалось[5]:

— в результате испытаний дефектов не установлено;

— с 13.05.34 г. Чумышская плотина передается во временную эксплуатацию;

— необходимо построить дома для обслуживающего персонала в непосредственной близости к плотине;

— ввиду оригинальности конструкции и архитектурной своеобразности сооружения, считать необходимым закончить архитектурную отделку;

— приурочить сдачу плотины в постоянную эксплуатацию к моменту сдачи Атбашинской системы в целом.

Решение о передаче плотины во временную экслуатацию было принято приказом по Главводхозу НКЗ СССР от 20 ноября 1933 г., в котором указывалось, что работу специальной комиссии, командированной по приказу НКЗ СССР от 21.10.1933 г. для приемки в эксплуатацию Чумышской плотины на р. Чу, считать законченной и акт комисии утвердить.

Чустрою было предложено в соответствии с актом устранить все имевшиеся недоделки, возложив на него временную эксплуатацию сооружения и ведение особых наблюдений за состоянием рисбермы.

За период временной эксплуатации Чустрою совместно с САНИИРИ предлагалась постановка специальных наблюдений за плотиной и составление инструкции по ее эксплуатации.

В этом приказе, подписанном начальником Главводхоза Файвиловичем и гл. инженером Нельсон-Скорняковым, особо отмечалось заключение комиссии о вполне удовлетворительном выполнении работ по строительству Чумышской плотины, а начальнику Чустроя поруча-

лось представить полный отчет о ходе строительства, достижениях отдельных бригад и работников для распространения опыта строительства на другие водохозяйственные стройки[6].

По представлению Чустроя Совнарком Киргизской АССР в апреле 1935 г. создал комиссию по оценке состояния строящихся объектов Атбашинской системы под председательством заместителя наркома земледелия республики Ковалева в составе председателя Чуйской паритетной комиссии Якушева, руководителей Чустроя Урываева и Семенова, начальника эксплуатационного сектора Чутреста Радченко и гл. инженера Киргизского Ирригационного управления (КИРУПРа) Полоцкого.

Эта комиссия, оформив результаты своей работы актом, приняла решение о возможности приемки в постоянную эксплуатацию магистрального канала с распределителями 1-го порядка и сооружениями на них в конце 1935 г. После составления полного финансово-технического отчета и устранения недоработок и недоделок система передавалась в ведение Атбашинского СИУ, первым начальником которого был инж. Ю. Н. Кондратьев.

Признавалось необходимым назначить официальную комиссию для окончательной приемки всей системы в постоянную эксплуатацию, направив настоящий акт в отдел ирригации ГХУ НКЗ СССР[7].

Следует отметить, что сдача и прием во временную и постоянную эксплуатацию законченных строительством водохозяйственных систем или их частей регламентировались специальной инструкцией Главводхоза НКЗ СССР, утвержденной еще в начале пятилетки (04.03.1933 г.)[8].

Представляют интерес некоторые положения этого документа и, в частности, то, что:

— прием в эксплуатацию объектов при сметной стоимости не ниже 5 млн. руб. производился только Центральными комиссиями НКЗ СССР;

— прием-сдача строительных работ по частям разрешалась только в том случае, если отдельные очереди выполнения работ предусмотрены проектом и планом работ, предварительно согласованным начальником эксплуатационного отдела соответствующего УВХ. При этом разделение очередей на земляные работы и сооружения запрещалось;

— сдача в эксплуатацию объектов ирригационного строительства могла быть произведена для объектов стоимостью свыше 5 млн. руб. не ранее, как через год после окончания определенной очереди работ, а для объектов стоимостью ниже 5 млн. руб.— после проведения одного полива, следующего за моментом окончания строительства, но не ранее одного месяца после окончания работ;

— временная эксплуатация незаконченных объектов строительства производилась строительством. При начале временной эксплуатации составлялся внутренний акт комиссией, назначаемой

начальником работ, в присутствии представителя эксплуатации. При этом постоянной эксплуатационной службе в период временной эксплуатации каналов и сооружений представлялось право инспекции по отношению к эксплуатационной части строительства;

— все расходы по приему строительства в эксплуатацию относились на счет накладных расходов строительства, а при вызове начальником строительства комиссии на прием объекта, не готового к сдаче, начальник водхоза имел право отнести непроизводительные расходы за счет лица, вызвавшего комиссию.

Государственная комиссия по приемке в эксплуатацию Чуйских сооружений была создана приказом по Наркомзему СССР лишь в 1937 г. в составе ее председателя И. А. Бочарова — зам. директора Сазгипроводхоза и членов: И. К. Редкозубова — директора Чутреста и начальника Чустроя, сменившего на этом посту в начале года А. С. Урываева, С. В. Семенова — главного инженера Чустроя, К. Н. Полоцкого — гл. инженера Ирригационного управления НКЗ Киргизской ССР, И. С. Скрипкина — начальника Чуйского межнационального СИУ, а также гл. инженера Алма-Атинского облводхоза и управляющего Кирконторой сельскохозяйственного банка.

Эта комиссия в своем акте от 23 мая 1937 г. дала полный обзор хода проектирования, строительства и состояния всех объектов Чуйской системы[9].

В акте, в частности, указывалось, что к моменту организации Чустроя имелось 2 схемы использования водоземельных ресурсов Чуйской долины: схема инж. Васильева, составленная в 1910—1912 гг., схема, составленная в 1927—1928 гг. Чуйским управлением работ.

Первая схема со временем устарела, а вторая — не учитывала необходимости регулирования стока р. Чу и не была утверждена.

В 1934 г. была составлена третья схема — комплексная рабочая гипотеза. Она была рассмотрена в НТС Главводхоза и утверждена.

Рабочая гипотеза предусматривала 2 очереди работ: первая — постройка Чумышской плотины, Атбашинской и Георгиевской системы в количестве орошаемых земель 51 тыс. га — НТС эту площадь утвердил с учетом орошения ниже Таш-Уткуля 19,2 тыс. га; вторая — регулирование стока р. Чу в Ортотокое и дальнейшее развитие орошения.

Одновременно с составлением рабочей гипотезы, еще в 1930 г., приступили к составлению технического проекта орошения земель Чумышского узла по договору между союзным трестом «Кендырь-Рами» и Союзгипроводом, со сроком окончания работы в начале 1931 г.

В связи с организацией Чустроя дальнейшая работа по составлению проекта перешла в Чубюро при Новолубтресте, где он был закончен, рассмотрен НТС и в основном утвержден.

Проект состоял из Чумышского узла (2 варианта) с подвешенными к нему площадями: по Атбашинскому району —53,2 тыс. га, из которых 41 тыс. га постоянно орошаемых и 12,2 тыс. га временно орошаемых для культуры кендыря, и Георгиевскому району —41 тыс. га нетто.

До технической стадии проектирования разрабатывался только Атбашинский район и Чумышский узел.

В проекте был принят кендырьно-кенафный тип хозяйства, с максимальной ординатой гидромодуля 0,38. Ведущая культура кендырь —61% с перспективой дальнейшего повышения этого процента.

Технико-экономический проект орошения Георгиевского района представлялся Чустроем Новолубтреста в НТС несколько раз, начиная с 1932 г., и окончательно был принят НТС ГХУ только в 1934 г. и то лишь в части ирригационной и водосборной сети на верхней террасе магистрального деривационного канала.

Агроэкономическое обоснование проектов принято не было, как и план производства работ, признанные НТС недостаточно разработанными. После нескольких уточнений в сторону увеличения СНК Союза ССР утвердил общую стоимость по генсмете в сумме 45,5 млн. руб., из которых 3,1 млн. возвратных сумм. Стоимость работ по зоне Атбашинского магистрального канала составляла 26,4 млн. руб. с возвратными суммами —1,9 млн. руб.

Оросительная способность р. Чу у Чумышских скал в технико-экономическом проекте была определена в 76 тыс. га, причем НТС указывал, что орошение Атбашинского участка в 53,2 тыс. га нетто (12,2 тыс. га временного орошения) обеспечивается наличными водными ресурсами. Орошение же Атбашинского и Георгиевского районов на площади 80 тыс. га наличной водой не обеспечивается. Однако недостающее количество воды может быть получено путем рационализации водопользования и переустройства существующих систем выше Чумышского узла.

В 1932 г. Чубюро представило НТС проект Георгиевского участка, где гидромодуль был принят уже 0,47—0,50.

При рассмотрении этого проекта вновь был поднят вопрос об оросительной способности р. Чу без регулирования стока реки. Отмечалась преждевременность устройства орошения земель Георгиевского района и необходимость прекращения строительных работ по 12-му распределителю Атбашинского магистрального канала.

Материалы по проработке оросительной способности р. Чу были составлены Чустроем и вновь внесены на рассмотрение НТС, который установил площади орошения у Чумышского створа в 51 тыс. га, в т. ч. на левом берегу (Киргизском)—29 тыс. га и на правом (Казахском) —22 тыс. га. Был изменен также состав культур, а гидромодуль принят 0,48, вместо ранее принятого 0,38.

В 1934 г., при рассмотрении рабочей гипотезы, НТС вновь

подтвердил свое решение 1932 г., а также определил площади других районов Чу:

Кочкорский район	20 тыс. га при КПД —0,45;
Быстровка-Чумыш	32,4 тыс. га при КПД —0,465;
Низовья Чу	19,2 тыс. га при КПД —0,50.

Тогда же НТС еще раз указал на необходимость переустройства и полного ошлюзования верховых и низовых систем, а также постройки Таш-Уткульского узла, отметив, что без этих мероприятий будут иметь место посушки и недополивы.

К 1937 г. баланс фактически орошаемых земель р. Чу складывался следующим образом (в тыс. га):

Атбашинский канал	— 17,6
Георгиевский канал	— 8,7
Итого	— 26,3
Кочкорский район	— 19,2
Быстровка-Чумыш	— 33,6
Низовья	— 12,1
Итого	— 64,9

А всего 91,2 тыс. га при оросительной способности р. Чу по рабочей гипотезе 1934 г. —115 тыс. га.

Вследствие длительной затяжки в решении вопросов переустройства старых ирригационных систем с КПД 0,25—0,30 и упорядочения водопользования в верховьях и низовьях р. Чу ощущался недостаток поливной воды даже при недоосвоенных против возможных приростов новых орошаемых земель.

В 1927—1928 гг. до создания Чустроя был закончен строительством деривационный канал, Аламединская ГЭС и сбросной канал, а в 1929—1930 гг. по проекту «Использование сбросных вод ГЭС для орошения части земель Атбашинского района» — Кирводхозом был построен Атбашинский канал, распределительная сеть по 6-й распределитель включительно и по договору с трестом «Кендырь-Рами» начато строительство 7-го распределителя.

Общая орошаемая площадь, введенная Кирводхозом по Атбашинскому району, составила 9,3 тыс. га брутто и 8,46— нетто.

Таким образом, исходя из проектных площадей орошения этого района в 29 тыс. га (первоначально 53,2 тыс. га) с учетом расширения Аламединской ГЭС, Чустрой, начиная от Чумышского узла до 7-го распределителя Атбашинского канала, производил работы по расширению последнего, а от 7-го распределителя и до конца магистрали — распределительную и оросительную сеть в районе распределителей 7—12 строил заново.

По Георгиевскому району орошения и Чумышскому узлу все работы были произведены Чустроем.

Чумышская плотина. К ее строительству приступили в 1931 г. по утвержденному НТС Союзводхоза проекту Гипровода (2-й вариант с двухсторонним водозабором).

При утверждении проекта НТС признал необходимым произвести лабораторные исследования над моделью плотины с целью проверки работы регуляторов с песколовками. При исследовании модели в ЦАГИ (Центральный аэро-гидродинамический институт) возник вопрос о применении более совершенного типа регуляторов, а именно типа Эльсдена. Такой проект был разработан ирригационным сектором Новолубтреста НКЗ СССР (причем средняя часть плотины оставалась без изменений) и внесен на рассмотрение НТС Союзводхоза, который своим постановлением подтвердил предыдущее решение и вариант типа Эльсдена отклонил, признав, однако, необходимым продолжать лабораторные работы.

На основании законченных исследований Чустрой еще раз поставил перед НТС Союзводхоза вопрос о постройке плотины типа Эльсдена. Это решение было принято, однако рассмотрение технического проекта регуляторов было отложено до получения результатов модельных испытаний.

Технический проект плотины был окончательно утвержден только 31 июля 1932 г. да и то без рассмотрения смет, т. к. в составе проекта не был представлен раздел производства работ.

Генеральная смета была утверждена лишь 9 декабря 1936 г., а стоимость плотины принята по фактически произведенным затратам в сумме 4,9 млн. руб.

На основе выводов САНИИРИ, проводившего по договору с Чустроем исследовательские работы в условиях летнего и зимнего режима (летом 1934 г. и зимой 1936/37 г.), и ознакомления на месте с плотиной и верхним бьефом р. Чу Государственная комиссия в акте отметила, что в период исследований основная масса донных наносов к плотине еще не подошла. Донные промывные камеры промывали только наносы взвешенные, что не позволило проверить их работу с донными, а заиление водоема верхнего бьефа происходило, главным образом, за счет оседания взвешенных наносов, вследствие подпора, созданного плотиной.

Опытная промывка отстойников через донные промывные камеры показала, что при полном открытии донного щита промывка наносов происходила медленно и на нее требовалось большое количество времени и расхода воды.

При частичном перекрытии входного отверстия дополнительным щитом ниже диафрагмы на 1 м успешность промывки повышалась, сокращалось время на вымытую единицу в 5—6 раз и уменьшался расход воды, но без достаточной эффективности. Возможное улучшение промывки можно было получить путем применения

подвижного щита вдоль камеры, а промывку вести из-под щита. Этот вопрос должен был быть предметом дальнейших наблюдений и опытов для выработки усовершенствованных конструктивных и эксплуатационных мероприятий.

Наблюдения также показали, что напоры фильтрационного потока снизу на части флютбета и скорости фильтрации не представляли непосредственной угрозы устойчивости плотины, а сравнение контрольных нивелировок 1935—1937 гг. давали вполне допустимую величину осадки плотины.

В период временной эксплуатации, начиная с 1934 г., в зимнее время плотина при прохождении шуги не эксплуатировалась при нормальном горизонте воды, если не считать кратковременного срока в январе 1935 г. Тогда во время шугохода образовался затор, и горизонт воды у плотины поднялся выше катастрофической отметки. У старого головного сооружения канала ГЭС горизонт воды при этом поднялся на 1,3 м, создалась угроза размыва левой дамбы и неминуемой аварии АГЭС.

Постепенным спуском воды через плотину до 1,4 м против нормального горизонта, переключением ГЭС на питание из старой головы авария была предотвращена. Промывка через плотину продолжалась до весны 1935 г.

До установления в верхнем бьефе бытового режима работать с нормальными горизонтами воды в период шугохода было опасно, так как подходные скорости перед плотиной были малы (порядка 0,5 м/с) и шуга смерзалась, а секторные щиты в зимний период сильно обмерзали, и работа с ними была затруднительной. Необходимо было проработать вопрос борьбы с шугой, а до этого воздержаться с закрытием старой головы деривационного канала ГЭС, оставив ее как резервную. Такой вывод сделала комиссия по плотине.

Несмотря на почти трехлетний период временной эксплуатации плотины, инструкция по технической эксплуатации ее еще была не подготовлена.

Здесь уместно сообщить, что научно-исследовательские работы и наблюдения за работой Чумышского узла сооружений велись и после сдачи его в постоянную эксплуатацию. В 1939 г. их возглавил С. В. Семенов, а будучи уже научным сотрудником Киргизского филиала Академии наук СССР, в 1946—1950 гг., продолжал исследования. Выводы и рекомендации по эксплуатации таких уникальных сооружений нашли отражение в его диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук по теме: «Плотинные водозаборы Киргизии в условиях горных рек и их улучшение».

Какой же вывод сделала Государственная комиссия по Атбашинскому магистральному каналу?

В акте комиссии указано, что общая протяженность построенной его части составляла 53,7 км. Канал по этапам строительства

рассматривался тремя участками: первый — от Чумышской плотины до Аламединской ГЭС, протяжением 7,8 км; второй — отводящий канал АГЭС, идущий частью прокопом и частью руслом р. Аламедин, протяжением 3 км, и третий — собственно сам Атбашинский магистральный канал, протяжением 42,9 км с головным регулятором и перегораживающим сооружением на р. Аламедин.

Первый участок магистрального канала от пикета 0 до 5+13 являлся тогда новым прокопом, через который по окончании строительства Чумышской плотины старый канал АГЭС, построенный еще в 1927 г., был переключен на питание из левого регулятора Чумышской плотины.

До расширения канала Аламединской ГЭС сечение его удовлетворяло лишь нужды АГЭС с расходом 11,25 м^3/с и шириной по дну 3,3 м.

По проекту Гипровода, необходимый расход Атбашинского канала у Чумышской плотины был определен в 37,5 м^3/с. По проработкам Чустроя без постройки распределителя Р-12, отнесенного тогда на вторую очередь работ после регулирования стока р. Чу, расход в голове Атбашинского канала должен был быть 42,5 м^3/с, на который и рассчитана была пропускная способность канала от Чумышской плотины до АГЭС и отводящая часть его от АГЭС до р. Аламедин.

Второй участок — отводящий канал АГЭС являлся транзитным до впадения в р. Аламедин, был прорыт в слабоустойчивых болотистых грунтах и проходил в глубокой выемке с бесформенными откосами.

В конце транзитного участка на р. Аламедин был построен головной регулятор Атбашинского канала: бетонное сооружение, выполненное Кирводхозом в 1930 г. и дополненное Чустроем вторым отверстием регулятора для пропуска полного потребного расхода 31,28 м^3/с. Регулятор имел перегораживающее сооружение на р. Аламедин с двумя секторными щитами.

В вегетационный период работа по сбросу при перегораживающем сооружении носила периодический характер — для промыва отлагающихся наносов. В зимний же период он работал постоянно, как сброс в р. Чу по руслу р. Аламедин.

При сдаче канала во временную эксплуатацию в 1935 г. комиссией была отмечена необходимость составления Чустроем проекта тракта сбросных вод, т. к. уже к тому времени в русле р. Аламедин, в километре ниже сооружения, был выявлен перепад, приближающийся к сооружению.

Чустроем, как временная мера, в 50 м ниже сооружения был построен ряжевый перепад, но в преддверии переустройства АГЭС на расход 42,5 м^3/с необходимо было составить и осуществить проект сбросного тракта, в схеме проработанный в 3-х вариантах еще Чупрой.

Третий участок — Атбашинский магистральный канал в головной части за перепадами регулятора был выполнен на пропуск форсированного расхода 31,3 м^3/с, наполнение 2,3 м, запас дамб над горизонтом при форсированном расходе —0,32 м, ширина по дну — 16,3 м, откосы 1:1,5. Канал работал с 1930 г. Окончательное расширение его на полный расход было произведено в 1932 г.

При общем удовлетворительном состоянии земляной части канала наблюдавшиеся подмывы дна до Р-7 опасности не представили. Остались лишь те замечания, которые были отмечены комиссией 1935 г. при вводе во временную эксплуатацию.

Сооружения на Атбашинском магистральном канале. Головной регулятор на нулевом пикете был построен Кирводхозом по проекту, утвержденному Средазводхозом при рассмотрении проекта орошения Атбашинского участка сбросными водами ГЭС, охватывавшему зону по Р-6 включительно.

Перегораживающее сооружение имело два отверстия на пропуск 91 м^3/с, а пропускная способность шлюза-регулятора в магистральный канал (после достройки Чустроем второго отверстия) — 30,78 м^3/с.

Комиссия высказала опасение техническим состоянием труб под каналом и поручила Чустрою этот вопрос внести на рассмотрение НТС для получения окончательного технического решения.

Катастрофический сброс на пикете 51+72,25 основным проектом Гипровода не предусматривался и был построен лишь после прорыва косогорного участка, находившегося ниже на 470 м железобетонного акведука через р. Ала-Арча. Сооружение деревянное, оно перегораживало канал и имело сброс влево (с быстроопрокидывающимися щитами) в р. Ала-Арча в целях предотвращения аварии на опасном участке канала. Расход со сброса поступал в реку выше акведука.

По мнению комиссии, сооружение следовало бы сделать бетонным и со сбросом в реку справа.

Катастрофический сброс на пикете 320+24,7 на расход 15 м^3/с. К бетонной его части, после 1935 г., была пристроена деревянная часть из двух дополнительных ступеней. При помощи деревянной пристройки сооружение сопрягалось с отметкой земли лога, в который отводились сбросные воды. В полукилометре ниже сооружения на отводящем тракте была поставлена деревянная консоль.

По мнению комиссии, отраженном в акте, все сооружение следовало бы сделать бетонным, конструкции же существующие были ненадежны и требовали перепроектировки.

В заключение Государственная комиссия отметила ненормальность составления технических проектов орошения без предварительной проработки общей схемы бассейна (проект Чумышского узла был утвержден в 1931 г., а рабочая гипотеза составлена

только в 1934 г.). Одновременно отмечалось, что постройка плотины была произведена удовлетворительно, в соответствии с проектом, и ее можно принять в постоянную эксплуатацию с обязательным устранением отмеченных в акте недоделок.

Аналогичное решение было принято по участку канала от Чумыша до регулятора на р. Аламедин.

В то же время Государственная комиссия посчитала, что непосредственно Атбашинский магистральный канал от р. Аламедин и до лога Шаргоо, а также распределительную и мелкую сеть, вследствие имевшихся недостатков и недоделок, невозможно принять в постоянную эксплуатацию.

К чести большого трудового коллектива Чустроя следует отметить, что это была одна из лучших строек страны, в основном успешно справлявшаяся с весьма напряженными планами в экономически трудный период.

Этому в известной мере способствовало, с одной стороны, некоторое улучшение общих условий жизни населения и обеспеченности стройки материальными ресурсами, а с другой — серьезное внимание к социально-бытовым условиям специалистов, рабочих и служащих.

В самом деле, уже с 1935 г. была отменена карточная система на хлеб и некоторые другие продукты питания. Улучшилось снабжение строительными механизмами и материалами (за исключением металла).

Гужевой транспорт, переведенный на хозрасчет и сдельную оплату труда, полностью обеспечивал плановые перевозки грузов при высокой, относительно, эффективности его работы и снижения себестоимости подводо-дня. Себестоимость 1 т/км составляла 2 руб. 01 коп.

Автотранспорта было недостаточно: из 9 автомашин (4 ЗИС и 5 ГАЗ) на строительстве работало в среднем 5. Себестоимость 1 т/км составляла 1 руб. 01 коп.

Всего за этот год было выполнено 556 тыс. т/км, из которых 414— гужевым транспортом и 142— автотранспортом. Механизация транспортных перевозок составляли 25,6%.

Земляных работ было выполнено 478 тыс. $м^3$, из них механизмами —190, с процентом механизации —40, а бетонных работ — соответственно: 6,5; 1,5; 23,5, что для того периода было неплохими показателями.

Хорошо были решены вопросы обеспечивания сотрудников продовольствием.

Рабочим были предоставлены площади под огороды в размере 0,5 га на семью. Кроме того, на строительных участках были подсобные хозяйства, с которых рабочие получали во время строительного сезона молоко, масло, мясо и другие продукты по удешевленным ценам.

В архиве сохранилось объявление[10], в котором сотрудникам Чустроя предлагалось сообщить о потребных для них овощных и других продуктах на год с удержанием стоимости из зарплаты в течение нескольких месяцев.

В объявлении была указана норма получения продуктов на каждого члена семьи в кг и стоимость кг в коп. с учетом доставки в город:

Картофель		125—25
Капуста		40—26
Морковь		5—58
Свекла		15—21
Огурцы		20—31
Помидоры		15—31
Лук		10—52
Крупы: рабочим	36	—40—50
иждивенцам	12	

Для обсуждения порядка и правил снабжения сотрудники приглашались на общее собрание 11 марта в 6 ч. вечера в здание Чустроя.

В то же время не было планомерного снабжения рабочих спецодеждой. Требовались, главным образом, резиновые сапоги, ботинки, которые в торгующих организациях г. Фрунзе приобрести было невозможно.

Основными кадрами, к концу рассматриваемого периода, стройка была обеспечена удовлетворительно. Только в 1936 г. были подготовлены новые квалифицированные рабочие из лучших ударников производства: бетонщики —17, шоферы —11, трактористы —3 человека.

Кроме того, в I квартале были проведены курсы по повышению квалификации десятников и техников-практиков. Для повышения квалификации младшего технического персонала были открыты курсы чертежников-конструкторов.

Техминимум проходили все без исключения работники: по эксплуатационному персоналу — весь гидротехнический состав, включительно до звеньевых сельского хозяйства, а по Чустрою — все инженеры, техники, чертежники, десятники.

Большая часть рабочих жила в домах постоянного типа, а часть — во временных зданиях. Каждый рабочий имел квартиру из 1—2-х комнат. Стахановцам и ударникам предоставлялись лучшие квартиры. ИТР имели квартиры в домах постоянного типа из 2—3-х комнат.

В целях улучшения жилищно-бытовых условий ИТР в г. Фрунзе рядом с Чустроем был построен свой жилой дом, сохранившийся и до настоящего времени (напротив Дубового парка по улице Пушкина).

На строительных участках имелись клубы, радиостанции, читальни, школы. В клубах регулярно демонстрировались кинофильмы, выступали участники кружков художественной самодеятельности, читались лекции.

Клубная работа также охватывала мероприятия по ликвидации неграмотности и работу кружков — драматического, музыкального, техминимума и др.

С 1933 г. ячейкой ВКП (б) и месткомом Чуйского комбината и Чустроя был организован выпуск своей многотиражки — «Ударник Чулуба», редактором которой был Н. С. Чекменев.

Положение дел в Чулубе, проблемы и достижения Чустроя регулярно отражала на своих страницах и республиканская газета «Советская Киргизия».

Для медицинского и санитарного обслуживания на стройке имелась амбулатория. На всех строительных участках работали бани постоянного типа.

Все приведенное выше, о чем свидетельствовали отчетные данные, обеспечивало относительно невысокую текучесть кадров и почти полное отсутствие прогулов по основным профессиям рабочих — землекопов, бетонщиков, грабарей и др.

Завершая рассказ о главном объекте орошения периода первых пятилеток, нельзя не сказать и о тех, кто еще остался в памяти ныне живущих, бывших участников стройки.

Как вспоминал впоследствии один из участников строительства Чумышской плотины и Атбашинской оросительной системы инвалид Великой Отечественной войны Н. С. Скляр, первыми ударными бригадами на стройке были бригады землекопов Курмангалы Мамбеталиева, коммуниста И. Я. Васильченко, Калымбека Куренкеева, бригады бетонщиков коммуниста Н. В. Лочина, Ф. М. Колесникова. Передовую бригаду камнетесов возглавлял энтузиаст стройки А. А. Осипов, ударной была и бригада, возглавляемая М. Ф. Дончуком, а также бригады плотников М. В. Сидоренко и С. Ковенко. Образцом добросовестного и высокопроизводительного труда являлись также кузнецы — отец и сын Иванниковы, механизаторы: Шеслер, Лобанов, Голованов, Фишер, братья Бекк, Несмеяновы и многие другие. Имена ударников записывались в то время на Красную Доску почета у здания конторы и Ленинского уголка.

В своих воспоминаниях о стройке и ее людях Н. С. Скляр поведал и о таком вызывающем улыбку случае:

Для забивки свай при строительстве деревянного моста срочно потребовались в дополнение к имевшимся две «ручные бабы» (р. б.— участок бревна длиной 50—60 см с укрепленными по бокам с 4-х сторон ручками в виде деревянных скоб).

Начальник строительного участка через телефонистку передал распоряжение завхозу подсобных предприятий срочно прислать две ручные бабы из тех, которые потяжелее.

Завхоз занарядил одноконную линейку, посадил двух молодых женщин, приказав ездовому везти их побыстрее.

Каково же было удивление начальника, когда перед ним предстали молодые работницы. Он понял комизм недоразумения и хохотал до слез, извиняясь перед женщинами.

Вернемся, однако, к воспоминаниям о рядовых тружениках стройки, чьи имена еще не забыты. В их числе инженерно-технические работники среднего звена: Бахтеев, Булдихин, Невский, Казаченко, Дружинин, Майдебура, Болдырев, Орлеанский, Марчук, Григорьев, Вайнилович, Кожанов, Куликов, Вольтер, Стрельников, Шепелев, Ставинский, Липкин, Трясин.

Уместно отметить, что Е. В. Трясин руководил на стройке одной из групп изыскательской партии, а впоследствии уже на фронтах Великой Отечественной войны командовал ротой 1270 полка, 385 стрелковой дивизии. За отличие в боях на Одере он был удостоен звания Героя Советского Союза.

На камне-обелиске золотыми буквами высечены имена тех, кто в годы первых пятилеток беззаветно трудился на одной из крупных ирригационных строек Киргизии, а в годы Великой Отечественной войны отдал за Родину и собственную жизнь.

Переходя к рассказу о деятельности органов водного хозяйства республики в целом, следует остановиться на их структурно-административных особенностях в рассматриваемый период.

Учитывая опыт работы, в 1933 г. структуру линейной службы эксплуатации видоизменили: должность районных инженеров при райзо в районах действия МТС упразднили и всю службу ирригационной эксплуатации в этих районах сосредоточили при МТС. В тех же районах, где МТС организованы не были, ирригационные группы оставались при райзо.

Центральная ирригационная группа Трактороцентра НКЗ была укреплена специалистами соответствующего профиля.

Однако уже в 1934 г., в связи с реорганизацией системы Наркомзема, Трактороцентр был ликвидирован, а ирригационная группа его вновь передана ЦИУПРу. Из состава МТС ирригация также была изъята и передана в состав райземводов. В свою очередь ЦИУПР, в связи с образованием в системе НКЗ Киргизской АССР хлопкового, зернового и животноводческого управлений, было разбито соответственно на три группы:

1. **Хлопковая группа** — для руководства и обслуживания Базар-Коргонского, Джалал-Абадского, Араван-Бууринского, Узгенского, Кызыл-Кийского, Кызыл-Джарского и Кетмень-Тюбинского районов, в составе ст. инженера Романовского, инж. по эксплуатации Жулай, инж. по водопользованию и гидрометрии Татаринова, инж. по переустройству Вовченко и ст. техника Альбанского;

2. **Зерново-техническая группа** — для руководства и обслуживания Алай-Гульчинского, Атбашинского, Нарынского, Кочкорского,

Балыкчинского, Джети-Огюзского, Каракольского и Иссык-Кульского районов, в составе ст. инженера Маречека, инж. по эксплуатации Кирилина, инж. по водопользованию и гидрометрии Моргунова и ст. техника Мединского.

Центральное ирригационное управление — ЦИУПР Наркомзема республики в то время возглавлял Д. Зульфибаев. Зам. начальника был Я. Д. Басамыгин, главным инженером — К. Н. Полоцкий, ответственным руководителем по снабжению — З. П. Дубчев, юрисконсультом — А. Керимбеков, секретарем-машинисткой — М. Ф. Белашева.

Отделом капитального строительства ЦИУПРа руководил И. С. Скрипкин. Ст. инженером отдела был И. Е. Буянов, ст. инженером по строительству — Л. А. Соколов и ст. инженером по проектно-изыскательским работам — М. Н. Ефремов.

В то время (напомним: это 1934 г.) в состав отдела капитального строительства входила проектно-изыскательская группа, а также строительная группа, содержавшиеся за счет специальных средств по особому оперативному штату, но лишенные юридической самостоятельности.

Проектно-изыскательскую группу составляли 47 чел., в том числе: Давыдович Д. М.— ст. инженер; Патрушев М. Ф.— гр. инженер; Зенов М. Е.— инж. II разр.; Легостаев А. М.— инж. II разр.; Кузнецов И. И.— инж. III разр.; Корниенко М. Т.— инж. III разр.; Акулов — инж.-гидролог; Бережнов Д. А.— ст. техник I разр.; Махоньков Н. М.— ст. техник I разр.; Мищенко Н. Н.— ст. техник II разр.; Гагарин И. Т.— техник I разр.; Мищенко П. Н. — техник II разр.; Буянов Н. В.— техник II разр.; Шаршукова А. Н.— техник II разр.; Буянова Л. Ф.— техник III разр.; Солдатов В. И.— техник III разряда.

В составе строительной было 5 прорабов, с общей численностью специалистов и служащих —43 чел.

Прорабом на строительстве Кюркюрёо-Суу был Башкирцев, техником III разряда — Рубанюк, прорабом по свеклосовхозу № 1 им. Фрунзе — Удалов, ст. техником — Волковский, прорабом по каналу Шамшы — Токмаков. Кроме того, было прорабство по Шайданскому акведуку и прорабство Чон-Каинды.

Так же за счет оперативных штатных контингентов для выполнения специальных плановых и договорных работ содержалось еще 55 единиц со своими структурными подразделениями: плановый отдел (5), отдел капстроительства (4), эксплуатационный отдел (14), в т. ч. мелиоративная группа, группа по гидрометрии, по ремонтно-строительным работам, по водопользованию, кадастровым работам и техническому учету, снабжение и склады (17), главная бухгалтерия (10) и управление делами (5).

Аппарат управления ЦИУПРа состоял из 33 человек. Отделы: руководство (5), управление делами (9), планово-учетный (6),

эксплуатации (4), капитального строительства (4), главной бухгалтерии (5).

Райгидротехниками в то время были: Юдахин в Узгенском районе, Шараевский — в Аламединском, Мазур — в Иссык-Кульском, Токмаков — в Кочкорском, Катков — в Алабукинском.

Указанные выше штаты и назначения были установлены соответствующим приказом по ЦИУПРу в начале 1934 г[11].

Проектно-изыскательские и строительные группы по-прежнему выполняли работы по республике в целом.

Во второй половине 1934 г., при очередной реорганизации, эксплуатационная служба была передана в состав хлопкового и зернового производственных управлений НКЗ. Для выполнения проектно-изыскательских и строительных работ был образован отдел ирригационного строительства, изысканий и проектирования.

Для общего технического руководства эксплуатацией, проектно-изыскательскими и строительными работами оставлена должность гл. инженера при Наркоме Земледелия.

С января 1935 г., в связи с упразднением зернового управления, служба эксплуатации, строительства, изысканий и проектирования была объединена и передана в состав хлопкового управления.

В районах в этот период структура оставалась без изменений в составе райземводов.

С августа 1935 г. ирригация из состава хлопкового управления была выделена в самостоятельное управление при НКЗ Кирг. АССР.

Регулирование вопросов водопользования на межнациональных системах до 1932 г., как уже отмечалось, производилось паритетными комиссиями: Восточно-ферганской, Западно-ферганской и Чу-Таласской, под общим руководством Средне-Азиатских организаций (Средазводхоз, СредазЭКОСО, Уполнаркомзем).

В 1935 г., в связи с упразднением Уполнаркомзема в Средней Азии, межнациональные управления были подчинены соответствующим республикам: Арбуурупр — Киргизии, Таласупр — Казахстану, Исфарупр — Таджикистану, Чуйская паритетная комиссия — Главхлопку. По остальным межнациональным системам регулирование вопросов было передано соответствующим системным управлениям Узбекской и Таджикской ССР под общим наблюдением ирригационного отдела Главхлопка.

В это время водно-административное деление было представлено в следующем виде: республика разбита на 35 административных районов, в каждом из которых при райземводах были группы ирригационной эксплуатации в составе районного инженера, райгидрометра, ст. техника (в 18 районах), ст. бухгалтера, статистика и конюха, а также системных техников, линейных гидрометров,

объездчиков, гидронаблюдателей и сторожей гидросооружений в зависимости от поливной площади, количества гидропостов и гидросооружений в районе.

В финансово-техническом отношении работники ирригационной группы были подчинены районным инженерам, которые, находясь в ведении начальника райземвода, являлись распорядителями ирригационных кредитов района и находились на законченной отчетности и самостоятельном балансе.

Араван-Бууринское межнациональное системное ирригационное управление, из числа указанных 35 районов, объединяло районы Ноокатский, Араванский, Ошский Кирг. АССР и Мархаматский, Джалалкудукский и Ходжаабадский Узб. ССР.

Структура эксплуатационной службы внутри этих районов была такая же как и во всех остальных за исключением того, что они в финансово-техническом отношении подчинялись системному управлению (а не УВХ) и находились на авансовой отчетности перед последним.

Таласское межнациональное системное ирригационное управление регулировало вопросы водопользования по межнациональным системам Таласского и Кировского районов Кир. АССР и районов Казахской ССР, питающихся из бассейна р. Талас.

Ирригационные группы Кировского и Таласского районов, находясь под контролем Таласского межнационального системного управления, главным образом по вопросу межнационального водопользования, были непосредственно подчинены УВХ, финансировались последним и находились на законченной отчетности.

Исфаринское межнациональное системное ирригационное управление из общей обслуживаемой управлением площади охватывало по Киргизии только 3%, входящие в состав Баткенского района, находящегося в непосредственном подчинении Кирг. УВХ и лишь по вопросам водопользования из системы р. Исфара подчинялось Исфаринскому управлению.

Для регулирования водопользования по р. Чу Казахской ССР и Киргизской АССР и Чустроем существовала Чуйская паритетная комиссия. Под ее контролем из районов Кирг. АССР находились — Кочкорский, Кеминский, Чуйский и Кантский в части земель, орошаемых из рек Чу и Красной.

Финансирование перечисленных системных управлений производилось за счет заинтересованных республик пропорционально обслуживаемым поливным площадям.

Однако указанное водно-административное деление республики имело недостатки.

Ирригационные системы Киргизии: Ак-Буура, Араван-Сай, Карадарья с притоками, Кара-Ункюр, Майлы-Суу, Исфайрам-Сай, Кассан-Сай, Шахимардан, Сох, Исфара, Коджо-Бакырган, Чу, Талас, Гава-Сай, Кёк-Серек, Сумсар, Ала-Бука, Чанач, Падыша-Ата,

Аспара и ряд других являлись межнациональными с Узбекистаном, Таджикистаном и Казахстаном. Права на воду из этих систем заинтересованным республикам не были четко определены, и вододеление между ними проводилось на основе посевных площадей, ежегодно меняющихся в сторону увеличения, без учета возможностей системы.

Принятый порядок водораспределения постоянно порождал споры между специалистами и являлся главной причиной неурядиц и конфликтов, осложнявших водопользование и снижавших его эффективность.

Необходимо было в корне пересмотреть и усовершенствовать систему и структуру управления.

Приказом НКЗ СССР от 1 декабря 1936 г[12]. Наркомзему Кирг. ССР разрешалось произвести организацию следующих межрайонных системных ирригационных управлений:

— Иссык-Кульского с местонахождением в г. Караколе для обслуживания районов: Балыкчинского, Тонского, Джети-Огюзского, Каракольского, Тюпского и Иссык-Кульского;

— Тянь-Шаньского с местонахождением в г. Нарыне для обслуживания районов: Кочкорского, Джумгальского, Тогуз-Тороского, Акталинского, Нарынского и Атбашинского;

— Чуйского межнационального системного ирригационного управления для обслуживания районов Киргизии: Кеминского, Чуйского, Кантского, Ала-Арчинского, Беловодского, Карабалтинского и районов Казахской ССР: Курдайского и Чуйского с местонахождением этого управления в с. Лебединовке Кантского района Киргизской ССР;

— Джалал-Абадского с местонахождением в г. Джалал-Абаде для обслуживания районов: Узгенского, Кугартского, Джалал-Абадского, Таш-Кумырского, Кетмень-Тюбинского, Алабукинского и Учтерекского.

С начала 1937 г. эти системные управления были организованы.

Существовавшему Араван-Бууринскому межнациональному управлению были подчинены в ирригационно-техническом отношении районы Киргизской ССР: Ошский, Карасуйский, Араванский, Ноокатский, Куршабский, Алай-Гульчинский, Советский, Гульчинский, Кызыл-Кийский, Чон-Алайский, Баткенский, Ляйлякский и районы Узбекской ССР: Мархаматский, Ходжаабадский, Джалалкудукский в части вопросов межнационального водопользования. Таласскому межнациональному управлению Казахской ССР — Рыковский (Кировский), Таласский, Ворошиловский, Буденновский, Ленинпольский.

В начале 1937 г. постановлением Совнаркома республики были утверждены соответствующие положения:

— об ирригационных группах райзо во главе с районными гидротехниками и с финансированием их межрайонными системными

ирригационными управлениями (МРСИУ) НКЗ Кирг. ССР, перед которыми они находились на авансовой отчетности. Райгидротехники являлись номенклатурой МРСИУ, которыми устанавливались и штаты ирригационных групп;

— о Чуйском и Таласском межнациональных ирригационных управлениях;

— о межрайонных ирригационных управлениях — Джалал-Абадского, Иссык-Кульского и Тянь-Шаньского.

Уместно здесь отметить, что первым начальником Арбуурупра был назначен И. С. Скрипкин, сдавший Араван-Буринское Межнациональное управление с февраля 1937 г. вновь назначенному инженеру-ирригатору, окончившему Московский институт инженеров водного хозяйства, Б. Мамбетову. Сам же И. С. Скрипкин стал первым начальником Чуйского межнационального СИУ.

Структурным преобразованиям предшествовали принятые ЦИК и Совнаркомом Киргизии важные для того времени постановления о проведении натуральной водохозяйственной повинности на ирригационных системах и о порядке распределения и использования воды на ирригационных системах, ответственности за нарушение плана водопользования, хищение и нерациональное использование оросительной воды.

В первом из этих постановлений на землепользователей-водопользователей, в порядке натуральной водохозяйственной повинности под наблюдением технадзора ирригационной сети, возлагались: осенняя и весенняя очистка сети от наносов, начиная с магистральных каналов до отдельных картовых респределителей включительно; ремонтные работы по прорывам бортов (дамб) каналов и обеспечение забора воды из источников орошения; приведение в порядок неинженерных головных водозаборных сооружений перед началом поливной кампании и ремонт их в период полива от повреждения действием селевых и паводковых вод; устройство и ремонт мостов местного пользования через каналы; исправления повреждений, вызванных стихийными явлениями, а также заготовка в указанных технадзором местах и потребном для работ количествах местных строительных материалов — камня, гравия, камыша, лесоматериалов, жердей, кольев и т. п.

На все виды натурповинных работ, на основании актов, составляемых при участии сельсоветов и представителей РИКов, эксплуатационными органами водного хозяйства должны были составляться планы и сметы с исчислением потребной рабочей силы, материалов и перевозочных средств. В пределах этих планов определялось среднее количество рабочих дней на гектар поливной площади и общее участие в объеме работ по натуральной водохозяйственной повинности каждого совхоза, колхоза, организации и единоличного водопользователя, с учетом размера принадлежащей данному хозяйству посевной-поливной площади.

Работы, производимые в порядке натурповинности, оплате не подлежали и выполнялись водопользователями, их инструментами и живой тягловой силой по специальным нарядам, выдаваемым сельсоветом согласно планам, утвержденным райисполкомом.

От этого вида работ освобождались хозяйства вдовьи, инвалидов войны и труда и лиц, призванных в ряды РККА, при наличии в этих хозяйствах не более 1 трудоспособного члена семьи.

Размеры натурповинности исчислялись следующим образом:

— колхозы, освобожденные от участия в уплате с/х налога	— 75% нормы
— колхозы, платящие с/х налог	— 100% нормы
— единоличные хозяйства, освобожденные от уплаты с/х налога, на 5% больше удельной нормы соответствующих колхозов первой группы	— 80% нормы
— единоличные хозяйства, не освобожденные от уплаты с/х налога	— 105% нормы
— кулацкие хозяйства	— 300% нормы

Водопользователи, уклонявшиеся от выполнения натурповинных работ, могли привлекаться к уголовной ответственности.

В постановлении о водопользовании[13], в частности, указывалось, что задачей текущего водораспределения является регулирование водопользования в зависимости от запасов водных источников, питающих оросительные системы, от водохозяйственных планов и в соответствии с правами на воду водопользователей, а проводится оно на всех оросительных системах между колхозами, совхозами, единоличными хозяйствами и организациями на основании районных и системных планов, составляемых органами ирригации в соответствии с техническими инструкциями, разрабатываемыми КирНКЗ, а на межнациональных системах — межнациональными системными управлениями.

Далее устанавливалось, что руководство поливами (число, сроки, нормы, техника полива) и ответственность за их качество возлагается целиком на агрономический персонал, а обязанности своевременного доведения воды по каналам до колхозов, групп единоличников, отделений совхозов, согласно установленному плану водопользования — на гидротехнический штат.

Планы поливов колхозов должны были составляться колхозами под руководством агроперсонала МТС и райзо, а в совхозах — персоналом совхоза, по единоличному сектору — агроперсоналом при участии гидротехников.

Все граждане предупреждались, что за повреждение ирригационных сооружений, самовольный захват воды или использование ее не по назначению, затопление и посушки посевов, размыв, порчу сооружений от подтопа, самовольную порубку древонасаждений по арыкам, подтоп сброшенной водой дорог, посевы риса в местах запрещенных, заболачивание почвы вследствие небрежного обращения

с водой, небрежного полива — виновные будут привлекаться к уголовной ответственности.

Возрастающая коллективизация сельского хозяйства с одновременным усилением процессов оседания кочевого и полукочевого населения, заметные изменения в структуре посевных площадей в сторону насыщения ее высокоценными техническими культурами требовали все большего внимания к вопросам эксплуатации ирригационных систем и совершенствования водораспределения и водопользования, всесторонней помощи органам орошаемого земледелия со стороны как союзного, так и республиканского правительства, партийных и советских органов в центре и на местах. Такая помощь оказывалась постоянно, наглядным примером чему может служить финансирование эксплуатационных мероприятий.

Напомним читателю, что фактические затраты на эксплуатацию в годы первой пятилетки в 2 раза превышали затраты предшествующего ей периода. Затраты рассматриваемого периода в 5 раз были больше ассигнований первой пятилетки (см. табл.)[14]

Фактические эксплуатационные затраты за годы второй пятилетки
(тыс. руб.)

Мероприятия, статьи расхода	Затраты
1	2
I. Содержание штата УВХ, систем и др.	13612,0
II. Текущие эксплуатационные расходы	
Очистка и ремонт вручную	11598,4
Очистка сети механизмами	665,5
Составление проектов мехочистки	8,5
Организация очистки и ремонт сети	285,9
Итого очистка	12558,3
в т. ч. бюджет	959,9
Нивелировка каналов	262,0
Регулировочные работы. Всего	5176,1
в т. ч. бюджет	2532,1
Борьба с паводками, маловодьем, шугой. Всего	3247,4
в т. ч. бюджет	1457,6
Ремонт гидросооружений. Всего	2731,1
в т. ч. бюджет	2698,9
Содержание и ремонт гражданских зданий	646,9
в т. ч. телефонных линий	13,1
Планы водопользования и диспетчеризация	589,2
Эксплуатационная гидрометрия	2091,2
в т. ч. статистика	38,0
Эксплуатация транспортных средств	973,2
Итого:	28326,5
в т. ч. бюджетные ассигнования	12262,1

1	2
III. Эксплуатационные капвложения	
Ошлюзование систем	879,6
Мельчайшее строительство. Всего	258,6
в т. ч. бюджет	211,4
Древонасаждения. Всего	32,3
в т. ч. бюджет	5,5
Гражданское строительство	954,5
Постройка телефонных линий	119,4
Приобретение средств передвижения	46,1
Приобретение инвентаря и инструментов	546,3
Инвентаризация и составление ирригационной карты	60,8
Разные работы и мероприятия	573,7
Итого	3471,3
в т. ч. бюджет	3397,3
IV. Кадры и улучшение культурно-бытовых условий	
Подготовка кадров	631,2
Улучшение культурно-бытовых условий	53,7
Съезды водопользователей	11,9
Итого:	696,8
V. Прочие работы	
Научно-исследовательские работы	31,1
Прочие эксплуатационные мероприятия	791,9
Итого:	823,0
Всего	46929,6
в т. ч. бюджет	30791,2
Расходы Киргизтрактороцентра	2419,7
в т. ч. бюджет	1001,0
Всего по республике	49349,3
в т. ч. бюджет	31792,2

Эксплуатационные расходы на ирригацию в 1935 г.
(тыс. руб.)

Управления	Бюджет		Трудучастие		Всего	
	план	факт	план	факт	план	факт
Иссык-Кульское	996,3	816,9	516,3	534,0	1512,6	1350,9
Джалал-Абадское	2291,3	1759,6	832,6	1021,2	3123,9	2780,8
Тянь-Шаньское	943,5	675,4	445,0	411,5	1388,5	1086,9
Чуйское	2811,2	2164,0	773,2	716,6	3584,4	2880,6
Араван-Буринское	2005,7	1770,9	583,3	638,4	2589,0	2409,3
Ирригационное Управление НКЗ	305,4	225,8	—	—	305,4	225,8
Итого:	9353,4	7412,6	3150,4	3321,7	12503,8	10734,3

Соотношение объемов эксплуатационных расходов между существовавшими в то время системными ирригационными управлениями (СИУ) и межнациональными (МН) СИУ можно проследить на примере одного срединного года пятилетки —1935 (см. табл.).

В годы второй пятилетки наряду с общим значительным ростом эксплуатационных работ продолжали увеличиваться и общие и удельные (на 1 га) объемы наиболее массовых работ по очистке сети от наносов, выполняемых почти полностью силами населения, т. е. водопользователями.

Если на начало первой пятилетки (1928 г.) объем очистки составлял 963 тыс. м^3, на начало второй (1933 г.) — 1,9 млн. м^3, то уже к концу периода (1937 г.) —2,9 млн м^3. Удельные объемы на 1 га поливной площади соответственно составляли (в м^3):2,1; 2,9; 3,9.

До осени 1936 г., кроме Атбашинской системы, механизированная очистка каналов вообще не проводилась.

Очистка ирригационной сети механизмами в 1936 г.
(тыс. м^3)[15]

Организации и районы	План	Факт	% выполнения
Араван-Буринское СИУ	15,0	3,5	23
Джалал-Абадский район	9,0	3,9	43
Массинский район	3,0	0,9	30
Карабалтинский район	3,0	9,8	327
Всего	30,0	18,1	60

Указанные работы были выполнены следующими механизмами (в тыс. м^3):

Тракторным скрепером «Фресно»	—0,5
то же на полозьях	—5,8
Суданским канавокопателем	—1,5
Плужным канавокопателем	—3,9
Конными волокушами	—6,4

Следует иметь в виду, что объемы работ по очистке определялись в основном без инструментальных или даже простейших съемок.

Даже в плане на 1937 г. нивелировку сети намечалось провести на длине 1660 км, что при общей длине магистральной и распределительной сети в 31 тыс. км составляло менее 6%.

В то же время на Атбашинской системе в 1936 г. механизация очистки по магистрали составила 34%, а по картовым оросителям — 92. Вся очистка сети проводилась здесь под нивелир.

В целом по республике данные ирригационного кадастра по состоянию на 1 января 1936 г. давали следующие показатели: орошаемая площадь — 738,9 тыс. га, протяженность магистральной и распределительной сети — 31070 км, удельная протяженность на 1 га — 41 м. Длина групповой, картовой и сбросной сети оценивалась в

Орошаемые земли (тыс. га), **общая и удельная** (на 1 га в м) **протяженность магистральной и распределительной сети** (км)

Районы	Площадь	Сеть	Удельная
1	2	3	4
Республика	738,9	—	—
Карабалтинский	28,9	397	14
Беловодский	28,3	684	24
Ала-Арчинский	34,2	284	8
г. Фрунзе	7,0	423	59
Кантский	43,5	1311	30
Чуйский	41,0	3201	78
Кеминский	10,6	319	30
Балыкчинский	21,5	1113	52
Иссык-Кульский	25,4	417	16
Тюпский	8,2	347	42
Каракольский	32,8	839	25
Джети-Огюзский	32,5	1684	52
Джумгальский	20,7	св. нет	—
Нарынский	26,6	283	10
Тогуз-Тороский	23,7	246	10
Атбашинский	33,1	св. нет	—
Кочкорский	33,2	763	23
Кировский	32,5	1657	51
Таласский	45,9	2646	57
Кызыл-Кийский	9,3	2033	220
Ноокатский	22,8	379	16
Араванский	8,5	212	25
Баткенский	4,4	243	56
Ошский	29,7	355	12
Ляйлякский	3,7	1185	320
Алай-Гульчинский	5,6	442	79
Куршабский	6,8	959	14
Узгенский	16,6	2187	130
Джалал-Абадский	19,6	2204	110
Сузакский	3,2	53	16
Базар-Коргонский	10,4	1675	160
Массинский	12,7	471	37
Кызыл-Джарский	22,6	1125	50
Чаткальский	3,1	св. нет	—
Кетмень-Тюбинский	30,3	943	31

30 тыс. км. Однако следует иметь в виду, что точность учета соответствовала техническому уровню и добросовестности исполнителей.

Даже к концу второй пятилетки техническое состояние ирригационных систем улучшалось крайне медленно: на зарегулированном стоке орошалось всего 0,9% орошаемых земель, с инженерным (плотинным) водозабором — 5,7%, под магистральными каналами инженерного типа — 10,4%. Из общего количества оросительных систем (734) к числу инженерных относилось только 3, а полуинженерных — 20. Под насосными станциями (водокачками) поливалось всего 23 га. Телефонных линий было 200 км на Атбашинской, Краснореченской и Самсоновской системах, гражданских зданий — 200,

хотя только за годы второй пятилетки было построено порядка 100 одноквартирных домиков. Дело в том, что в периоды неоднократных реорганизаций часть «водхозовских» домов была передана на другие нужды.

В архивах сохранились данные об обеспеченности органов водного хозяйства служебными и жилыми помещениями[16].

Наличие и использование гражданских зданий на 01. 01. 1938 г.

Системные управления	Имелось		Использовалось		Обеспеч. на 1 работ. (семью)
	домов (шт.)	полезн. площ. (кв. м)	под канцеляр.	под жилье	
Арбуурупр	40	2664	832	1832	25
Джалал-Абадское	39	1649	328	1321	15
Таласское	18	840	110	730	21
Чуйское	61	3701	569	3132	23
Иссык-Кульское	20	987	186	801	14
Тянь-Шаньское	22	1541	308	1233	22
Всего	200	11382	2333	9049	20

Имевшийся в распоряжении ирригационного управления жилой фонд в г. Фрунзе, созданный на штаты конца 1-й пятилетки (1932 г.), не только не увеличился, а сократился в несколько раз.

Очень плохо было с рабочими местами. Если в 1936 г. на одного сотрудника приходилось 2,3 кв. метра, то в 1937 г., в связи с размещением на той же площади Чуйского МНСИУ, этот показатель стал еще ниже.

Также плохо было и с материальными ресурсами. Вот данные обеспеченности по основным фондируемым материалам союзной поставки (первая цифра потребность, вторая — фактически поступило):

Лес круглый, м³	1700	—	777
Лес пиленый, м³	1300	—	837
Цемент, т	1100	—	459
Проволока, т	61	—	30
Гвозди, т	13	—	3
Железо сортовое, т	20	—	13
Железо швеллерное, т	7	—	4
Железо листовое, т	14	—	4

Интересно обратить внимание на механовооруженность водного хозяйства также по показателям последнего года пятилетки:

Автомашины ГАЗ-АА и ЗИС-5	— 26
Трактора СТЗ и ЧТЗ	— 25
Роторные скрепера 0,75 м³	— 3
Лопаты «Беккер» 0,75 м³	— 11

Конные волокуши	—150
Тракторные скрепера 0,36 м³	— 10
Канавокопатели разных марок	— 14
Центробежные насосы	— 4
Мотоциклы	— 5

Уже к середине второй пятилетки общая плановая численность всего аппарата управления составляла 701 чел., фактически имелось 642, из них ИТР — 220 чел. при плане 263. Из этого количества с высшим образованием — 19, со средним — 59. 65% занимавших технические должности не имели специального образования — практики. ИТР из числа местной национальности составляли 11%. Во всей системе было всего 14 коммунистов.

Несколько лучше чем раньше, но по-прежнему острый недостаток кадров осложнял и без того трудные условия деятельности всех подразделений системы (см. табл.)[17].

Укомплектованность специалистами на 1937 г.

Должности	Количество			Образование		
	план	факт	%	высш.	средн.	практ.
Ирригационные группы Райзо						
Райинженеры	45	28	62	10	17	1
Ст. техники	26	25	96	—	17	8
Райгидрометры	42	26	62	—	8	18
Линейные гидрометры	60	56	93	—	2	54
Системные техники	137	119	87	—	20	99
Итого ИТР	310	254	82	10	64	180
Системные ирригационные управления						
Начальники управл.	5	3	60	1	2	—
Ст. инженеры	5	4	80	4	—	—
Инженеры	15	7	47	7	—	—
Техники	13	13	100	—	9	4
Итого ИТР	38	27	71	12	11	4

Если численный состав эксплуатационных работников в 1936 г. был увеличен до 717 чел., против 642 в 1935 г., то в 1937 г. он уже превысил одну тысячу человек, главным образом за счет среднего технического персонала.

Несмотря на количественный рост, недостатков в кадровых вопросах было много:

— практически еще не была проведена в жизнь установка об ответственности агрономической службы за правильную организацию поливов и не было достаточной увязки агрономов и гидротехников в этом важнейшем деле;

— загруженность райинженеров административно-хозяйственной работой;

— частые реорганизации в поисках лучших решений при общем недостатке специалистов;

— мало уделялось внимания подбору кадров и повышению их квалификации;

— отсутствие хозрасчетных взаимоотношений органов, распоряжающихся водой, и хозяйств, потребляющих воду. Не уделялось внимания материальной заинтересованности работников.

Для конкретной характеристики состояния водного хозяйства периода конца второй пятилетки возьмем отчет за 1936 г. **сектора ирригации Калининского райзо**[18].

Нагрузка на одного работника по обслуживаемым орошаемым землям по данным на 1937 г. (тыс. га)

Категории работников	Юг республики		Чуйск. долина	Таласская	Иссык-Куль	Тянь-Шань	Всего
	хлопков.	не хлопков.					
Райинженеры	14,5	9,0	27,2	40,5	24,5	27,9	21,2
Системн. техники	3,9	6,0	6,8	8,1	7,2	8,7	6,1
Объездчики	1,5	2,8	3,1	4,4	3,4	4,5	2,7

Плановая численность эксплуатационных работников на 1937 г.

Райинженеры	14	4	7	2	5	5	37
Ст. техники	9	2	9	4	6	7	37
Райгидрометры	14	4	7	2	5	5	37
Участковые техники	58	9	63	20	31	35	216
Линейные гидрометры	23	5	23	6	9	9	75
Ст. бухгалтера	14	4	7	2	5	5	37
Статистики	14	4	7	2	5	5	37
Водные объездчики	174	24	125	40	61	56	480
Сторожа сооружений	15	3	24	8	5	5	60
Конюхи	14	4	7	2	5	5	37
Шоферы	15	2	8	2	5	5	37
Итого	364	65	287	90	142	142	1090

В административных границах района было 16 сельсоветов и 45 колхозов, 2 МТС — Калининская и Каиндинская, 2 совхоза — Чалдоварский мясосовхоз и свеклосовхоз, который вскоре был ликвидирован.

Протяженность Карабалтинского ирригационного района (в зону обслуживания был включен Степнинский с/с Беловодского района) с юга на север — 65 км и с запада на восток — 40 км.

Оросительная способность источников по среднему арифметическому году определялась в 27150 га.

В виду прогноза на маловодный год в план полива было включено 26026 га, а фактически полито 29390.

Все основные источники орошения (Кара-Балта, Чон-Каинда, Чолок-Каинда, Джарлы-Каинда, Талды-Булак и Аспара) за исклю-

зением карасуков имели ледниковое питание. Критический период по системам относился ко времени с 10 мая по 20 июня, а период паводков с 1 июля по 1 августа.

Река Аспара в то время делилась по площадям: 38% — Киргизия, 62% — Казахстан.

В карасучной части периоды повышения и понижения дебита приходились по максимуму — на апрель и первую половину мая, а по минимуму — на июль.

Карасуков, используемых для орошения, было 17, которые орошали 2666 га.

В районе имелось 4 пруда-водохранилища, орошавшие 765 га, 3 из них постройки 1930—1932 гг., а одно построено в 1936 г. на средства колхоза имени Крупской, с подвешенной площадью в 100 га, из них было освоено под свеклу 20 га.

Ирригационная сеть Калининского района

Вид сети	Кол-во каналов	Протяж. км	Объем очистки, м³	Кол-во г/т соор.	В том числе		Кол-во гидропостов
					голов. регул.	водовыпуск.	
Магистральная	27	171	29558	58	11	11	31
Распределительная	105	301	28650	49	1	10	20
Групповая	443	1719	26469		—	—	54
Сбросная	5	1	36	—	—	—	1
Всего	580	2192	84713	107	12	21	106

Практически все каналы неинженерного типа, за исключением части каналов с. р. Чон-Каинда, переустроенных в 1932—1936 гг. Вся очистка каналов производилась населением в виде натурповинности.

В числе 30 мостов только 10 построены стройучастком Чон-Каинда в период с 1931 по 1936 г. Остальные — примитивной конструкции построены самими колхозами.

Из общего количества сооружений — 66 деревянные, 41 — из бутовой кладки. Все сооружения были размещены только на Карабалтинской системе, Чон-Каинде и частично на Аспаре. На остальных — сооружений вообще не было, что затрудняло водораспределение, тяжело отражалось на плановом водопользовании, снижало КПД систем и способствовало расхищению воды.

Район делился на 3 гидротехнических участка: Карабалтинский, Чон-Каиндинский и Чалдоварский. Самым важным участком являлся Карабалтинский, т. к. площадь поливных земель системы р. Кара-Балта с карасучной частью составляла 13200 га. Обслуживался участок системным техником и четырьмя штатными водными объездчиками. У системного техника имелся помощник по гидрометри-

ческой части в лице районного гидрометра, т. к. участковых по числу участков не хватало. На сооружениях имелось 2 сторожа, а во время поливной кампании добавлялось 3 сезонных мираба.

Чон-Каиндинский участок обслуживался системным техником и 2 водными объездчиками. За участком был закреплен 1 линейный гидрометр. На гидросооружениях имелся 1 сторож, а во время поливной кампании добавлялся 1 сезонный водный объездчик. Вся поливная площадь участка составляла 4000 га.

Аспаринский участок обслуживался системным техником, 2 водными объездчиками, один из которых числился помощником техника, линейным гидрометром и одним сторожем. Во время поливной кампании добавлялось 3 сезонных водных объездчика. Вся поливная площадь участка — 8600 га.

Сектор ирригации райзо имел следующий штат: райинженер, старший гидротехник, он же зам. райинженера, бухгалтер, райгидрометр, статистик, младший гидротехник (за счет составления и проведения плана водопользования), завхоз, конюх, сторожей — 2.

Общая численность штата по плану 28 человек, из которых: ИТР — 11, служащих — 15, МОП — 2.

По образованию: с высшим — ни одного человека, со средним — 2. Остальные с низшим и малограмотные.

По национальному составу: киргизов —4, русских —12, украинцев — 14. Из общего количества — 19 человек владели киргизским языком. Коммунистов в составе организации не было.

Все сотрудники сектора ирригации были полностью обеспечены квартирами, восемь точек радиофицированы, всем были предоставлены огороды по 25 соток, полностью обеспечивавшие сотрудников овощами. Почти все имели тот или иной скот. Организована была касса взаимопомощи с наличным капиталом до 3-х тысяч рублей. Имелась баня, обслуживавшая сотрудников и их семьи.

Землеустройство по району закончено не было.

Показатели использования земель (в га):

Политая площадь	—29390
Пустующая по хозпричинам	— 1393
Ирригационно не подготовленная	— 1050
в т. ч. перелогов	— 826
из них водообеспеченных	— 286
Целинные земли	— 224
Непригодные для полива	— 1350

За год по району было получено 1116 га прироста, часть из которых за счет эксплуатационных мероприятий, а часть — за счет работ, проведенных непосредственно силами колхозов.

План водопользования составлялся в разрезе систем, каналов и колхозов. Выписки плана вручались системным техникам, водным объездчикам и колхозам лишь к 1 мая ввиду того, что все время изменялись плановые посевные задания колхозам.

Поливные площади Калининского района (в га)

Культуры	Совхозы	Колхозы	Единоличн.	Хозорганы	Всего
Сахарная свекла	381	4040	—	—	4421
Прочие технические	830	—	—	—	830
Зерновые озимые	572	1493	34	13	2112
Зерновые яровые	589	10681	302	213	11785
Масличные	—	122	23	2	147
Люцерна	560	2310	34	9	2913
Огородно-бахчевые	442	245	1375	243	2305
Прочие	223	129	112	1015	1479
Сады и виноградники	38	33	253	5	329
Пары	—	419	—	—	419
Древонасаждения	11	63	120	2	196
Сенокосы	200	—	—	—	200
Приусадебные	138	87	2026	3	2254
Итого	3984	19622	4279	1505	29390

Вододеление, как указывалось в годовом отчете, осуществлялось согласно плану, причем он корректировался каждую декаду. Это происходило следующим образом. Под руководством системного техника в верховьях системы ежедекадно проводились рабочие совещания, на которых присутствовали: линейный гидрометр, водный объездчик и колхозные мирабы. Часто в совещаниях участвовали участковые агрономы, председатели колхозов, полеводы. Совещание оценивало работу мирабов за предыдущую декаду, корректировало причитающееся согласно плану количество воды, исходя из действительной потребности, так как бывали случаи, что посевы одного колхоза почти не нуждались в данную декаду в воде, тогда как у другого состояние посевов требовало немедленного полива, и колхозу отпускалось большее количество воды, чем причиталось по плану, за счет менее нуждавшихся. Так же распределялись излишки по системе, если они бывали.

После распределения воды при участии гидрометра производился выдел воды каждому колхозу. На выделенную воду каждый мираб получал квитанцию, в корешке которой расписывался. Такой метод вододеления, как утверждал райинженер Мазур, позволял своевременно вносить коррективы, заставлял подтягиваться отстающих и совершенно исключал разговоры о том, что «не дали воды», «продали воду» и т. д., так как протокол и расписка всегда смогли уличить обманывающих. При проверке отсутствие квитанции у поливающего говорило о том, что вода захвачена самовольно.

Полив почти везде применялся напуском, так как проводившиеся бороздковые поливы на площади 350 га положительных результатов в то время не дали, что объяснялось, как указывалось в отчете, малой шириной междурядий (45 см), не позволяющих нарезать борозды соответствующего сечения.

Ввиду того, что спланированных участков не было, бороздковый полив превращался в напуск. Для проведения поливов организовывались бригады поливальщиков из расчета 6 поливальщиков на 100 л секундного тока воды, которые работали в 2 или 3 смены. При двухсменном поливе бригада делилась на два звена по 3 человека, при трехсменном — на три звена по 2 человека. В первом случае звенья работали по 12 часов в смену, а во втором — по 8 часов. Причем, перед тем как встать на работу, смена затрачивала два часа на заправку борозд, тогда как в первом случае фактически работали два человека, а третий занимался заправкой борозд и следил за водой.

В большинстве случаев колхозы выставляли по 2 поливальщика на 200 л воды, что приводило к большим потерям, эрозии почв, снижению качества полива. Колхозы же оправдывались тем, что «так всегда поливали», или недостатком рабочей силы.

Коэффициенты использования воды

Июнь			Июль			Август		
I	II	III	I	II	III	I	II	III
0,60	0,51	0,71	0,87	0,82	0,51	0,57	0,47	0,52

Норма выработки поливальщиков зависела от рельефа (зоны), количества поливальщиков, уклона и тока воды.

Так, при токе в 80 л/с для звена из трех поливальщиков, при поливной норме для первого полива в 1100 м^3, норма выработки за смену составляла в среднем 1,1 га, при норме 800 м^3 для второго и третьего поливов она увеличивалась до 1,5—2,0 га.

Оплата производилась из расчета 1,75 трудодня за выработанную норму. За ночную смену норма выработки снижалась на 15%.

Расстояние между ок-арыками от 20 до 35 м, длина от 40 до 70 м.

Обработка междурядий свеклы проходила после полива, но часто колхозы не успевали заканчивать обработку и проводили полив по поливу; таких случаев было очень много.

Недостаточное внедрение бороздкового полива, требующего меньших поливных норм, отражалось на поливе других культур, да к тому же даже в критический период, при плохой организации работы поливных бригад, срывались плановые нормы и сроки, а вода бесцельно сбрасывалась в лога, пруды и распускалась по дорогам.

В то же время, как отрадное явление, отмечалось, что водомерные устройства уже не вызывали насмешек колхозников и даже в ряде случаев устанавливались самими хозяйствами.

В 1936 г. осенью в районе впервые была применена механизированная очистка каналов.

Использовались скрепера и канавокопатель плужного типа (самодельный), передвигаемый при помощи трактора СТЗ. Применен-

ные механизмы полностью себя оправдали. Средняя производительность скрепера при тяге их быками за 10 часов работы составляла 27—30 куб. м. в час.

Крупные для того времени работы были проведены по техническому улучшению канала Джетыген, который брал свое начало из р. Кара-Балта, проходил по ее правому берегу и орошал 4 тыс. га, в т. ч. 550 га свеклы земель Петропавловского, Новониколаевского, Сарогуского, Талдыбулакского и Сосновского сельсоветов. По заявлению старожилов он был построен в 1905—1907 гг. с пропускной способностью 0,8—1,0 $м^3/с$.

Русло его, проложенное в лёссовом грунте с уклоном от 0,02 до 0,04, сразу же стало деформироваться и за 30 лет работы, прорезав слой лёсса на глубину до 3 м, дошло до мощного слоя галечников, образовав овраг от 3 до 5 м глубиной, при ширине от 25 до 100 м. Дно оврага проходило по галечнику с небольшим количеством булыжника диаметром до 15 см. Общая длина канала — 16 км, из них переустроено было в 1936 г. только 1450 м, которые являлись наихудшим участком, так как пущенная по нему вода на 100-метровой ширине разбивалась на множество русел, что вызывало большие потери: при расходе до 2 $м^3/с$ потери на километр канала составляли до 18% и более.

При замерах в начале июля, когда по каналу шла чистая вода, потери значительно увеличивались. Для того чтобы сохранить воду, население ежегодно затрачивало много сил на прокладку русла, устройство струенаправляющих дамб и шпор, крепление берегов и очистку канала (ее приходилось проводить до 2-х раз за период поливов). Ежегодно по каналу выбиралось от 15 до 20 тыс. $м^3$ гравия, не считая затрат на берегоукрепительные работы.

Райинженером, как он об этом указывал в отчете, был принят вариант переустройства канала путем отмостки его булыжным камнем диаметром 25 см на соломе, что обеспечивало устойчивую работу при скоростях воды до 2,5 м/с. Руководившие строительными работами системный техник В. П. Жаров и водный объездчик Н. Новицкий проявили хорошие организаторские способности — так отмечалось в отчете.

После завершения мощения была проведена его кольматация водой, насыщенной глиной, небольшим расходом до 1 $м^3/с$, а затем после 3—5 часов был пущен полный расход, что отмощенный участок канала выдержал без помех и разрушений.

Замеры расходов на этом участке показали значительное снижение потерь воды на фильтрацию, в размере до 6% на километр канала.

Проведенные расчеты экономической эффективности установили сроки окупаемости произведенных затрат в течение одного-двух лет, не считая эффекта самого прироста площадей вследствие экономии поливной воды.

Сами «водники» в пояснительной записке к отчету так оценивали свою работу: «Сделан большой перелом в настроении колхозников, мало доверявшим ирригаторам, смотревшим на Джетыген, как на своего мучителя. Сейчас же на переустроенном участке он является самым лучшим и самым большим каналом района».

Снабжение материалами водохозяйственных работ проходило несвоевременно, и во избежание срывов приходилось их приобретать на частном рынке, особенно были затруднения с гвоздями, олифой, красками, сортовым железом. Например, несмотря на урожайное, приходилось покупать льняные семена, отдавать на маслобойку и из полученного масла самим готовить олифу.

Представляет интерес механовооруженность сектора ирригации того периода.

В 1936 г. имелось 3 пароконных и 3 одноконных подводы, 6 верховых лошадей, 2 пары волов, впервые приобретено 2 трактора СТЗ и от Каиндинского стройучастка был получен старенький автомобиль ГАЗ-АА (1,5 т). Кроме того, в управлении было 18 конных скреперов, полученных от Арбуурупра.

На конец года имелось 9 жилых домов, 6 из которых в с. Карабалта и 3 сторожевых на периферии, общей площадью 356 м^2.

Имевшиеся дома полностью удовлетворяли потребности сотрудников в квартирах. Сама ирригационная группа размещалась в доме райземотдела, где ей была представлена под контору одна комната.

Телефонных линий у сектора ирригации не было. Для сотрудников сектора было установлено 8 радиоточек, но ни одна из них не работала.

Для разъездов работников сектора имелось 3 лошади, экипаж, двуколка и линейка.

Ремонт транспортных средств и имевшегося инвентаря, шанцевого инструмента, металлических частей сооружений осуществлялся через организованную кузницу и плотничную мастерскую, что обеспечивало качественное выполнение работ и не приходилось обращаться в мастерские МТС, сахзавода или колхозов, которые и брали за работы дорого, и выполняли их некачественно и несвоевременно.

Организация своих мастерских освободила от зависимости, снизив себестоимость на 50 и более процентов. Эти мастерские выполняли так же работу и для соседнего Беловодского района, и для Карабалтинской изыскательской партии.

Например, как указывалось, рыночная цена рессорной линейки —1600—1800 руб., а изготовленная в мастерских для Беловодского района обошлась в 750 руб.

Хочется верить, что приведенный выше рассказ по годовому отчету о деятельности небольшого отряда ирригаторов-эксплуатационников одного из «вышесредних» районов республики дал хоть

приближенное представление об особенностях работы периода, отдаленного от нас более чем пятью десятилетиями.

Первые работы по переустройству и техническому улучшению оросительных систем с **мощением каналов камнем,** как метода переустройства, относятся именно к последним двум годам пятилетки. Им предшествовали поиски инженерных решений, опыты, ошибки и удачи.

Вот рассказ еще об одном примере в соседнем вышеприведенному — Беловодском районе Чуйской долины.

Весной 1936 г. было решено применить мощение при техническом улучшении канала Чон с. р. Ак-Суу с профилированием дна и смягчением уклонов путем устройства перепадов. За отсутствием средств эти работы в план не были включены, а ирригационная группа райзо провела эту работу частично только по отмостке откосов и без смягчения уклонов. При пропуске воды до 4 $м^3/с$ канал был размыт. Необходимо было разработать метод дальнейшей работы, обеспечивающий полную устойчивость крепления канала.

Именно этот вопрос рассматривался на совещании при главном инженере ирригационного управления К. Н. Полоцком. Докладывал инженер эксплуатационного отдела С. П. Моргунов.

Было решено мостить дно и откосы канала камнем на соломе диаметром 25—30 см, и для смягчения уклонов под скорости 1,8—2,0 м/с устраивать необходимое число перепадов из каменной кладки на цементном растворе.

В конце этого же года (1936) практически в том же составе был рассмотрен проект переустройства этого канала. Докладывал инженер М. Ф. Патрушев. Несколько слов о канале. Он являлся левобережным магистральным каналом длиной 12 км, а затем делился на 2 распределителя примерно с равными расходами. Орошаемая площадь до 3,5 тыс. га. На канале имелось 2 бутобетонных сооружения: головной регулятор и вододелитель на 4 км и несколько деревянных водовыпусков. Уклон канала 0,02—0,03, размытое русло канала имело блуждающую форму с шириной до 44 м. Путем опыта было установлено, что при головном расходе 0,95 $м^3/с$ на 13 км потери равны 100%.

Числящаяся тогда общая площадь под каналом Чон составляла 4232 га, из них 250 га — неудобия, 470— водонеобеспечены, орошаемой —3512 га.

Следует заметить, что первым в Чуйской долине, да и в Киргизии, был сделан проект переустройства с. р. Иссык-Ата с использованием мощения. При этом облицовка дна и на неполную высоту (до 35 см) откосов производилась гранитным камнем, с отеской граней — кромок, на цементном растворе, а выше по откосам канала — обычным булыжником, но так же на цементном растворе. Проект этот был одобрен НТС Главхлопкома НКЗ СССР, о котором мы расскажем ниже.

Подобный тип крепления на цементном растворе, как вариант, был принят и в проекте переустройства канала Чон. Совещание постановило утвердить вариант мощения одиночной мостовой булыжником диаметром не менее 0,2 м по дну и 0,25 м по откосам. Камень должен был подбираться одного размера, а мелочь — лишь на расщебенку (расклинцовку). При производстве работ необходимо было выдерживать прямолинейность канала, а при его поворотах радиусы кривых должны были быть не менее 50 м. Отношение ширины канала по дну к глубине не менее 6, заложение откосов — полуторное, скорость не более 2,0 м/с, а высота порогов-перепадов не более 0,5 м.

Исследования потерь воды после мощения с кольматированием его глиной проводились на заброшенном участке канала Джон Чон-Каиндинским изыскательским отрядом.

При проектировании все гидравлические расчеты принимались по Тромбачеву —«Орошение и осушение», справочнику ВНИИГИМА (1934 г.) и «Основ мелиорации» Костякова (1931 г.)[19].

Коренная реконструкция с. р. Иссык-Ата приобретала особое значение в связи с постройкой сахарного завода на станции Кант и необходимостью расширения посевов свеклы в зоне действия системы.

При переустройстве магистрального питания и строительстве инженерной групповой, картовой и сбросной ирригационной сети с одновременной планировкой поливных участков расчетный КПД системы поднимался до 0,56 вместо существовавшего 0,31, что доводило ее оросительную способность до 10 тыс. га вместо 6,6 тыс. га.

Так было определено в проекте, представленном Кирводхозом в НТС еще в апреле 1936 г., на котором присутствовали от Киргизии И. Е. Буянов и Д. М. Давыдович.

Переустройство головного питания заключалось в реконструкции магистрального канала, длиной 9,3 км с каменной облицовкой его на цементном растворе, и строительства 5-ти распределителей. Групповая и картовая сеть увязывалась с проектным севооборотом. Каналы армировались каменными сооружениями. Для эксплуатационного штата была запроектирована телефонная сеть (12 км) и 2 дома.

Общая сумма капвложений —3,4 млн. руб., а с учетом планировки карт, засыпки старой оросительной сети, древонасаждений — 5,6 млн. руб.

НТС, сделав ряд конкретных замечаний и рекомендаций, посчитал стоимость по проекту заниженной и рекомендовал к утверждению сумму в 8,8 млн. руб.[20].

Знакомясь с деятельностью органов водного хозяйства республики периода второй пятилетки, отмечаешь резкое увеличение затрат на мероприятия по эксплуатации оросительных систем, с привлечением внелимитных капвложений, которые возросли против итогов первой пятилетки более чем в 4 раза.

Это объяснялось массовым разворотом работ по реконструкции и переустройству старых оросительных систем с объединением параллельных каналов, строительством головных водозаборных сооружений, спрямлением магистральных каналов и укреплением их земляного русла от размыва крупным булыжным камнем.

Основные межхозяйственные распределители армировались гидротехническими сооружениями и гидропостами, а мелкая, извилистая в плане, внутрихозяйственная оросительная сеть, подвергалась коренной реконструкции и спрямлению, с увеличением размера поливных карт, доступных для обработки земли сельскохозяйственными механизмами.

Значительные объемы работ были выполнены по мощению магистральных каналов и основных межхозяйственных распределителей, с использованием таких местных строительных материалов, как крупный булыжный камень и солома.

Такие мероприятия в наибольших объемах были проведены в Чуйской долине и на юге республики.

Массовый разворот, с активным участием самих землепользователей, приняли работы по переустройству мелкой внутрихозяйственной оросительной сети в хозяйствах Карасуйского района, где их основным вдохновителем и организатором был начальник Карасуйского райводхоза Е. В. Чернецов, его ближайшие помощники А. И. Аркатов, Г. Г. Пилипенко и другие. Эти работы по всем хозяйствам района были в намеченных тогда объемах завершены к концу второй пятилетки.

Инициатива специалистов водного хозяйства по массовому осуществлению переустройства старых ирригационных систем и мелкой внутрихозяйственной оросительной сети была высоко оценена Правительством Советского Союза. Группе специалистов водного хозяйства была уже в послевоенный период присуждена Сталинская (Государственная) премия. В числе награжденных были и киргизские ирригаторы М. Я. Алышев и Е. В. Чернецов. Им же, а также А. И. Аркатову и Г. Г. Пилипенко в последующем были присвоены почетные звания заслуженных ирригаторов Киргизской ССР.

Особого внимания заслуживает факт сдерживания проектно-изыскательских работ, их объемов и качества той формой организации этих работ, которая тогда существовала.

Дело в том, что получение приростов новых орошаемых земель за счет эксплуатационных мероприятий, а точнее — простейшее освоение ранее обарыченных перелогов, уже изживало себя и требовало серьезнейших и по объему, и по сложности работ, связанных как с техническим совершенствованием старых неинженерных ирригационных систем, так и с регулированием стока горных рек, созданием новых оросительных каналов и сооружений.

Проектировать такие сложные объекты без достаточной исследовательской и изыскательской базы, да еще находясь в рамках обыч-

ного сектора, а затем отдела Кирводхоза, и без какой-либо самостоятельности — задача нереальная. И совсем не случайно НТС НКЗ СССР, рассматривая проекты этого отдела, возвращал их довольно часто на доработку.

Вот выдержки из постановлений НТС только по части протоколов 1936 г.[21]:

«Проект доработать с включением полного переустройства»;

«Представленный технический проект... вследствие ряда дефектов не может быть утвержден и должен быть доработан»;

«В виду неясности режима стока и расположения водозаборной плотины в начале конуса выноса, впредь до изучения вопроса о типе плотины на горных речках, водозабор устраивать шпорный...»;

«Представленную программу работ и сметы по составлению технического проекта переустройства с. р. Чу на Токмакском участке отклонить».

А это выдержка из письма заведующего ирригационным отделом Главного хлопкового управления НКЗ СССР[22] на имя начальника Ирригационного управления НКЗ Киргизии Басамыгина от 3 февраля 1936 г.: «...Обращаем внимание, что проект оформлен плохо, часть материала отпечатана скверно и неразборчиво. Отсутствуют подписи. Недоподписанные проекты впредь будут без рассмотрения отсылаться обратно...»

Несоответствие формы организации проектно-изыскательских работ было устранено лишь с начала 1937 г., когда после преобразования Киргизии из автономной в союзную республику и некоторого изменения структуры Наркомзема проектно-изыскательский отдел Кирупра (в последующем государственный проектный институт Киргизгипроводхоз) был переведен на хозяйственный расчет и получил полную самостоятельность, которую успешно сохраняет вот уже более 50 лет.

В приказе по этому поводу начальника Кирупра Басамыгина указывалось, что на основании утвержденного Наркомом Земледелия Киргизской ССР положения Проекно-изыскательский отдел с 1-го января 1937 г. переводится на хозрасчет и на самостоятельную законченную балансовую отчетность с подчинением Ирригационному управлению[23].

Будет интересно познакомиться с **первым Положением первой самостоятельной проектно-изыскательской организации Киргизии** водохозяйственного профиля, которое утвердил Нарком Земледелия Есенаманов[24].

В этом Положении, в частности, указывалось, что Проектно-изыскательский отдел Ирригационного управления является хозрасчетной единицей, выполняющий на территории всей республики обследовательские, изыскательские, исследовательские и проектные работы по водохозяйственным объектам: орошение, осушение, сельскохозяйственное водоснабжение и гидросиловые установки.

Объектами проектно-изыскательских работ отдела являлись, в первую очередь, объекты для крупного и мелкого строительства, включаемые в план Ирригационного управления по наряд-заказам Главхлопка Наркомзема СССР, в соответствии с перечнем объектов, утверждаемых Наркомземом и Правительством республики; во вторую очередь — работы, выполняемые по заказам других ведомств и организаций, на основе специально разработанных и взаимно согласованных договоров и соглашений.

В круг вопросов, разрешаемых Проектно-изыскательским отделом, входило: выполнение гидромелиоративных, гидрологических, гидрогеологических, статэкономических и почвенно-мелиоративных рекогносцировок и обследований для составления рабочих гипотез и других водохозяйственных мероприятий, выполнение различного рода топо-геодезических работ с целью получения необходимых для инженерно-проектировочных планово-высотных материалов, геологических исследований мест под намечаемые инженерные сооружения, инженерных гидрогеологических исследований для получения характеристик местности, выявления новых источников питания и установления типа и характера водосборных и дренажных сетей, гидрогеологических обследований и гидрометрических работ на реках и каналах в пределах необходимых для инженерного проектирования; выполнение гидромодульных исследований на опытных участках для изучения фактического и оптимального гидромодуля различных культур, почвенно-мелиоративных обследований для получения почвенных характеристик районов нового орошения и действующих систем в целях установления пригодности и характера сельскохозяйственного использования земель, статэкономических обследований в районах намечаемых ирригационных, осушительных и других водохозяйственных мероприятий для установления экономической целесообразности и рентабельности проекта; разработка схематических и технических проектов ирригационных систем, осушительных мероприятий, индивидуальных гидротехнических сооружений и т. п.

Проекно-изыскательский отдел находился в ведении Ирригационного управления Наркомзема Киргизии, которое должно было осуществлять контроль и нести полную ответственность за деятельность отдела. Начальник отдела, его заместитель и старший бухгалтер входили в номенклатуру Ирригационного управления.

На начальника отдела возлагалось:

— организация отдельных изыскательских и исследовательских партий и проектных групп для выполнения объектов плана работ и надзор за ходом работ;

— представление Ирригационному управлению годовых планов и отчетов по изысканиям и исследованиям по отдельным объектам, для рассмотрения их в соответствующих утверждающих организациях;

— составление программ и смет на проектно-изыскательские работы, включаемые в контрольные цифры и оперативные планы Ирригационного управления;

— распоряжение всем имуществом, оборудованием и инструментами, принадлежащими отделу, а также их приобретение, в соответствии с установленными лимитами и планами;

— распоряжение кредитами, отпущенными Ирригационным управлением на проектно-изыскательские работы, а также средствами, поступающими по договорам с посторонними организациями;

— заключение договоров и соглашений с другими ведомствами и организациями на производство проектно-изыскательских работ, а также сдача специальным организациям выполнения отдельных видов работ производственного плана (гидромодульных, почвенных и т. п.).

Проектно-изыскательский отдел нес ответственность за выполнение в срок и в пределах отпущенных ассигнований утвержденных производственных планов, за своевременное представление программ и смет по объектам, за качественное выполнение изыскательских работ и проектов, за своевременное и правильное представление технической и финансовой отчетности по проектно-изыскательским работам, а также за своевременное и правильное использование и распределение средств, получаемых на проектно-изыскательские работы, в соответствии с производственным планом.

В полученных кредитах и средствах Проектно-изыскательский отдел отчитывался перед Ирригационным управлением балансовой законченной отчетностью.

Местонахождением Проектно-изыскательского отдела Ирригационного управления являлся город Фрунзе, ул. Первомайская, № 23 в здании Ирригационного управления НКЗ республики.

Напомним, что в первой половине 30-х годов проектно-изыскательский сектор Кирводхоза возглавлял инж. И. Е. Буянов, а затем, с конца 1936 г., инж. М. Н. Ефремов, он же и стал первым начальником отдела как самостоятельной организации.

Таковыми были объемы водохозяйственных работ, объекты, особенности и люди водного хозяйства периода 1933—1938 гг., т. е. периода второго пятилетнего плана экономического и социального развития нашего государства.

Фактические затраты в ирригацию Киргизии (в млн. руб.)

Главные направления работ	1928—1932 гг.	1933—1937 гг.
Проектно-изыскательские работы	3,2	4,9
Капитальное строительство	25,3	18,9
Эксплуатация ирригационных систем	11,1	49,3
в т. ч. трудовые затраты населения	4,1	17,6
Всего затрат	39,6	73,1

Несколько труднее было сводить балансы орошаемых земель, соблюдая преемственность показателей по периодам. Надо отдать должное руководителям Ирригационного управления Наркомзема республики, которые, анализируя итоги развития ирригационного хозяйства к концу второй пятилетки, сосредоточили внимание на недостатках и еще нерешенных вопросах, хотя за прошедший период, и это теперь очевидно, сделано было много.

В частности, в докладной записке в адрес Наркомзема и Госплана республики, а также НКЗ СССР, подписанной начальником УВХ Крельбаумом и исполнявшим обязанности главного инженера Ефремовым, констатировалось, что водоземельный фонд республики не был установлен с необходимой точностью и опирался лишь на сомнительные и противоречивые данные районной статистики. Количество пахотно-пригодных, ирригационно-подготовленных, обеспеченных водой земель в подавляющем числе районов указывалось противоречиво, как по отдельным годам, так и по разным источникам (водное хозяйство, землеустройство и т. д.).

И все же данные официального учета водоземельного фонда[25] по состоянию на 1 января 1938 г. мы приведем здесь в целом по республике (в тыс. га):

Ирригационно-подготовленная площадь	—953,0
в т. ч. орошаемая, водообеспеченная	—775,3
пригодная, неводообеспеченная	—131,9
пустующие земли	— 45,8
из них: вполне пригодные, водообеспеченные	— 25,1
пустующие по хозяйственным и ирригационным причинам	— 20,7
Площадь ирригационно-неподготовленных земель	—260,9

Вернемся к докладной записке. В ней также отмечалось, что подавляющее число ирригационных систем республики оставалось к тому времени технически несовершенными, необеспечивающими введение севооборотов и непокрывающими даже первоочередные нужды.

Определенный урон водному хозяйству был нанесен необоснованными подозрениями и репрессиями в отношении ряда ведущих специалистов Кирводхоза и Чустроя в 1937—1938 гг.

В числе репрессированных (впоследствии реабилитированных) оказались Нарком земледелия Эсенаманов, начальник Чустроя А. С. Урываев, И. Е. Буянов и другие.

Арестованными были М. Н. Ефремов, Н. П. Юдахин, А. М. Легостаев, С. Л. Капп и другие специалисты, которые после длительного следствия и допросов были полностью реабилитированы и освобождены.

XX съезд КПСС решительно осудил допущенные отступления от Ленинских норм партийной и государственной деятельности.

Завершилась вторая и последняя мирная пятилетка развития народного хозяйства, оставившая заметный след в становлении орошаемого земледелия и сельского хозяйства в целом. Повысилась механовооруженность сельскохозяйственных и водохозяйственных предприятий и организаций, с ростом агротехники возделывания почвы и посевов улучшилось использование земли и воды, росла насыщенность посевов высокоценными техническими культурами, повысилась продуктивность и земледелия, и скотоводства.

Ярким примером тому может служить показатель урожайности на орошаемых землях сахарной свеклы, самый высокий среди других союзных республик страны,—336 ц/га. Посевы наиболее ценной в то время технической культуры — хлопчатника достигли в 1937 г. величины в 64 тыс. га.

В области социальных преобразований следует отметить набиравший силу процесс оседания кочевого и полукочевого населения преимущественно на орошаемых землях с одновременным развитием кооперативных форм хозяйствования. Достаточно сказать, что к концу пятилетки в районах оседания было создано 367 новых поселений и 842 коллективных хозяйств. Количество тракторов в набиравших силу машинно-тракторных станциях только за пятилетний период увеличилось более чем в три раза.

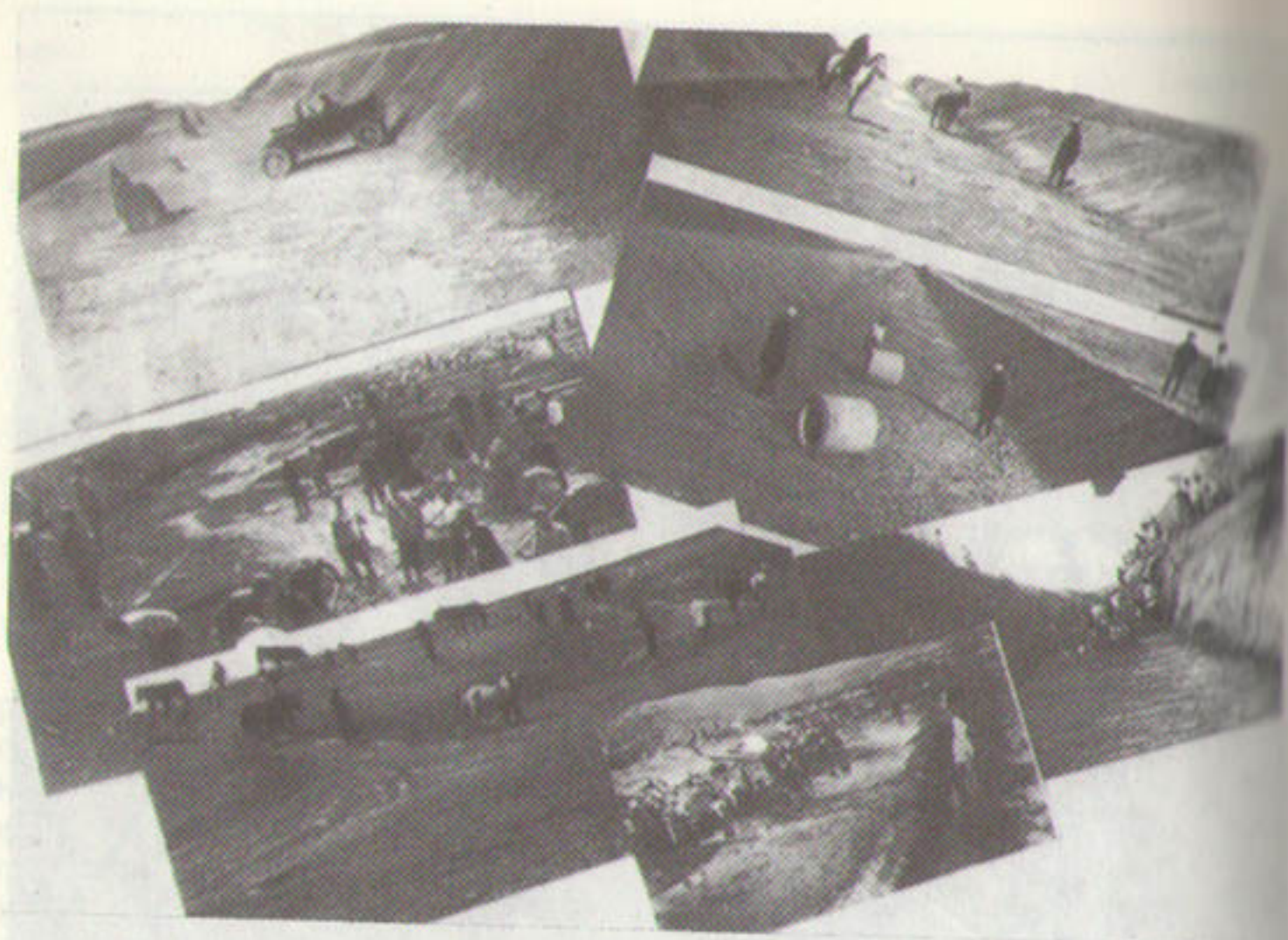
Меры социального и экономического развития, принятые в области сельского хозяйства в целом и орошаемого земледелия в частности, незамедлили сказаться и на экономике самих хозяйств, доходы которых к концу пятилетки увеличились против 1933 г. в 3,2 раза и составили более 220 млн. руб.

Сельское и водное хозяйство республики, как и все ее народное хозяйство, стояло в преддверии третьей пятилетки, успешно завершить которую помешала фашистская агрессия и в связи с ней Великая Отечественная война 1941—1945 гг.

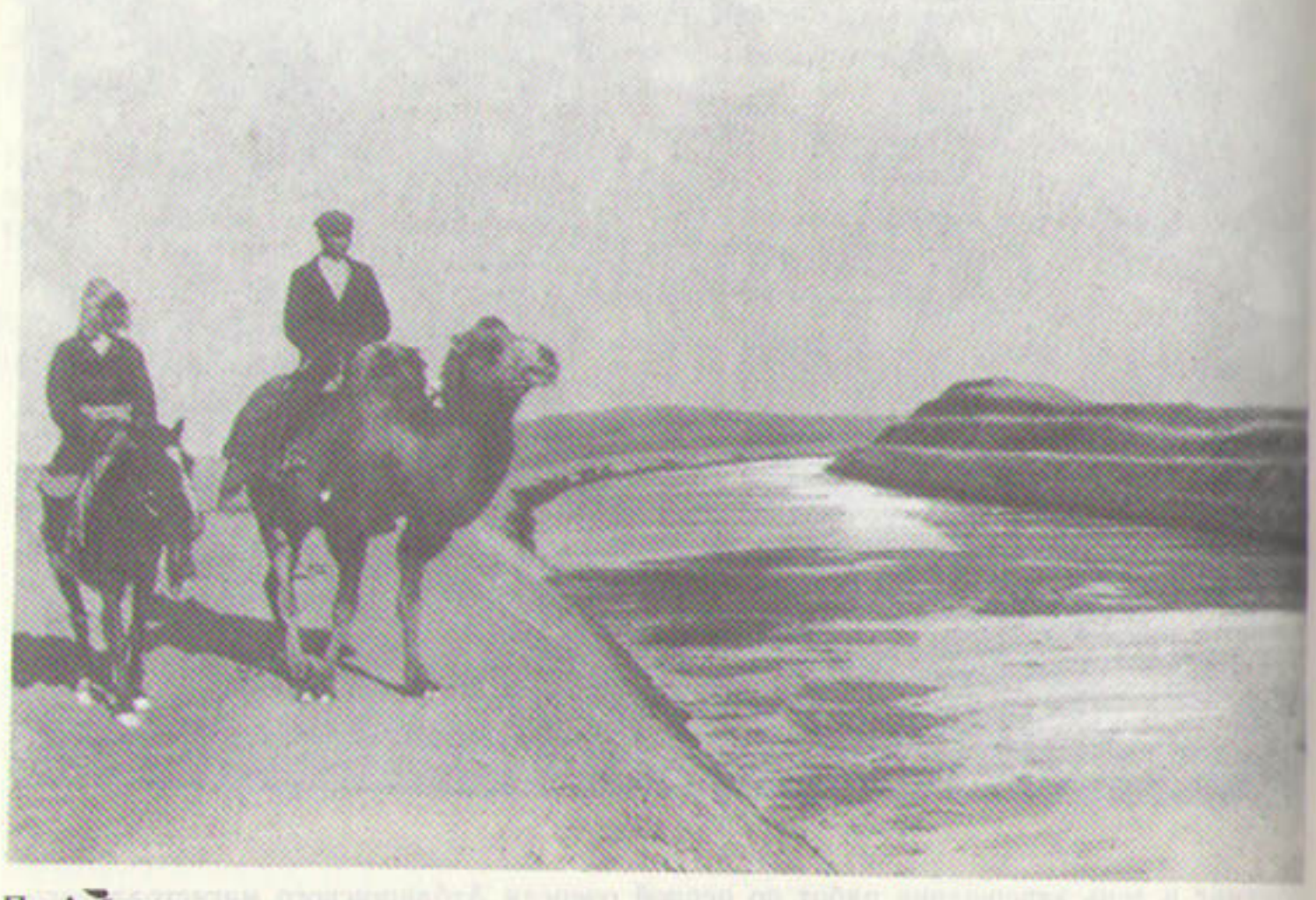
Этапу окончательного становления водного хозяйства республики в 1938—1940 гг. и работе ирригаторов в тяжелейшие годы войны посвящена заключительная — VII глава нашей работы.



Митинг в день завершения работ по первой очереди Атбашинского магистрального канала.



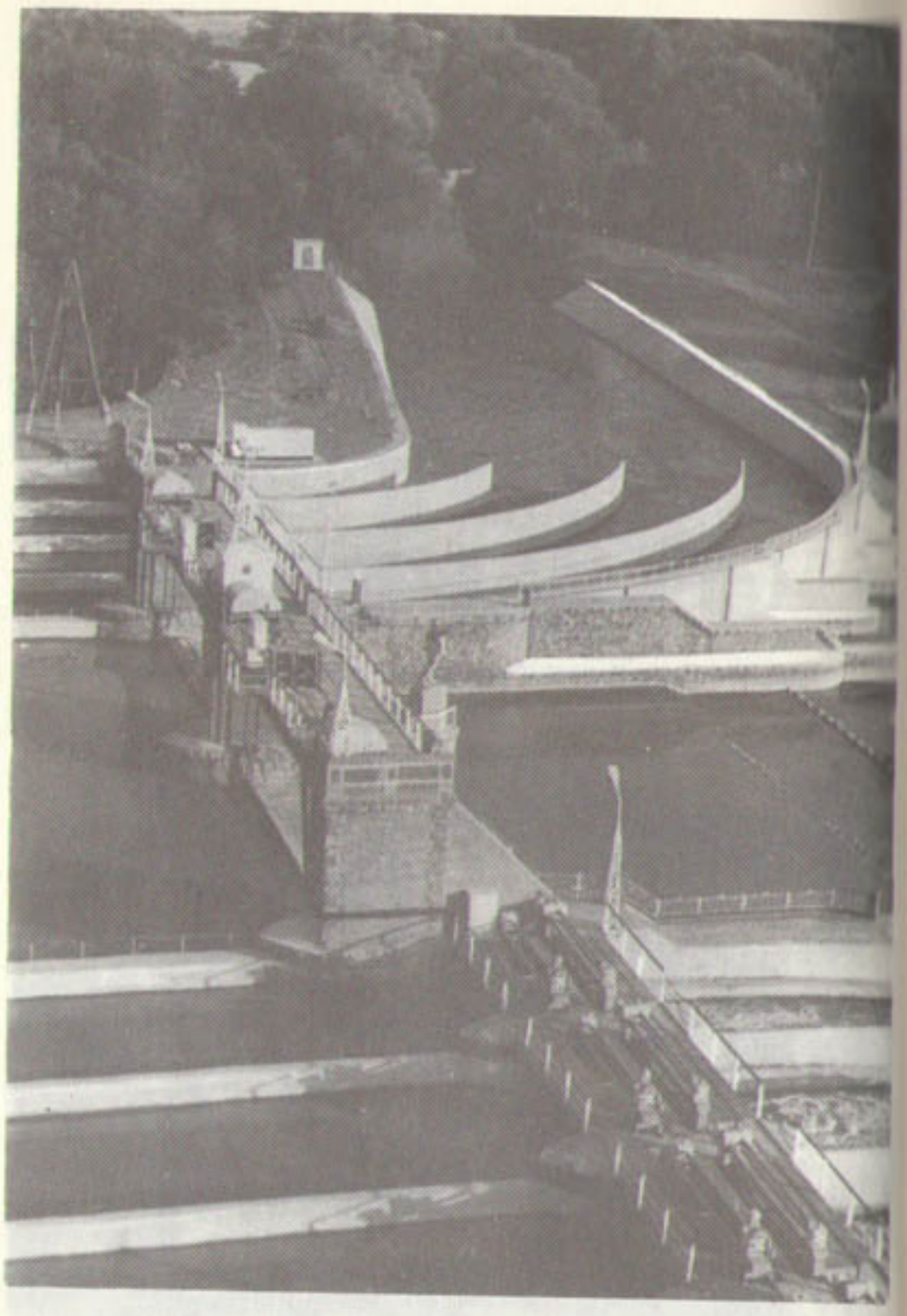
Чустрой. Фотомонтаж — строительство Атбашинского магистрального канала.



По Атбашинскому магистральному каналу пущена вода.

Чустрой. Фотомонтаж — лесопосадки на массиве орошения.

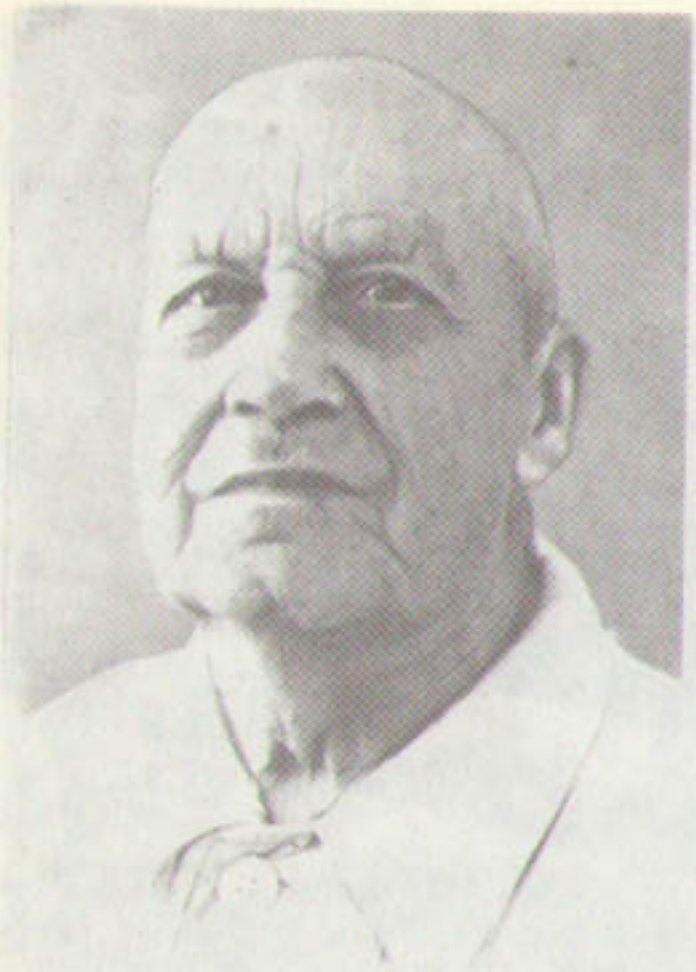
Чустрой. Фотомонтаж — общественно-массовая работа, проводимая ячейкой ВКП (б) и рабочкомом.



Чумышская плотина спустя полвека.



Монумент В. И. Ленину на Чумышской плотине архитектора В. Е. Нусова.



Бондырев К. Л.



Группа выпускников курсов массовых профессий водного хозяйства.



Капп С. Л.



Скрипкин И. С.



Чернецов Е. В.



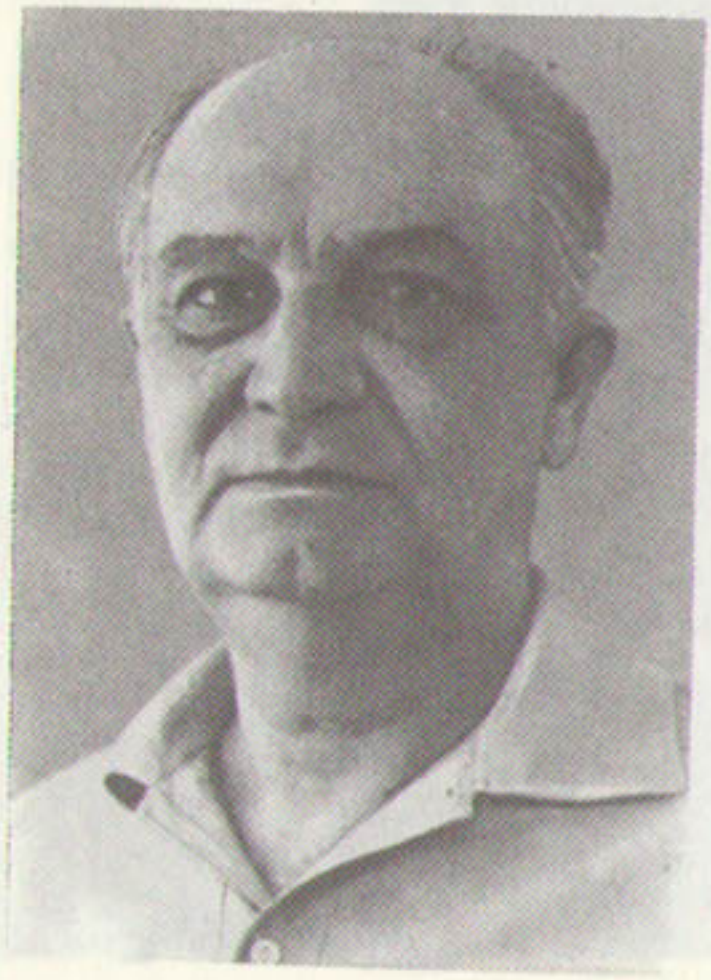
Юдахин Н. П.



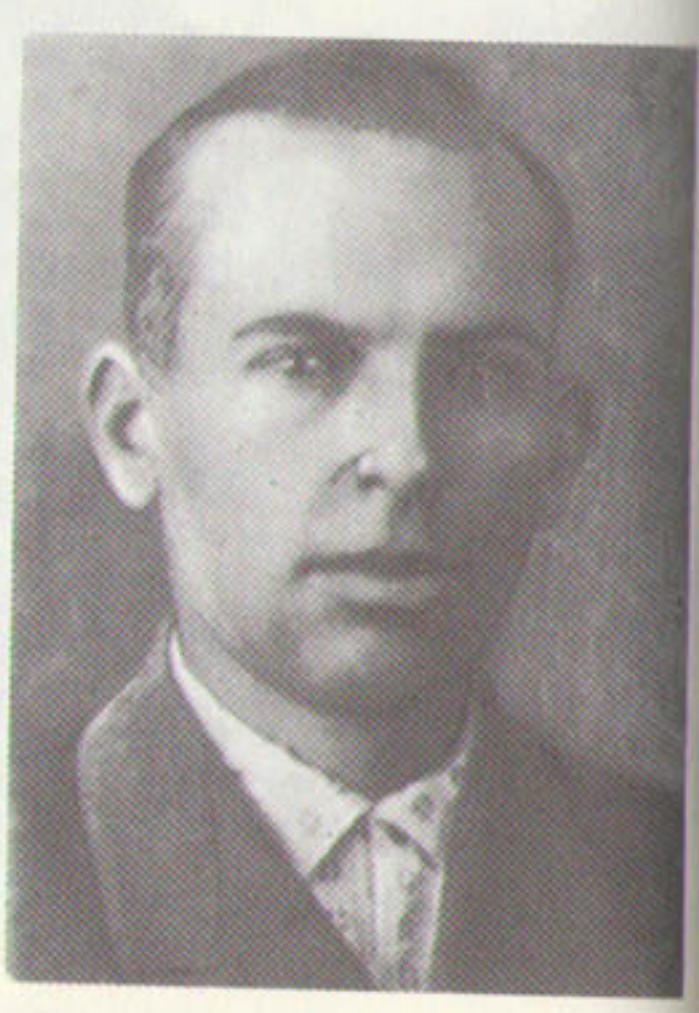
Патрушев М. Ф.



Давыдович Д. М.



Ефремов М. Н.



Мединский Н. К.

Глава **7**

ТРЕТЬЯ ПЯТИЛЕТКА. ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА (1938—1945)



Третий пятилетний план социального и экономического развития народного хозяйства страны для ирригации республики, по масштабам работ и особенно их характеру, знаменовал собой завершение периода становления и переход к интенсивному развитию. Отличительной чертой его было разумное для того времени сочетание экстенсивного с интенсивным, или, проще говоря, строительства оросительных систем для освоения новых земельных массивов и технического совершенствования существующих каналов и сооружений, с целью повышения водообеспеченности уже орошаемых или находящихся в зоне орошения сельскохозяйственных угодий.

К сожалению, плану этому не суждено было быть реализованным в полном объеме: помешала агрессия, развязанная германским фашизмом против нашего государства.

Рассмотрим все основные события и заслуживающие внимания факты, соблюдая хронологию их свершения, предпосылки и выводы, назовем имена людей, в определенной мере к этим событиям и фактам причастных.

План на 1938—1942 гг. был разработан на основании соответствующих лимитов директивных органов республики. В числе этих лимитов, главным образом финансовых, был установлен размер прироста новых орошаемых земель в количестве 65 тыс. га к уточненной существовавшей поливной площади на 1 января 1938 г. в количестве 698 тыс. га, главным образом за счет освоения пустующих земель.

В число объектов, предусмотренных к осуществлению за счет сверхлимитного строительства, были включены:

1. Переустройство Краснореченской системы на площади 15,8 тыс. га (начало и окончание работ: 1940—1946 гг.) Сметная стоимость объекта —11,5 млн. руб., из которой на пятилетку ассигновывалось 4,0 млн. руб. с приростом орошаемых земель 0,9 тыс. га из 3,3 тыс. га проектной мощности.

2. Первая очередь работ по переустройству оросительных систем Киргизского хребта, т. е. систем западной части Чуйской долины (начало и окончание работ: 1940—1942 гг.). Вся сметная стоимость была включена в план —13,5 млн. руб., с приростом 8,1 тыс. га.

На нижелимитное строительство выделялось 6,0 млн. руб. при сметной стоимости включаемых в план объектов 8,3 млн. руб. (см. табл.). План прироста орошаемых земель на пятилетку —1,6 тыс. га.

План нижелимитного водохозяйственного строительства на 1938—1942 гг.
(в тыс. руб., приросты в тыс. га)

Объекты, сроки строительства	Сметная стоимость	Прирост	План работ
Доделки канала Янги (1937—1938)	786	—	63
Канал Мирза-Куршаб (1940—1941)	800	—	800
Осушение Сузакских болот (1940—1942)	1865	0,4	1865

1	2	3	4
Объединение голов с. р. Сырдарьи (1937—1939)	818	—	568
Орошение в Улукентской долине (1942—1943)	1200	—	600
Водохранилище Карасуу-Карабалты (1937—1940)	1717	1,0	1533
Головное питание с. р. Урмарал (1942—1943)	1000	—	500
Ново-Павловское водохранилище (1937—1939)	83	0,2	68

Общая сумма ассигнований на проектно-изыскательские работы была установлена на пятилетку в размере 4,9 млн. руб. при их полной сметной стоимости 11,0 млн. руб.

Планом предусматривалось проектирование по 27 объектам, в том числе под сверхлимитное строительство 9 и нижелимитное — 18 объектов.

К числе объектов проектирования под сверхлимитное строительство также относились:

Переустройство систем западной части Киргизского хребета.
Переустройство с. р. Ак-Буура, Ошский узел.
Переустройство с. р. Ала-Арча и Аламедин.
Переустройство Краснореченской системы.
Комплексное обследование Принарынской и Куланакской долин.

Для выполнения проектно-изыскательских работ по этим объектам выделялось 3,1 млн. руб., или 63% от общей суммы ассигнований, предусмотренных на пятилетку.

В числе основных объектов проектирования под нижелимитное строительство следует назвать:

Орошение Исфанинской долины.
Развитие орошения в Баткенском районе.
Орошение Улукентской долины.
Переустройство систем Алабукинского и Караванского районов.
Орошение Сузакских болот.
Переустройство с. р. Урмарал. (Урум-Арал).
Водохранилище Карасуу-Карабалты.
Новотроицкое водохранилище.
Вовлечение в сельхозоборот пустующих земель.

Общая сумма плана проектно-изыскательских работ на перечисленные выше сверхлимитные и нижелимитные объекты водохозяйственного строительства предусматривалась на пятилетку в объеме 4,9 млн. руб., или 94% от всего плана проектных работ.

Капвложения в эксплуатацию оросительныкх систем (тыс. руб.):

Гражданское строительство	—1800
Капремонт гидротехнических сооружений	—1280
Телефонизация и радиофикация	— 650
Приобретение транспортных средств	— 600
Приобретение механизмов и оборудования	—2640
Мелкое строительство по вовлечению пустующих земель в сельхозоборот	—6470
Проектно-изыскательские работы под мелкое строительство	— 300
Итого капвложений в эксплуатацию	—13740
Всего капвложений на пятилетку	—42,14 млн. руб.

Дадим краткую характеристку объектов плана, начав со сверхлимитных строек:

Краснореченская система была построена в 1928 г. и состояла из магистрального канала, 9 распределителей и 525 сооружений. Это была одна из первых инженерных оросительных систем республики. Однако введена она была в действие без мелкой оросительной и водосборно-сбросной сети, и в процессе десятилетней эксплуатации на системе началось частичное заболачивание и засоление земель.

Из общей площади намеченного по проекту прироста в 18 тыс. га освоены были только 12—13.

Составленный Киргизводхозом проект переустройства системы заключался в основном в постройке водосборной осушительной сети и переустройстве мелкой, сооруженной водопользователями.

Западная часть Чуйской долины в то время являлась основной базой свеклосеяния в средне-азиатской части страны и зоной самых высоких урожаев в Союзе. На этой территории были построены за годы первой и второй пятилеток Кантский и Карабалтинский сахзаводы, а в 1940—1941 гг. намечался к пуску Сокулукский сахзавод. Однако существующие поливные земли не обеспечивали производительное использование этих трех сахзаводов.

Еще в июле 1937 г. ЦК ВКП(б) и СНК СССР в постановлении «О мерах по усилению хозяйственного и культурного развития Киргизской ССР» обязали закончить составление технического проекта по переустройству ирригационных систем западной части Киргизского хребта и уже в 1938 г. приступить к строительству[1].

Однако Сазгипроводом только к 1939 г. было составлено и утверждено НКЗ СССР проектное задание, на основании которого предстояло разработать технический проект первой очереди на площади 38 тыс. га, с приростом 5 тыс. га новых орошаемых земель.

Для того, чтобы получить к концу пятилетки значительные приросты, было намечено осуществить строительство по проекту первой очереди в 1940—1941 гг. и в этот же период завершить составление технического проекта по второй очереди, чтобы уже в 1942 г. можно было получить прирост в 8 тыс. га.

Комплексная проблема переустройства систем этой зоны возникла после рассмотрения рабочей гипотезы бассейна р. Чу и развития свеклосеяния.

Чуйская долина, защищенная в верхней части горными хребтами, являлась открытой с запада и северо-запада, где она переходила в едва пологую песчаную равнину Моюн-Кум, лежавшую с левой стороны р. Чу, и каменистую пустыню Бетпак-Дала — справа от Чу.

Левобережный канал, запроектированный Московским гипроводом, берущий начало у Бурулдайских скал, трассировался по косогору восточной части долины от р. Иссык-Ата, затем сбрасывался через ГЭС по каналу вдоль указанной реки, резко поворачивал на запад и примерно вдоль 700-й горизонтали проходил до западной границы республики — р. Аспары и далее, рассекая западную часть Чуйской долины на две части — нижнюю и верхнюю.

Все земли, лежащие ниже трассы, попадали под командование для орошения водами р. Чу, частично сбросными и частично перехватываемыми потоками, образующимися в результате фильтрации вод горных рек Александровского хребта.

Верхняя часть, ограниченная с севера трассой этого канала, с юга — привалками Александровского хребта, с востока — р. Иссык-Ата и с запада — р. Аспара, представляла собой полосу предгорных степей, поперечных горных долин и предгорий Александровского хребта.

Начало проектно-изыскательских работ по отдельным системам объекта относилось к 1910 г. В 1933 г. Гипроводом была составлена рабочая гипотеза бассейна р. Чу и представлена на рассмотрение НТС Главводхоза, на заседании которого в марте 1934 г. она была утверждена, но с некоторыми замечаниями.

Основные задачи проблемы заключались в изучении общего экономического развития, гидромодуля и водоземельных балансов в связи с разработкой и проведением в жизнь севооборотов, на основе чего предстояло составить схематический проект (рабочее задание).

В целях рационального использования воды при оптимально высоких урожаях предполагалось упорядочить водозаборы и транспортирование воды по магистрали и распределителям, осуществить ошлюзование и армирование оросительной сети для повышения КПД систем, а также использование грунтовых вод в нижней полосе района на общей площади брутто в 110 тыс. га, а нетто —100 тыс. га, что против существовавшей площади орошения примерно в 70 тыс. га давало прирост примерно 30 тыс. га, из которых в предгорной части —2—3 тыс. и в карасучной —27—28 тыс. га.

При рассмотрении окончательной программы работ в НТС в мае 1936 г. для составления только схематического проекта были утверждены следующие затраты по объекту (тыс. руб.):

Почвенные исследования	66,0
Экономические исследования	14,0
Гидрогеологические исследования	9,7
Изучение потерь воды	36,5
Нивелировка опорной сети	67,8
Окончание аэрофотосъемки	56,3
Гидромодульные работы	102,0
Составление схематического проекта	89,7
Итого	442,0

Кроме того, в 1935 г. Наркомземом из эксплуатационных средств было выделено и использовано 100 тыс. руб. на производство аэрофотосъемочных работ и триангуляционной сети.

Таким образом, общая стоимость проработки стадии схематического проекта исчислялась суммой 542,0 тыс. руб.

Изыскания и исследования для технического проекта намечались на 1938—1940 гг.

По разработанным Сазгипроводом предварительным материалам для этой цели намечалось в третьей пятилетке 4,45 млн. руб.

В план строительства на пятилетку включалась постройка водохранилищ на карасуках в Московском районе на сумму 1,5 млн. руб., Сокулукском —2,4 млн. руб. и ряд других работ на общую сумму 13,5 млн. руб. с общим приростом более 8 тыс. га.

В составе нижелимитного строительства намечалось завершение переходящих объектов строительства второй пятилетки и новые объекты:

1. Осушение болот — Гишлык, Кудук и Токой, лежащих ниже канала Янги-Сузак. Основные топографические работы и составление схемы были произведены ранее, а исследовательские работы и составление рабочего проекта включились в план пятилетки 1938—1942 гг.

2. Переключение канала Мирза на питание из р. Куршаб вместо р. Карадарьи, разрушенного в головной части оползнем, что хотя и не давало прироста орошаемых земель, но сокращало ежегодные восстановительные работы с затратами в 80—100 тыс. руб.

3. Обследование Улукентской долины с целью дальнейшего развития орошения под хлопок с одновременным повышением водообеспеченности земель существующего орошения было произведено еще в 1931 г. Предусматривался вывод канала из р. Нарын с приростом орошаемых земель на площади 600 га. Предусмотрено было после завершения составления проекта начать строительство в 1942 г. и закончить его в 1943 г. с ориентировочной стоимостью 1,2 млн. руб.

4. Водохозяйственные мероприятия по Таласскому бассейну можно разделить на 3 основные вида: упорядочение головного питания путем строительства водозаборных узлов сооружений инженерного типа с одновременным объединением голов магистральных кана-

лов, чем достигалось повышение КПД, сокращение эксплуатационных расходов и улучшение планового водопользования. К числу таких относилось объединение каналов на левом берегу Таласа от р. Калба до г. Талас с постройкой головного сооружения, водозаборного узла сооружений на р. Беш-Таш, переустройство головного питания с. р. Урмарал с объединением каналов по левому и правому берегу, объединения каналов по с. р. Кюмюштак с ошлюзованием, постройка водозаборного узла сооружений по р. Кюркюрёо, объединение каналов по левому и правому берегу р. Талас ниже Александровского ущелья с ошлюзованием, и др.

Регулирование стока р. Талас с устройством плотины в Александровском ущелье было предусмотрено еще в 1930 г. в схеме Гипровода. Этим обеспечивалось получение приростов в Киргизии и Казахстане на общей площади 50 тыс. га с одновременным повышением водообеспеченности существующих поливных земель. Третьим мероприятием являлось улучшение мелкой внутрихозяйственной оросительной сети в связи с введением севооборотов.

В раздел плана по нижелимитному строительству на третью пятилетку был включен только один объект — переустройство магистрального питания с. р. Урмарал с завершением работ в четвертой пятилетке и вводом в действие прироста орошаемых земель в количестве 1 тыс. га.

План проектно-изыскательских работ имел своей основной целью обеспечить в первую очередь проектами и сметами объекты, включаемые в строительную его часть и необеспеченные на начало периода утвержденными проектами. Второй важнейшей задачей являлась подготовка проектов нового ирригационного строительства, выполнение которого намечалось за пределами третьей пятилетки.

Достаточная изученность водоземельных фондов и предварительно разработанные за годы первой и второй пятилеток генеральные схемы ирригационных мероприятий, составленные по отдельным географическим зонам Сазгипроводом, Московским Гипроводом, Кирупром и др., позволяли при выборе наиболее перспективных строек опираться с гораздо большей степенью достоверности на фактически изученный материал, чем это было в начале второй и тем более первой пятилеток.

Приведем краткую характеристику еще некоторых объектов плана проектно-изыскательских работ:

Переустройство с. р. Ак-Буура — Ошский узел под план сверхлимитного строительства.

Ошским узлом предусмотрено было охватить южную часть земель, подкомандных р. Ак-Буура и ограниченных с севера трассой Иски-Курпинского магистрального канала, с востока — руслом р. Талдык-Сай, с юга — отрогами Алайского хребта и с запада — грядой Чиль-Майрам, Чиль-Устун, отделяющими ее от земель командования р. Араван-Сай. Орошение земель по этому объекту являлось второй

очередью работ по системе. Проект первой очереди был закончен в 1934 г. (Иски-Курпинский узел).

Земельный фонд проекта переустройства Ошского узла выражался в те годы следующими показателями (в тыс. га брутто и нетто):

Поливные	—	16,1	—	14,1
Перелоги	—	1,8	—	1,5
Целина	—	1,6	—	1,1
Всего		19,5		16,7

Все земли, входившие в командование Ошского узла, по почвенным признакам относились к лучшим ферганским почвам. В годы, предшествовавшие рассматриваемому периоду, с. р. Ак-Буура подвергалась неоднократной проработке в отношении ее технического переустройства.

Задача Ошского узла по схематическому проекту 1933 г. — это водозабор и подача воды на земли правого и левого берегов р. Ак-Буры, расположенных в указанных выше границах. Кроме того, вода, забранная этим узлом, должна была быть подана также на низовые площади Талдык-Сая, ресурсы которого были недостаточны.

Осуществление постановленной задачи достигалось путем устройства водозабора инженерного типа, объединяющего все магистрали верхнего веера с двумя магистральными каналами: Кара-Тепинского — по правому берегу и Верхне-Янгиарыкского — по левому, ликвидирующих параллелизм в головной сети и подававших воду на все орошаемые земли. Из Кара-Тепинского канала предполагалось питание машинного канала с подачей воды на высоту 72 м для орошения 2150 га земель с. Талдык-Сая. Кроме того, намечалась полная реконструкция распределительной и мелкой сети, внедрение оптимального гидромодуля и конструкций сооружений, гарантирующих рациональную эксплуатацию.

Общая стоимость работ по составлению проекта оценивалась в 550 тыс. руб. со следующим распределением по видам (тыс. руб.):

Топографические	—200
Исследовательские	—100
Составление техпроекта	—200
Составление агро-экономического проекта	— 50

С учетом рельефных условий, направления трасс существующих каналов и проведения Савайского канала, отрезавшего в низовьях системы около 14 тыс. га, проект переустройства Ак-Буринской системы намечал два раздельные пункта водозабора с устройством головных узлов: верхнего — Ошского и нижнего — Иски-Курпинского, технический проект которого был составлен еще в 1934 г. Сазгипроводом и утвержден выездной сессией НТС Главхлопкома.

Идеей ряда решений, предшествовавших третьей пятилетке, являлось создание водохранилища на р. Ак-Буура с подачей ее воды для

дополнительного питания земель Араванской системы и орошения пустующих площадей Отуз-Адыров.

Рабочей же гипотезой развития орошения в Ферганской долине переустройство Ак-Бууринской системы намечалось без устройства водохранилища. Имелось в виду, что оросительная способность системы такова, что ее водные ресурсы, даже при переустройстве, целиком поглощаются территорией системы, а те незначительные сбросы, которые можно ожидать, могут быть лишь как вспомогательные к какой-либо системе орошения, к числу которых относились земли Талдык-Сайского конуса выноса, проектом переустройства введенные в зону командования Ак-Буры.

Анализируя состав плана водохозяйственных мероприятий по югу республики, руководство и специалисты-проектировщики свои решения в известной мере базировали на материалах рабочей гипотезы и особенно «Схемы развития орошения в Ферганской долине» Средазгипровода, утвержденной еще в 1934 г.

Задержим внимание на материалах этой Схемы[2].

Системы Араван-Сай и Абшыр-Сай затрагивались следующими решениями: сооружением подпитывающей Кувинской ветки (она была построена в 1936 г.), сосредоточением составляющих Араван-Сай речных потоков в одном русле с одновременной разгрузкой Чили-Сая и использования его ресурсов через Найманский тракт для орошения низовий Абшыр-Сая и урочища Тёо-Моюн, переустройством существующих оросительных систем с повышением КПД до 0,50—0,55 с одновременным совершенствованием эксплуатации.

В границах этих систем, очерченных Схемой, проектный земфонд выражался (в тыс. га):

Валовой плащадью	— 115,5
Площадью брутто пригодных земель	— 43,8
Поливной площадью нетто	— 24,4

По данным проектно-изыскательского отдела Кирупра, который за год до начала третьей пятилетки был переведен на полную самостоятельность и хозяйственный расчет, стоимость всего комплекса проектно-изыскательских и исследовательских работ по этому объекту оценивалась почти в 2 млн. руб. Однако, несмотря на актуальность, на третье пятилетие они не были включены в план проектно-изыскательских работ.

Системы Исфайрам-Сай и Шахимардан-Сай по своей водообеспеченности находились в крайне тяжелых условиях, однако проектно-изыскательские работы и по этим системам также не были включены в план, если не считать совершенно незначительной суммы на конец пятилетки в 35 тыс. руб., как задел, и то только по Исфайрам-Саю.

По Баткенскому району в плане проектно-изыскательских работ

намечалось детальное гидрологическое изучение с производством буровых, шурфовых и топографических работ, устройство стационарной гидрологической станции и составление ТЭО. Завершение этого цикла работ относилось на конец пятилетки, т. е. на 1942 г.

Водообеспеченность орошаемых земель **Ляйлякского района** оценивалась напряженной. Наибольшего внимания в то время заслуживала Исфанинская долина площадью до 5 тыс. га, из которых орошалось источником Тёо-Джайлоо до 900 га.

Увеличение орошаемой площади до 3 тыс. га по долине предполагалось за счет повышения КПД и переброски вод из соседнего источника Абды-Вишар.

Орошение урочища Баул в этом же районе было признано нерентабельным, а включено в план лишь для оформления уже произведенных обследовательских работ и покрытия затрат на эти цели.

Системы рек Кара-Ункюр, Майлы-Сай охватывали валовую площадь в 55 тыс. га, из которых 66% относилось к Киргизии, 34% к Узбекистану (см. табл.).

Распределение площадей в системных и административных границах (тыс. га)

Система	Республика	Всего	Поливные	Перелоги	Целинные
Кара-Ункюр	Кирг.	25,3	18,1	5,1	2,1
Шайдан-Сай	Узбек.	7,0	3,9	3,1	—
Майлы-Сай	Кирг.	2,5	0,4	0,2	1,9
	Узбек.	7,5	5,4	2,1	—
Всего по группе		42,3	27,8	10,5	4,0
В том числе	Кирг. ССР	27,8	18,5	5,3	4,0
	Узб. ССР	14,5	9,3	5,2	—

Технической схемой переустройства предусматривалось объединить 32 самостоятельных каналов на р. Кара-Ункюр в 3 бетонированные магистрали:

Левая Киргизская объединяла киргизские земли левого берега, Левая Узбекская — узбекские земли левого берега.

Правая магистраль объединяла земли правого берега, переключенные земли Шайдан-Сая через Шайданскую ветку, Майлы-Сая — через Майлысайскую ветку и земли на островах Арал и Сакалды через Арал-Сакалдинскую ветку.

По Майлы-Саю объединялись все каналы Избаскентского веера на правую и левую магистрали и переключались на Майлысайскую ветку хвостовые части каналов — Хлы, Миен и Исфарай.

Общий возможный прирост —14 тыс. га, в том числе в Киргизии —9 тыс. га.

По предварительным подсчетам стоимость строительства объекта была исчислена в 13 млн, руб. Проектно-изыскательские и исследовательские работы оценивались в 2 млн. руб.

Объект этот в третий пятилетний план также включен не был.

Машинное орошение Кызыл-Джарской степи. Орошение массива земель, расположенного на правом берегу р. Нарын около с. Уч-Коргон, площадью 2650 га намечалось путем механического водоподъема на высоту от 23 до 40 м с учетом использования электроэнергии намечавшейся тогда к строительству Янги-Арыкской ГЭС.

Технический проект этого объекта был окончен в 1933 г. и рассмотрен в НТС Главхлопкома. НТС утвердил ирригационную схему, но нашел необходимым перепроектировку головного сооружения и составление проекта освоения территории.

В связи с отставанием строительства Янги-Арыкской ГЭС не осуществлялся и проект орошения Кызыл-Джара.

В третьей пятилетке уже намечалось строительство Уч-Коргонской ГЭС, которое в принципе изменяло питание ирригационных каналов, переводя часть из них на самотек.

Для доработки и переработки ранее составленного проекта в плане проектно-изыскательских работ была предусмотрена необходимая сумма с оттяжкой срока на конец пятилетки.

Переустройство и развитие орошения на с. р. Кёгарт, главном источнике Сузакского района, занимало важное место в решении зерновой проблемы.

В годы первой пятилетки было проведено переустройво верхней хлопковой зоны системы и переключение части земель нижней зоны на питание из р. Карадарья путем постройки канала Янги-Сузак, связавшего в единое целое три системы: Карадарью, Кёгарт и Чанкент.

Эта очень нужная работа значительно повысила эффективность использования водных ресурсов, водообеспеченность посевов и долю хлопчатника в структуре посевных площадей более чем на 2 тыс. га. Однако верхняя зерновая зона долины использовалась в основном под богарное земледелие с очень низкой продуктивностью.

Так, урожайность зерновых культур в засушливом 1927 г. составлялла 1—1,5 ц/га, а в обильном осадками 1928 г. — от 5 до 7 ц/га.

Для проведения соответствующих мероприятий по развитию орошения в верхней части системы возникла необходимость всестороннего ее изучения. Для этой цели в 1941—1942 гг. предполагалось выполнение гидротехнического, гидрогеологического и экономического обследования, изучение материалов прошлых лет и составление технического заключения для продолжения работ уже за пределами пятилетки.

Техническое состояние ирригационных систем Ала-Арча и Ала-медин не обеспечивало максимального использования их дебита — КПД составлял около 0,40—0,42, что отражалось на оросительной способности источников (см. табл.).

Необходимость совершенствования этих систем усиливалась растущими потребностями в воде г. Фрунзе.

Оросительная способность источников (тыс. га)

Источники	Обарыченных земель	Оросит. способность		Фактические посевные площади
		50% обеспеч.	75% обеспеч.	
Аламедин	19,0	10,7	8,0	14,4
Ала-Арча	17,0	12,0	7,5	12,0

Ирригационная сеть с. р. Аламедин была не армирована и не переустроена. В головах каналов было всего 4 головных регулятора из потребных 14.

Сеть с. р. Ала-Арча была более совершенной в отношении магистрального питания. В 1930 г. было произведено объединение голов, построены водозаборные сооружения на реке и вододелители на крупных разветвлениях. Распределительная и мелкая сеть вообще не переустраивались.

Схема переустройства этих систем заключалась в следующем: по с. р. Аламедин — устройство объединяющих магистралей, переустройство распределительной и мелкой сети, армирование и обустройство головных водозаборов; по с. р. Ала-Арча — бетонирование магистралей, переустройство распределительной и мелкой сети, армирование; по пригородной зоне — увеличение дебита родников и использование грунтовых вод в карасучной зоне.

Переустройство с. р. Чу на Токмакском участке — так в то время была названа вся ирригационная сеть левого берега р. Чу от Боомского ущелья до г. Токмака, заключалось в борьбе с русловыми потерями р. Чу в критический по водопользованию период и организации правильной службы эксплуатации, что должно было обеспечить строящимся системам Чумышского узла дополнительное питание.

С этой целью еще в 1935 г. Кирводхозом были произведены изыскания и исследования. В том же году приступили к составлению проекта, но из-за невыделения в 1936 г. средств окончание проектирования перенесли на последующие годы.

Согласно имевшейся проработке, за счет переустройства системы, соблюдения проектного режима водопользования по Токмакской и прилегающим горным системам Кызыл-Суу, Шамшы, Бурана и Кегеты, можно было включить в орошение необеспеченные в то время земли на площади около 4 тыс. га. Кроме того, предусматривая в критический период транзит всего расхода Чу по проектируемому бетонированному магистральному каналу в обход поглощающего участка русла р. Чу, предполагалась возможность подачи Чумышскому узлу дополнительного питания в размере 12—15 $м^3/с$.

Для проведения дополнительных исследований, окончания составления проектного задания и разработки технико-экономическо-

го проекта в пятилетний план включена была сумма в 26 тыс. руб. с окончанием проектно-изыскательских работ уже в 1939 г.

Проектирование переустройства оросительных систем Шамшы, Бурана и Кегеты и даже проведение минимальных предпроектных обследовательских работ, из-за недостатка средств, в пятилетний план включено не было, хотя необходимость проектирования подтверждалась низкой оросительной способностью систем при фактических в то время КПД (см. табл.).

Оросительная способность источников (тыс. га)

Системы	Обарыченные земли	Посевной план	Оросит. способность
Шамшы	9,8	8,9	7,7
Бурана	0,8	0,7	0,6
Кегеты	5,4	3,4	2,6
Итого	16,0	13,0	10,9

Переустройство с. р. Кызыл-Суу. Еще в 1932 г. для устранения типичных недостатков всех горных систем Чуйской долины были произведены изыскания и составлен проект переустройства магистрального и распределительного питания, который предусматривал проведение объединяющей бетонированной магистрали, сооружение на реке головного водозабора и шлюзов-регуляторов в местах отвода основной распределительной сети. Переустройство мелкой сети проектом не охватывалось.

В соответствии с последующими положениями выполненный проект требовал существенной доработки и дополнительных изысканий. Земельный фонд системы характеризовался в то время следующими данными (тыс. га):

Площадь брутто, охваченная оросительной сетью,	5,0
Поливная площадь	2,7
В том числе:	
поливной сенокос	0,9
усадьбы	0,1

Преобладающая культура — пшеница. Предусмотрен был к вводу лубяной севооборот.

Произведенные по этой системе в 1928—1929 гг. гидрометрические исследования, мензульная съемка масштаба 1:10000 поймы реки и нивелировка ирригационной сети легли в основу проекта 1932 г., который реализован не был.

В 1937 г. на фотоплановой основе на всей площади была произведена рисовка рельефа, комплексные нивелировочные и трассировочные работы, съемка в крупном масштабе типового участка, статэкономические обследования и гидрометрические работы.

На доработку проекта в план проектных работ по нижелимитным вложениям была внесена сумма уже произведенных затрат, а дальнейшая работа отнесена на четвертую пятилетку.

Переустройство с. р. Кичи-Кемин. Еще в 1928 г. по этой системе были произведены работы по определению оросительной способности и фильтрации русла реки, установившие средний вегетационный расход в 4 $м^3/с$. Средний вегетационный расход за 1913—1926 гг. (7 лет) ранее был определен в 3,4 $м^3/с$.

Общая площадь долины реки около 6 тыс. га, из которых по почвенным и рельефным условиям было определено пригодной к орошению только 4,6 тыс. га.

При переустройстве предусматривалось обеспечить расходами р. Кичи-Кемин порядка 4 тыс. га; остальная площадь примыкала к р. Кара-Булак.

Фактически за ряд предшествовавших лет орошение колебалось на площади около 2 тыс. га. Прирост определялся в 1,5—2,0 тыс. га.

В 1937 г. по объекту были произведены гидрогеологические, статэкономические и дешифровочные работы с рисовкой рельефа.

Как и по предыдущему объекту, проектирование переустройства включалось в план только для покрытия уже произведенных расходов 1938 г., а дальнейшее проектирование переносилось за пределы пятилетнего плана, т. е., по существу, консервировалось.

Переустройство с. р. Иссык-Ата. Технический проект реконструкции этой системы в связи с расширением посевных свекловичных площадей и напряженной водообеспеченностью, которые предопределили особое его значение, был составлен еще в 1935 г. Проект был рассмотрен и в основном одобрен НТС Главхлопкома с общей стоимостью строительства в 9 млн. руб. Однако новые требования к проектам, пересмотр севооборотов, уточнение изменившихся цен требовали пересмотра проекта. В то же время, как отмечалось в обосновании плана, недостаток средств и другие объективные и субъективные причины увели объект за пределы пятилетки.

Переустройство с. р. Он-Арча, как и ряд других объектов, было включено в план проектно-изыскательских работ под сверхлимитное строительство только для покрытия фактических расходов 1938 г., произведенных в период согласования проекта пятилетнего плана, но не утвержденного в предварительно согласованных объемах. Практически начатые работы консервировались и уходили за пределы пятилетки.

Орошение Принарынской и Куланакской долин. Общая площадь земель в этих долинах оценивалась тогда площадью около 35 тыс. га, из которых возможны к орошению только 13 тыс. га. Фактически же поливная площадь последних лет составляла всего 2250 га, хотя водных ресурсов р. Нарын было в избытке.

Вопрос о необходимости орошения имевшихся в этой зоне земельных ресурсов возникал неоднократно, начиная с 1926 г., а в

1929 г. Кирводхозом были произведены некоторые съемочно-трассировочные работы по объекту и составлен схематический проект нового орошения. Однако материал этот был отнесен к категории устаревших и непригодных.

В план проектно-изыскательских работ на 1938—1942 гг. были включены лишь работы по комплексному обследованию и подготовке технического заключения к концу планируемого периода, с переходом дальнейших работ на четвертую пятилетку.

Реки Чанач-Сай, Ала-Бука, Сумсар-Сай, Кок-Серек-Сай. Изыскания, исследования и составление технико-экономического проекта ставили задачей проведение реконструкции ирригационных систем этих рек на общей площади брутто в 20 тыс. га. Неводообеспеченных, пригодных к орошению земель в этот период числилось в зоне 8 тыс. га.

Существовавшая арычная сеть находилась в неудовлетворительном состоянии, с КПД, не превышавшим 0,35. Кроме того, значительная часть каналов пересекалась селевыми логами, и в период селей часто выходила из строя.

Согласно предварительным обследованиям, проведенным инженером Фадеевым еще в 1929 г., схема переустройства определялась следующими мероприятиями: объединение голов каналов левого берега одной магистралью, объединение и ошлюзование отводов, переключение части земель на питание из смежной с. р Ала-Бука-Сай путем продления канала Лазван, а также переустройство распределительной и мелкой сети с доведением общего КПД системы до 0,55—0,60.

Завершение проектных работ по этому объекту относилось за пределы пятилетки.

Развитие орошения в Джумгальской долине. В рассматриваемый период посевная-поливная площадь долины определялась величиной в 23 тыс. га, подвешенной под 34 только основные оросительные системы, не считая мелких. Перелогов насчитывалось свыше 14 тыс. га, а магистральных каналов 173, общей протяженностью более 1000 км, при наличии всего 4-х головных регуляторов.

Только краткий анализ статэкономических данных определял необходимость расширения работ по развитию и совершенствованию орошения и оросительных устройств.

В план на 1941 г. была включена подготовка технического заключения. Все основные проектные работы относились за пределы пятилетки.

Мелкое строительство по вовлечению пустующих водообеспеченных земель в сельхозоборот также являлось резервом в приросте орошаемых земель.

По состоянию на начало 1938 г. уточненная орошаемая площадь в республике составляла 698 тыс. га при наличии водообеспеченных земель —743 тыс. га, т. е. 45 тыс. га пустовали по разным хозяй-

ственным и ирригационным причинам. Кроме того, имелось около 70 тыс. га так называемых условно-поливных земель, орошаемых лишь в благоприятные по водности годы.

В соответствии с установками НКЗ СССР Кирводхоз предусмотрел 6,8 млн. на вовлечение в оборот 54,4 тыс. га подобных земель, относя его на 1940—1942 гг.; 9,0 тыс. га, как указывалось, предусматривалось получить за счет сверхлимитного ирригационного строительства и 1,6 тыс. га — за счет нижелимитного. Таким образом обеспечивался выход на контрольные цифры пятилетки по приростам в размере 65 тыс. га.

Пятилетний план по эксплуатации ирригационных систем. Как уже отмечалось, на начало третьей пятилетки инженерные системы составляли 3, полуинженерные —13 и неинженерные —84%.

Техническое состояние систем обеспечивало полезное использование водных ресурсов, забранных из источников орошения, всего на 30—40%. Остальная вода терялась в оросительной сети и на полях во время поливов при бесхозяйственном ее использовании.

Наряду с увеличением объемов капитального водохозяйственного строительства, направляемых в значительной своей части на техническое совершенствование действующих оросительных систем, в эксплуатационном разделе пятилетнего плана увеличены были ассигнования на повышение уровня капитальных и текущих ремонтов всех основных средств, инженерного обслуживания каналов и сооружений, планового водопользования.

С учетом установления оптимальных нагрузок на эксплуатационный штат предусматривалось содержание следующего количества единиц линейной службы: райинженеров —52, ст. техников —51, системных техников —217, водных объездчиков —631, райгидрометров —48, линейных гидрометров —109, статистиков —48, сторожей сооружений —100 и шлюзовиков —9.

Стоимость годового содержания межнациональных и межрайонных системных управлений определялась по действовавшим в то время ставкам следующими затратами (тыс. руб.):

Араван-Бууринское	181,1
Джалал-Абадское	240,5
Чуйское	186,4
Иссык-Кульское	209,1
Тянь-Шаньское	245,0
Таласское	96,5
Всего	1158,6

В части содержания средств передвижения на пятилетие ставилась задача обеспечения казенными лошадьми всех системных техников и водных объездчиков, а для разъездов аппарата системных управлений и райводхозов — по одной парной упряжке лошадей.

На содержание и ремонт гражданских зданий при их балансовой стоимости на начало 1938 г. 1,7 млн. руб., а с учетом ввода

на конец пятилетки —3,9 млн, руб., ежегодные затраты планировались в сумме 200 тыс. руб. (6—8% балансовой стоимости этих объектов).

За годы третьей пятилетки предполагалось при каждом системном управлении создать специальные ремонтные мастерские для ремонта транспортных средств, машин и механизмов, изготовления типовых сооружений, гидропостов, их отдельных блоков.

Рост количества телефонных сетей, предусмотренный планом с 390 км в 1938 г. до 1007 км в 1942 г., а также радиоточек с 29 до 49 соответственно (имелись в виду радиостанции), предопределял рост затрат на их содержание с 60 тыс. руб. до 272 тыс. руб. к концу пятилетки.

Основные работы по очистке сети от наносов, противопаводковые и регулировочные работы выполнялись в основном в порядке натуральной повинности населения, а для организации этих работ в плане предусматривались и бюджетные ассигнования в пределах до 100 тыс. руб. ежегодно на культурно-просветительную работу среди водопользователей, медицинское обслуживание, организацию питания, премирование за лучшие показатели, технику безопасности и т. п.

В то же время сам объем ежегодной очистки вручную предполагалось систематически сокращать, главным образом за счет механизации этих работ, а общий объем по годам пятилетки был принят в 2,9—3,0 млн. $м^3$ ежегодно.

Если в 1937 г. механизмами было выполнено всего 231 тыс. $м^3$, т. е. 7,8%, то уже на 1942 г. он доводился до 60% и был равен 1,8 млн. $м^3$.

Механизированную очистку предполагалось выполнять экскаваторами «Воткинец» и «Комсомолец», грейдер-элеваторами и скреперами, а также канавокопателями.

На нивелировку сети, закрепление ее в натуре и камеральную обработку предполагалось за пятилетие затратить в целом по республике более 2 млн. руб., обеспечив ежегодную нивелировку под мехочистку и др. цели от 1000 км в 1938 г. до 1430 км в 1942 г. при общей протяженности по отчету за 1937 г. в целом по республике (в км) —64751, в т. ч.: магистральной —12753, распределительной — 10300, мелкой —41093, осушительной —525, коллекторов —80.

План ремонта гидропостов и гидросооружений по годам начала и конца пятилетки

Показатели	Гидропосты		Гидросооружения	
	1938 г.	1942 г.	1938 г.	1942 г.
Наличие	3621	6521	4841	6076
Предусмотрено к ремонту	2103	3640	1017	2000
Стоимость, тыс. руб.	652	728	1000	1400
Стоимость, единицы руб.	31	20	983	700

По-прежнему планировался довольно высокий уровень затрат на противопаводковые и защитно-регулировочные работы со стабильным размером по годам третьей пятилетки (в тыс. руб.): на противопаводковые —1150, в т. ч. госбюджет —600, на защитно-регулировочные — соответственно 1900 и 1300.

В те годы в плане эксплуатационных мероприятий была статья расходов на улучшение быта работников ирригации. Средства по этой статье расходовались на приобретение путевок в санатории и дома отдыха, научно-производственные командировки, проезд детей работников на учебу, оказание помощи сотрудникам, приобретение спортинвентаря и т. п.

На 1938 г. на эти цели было предусмотрено 80 тыс. руб., а на 1942 г. —111 тыс. руб. Всего на пятилетие —500 тыс. руб., что составляло в среднем по 83 руб. в год на каждого работника. В 1937 г. по этой статье на каждого работника в среднем было израсходовано по 58 руб.

Производственно-исследовательские работы предполагалось продолжать по гидромодулю с целью выработки рекомендаций о режимах орошения основных культур, т. е. норм и сроков полива по всем системным управлениям (кроме Чуупра и Арбуурупра, где они были проведены в 1937 г.), что позволило бы в последующие годы (1940 г.) уточнить водоземельные балансы и оросительную способность источников орошения.

В 1939 г. планировались исследования по Кёгартской плотине на сумму 50 тыс. руб., а также по Чумышской плотине —1939—1940 гг. на сумму 150 тыс. руб. Все эти исследования поручались САНИИРИ.

Кроме того, на 1941 г. предусматривались средства по 25 тыс. руб. каждому СИУ на изучение потерь воды в руслах рек и каналов на примере одной системы, а в 1942 г. намечались исследования отдельных сооружений, мощеных каналов и т. п. объектов из расчета по 30 тыс. руб. на каждое СИУ.

Общая сумма затрат на пятилетку по производственным исследованиям была определена в 927 тыс. руб.

Затраты на разработку основного и текущего кадастра по плану на пятилетие составили 1 млн. руб.

При формировании и утверждении пятилетнего плана складывался не совсем обычный баланс орошаемых земель. В чем заключалась эта необычность? По протоколу межведомственного совещания, количественный состав ирригационно-подготовленных и водообеспеченных земель был согласован и утвержден на начало третьей пятилетки с площадью 698 тыс. га, хотя фактический итог 1937 г. с учетом условно-поливных земель составлял 776 тыс. га. В то же время задание Госплана республики по выходному показателю на конец пятилетки, т. е. на 1942 г., устанавливалось в 795 тыс. га при официальном плановом приросте в 65 тыс. га.

Легко заметить, что баланса нет. Выход был найден: с одной стороны, включением в баланс условно-поливных земель в количестве 25 тыс. га, а с другой — увеличением на 7 тыс. га плановых приростов за счет простейших эксплуатационных мероприятий. Такой «баланс» был принят Госпланом республики и вошел в план. (См. табл.).

Баланс ирригационно-подготовительных и водообеспеченных земель в разрезе СИУ на начало и конец пятилетки
(тыс. га)[4]

Системные Ирригационные Управления	Подготовлен. водообеспеч. на 1938 г.	Приросты всех видов	Включалось условно-полив.	Всего с условно-поливными на 1942 г.
Араван-Бууринское	104	11	—	115
Джалал-Абадское	104	2	—	106
Иссык-Кульское	125	6	1	132
Тянь-Шаньское	119	24	3	146
Таласское	69	6	10	85
Чуйское	177	23	11	211
Итого	698	72	25	795

План эксплуатационных мероприятий по годам начала и конца пятилетки
(тыс. руб.)[3]

Мероприятия	1938 г.	1942 г.
Содержание аппарата	4500	8297
Содержание средств передвижения	840	1166
Ремонт инвентаря и инструментов	100	161
Содержание и ремонт гражданских зданий	183	200
Содержание ремонтных мастерских	—	126
Ремонт телефонных линий и радиостанций	60	272
Проведение водопользования и диспетчеризация	100	696
Организация натурповинных работ	90	54
Очистка сети вручную	2550	1257
Очистка сети механизмами	720	1413
Нивелировка каналов	200	473
Содержание и ремонт гидропостов	652	728
Содержание и ремонт гидросооружений	1000	1400
Борьба с паводками	1150	1150
Защитно-регулировочные работы	1590	1900
Улучшение быта сотрудников	80	111
Массовая работа	56	50
Производственные исследования	77	180
Кадастр и паспортизация	89	264
Прочие затраты	78	60
Итого госбюджет	10415	17552
Итого средства населения	3700	2406
Всего затрат	14115	19958

План эксплуатационных мероприятий в разрезе СИУ по годам начала и конца пятилетки
(тыс. руб.)

Системные управления	1938 г.		1942 г.	
	гос. бюджет	средства населен.	гос. бюджет	средства населен.
Арбуурупр	1954	608	3456	444
Джалал-Абадское	2372	891	3616	592
Таласское	794	370	1545	208
Чуйское	2707	900	4533	610
Иссык-Кульское	1025	410	1816	258
Тянь-Шаньское	1127	521	2191	294

Остановимся на вопросах очередных структурных преобразований, относящихся к управлению водным хозяйством в целом. В специально принятом на этот счет постановлении СНК СССР об упорядочении управления водным хозяйством Наркомзема СССР[5] указывалось, что система управления неудовлетворительна, а запутанность руководства ирригационным строительством и эксплуатацией ирригационных систем, а также отсутствие надлежащего контроля способствуют омертвлению государственных средств, затягиванию сроков строительства и приводят к бесхозяйственности.

В соответствии с этим постановлением в составе НКЗ СССР было ораганизовано Главное Управление ирригационно-мелиоративного строительства Главводстрой, на которое возлагалось осуществление сверхлимитного строительства и соответствующих проектно-изыскательских работ. При этом все работы, осуществляемые системой Главводстроя, переводились на подрядный способ. Нижелимитное ирригационное строительство должно было осуществляться НКЗемами союзных республик через свои Управления водного хозяйства.

Руководство эксплуатацией и ремонтом ирригационно-мелиоративных систем, а также техническое руководство и планирование водохозяйственных работ, проводимых колхозами, также должно было осуществляться Наркомземом республики, как и хозяйственное освоение вновь орошаемых и осушаемых земель.

Структура управления водным хозяйством республиканского значения состояла из Управления водным хозяйством при НКЗ республики, системных ирригационных управлений и райводхозов при районных земельных отделах.

Главное Управление хлопководства НКЗ СССР должно было совместно с СНК союзных республик планировать работы ирригационно-мелиоративных систем, а также осуществлять контроль за работой НКЗ союзных республик по управлению ирригационно-мелиоративными системами.

При НКЗ СССР создавался водохозяйственный НТС для экспертизы проектов и смет сверхлимитного водохозяйственного строительства и для консультации по водохозяйственным вопросам местного значения.

В соответствии с указанным решением были ликвидированы Союзводпроект НКЗ СССР, Отдел ирригационного строительства и НТС Главного Управления хлопководства НКЗ СССР.

Приказом по Наркомату земледелия республики[6] с 1 июля 1938 г. Центральное ирригационное управление — ЦИУПР НКЗ Киргизской ССР было переименовано в Управление водного хозяйства — Кирводхоз, а ирригационные группы райземотделов — в райводхозы.

Кроме того, находящийся до этого в ведении Управления землеустройства отдел мелиорации, а также строительство водопроводов передавались Кирводхозу.

Строительство сельских водопроводов впервые было начато в 1933 г., а уже в 1935 г. было сдано в эксплуатацию 2: Буруллайский и Караванский; в 1936 г.—4: Шамшынский, Орловский, Кантский и Четындинский. В конце 1936 г. было начато строительство в Атбашинском районе, а в 1937 г. велось строительство уже 13 водопроводов, но в силу того, что 50% объектов не имели надлежаще оформленных и утвержденных проектов и смет, а остальные имели дефектные проекты, из 13 строившихся тогда водопроводов был построен и сдан только один в Чуйском районе (быв. колхоз «Ротфронт»).

Физические и стоимостные характеристики по сельскому водоснабжению по итогам второй пятилетки с незавершенным строительством, перешедшим на следующее пятилетие, в котором вся работа поручалась Кирводхозу, представляются в следующих показателях:

завершено на начало пятилетки 7 водопроводов с протяженностью сети 60,8 км и суммой затрат 985 тыс. руб.;

в незавершенном производстве перешло на третью пятилетку 12 водопроводов общей протяженностью 98 км и суммой затрат 1032 тыс. руб., из которых госбюджет —621 тыс., с/х кредит —260 тыс. и средства населения —151 тыс. руб.

Строительство сельских водопроводов проводилось по двум направлениям: колхозно-крестьянскому сектору и по мероприятиям плана оседания кочевого населения.

Пятилетний план строительства водопроводов по колхозно-крестьянскому сектору[7]
(наименования действовавшие)

Год	Район	Наименование объекта или принадлежность	Протяж., км.	Стоимость, тыс. руб.
1	2	3	4	5
1938	Чуйский	Бурана (с 1937 г.)	13,7	332
"	Чуйский	Боорду (с 1937 г.)	4,2	140
"	Калининский	Сосновский с/с (с 1937 г.)	9,4	202

1	2	3	4	5
1939	Ленинпольский	с. Ленинполь	14,5	333
"	Кеминский	к/х Карабулак и Бейшеке	14,5	333
"	Кеминский	к/х Горный и Калинина	5,0	115
"	Кантский	к/х им. Шевченко и Карла Маркса (с 1937 г.)	5,2	120
"	Кантский	Юрьевский с/с (I очередь)	29,0	725
1940	Кантский	Юрьевский с/с (II очередь)	20,0	500
"	Чуйский	Калиновский с/с	5,0	115
"	Чуйский	15 к/х Больш. Киргиз. тракта (I очередь)	30,0	900
"	Ворошиловский	с. Ворошиловка и Таш-Тюбе	6,0	138
1941	Чуйский	Больш. Кирг. тракт (II очередь)	22,0	660
"	Кантский	Райцентр и к/х Труд	20,0	460
"	Сокулукский	с. Новотроицкое, Гавриловка, Романовка и др.	20,0	500
"	Беловодский	к/х им. Карла Маркса	5,0	115
1942	Иссык-Кульский	к/х Новый путь, Якорь и др.	11,5	345
"	Чуйский	к/х Каирма, Чуй и др.	12,0	276
"	Чуйский	к/х Маданият, Кошкоргон и др.	8,0	184
"	Сокулукский	к/х им. Кирова	6,0	138
1942	Ленинский	к/х им. Карла Маркса, Ворошилова, райцентр	14,0	420
"	Кировский	к/х им. Ворошилова	7,0	175
		Резерв	20,0	500
	Итого		302	7726

Пятилетний план строительства водопроводов по мероприятиям оседания кочевого населения

Год	Район	Наименование или принадлежность	Протяж. в км.	Стоимость тыс. руб.
1	2	3	4	5
1938	Атбашинский	Ак-Мусский (с 1937 г.)	3,7	62
—"—	Атбашинский	Кара-Коюнский (с 1937 г.)	1,8	431
—"—	Нарынский	к/х им. Ворошилова (с 1937 г.)	1,8	86
—"—	Нарынский	к/х им. Калинина (с 1937 г.)	1,1	59
—"—	Нарынский	к/х им. Ленина (с 1937 г.)	2,1	88
—"—	Нарынский	к/х Кызыл-Октябрь (с 1937 г.)	3,9	146
—"—	Баткенский	Райцентр и прилегающие к/х (с 1937 г.)	3,1	82
1939	Нарынский	Мазар	3,0	90
—"—	Нарынский	Алыш	2,5	75
—"—	Тонский	Алабаш	5,5	165
—"—	Тонский	Райцентр Кольцовка и прилегающие к/х	9,5	285
—"—	Кочкорский	Кольтёр и Талды-Булак	12,5	375
1940	Советский	Лайтала	5,0	150
—"—	Алайский	Янги-Шаар	5,0	150
—"—	Молотовоаб.	Хайдаркан	5,0	150
—"—	Нарынский	к/х Эмгек-Тала	9,0	270

1	2	3	4	5
1940	Кировский	им. Крупской	15,0	375
—"—	Кировский	к/х Батрак	10,0	250
1941	Нарынский	Шоор, Джол-Ункюр, Кызыл-Аскер и др.	14,6	438
—"—		Резерв (после уточнения)	35,0	1050
1942		Резерв (после уточнения)	50,0	1500
	Итого		199,0	5977
	Всего по двум направлениям		501,0	13703
	В том числе			
	госбюджет			5483
	сельхозкредит			2811
	средства населения			5409

Почти 14 млн. руб. только на строительство сельских внешних (без ответвлений и внутренних разводок сети) водопроводов за одну пятилетку — это даже по современным меркам значительные затраты и объемы. Для полноты картины к этому следует добавить работы по сооружению внутренних сетей с затратами в 1,9 млн. руб., а также на проектно-изыскательские и обследовательские работы — 0,8 млн. руб. Стоимость эксплуатации водопроводов на пятилетие предусматривалась в сумме 550 тыс. руб. Таким образом, общий план по разделу сельского водоснабжения достигал 16,9 млн. руб., из которых 42% финансировались из государственного бюджета.

Представляет определенный интерес начало проектирования и строительства сельских водопроводов, осуществляемых ЦИУПРом, состав и характер сооружений, применяемые строительные материалы.

Одним из первых было запроектировано водоснабжение совхоза Аламедин, который находился в 15 км к югу от г. Фрунзе. Источником водоснабжения были выбраны родники суммарным дебитом 3,02 л/с, а с учетом их расчистки и каптажа —4 л/с при хорошем качестве воды.

Каптажное устройство предусматривалось простейшего типа — в виде круглого бетонного колодца, который оборудовался собирательной трубой, напорной и сливной, или как ее тогда называли, переполнительной. Для отстаивания вымываемых частиц грунта колодцы имели деревянную съемную разделительную перегородку.

Из последнего колодца (сборного) вода по деревянной трубе поступала в сборный регулирующий резервуар по трассе водовода; примерно через 160—170 м располагались колодцы-гасители простейшего типа.

Резервуар был запроектирован каменным с кирпичным сводчатым перекрытием толщиной в 1,5 кирпича, объемом (по расчету) 60 м^3. Форма прямоугольная из 2-х отделений, 3×5 м каждое. Материал стенок — бутовая кладка на цементном растворе.

Оборудование резервуара состояло из ряда необходимых труб: подводящая, отводящая, сливная, промывная. Напорная отводящая труба также была принята деревянной, разводящая сеть — из металлических труб. Водоразборных точек —4.

Акт приемки сельских водопроводов из Управления землеустройства был утвержден приказом Наркома Земледелия республики Т. Юлдашева. В этом приказе определялось, что для производства строительных работ сохранялись существующие Чуйское и Атбашинское прорабства.

Эксплуатацию построенных водопроводов предусматривалось производить на договорных началах с колхозами через СИУ и райводхозы.

Кирводхозу разрешалось содержать за счет процентных начислений на адмхозрасходы по строительству штат из 4 единиц: инженера-инспектора, ст. техника, техника и ст. бухгалтера, а за счет специальных средств госбюджета — инженера-инспектора по эксплуатации водопроводов.

Акт приема-передачи поручалось передать прокурору республики для привлечения к уголовной ответственности лиц, виновных в грубейшей бесхозяйственности, отмеченной в этом акте[8].

В начале 1938 г. было осуществлено еще одно структурное изменение по ликвидации совмещения строительных работ по новому ирригационному строительству в одном отделе с эксплуатацией. В этих целях в составе Кирводхоза был организован самостоятельный строительный сектор под непосредственным руководством начальника и главного инженера Ирригационного управления в составе 5 человек: ст. инженера, инженера-инспектора, инженера-механизатора, ст. техника и техника. Руководителем вновь созданного сектора был назначен Н. П. Юдахин.

Как видно из вышеизложенного, третий пятилетний план по всем направлениям деятельности органов водного хозяйства республики был разработан достаточно тщательно, охватывал практически все области и районы и требовал серьезных усилий руководителей, специалистов, всех работников системы.

Обсуждению именно этих вопросов было посвящено специальное республиканское совещание, проведенное 7—11 сентября 1938 г.[9] Пленарное заседание состоялось 14 сентября. Участниками совещания были персонально утверждены:

Вовченко И. Т — старший инженер Джалал-Абадского СИУ
Долотказин М. Я. — начальник Иссык-Кульского СИУ
Еналиев Г. У. — инженер Иссык-Кульского СИУ
Косенко Г. П. — старший инженер Чуйского СИУ
Костюк Н. И. — главный агроном Управления хлопководства НКЗ
Крельбаум Я. И. — начальник Кирводхоза

Мазур Г. М. — райинженер Калининского райводхоза
Мединский Н. К. — райгидротехник Чуйского райводхоза
Моргунов С. П. — старший инженер отдела эксплуатации Кирводхоза
Путинцев Б. Г. — старший инженер Араван-Бууринского СИУ
Сарвин Т. Т. — райгидротехник Узгенского райводхоза
Сидорова В. Н. — инженер по работам Джалал-Абадского СИУ
Скрипкин И. С. — начальник Чуйского СИУ
Сосновский — начальник Проектно-изыскательского отдела
Терновский А. Г. — старший инженер Чуйского СИУ
Фесенко А. М. — начальник отдела эксплуатации Кирводхоза
Хорьков А. П. — главный инженер Араван-Бууринского СИУ

В работе совещания принимал участие зам. наркома земледелия республики Н. П. Гусев, в последующем много лет работавший зам. председателя Госплана СССР.

Мы привели здесь персональный состав участников очень важного для того времени совещания лишь потому, что все эти специалисты в последующие годы и даже десятилетия принимали активное участие в становлении и развитии ирригации Киргизии, занимая командные посты в различных органах водного хозяйства.

Участники совещания, критически оценивая свою работу, отмечали неудовлетворительное планирование, приведшее к затариванию архивов нереализуемыми проектами на сумму, превышающую 2 млн. руб., что для того периода было значительным, намечали пути устранения имевших место недостатков, организации работ по выполнению пятилетнего плана.

Следует отметить как знаменательный факт выпуск **«Правил технической эксплуатации оросительных систем Союза ССР»**, ответредактором которых был зав. отделом водного хозяйства ГХУ НКЗ СССР И. Г. Бурдиашвили. Они были утверждены 4 сентября 1938 г.[10]

Этот документ не утратил и теперь своего значения.

В общих положениях «Правил» указывалось, что оросительные системы являются одним из основных средств производства социалистического земледелия поливных районов, служат для создания устойчивого и неуклонного повышения урожайности сельхозкультур и повышения зажиточности и культурного уровня трудящихся. Они являются социалистической собственностью государства и находятся в ведении НКЗ СССР и НКЗ союзных республик.

Основные задачи оросительных систем: забор воды из источников орошения, своевременная подача и распределение между водопользователями, а также подача воды на поля хозяйств в соответ-

ствии с требованиями сельскохозяйственных культур и отвод излишков с целью предохранения орошаемых земель от заболачивания и засоления.

Оросительные системы, как указывалось далее, должны быть четко и исправно работающими механизмами, действующими в строго определенном порядке, на основе четких правил технической эксплуатации.

Оросительные сети для нормальной работы должны были, согласно Правилам, иметь: определенный участок головного питания, обеспечивающий магистральный забор воды из источника питания, исправно работающий магистральный канал и распределительную сеть, оборудованные регулировочными и линейными сооружениями и эксплуатационными знаками, точки выдела воды водопользователям, оборудованные водомерными устройствами, и исправно действующую внутрихозяйственную сеть, а также сеть постов эксплуатационной гидрометрии, средства связи, набор механизмов и инструмента для ремонта и постоянного обслуживания каналов и сооружений, транспортные средства, служебные помещения для персонала, для производства ремонта и оборудования, склады для хранения материалов и материальных ценностей, запас аварийных строительных материалов.

Магистральные каналы, распределители и сооружения на них, механизмы и оборудование должны были иметь технические паспорта с указанием важнейших технических характеристик и данных об их состоянии.

В Правилах даны положения об отдельных частях системы — участка головного питания, магистральной и распределительной сети, где устанавливались ширина берм и дамб по верху в зависимости от расходов, максимально допустимые горизонты воды, радиусы закруглений каналов, критически допускаемые скорости течения воды, критические коэффициенты шероховатостей для различных грунтов ложа каналов, допускаемые потери воды на фильтрацию в %% на 1 км канала.

Специальные разделы посвящены внутрихозяйственной, водосборной и водоотводной сети каналов, гидрометрическим устройствам, зданиям, служебным помещениям, мастерским и складам.

Вторая часть Правил отводилась вопросам водопользования, которая включала в себя понятие водопотребления.

В этой части устанавливались и подробно рассматривались все операции по водораспределению: выявление потребности на воду, составление планов подачи воды и водораспределения, операции по забору воды, по водораспределению, по подаче воды в хозяйства, а также контроль за ее использованием.

Во второй части, как и в первой, в специальных разделах рассматривались также вопросы диспетчеризации, являвшиеся основой оперативного управления водой от головы до хозяйственных

выделов, наблюдения за выполнением плановых заданий по всем вопросам эксплуатации системы, а также вопросы связи и сигнализации, организации ремонтно-строительных работ и порядка их проведения, перспективного планирования эксплуатационных улучшений, вопросы водоснабжения, гидросиловых установок на ирригационных системах, борьбы с заболачиванием и засолением, охраны ирригационной сети и сооружений.

Заключительная часть „Правил" отводилась вопросам производственно-финансового планирования и отчетности, а также общим требованиям к работникам ирригации.

Каждый работник, поступающий на работу на ирригационную систему, обязан был выдержать испытания в знании общих правил технической эксплуатации, должностной инструкции для той должности, на которую он назначался, в умении обращаться с техническими устройствами и инструментами, перечисленными в его должностной инструкции.

Испытания при приеме штатных работников должны были производить — либо начальник системы, либо главный инженер. Передоверять испытания при приеме другим должностным лицам воспрещалось.

При назначении на руководящие должности начальников систем, главных инженеров и начальников районных отделений, лица, не имевшие диплома высших учебных заведений по гидромелиоративной специальности, должны были подвергаться специальным испытаниям в знании общих правил технической эксплуатации, а также в знании общих инструкций, подчиненных им должностей.

Испытания этой категории работников должны были проводиться специальной комиссией при Управлении водного хозяйства республики.

Каждый работник, выдержавший испытания, должен был получить удостоверение с указанием в нем результатов испытания.

Линейные работники системы периодически должны были подвергаться проверке знаний своей инструкции в строго установленном порядке один раз в год.

Рабочие и служащие ирригации, независимо от специальной охраны, должны были каждый в своей работе зорко охранять все ирригационные устройства и имущество как социалистическую собственность республики и пресекать на месте все попытки злонамеренных лиц, пытающихся нанести ущерб этой собственности.

Следует отметить, что изучение „Правил" было организовано повсеместно, они были переведены на киргизский язык тиражом в 1 тыс. экземпляров. С января по апрель 1939 г. специальная комиссия Кирводхоза в составе: главного инженера (И. Т. Вовченко), старшего инженера отдела эксплуатации (С. П. Моргунов) и представителя Наркомзема республики производила проверку знаний непосредственно на местах.

В первом году третьей пятилетки — преддверии больших и сложных объектов и объемов, продолжала оставаться **проблема обеспеченности кадрами ИТР.** При потребности 52-х инженеров — их было только 6, соответственно техников —292 и 79. Иными словами, 210 инженерно-технических должностей были замещены практиками в самом важном районном производственном звене системы.

Низкая обеспеченность кадрами усугублялась высокой текучестью их, главным образом из-за бытовой необустроенности, материальных неурядиц, невысоким уровнем культурно-массовой работы.

Ко всему прочему, плохо готовились кадры массовых профессий. Как следует из годового отчета за 1938 г., план переподготовки был выполнен едва на 45—65%, в том числе водных объездчиков при плане 250 фактически —131 или 52%, зав. водопользованием в колхозах (соответственно): 600—391—65, поливальщиков 2500—1120—45.

Крайне медленно налаживалась и расширялась деятельность созданного еще в конце 1930 г. гидротехникума в г. Фрунзе.

В 1938 г. всех студентов вместе с подготовительным отделением было всего 168 человек, из которых киргизов —58. В числе 30 преподавателей 22 имели высшее образование. Штатных преподавателей было только четыре, в основном в качестве педагогов выступали по совместительству сотрудники Кирводхоза, которые в силу производственно-административных особенностей систематически опаздывали на лекции, несмотря на своевременную подачу техникумом транспорта (к слову, транспортом этим была подвода).

Для характеристики учебного процесса и бытовых условий студентов воспользуемся выдержкой из акта обследования, произведенного в январе 1938 г. инженером Х. Бикмаматовым по приказу Наркомзема[11]:

«Имеющееся небольшое оборудование кабинета гидросооружений, за неимением отдельной комнаты, сосредоточено в небольшом шкафу, стоящем в коридоре, и этот шкаф называется «кабинетом». Точно в таком же положении находятся кабинеты физики, химии, геодезии и черчения.

Совершенно отсутствуют кабинеты строймеханики, мелиорации, водоснабжения, гидравлики, гидрологии и гидрометрии.

Библиотека состоит из одной небольшой комнаты, читального зала нет, фонд учебных пособий составляет всего 4,5 тыс. экземпляров.

Здание техникума совершенно не соответствует своему назначению и не в состоянии удовлетворять самым элементарным запросам учебного заведения. Теснота, сгущенность, отсутствие вентиляции, неприспособленность, отсутствие кабинетов, читального зала, красного уголка, работа в две смены — все это снижает уровень подготовки специалистов.

В общежитиях тесно (3—3,5 м² на 1 чел.), комнаты в полной мере не обеспечены электрическим освещением. Из-за тесноты негде было поставить столы и стулья, и внешкольные занятия студенчество вынуждено проводить лишь на кроватях. В комнатах нет вентиляции, отопление — раз в два-три дня, нет чайников, кружек и зеркал, стирка белья в бане задерживается по месяцам.

Студенты питаются в столовой при общежитии. Завтрак состоит из серого хлеба и двух стаканов чая (больше не дают из-за нехватки дров). Чай готовится только раз в сутки.

Обед большей частью состоит из борща из кислой капусты и рагу из требухи, что иногда заменяется пшенной кашей и перловым супом, очень редко — рисовым.

На борщ, который состоит из 10 ведер воды с накрошенной капустой, отпускалось всего-навсего 0,5 литра постного масла, или 3,5 гр. на человека. На ужин подается борщ или суп с хлебом, а чаю не бывает, как правило.

Оборудование кухни имеет самый жалкий и убогий вид. Помещение сырое и грязное, вентиляция совершенно бездействует и, кроме того, служит источником распространения заразы, ибо конденсированный пар из-под вентилятора стекает по ржавому железу обратно в котел. Металлических ложек нет, а деревянные — огрызаны по краям, в течение нескольких лет пропитались несмываемой грязью. Из-за сырости за ночь ложки покрываются плесенью и их каждый раз необходимо скоблить».

Современным студентам политехникума, гидрофака трудно, видимо, представить себе, в каких условиях учились и жили их деды.

Директором техникума в то время (еще с 1935 г.) был И. А. Татаринов.

Существовавшая до 1938 г. практика концентрации всех мероприятий по подбору и подготовке кадров и комплектования аппарата через единый отдел кадров НКЗ была оторвана от производственных управлений Наркомата и отменена.

В частности, в ирригационном управлении был создан свой сектор кадров в составе инспектора-методиста и инспектора по личному составу и подготовке кадров массовой квалификации. Гидромелиоративный техникум в административно-техническом и хозяйственном отношении был подчинен Кирводхозу и при нем должны были проводиться все курсовые мероприятия по переподготовке техников и гидрометров линейной службы под руководством и контролем эксплуатационного отдела и сектора кадров Ирригационного управления.

Подготовка кадров массовых профессий — водных объездчиков, заведующих водопользованием в колхозах и колхозных мирабов сосредотачивалась в райводхозах.

И все же, несмотря на кадровые и другие трудности, продолжало, хотя и медленно, набирать силу техническое улучшение

существующих оросительных систем: ошлюзование, мощение каналов. Только за один 1938 г. было построено 240 сооружений, в т. ч. в южных районах —143, в Чуйской долине —53, в Иссык-Куле — 30 и Тянь-Шане —13.

Мощение проводилось только в Чуйском СИУ на каналах: Джетыген — Калининского района, Чон и Партизанский — Беловодского, Туш — Сокулукского на общей длине около 6 км с площадью выполненной отмостки более 40 тыс. м^2.

За год было также построено 812 гидропостов, в том числе лотков Вентури —220 шт., реечных с фиксированным руслом —72, без фиксированного русла —150 и водосливов Чиполетти —370.

Сумма затрат только по линии эксплуатации за 1938 г. без проектно-изыскательских работ и стоимости содержания центрального аппарата Кирводхоза достигла 15 млн. руб., в числе которых эксплуатационные капвложения (внелимитные) — более 2 млн.

К сожалению, еще не был наведен должный порядок в учете орошаемых земель, приростов и их освоения. Даже учетная терминология была сложной, если не сказать путанной: земли обарыченные, орошаемые, поливные, ирригационно-подготовленные, водообеспеченные. Для подтверждения сказанного небезынтересна специальная докладная записка руководства Кирводхоза[12]. В ней, в частности, указывалось, что основным источником приростов эксплуатационного характера должно было быть освоение пустующих земель, ирригационно-подготовленных и водообеспеченных, размер которых по материалам учета 1937 г. составлял 38 тыс. га.

На протяжении ряда лет районы: Узгенский, Джалал-Абадский, Куршабский, Кетмень-Тюбинский, Уч-Терекский и др. в своем составе имели ирригационно-подготовленные земли, пустующие по хозяйственным причинам.

В Узгенском и Куршабском районах еще в 1932 г., а в Сузакском — дополнительно и в последующие годы, проводились мелиоративные работы по осушению болот. Работы эти были окончены и земли сданы в эксплуатацию. Однако ни во второй, ни в начале третьей пятилетки они не были освоены, а в Узгенском районе, вследствие неосвоения, земли вновь превратились в болота.

Пустующие земли в Кетмень-Тюбинском районе в размере около 4 тыс. га и Уч-Терекском около 1,5 тыс. га оставались на протяжении ряда лет неосвоенными. То же и в Узгенском районе, кроме болот, около 2,5 тыс. га. В Ошском и Араванском районах был построен в 1937 г. канал Янги, земли под которым в течение двух лет оставались неосвоенными.

Становление органов водного хозяйства республики, совершенствование структуры, стиля и методов управления, дальнейшее накопление практического опыта в условиях все возрастающих объемов работ, характерных для первых двух пятилеток, получило в третьей пятилетке, особенно в 1939 г. — первой половине 1941 г.,

качественно новое содержание в связи с массовым народным движением за большую оросительную воду, точнее за большую орошаемую землю.

Период массовых народных строек — больших и малых, во всех зонах республики, при скоростных методах ведения работ можно назвать для руководителей, специалистов, всех работников водного хозяйства периодом мужания в бою, в мирном бою, огромного напряжения сил, большого трудового подъема и энтузиазма.

Это всенародное движение потребовало пересмотра всех планов проектно-изыскательских, строительных и эксплуатационных работ, так как эти стройки, как правило, пятилетним планом не были предусмотрены.

Остановимся подробнее на скоростных народных стройках.

Начнем со строек, начатых и законченных в 1939 г.:

— канал Джантай с. р. Ала-Арча. Длина канала 1,2 км, расход 2,5 $м^3/с$. Выполнено земляных работ 7 тыс. $м^3$, мощения —7 тыс. $м^2$, стоимость —59,7 тыс. руб., в т. ч. средств населения —25,4 тыс. руб. Затрачено 1,6 тыс. ч.-дн., 1,1 тыс. подвододней. Построен одноступенчатый каменный на цементном растворе перепад. Прирост 200 га за счет уменьшения русловых потерь. Сроки осуществления работ с 17 по 24 мая —8 дней;

— канал Дён с. р. Кегеты. Длина —3,2 км, расход 3 $м^3/с$. Выполнено земляных работ —22,6 тыс. $м^3$, мощения —17 тыс. $м^2$, построено 3 вододелителя каменных на цементном растворе. Прирост 300 га. Затрачено 6,5 тыс. ч.-дн., 2,5 тыс. подвододней. Стоимость 191 тыс. руб., в т. ч. средств населения —101 тыс. руб. Сроки осуществления работ с 5 по 23 июня —19 дней;

— канал Ош-Карасу для объединения голов. Длина 11,9 км, расход 5 $м^3/с$. Выполнено земляных работ 49 тыс. $м^3$, 1,8 тыс. $м^2$ мощения, построено 30 различных сооружений. Прирост —420 га. Затрачено 6,8 тыс. ч.-дн. Стоимость 139 тыс. руб., в т. ч. 66 тыс. руб. средств населения. Сроки осуществления работ с 22 по 30 апреля — 9 дней;

— канал им. Федорова с. р. Косчан-Сай. Длина 10 км, расход 1 $м^3/с$. Выполнено земляных работ 13 тыс. $м^3$, скальных взрывных — 1 тыс. $м^3$, мощения 1 тыс. $м^2$, построено 4 сооружения. Прирост — 700 га. Затрачено 3,5 тыс. ч.-дн. Стоимость 19 тыс. руб., в т. ч. 18,7 тыс. руб. средств населения. Сроки осуществления работ с 6 по 30 апреля —25 дней;

— канал Гауян с. р. Гауян-Сай, длиной 15 км, расход 4 $м^3/с$. Выполнено земляных работ —63,6 тыс. $м^3$, мощения —47,7 тыс. $м^2$, каменно-хворостяной кладки —3,9 тыс. $м^3$, 2,8 тыс. $м^3$ скальных взрывных работ, построено 2 деревянных акведука. Прирост —500 га. Стоимость 456 тыс. руб., в т. ч. 295 тыс. руб. средств населения. Затрачено —39,5 тыс. ч.-дн. Сроки осуществления работ с 24 мая по 18 июня —25 дней;

— канал Кызыл-Эмгек Кетмень-Тюбинского района длиной более 6 км, расходом 2,1 м³/с. Стоимость 72 тыс. руб., в т. ч. средств населения —61 тыс. руб. Прирост —500 га, с затратой 8,7 тыс. ч. дн. Работы были выполнены за 5 дней;

— за два дня массового выхода более 2-х тысяч колхозников выполнили строительные работы по каналу Гайрат Сузакского района на сумму более 23 тыс. руб., в т.ч. 18 тыс. руб. средств населения. Длина канала 5,3 км, расход —0,7 м³/с, построено 6 сооружений;

— в этом же районе был организован массовый выход колхозников на канал Янги-Сузак на длине 7 км, с расходом 2,5 м³/с. Затрачено 3,1 тыс. ч. дн. Стоимость работ 17,5 тыс. руб., в т. ч. средств населения —12,6 тыс. руб. Работы были выполнены за два дня;

— начаты были скоростным методом работы по каналу Комсомолец с. р. Яссы на длине 9,7 км, с расходом 1 м³/с. Было выполнено 17,5 тыс. м³ земработ, построено 2 сооружения с затратами 4,9 тыс. ч.-дн. и стоимостью 45,4 тыс. руб., в т. ч. средств населения 34,1 тыс. руб. Прирост 200 га. Работы в 1939 г. не были завершены;

— в Таласской долине — канал Алдаш с приростом 52 га, стоимостью 77 тыс. руб., в т. ч. средств населения 64,5 тыс. руб. Выполнено 27,5 тыс. м³ земработ на длине 12 км с затратами 13,3 тыс. ч. дн. за 14 дней. Удлинен канал Орто с. р. Кенкол на 3 км с приростом 100 га. Работы выполнены за 4 дня. Восстановлен магистральный канал Таш на длине 7 км с приростом 200 га. Работа стоимостью 1,6 тыс. руб. была выполнена за 3 дня с затратами 270 ч. дн.

Партийно-советские органы республики возглавили это всенародное движение и оказывали водохозяйственным организациям всемерную помощь, достойно отмечая наиболее отличившихся колхозников и специалистов-ирригаторов.

Первыми в этом плане были Указы Президиума Верховного Совета Киргизской ССР о присвоении выполненному скоростным народным методом каналу Ош-Карасу имени 1-го Мая и о награждении колхозников, инженерно-технических работников и руководителей строительства этого канала[13].

Почетными грамотами и денежной премией были награждены:

Мамбетов Б. М — начальник строительства канала,

Хорьков А. П. — главный инженер строительства и еще 10 человек.

Почетные грамоты Верховного Совета были также вручены:

Царенко Л. С. — секретарю Карасуйского райкома партии,
Расулову Т. — председателю Карасуйского райисполкома,

Добро- — зав. с/х отделом Окружкома,
бабе М. Д.
Куринско-
му Г. И. — начальнику 1-го прорабства,
Аркатову А. И — начальнику 3-го прорабства,
Грушину В. М. — начальнику изыскательских работ,
Мамоно-
ву Н. Н. — комиссару строительства канала,
Чернецо- — райгидротехнику Карасуйского РВХ и еще
ву Е. В. 56 участникам.

Грамотами Верховного Совета были награждены 25 человек. Было это в мае 1939 г., а всего через месяц Указом Президиума Верховного Совета Киргизской ССР за организацию скоростных методов строительства канала Джантай в бывшем Ворошиловском (Аламединском) районе были награждены Почетными грамотами Верховного Совета[14]: И. Я. Долотказин — начальник строительства канала, М. Я. Алышев — гл. инженер строительства канала и еще 13 человек. Грамотами Верховного Совета: А. М. Фесенко — зам. начальника Кирводхоза, Н. И. Нефедов — ст. инженер по работам Кирводхоза, В. И. Мастихин — директор селекционной станции. Всего —26 человек.

Также по Указу Президиума Верховного Совета Киргизской ССР[15] за скоростное строительство канала Гауян Холмионского района Почетными грамотами было награждено 27 человек, в т. ч. прораб Ноокатского райводхоза М. Ф. Кравцов, и грамотами Верховного Совета 45 человек, в т. ч. Б. Г. Путинцев — ст. инженер Арбуурупра.

Решения о проведении народных строек по наиболее крупным объектам в то время обычно принимались Совнаркомом республики, а по другим — местными советами.

Например, в постановлении СНК Киргизской ССР[16] о переустройстве Кара-Ункюрской ирригационной системы в Базар-Коргонском и Ленинском районах Джалал-Абадского округа было поддержано ходатайство колхозников, районных и окружных организаций о проведении в 1939 г. работ по переустройству ирригационной системы скоростным методом силами колхозников. Кирводхоз обязывался срочно произвести необходимые проектно-изыскательские работы по уточнению имевшегося проекта переустройства, а окружные и районные партийные и советские организации округа должны были оказывать всемерное содействие в работе проектно-изыскательской партии Кирводхоза, выезжавшей на работы по системе.

Во исполнение постановления СНК Кирводхоз сразу же приказом организовал проектно-изыскательскую партию по Кара-Ункюр-Саю, установив нижеследующий ее состав: инж. Блешинский — началь-

ник партии, инж. Зенов — зам. начальника партии, инж. Куринский — переводом из Арбуурупра, инж. Серов и техник Буянов переводом из Джалал-Абадского СИУ, техник Самойленко — переводом из Арбуурупра.

Наряду с наградами наиболее активных передовиков народных строек в первом году массового движения республики был утвержден список первых участников Всесоюзной сельскохозяйственной выставки (ВСХВ), представленных СНК по УВХ НКЗ республики 17 мая 1939 г.[17]:

Телятников Е. Д.	— райгидротехник Ошского района
Кадыров К.	— водный объездчик Араванского райводхоза
Чернецов Е. В.	— райгидротехник Карасуйского райводхоза
Аркатов А. И.	— ст. гидротехник Карасуйского райводхоза
Путинцев Б. Г.	— инж. по водопользованию Арбуурупра
Куринский Г. И.	— инженер-инспектор Арбуурупра
Хорьков А. П.	— гл. инженер Арбуурупра
Попов А. М.	— водный объездчик Ворошиловского райводхоза
Фесенко А. М.	— зам. начальника Кирводхоза
Моргунов С. П.	— ст. инженер Кирводхоза
Нефедов Н. И.	— инженер Кирводхоза
Шевейко Н. Г.	— инженер-механизатор Кирводхоза
Терновский А. Г.	— инженер по водопользованию Чуйского СИУ
Мазур Г. М.	— инженер-механизатор СИУ Киргизского хребта
Костырин И. М.	— зав. водопользованием к/х Калининского района
Жаров В. П.	— гидротехник Калининского райводхоза
Шадыканов У.	— ст. поливальщик Калининского района
Троицкий А. В	— инженер САНИИРИ
Чикунов В. М.	— главный бухгалтер Кирводхоза
Суюмбаев Ж.	— системный техник Чуйского райводхоза
Джантемиров Б.	— водный объездчик Чуйского райводхоза
Мединский Н. К.	— райгидротехник Чуйского райводхоза
Рубанюк Н. Н.	— ст. техник по водопользованию Чуйского СИУ
Солдатов А. Е.	— гл. бухгалтер Чуйского СИУ

Стуров В. К. — водный объездчик Кантского райводхоза
Захарченко А. М. — инженер-механизатор Чуйского СИУ
Скрипкин И. С. — начальник Чуйского СИУ
Беспалов М. Г. — участковый техник Узгенского райводхоза
Харьковский А. Я. — инженер по кадастру Арбуурупра
Априев Г. А. — ст. инженер по работам Арбуурупра
Сушков К. И. — райгидротехник Беловодского райводхоза
Сеитов С. — водный объездчик Беловодского райводхоза
Закутский А. А. — прораб водохранилища Карасу-Карабалты
Вовченко И. Т. — гл. инженер Кирводхоза

Первый опыт организации и проведения массовых скоростных народных строек при их высокой эффективности и относительно быстрой окупаемости вскрыл и определенные недостатки, устранение которых сразу же на первом этапе было очень важным в преддверии предстоящих очень крупных объектов, таких как большие Чуйские каналы, Отуз-Адыр, Майлы-Сай, Зерновой Кёгарт и другие, равных которым еще не знала ирригация Киргизии.

Так, уже по итогам первого полугодия 1939 г. Совнарком республики в специальном постановлении[18] указывал, что Кирводхоз и его органы на местах к скоростным методам строительства оказались неподготовленными, проекты и сметы прорабатывались и оформлялись чрезвычайно долго и недоброкачественно, строительными материалами, особенно цементом, Управление водного хозяйства со стороны НКЗ СССР обеспечивалось неудовлетворительно. Цемента было получено всего 172 т, что составляло только 11% от плана.

Огромная нагрузка легла на плечи проектировщиков, а между тем именно здесь было много нерешенных вопросов.

Начальник Проектно-изыскательского отдела инж. Сосновский в своем рапорте на имя начальника и главного инженера Кирводхоза указывал[19], что положение с выполнением плана по отделу чрезвычайно тяжелое, и по итогам полугодия выполнение следует ожидать примерно 35—37%, не более. Это было связано прежде всего с тем, что в отделе не хватало инженеров, которые могли бы руководить проектными и изыскательскими работами. Так, например, как указывалось в рапорте, было всего 2 инженера ирригатора и 1 инженер по водоснабжению. Плохо обстояло дело и со средним техперсоналом: на оформлении не было ни одного техника.

«Что касается гидрогеолога, то в этом вопросе полный прорыв, т. е. ввиду отсутствия специалистов гидрогеологов работа выполняется силами гидротехников, компетентность которых во многих ответственных вопросах равна нулю»,— так писал Сосновский и в заклю-

чение обращал внимание руководства Кирводхоза, «что без оказания помощи Отделу квартирами, людьми и др. он не сможет выполнить план работ».

Значение ирригационных мероприятий того периода положительно оценивалось многими колхозами, районными организациями, работниками водного и сельского хозяйства. В циркулярном письме Наркома Земледелия и Начальника Кирводхоза указывалось, что скоростные ирригационные стройки с широким участием колхозников должны и будут впредь широко применяться в органах водного хозяйства, причем в первую очередь в тех районах, на тех ирригационных системах, где условия водопользования, водообеспеченности земель требовали немедленного проведения работ.

Надо скоростные стройки проводить там, где актуальность их, указывалось в письме, является бесспорной, где цель предполагаемого строительства осознана колхозниками, где есть согласие на производство работ Кирводхоза и разрешение Совнаркома, а между тем практика 1939 г. показала, что ряд районных организаций эти главные условия не учитывали, в связи с чем имели место случаи опошления самих форм и методов скоростного строительства.

В целях упорядочения организации скоростных методов ирригационного строительства и проектирования предлагалось к работам приступать в первую очередь по объектам плана работ, а при возникновении объектов, не включенных в план, необходимо было для принятия решения в строительстве немедленно докладной запиской доводить до сведения Кирводхоза описание существа, эффективности, примерном объеме работ и стоимости каждого предложения.

К изысканиям и проектированию работ можно было приступать только после разрешения Кирводхоза и Наркомзема, а к строительству с широким участием населения только после разрешения СНК Кирг. ССР.

Если скоростные ирригационные стройки при всей их сложности были своеобразными трудовыми праздниками, то нельзя забывать и о буднях ирригации, рассказ о которых по событиям 1939 г. мы продолжим ниже.

Начнем, как обычно, со структурных изменений, которые заключались в том, что из состава Чуйского Межнационального СИУ были выделены 4 райводхоза западной части Чуйской долины и на их основе создано СИУ Киргизского хребта с центром в с. Беловодском, был ликвидирован Чустрой, а Атбашинское системное управление передано Чуйскому СИУ — Чуупру.

По состоянию на начало 1940 г. в состав Кирводхоза входили следующие самостоятельные подразделения:

— межреспубликанские системные управления —2
— межрайонные системные управления —4
— прорабства (Карасу-Карабалты и Чуйское) 2
— проектно-изыскательский отдел —1
— отдел снабжения —1

Существовавшие системные управления объединяли 43 райводхоза Киргизии, 3— Узбекистана, 2— Казахстана.

Основным источником финансирования эксплуатационных мероприятий и капвложений в 1939 г. был бюджет Кирг. ССР и средства населения, направляемые в том числе и на проведение работ в райводхозах, производственно подчиненных через Таласупр Казахстану.

В свою очередь Кирводхоз получал средства от Узводхоза и Казводхоза для финансирования «своих» райводхозов.

Все работы по выполнению плана осуществлялись хозяйственным способом, никаких расчетов с подрядчиками не производилось. Так же никаких работ «на сторону» Кирводхоз не выполнял.

Начальником Кирводхоза был назначен инж. Мамонов.

Капвложения на водохозяйственное строительство в первые годы пятилетки значительно отставали от намеченных объемов (см. табл.).

Выполнение плана нижелимитного строительства в 1939 г.
(тыс. руб.)

Наименование	Смети. стоимость	Выполн. до 1939 г.	План	Факт.	Прирост (га)	
					план	факт
Водохранилища Карасу-Карабалты	1716,8	579,0	611,5	564,3	938	938
Карадарьинский объединяющий канал	813,3	541,9	276,4	275,5	—	—
Новопавловские запруды	82,7	19,2	63,2	41,2	200	—
Всего	2612,8	1140,1	951,1	881,0	1138	938

Строительство водохранилищ Карасу-Карабалты было начато в 1937 г. и в основном закончено в 1939 г. с недоделками: планировка, дорожная сеть, древонасаждения, срезка берегов водохранилищ.

Строительство Карадарьинского объединяющего канала и его берегоукрепительные работы были запроектированы Кирводхозом еще в 1936 г., начаты в 1937 г. Строительство в основном завершено в 1938 г., на 1939 г. оставались только берегоукрепительные работы.

Строительство двух небольших земляных плотин на логу Виноградовском и Ушаковском предназначалось для использования карасучных вод колхоза «Красная Заря».

Руководство работами по всем объектам было сосредоточено в строительном отделе Кирводхоза, которому подчинялись самостоятельные прорабства, кроме запруд в колхозе «Красная Заря». Этот объект выполнялся Сокулукским райводхозом.

Строительство водопроводов проводилось в пределах плана.

Ассигнования на проектно-изыскательские работы, как и на строительные, не соответствовали пятилетнему плану и за последние годы

систематически уменьшились, достигнув в 1939 г. минимальной цифры в 215 тыс. руб. Поэтому Проектный отдел вынужден был резко сократить свой аппарат работников. Во второй половине 1939 г., за счет договорных работ и скоростных строек, ассигнования снова возросли и численность сотрудников на конец года достигла 50 человек, в том числе с высшим образованием —14, со средним —13, практиков-техников —2 и прочих —21, в т. ч. бухгалтеров —2.

Состояние проектно-изыскательских работ по Кирводхозу на 1940 г. характеризовалось балансом Отдела проектных работ (см. табл.).

Объем незавершенных проектов на 1940 г.
(тыс. руб.)

Наименование объектов	Выполнено до 1939 г.	Выполнено в 1939 г.	Остаток незаверш. проектиров.
Техулучшение «Красной речки»	436,9	8,0	444,9
Новотроицкое водохранилище	147,3	8,2	155,5
Техулучшение с. р. Кичи-Кемин	41,6	—	41,6
Осушение Чумышских болот	132,1	5,7	137,8
Техулучшение с. р. Кызыл-Суу	89,6	—	89,6
Водохранилище Алтын-Саргоо	114,7	5,2	119,9
Переустройство с. р. Чу на Токмакском участке	280,2	5,9	286,1
Орошение Куланакской долины	53,5	—	53,5
Переустройство с. р. Он-Арча	145,4	—	145,4
Осушение Сузакских болот	40,4	5,2	45,6
Канал Мирза-Куршаб	—	72,0	72,0
Освоение земель в Исфанинской долине	138,5	—	138,5
Переустройство с. р. Араван-Сай	122,1	—	122,1
Переустройство с. р. Джети-Огюз	370,9	—	370,9
С/х водопроводы	84,3	118,8	203,1
Всего по Проектно-изыскательскому отделу	2197,5	229,0	2426,5

По объекту «Красной речки» проектные работы были начаты еще в 1936 г. и предусматривали реконструкцию мелкой оросительной сети на площади 18 тыс. га с осушением заболоченных участков на площади 2,8 тыс. га. Проект был закончен и утвержден НТС НКЗ СССР, но в строительство не передан.

Проект Ново-Троицкого водохранилища на логу Сокулук с орошением 800 га колхозных земель был начат разработкой в 1936 г., но не рассмотрен.

По с. р. Кичи-Кемин схематический проект был разработан еще в 1927 г., а технический проект — в 1929 г. (головное питание). Составление проекта с учетом переустройства всей сети намечалось на 1939 г., но из-за недостатка средств он вообще не был включен в план третьей пятилетки.

Осушение Чумышских болот прорабатывалось по предложению Главхлопкома с 1935 г. Проект был закончен и представлен на утверждение.

По с. р. Кызыл-Суу еще в 1932 г. был составлен проект переустройства головного и магистрального питания, но не рассматривался НТС.

В 1937 г. вновь были начаты работы по изысканиям и проектированию на всей площади системы в 5 тыс. га с возможным приростом в 700 га новолубяного севооборота. Изыскания были закончены, но из-за недостатка средств объект не был включен в план пятилетки.

По объекту Алтын-Саргоо работы были начаты еще в 1936 г. с составлением в том же году проекта, в последующем проводились лишь режимные наблюдения с уточнением проекта в 1940 г.

Переустройство сети на Токмакском участке было начато проектированием еще в 1935 г. в связи с рабочей гипотезой «Большая Чу» с улучшением водопользования на площади 20 тыс. га. В объеме проектного задания проект был закончен и представлен на утверждение НТС НКЗ СССР.

Орошение земель в Куланакской долине на площади 1500 га было начато проектированием еще в 1932 г., в 1934 г. был составлен схематический проект и работы прекращены. В план третьей пятилетки были включены лишь комплексные обследования

Проблемой Он-Арчи, начиная с 1915 г., занималось Переселенческое управление, а затем Кирводхоз проводил рекогносцировочные и пробные трассировки. На основании этих работ в 1932 г. была составлена рабочая гипотеза, рассмотренная Техсоветом Кирводхоза. Выводы рабочей гипотезы были в то время отрицательными. В 1935 г. была проведена трассировка канала, а в 1937 г. открыты и произведены топографические, гидрометрические, гидрогеологические, почвенные и статэкономические работы в предположении, что проект будет составляться в 1938 г., но установив, что нет достаточных данных, и учитывая сомнительную рентабельность проведения бетонированного канала длиной 12,5 км, начатые работы были приостановлены и в план пятилетки не включены.

Проектные работы по осушению Сузакских болот были проведены еще в 1929—1931 гг. южным отделением Кирводхоза без гидрогеологического обоснования, по которым осуществлены строительные работы.

Междренное расстояние в 200 м должного эффекта не дало. В результате отсутствия освоителей и ежегодной очистки дрен началось вторичное заболачивание. В 1938—1939 гг. проект был составлен вторично и утвержден НТС НКЗ Кирг. ССР.

Переключение канала Мирза с. р. Карадарьи на питание из р. Куршаб прорабатывалось Арбуурупром. В 1939 г. проектирование велось Кирводхозом, но было признано неудовлетворительным.

Этот объект вновь был включен в план 1940 года.

Исфанинская долина. Объект возник с целью увеличения орошаемых земель долины на 2—3 тыс. га. В 1937 г. были начаты проектно-изыскательские работы и составлена рабочая гипотеза.

В 1938 г. работы продолжались, но из-за недостатка средств были законсервированы и снова включены в план на третье пятилетие с окончанием проекта в 1942 г.

Переустройство с. р. Араван-Сай было связано с необходимостью водообеспечения совхоза Тёо-Моюн, проектные работы по которому проводились в годы первой пятилетки (в основном в 1932 г.), но дальнейшего продвижения не имели. Предполагалось изыскательские материалы передать Сазгипроводу на предмет оформления проекта, являвшегося неотъемлемой частью большой проблемы Араван-Сая, предусмотренной постановлением ЦК ВКП(б) и СНК СССР от 19 июня 1937 г. Однако с осуществлением работ по строительству Кувасайской ветки напряженность с водообеспеченностью уменьшилась и объект в план 1938—1942 гг. не был включен.

Переустройство с. р. Джети-Огюз возникло в 1932 г. по заказу Комитета оседания. Технический проект был составлен и рассмотрен (с замечаниями) в 1936 г., доработка проекта по увязке с севооборотами не производилась и проект по просьбе Иссык-Кульского СИУ был передан ему для частичного осуществления.

Из анализа показателей нереализованного проектирования (проектной незавершенки) следует, что из общего объема выполненных Проектно-изыскательским отделом Кирводхоза работ в 1939 г. ирригационное проектирование составило немногим более 100 тыс. руб., а остальные 119 тыс. руб. общего объема — водопроводы.

Это подтверждало острый недостаток капиталовложений, выделяемых на проектные работы в последние годы.

Руководство Кирводхоза понимало всю опасность подобного положения для будущих работ пятилетки и вынуждено было обратиться к руководству республики с просьбой о необходимости принятия соответствующих мер.

В подтверждение этой необходимости гл. инженер Кирводхоза И. Т. Вовченко и начальник Проектного отдела Сосновский[20] указывали, что если в 1935—1936 гг. капвложения на проектные работы составляли 700—900 тыс. руб., то в последние годы они составляли 100—200 тыс. руб. Такие мизерные ассигнования привели к резкому уменьшению штатов, большинство из специалистов выехали совсем из Киргизии.

При таких средствах и кадрах Кирводхоз не в состоянии был решать не только большие проблемы, но даже не мог удовлетворять текущие потребности.

В письме ставился вопрос о необходимости коренного пересмотра отношения к единственной в республике гидротехнической проект-

ной организации. В частности, вносились предложения об увеличении ассигнований на проектно-изыскательские работы по меньшей мере втрое, выделении отделу средств в размере 100—150 тыс. руб. для приобретения нового оборудования: буровых станков, инструментов, автотранспорта, увеличении производственной площади, обеспечении проектировщиков жилым фондом.

Забегая вперед, отметим, что такая помощь, хоть и не сразу, но была оказана, план проектно-изыскательских работ уже на 1940 г. был увеличен более чем в полтора раза, а в середине этого же года и еще больше.

В целях повышения качества проектно-изыскательских работ, ответственности разработчиков проектов и поощрения их за более экономичные решения проектируемых сооружений Экономсовет при Совнаркоме Союза ССР утвердил Положение об оплате проектировщиков за выполнение проектных и изыскательских работ[21]. В нем указывалось, что для руководителя и главного инженера организации, их заместителей и помощников, а также работников технического контроля и технического архива устанавливалась повременная оплата труда. Для главных инженеров проектов, начальников производственных отделов (секторов) и их заместителей, начальников экспедиций (геологических, топографических и др.), авторов проектов, групповых и старших инженеров, ст. экономистов, начальников изыскательских партий и работников, занятых разработкой технических условий, норм, стандартов или выполнением научно-исследовательских работ в проектных организациях — устанавливалась повременно-премиальная система. Причем, их заработная плата складывалась из должностного оклада и из премий за отличное качество и досрочное выполнение работ и за экономию фонда зарплаты в проектной организации.

Общий размер премии за отличное качество и досрочное выполнение устанавливался в пределах до 15% от договорной стоимости премируемой работы, а только за отличное качество и при выполнении в срок — в размере до 30% от фонда заработной платы, предусмотренного для премируемой работы.

Оценка качества работы производилась руководителем проектной организации с учетом полноты, ясности и комплектности проектно-изыскательских материалов, соответствия их установленным техническим требованиям, инструкциям и программам, конструктивного решения, степени внедрения через проектирование индустриальных скоростных методов строительства и др.

Премия за экономию фонда заработной платы, а также за снижение стоимости изыскательских работ выплачивалась в пределах до 25% от полученной экономии по прямым производственным договорам.

Выплата премий производилась по законченной стадии проекта или изыскания, или по самостоятельным частям проекта (проектное

задание, технический проект, рабочие чертежи, специальные части проекта).

Премирование за более экономичное решение проектируемых сооружений при одновременном высоком качестве проектных работ производилось на основании особого положения.

Заработная плата проектировщиков и изыскателей, работавших по сдельно-премиальной системе, складывалась из сдельного заработка за выполненную работу и премий за отличное качество работы в размере до 15% основной зарплаты за премируемую работу.

С разрешения народных комиссаров допускалась аккордная оплата отдельных проектов.

Кроме того, в Положении были пункты о системе премирования за типовые проекты, премии за повторное применение и т. п.

Для обеспечения всех выплачиваемых премий устанавливался специальный фонд за счет ежемесячных отчислений 5% от прейскурантной стоимости выполненных работ и 25% от сумм достигнутой экономии изыскательских работ по прямым производственным расходам.

В числе событий 1939 г., заслуживающих внимания, следует остановиться еще на одном — решении Экономсовета СНК СССР от 16 мая 1939 г. после окончания доделок Атбашинский участок Чуйской оросительной системы сдать в постоянную эксплуатацию, дальнейшее ирригационное строительство приостановить впредь до разрешения вопроса о водообеспеченности с. р. Чу и проработки водоземельного баланса, энергоснабжения и разработки планов дальнейшего освоения намеченных приростов поливных земель от этого строительства[22].

В соответствии с вышеуказанным решением, Наркомземом СССР была создана комиссия по приемке в постоянную экслуатацию законченного строительства по Чуйской долине 1-й очереди (Атбашинская и Георгиевская системы).

К моменту окончания работы комиссии Чустрой был уже в основном ликвидирован (ликвидация была начата еще с конца 1 квартала), несмотря на то, что Кирводхоз считал, что его нужно было не ликвидировать, а временно законсервировать с передачей всех основных средств Киргизской республике.

Приказом Наркома СССР акт комиссии был утвержден, и Чуйскому межреспубликанскому системному управлению были переданы в постоянную эксплуатацию с 1 марта 1939 г. головной регулятор правой ветки Георгиевского канала, головной регулятор Атбашинского канала с перегораживающим сооружением на р. Аламедин, Атбашинский магистральный канал протяжением 43,9 км с расчетным расходом в голове 25,4 $м^3/с$ с сооружениями и действующей распределительной, групповой, картовой и водосборной сетью на площади 21,8 тыс. га, телефонная сеть протяжением 201,8 км, дорожные мосты и другие объекты.

Совнарком республики предложил Чуйскому СИУ произвести передачу внутрисовхозной и внутриколхозной ирригационной сети Атбашинской системы заинтересованным колхозам и совхозам, а Кирводхозу предусмотреть в плане 1940 г. работы по озеленению и обводнению Верхне-атбашинского городка.

Учитывая большие объемы ежегодных эксплуатационных работ на Атбашинской системе и необходимость удержания постоянного штата рабочих и специалистов, было разрешено создать оборотный фонд в сумме 30 тыс. руб. для организации подсобных хозяйств.

И, наконец, последняя информация из 1939 г. — в конце октября на техническом совещании в Кирводхозе был одобрен эскизный проект памятника В. И. Ленину на Чумышской плотине архитектора В. Е. Нусова с местом установки его на правом крыле служебного мостика над устоем[23].

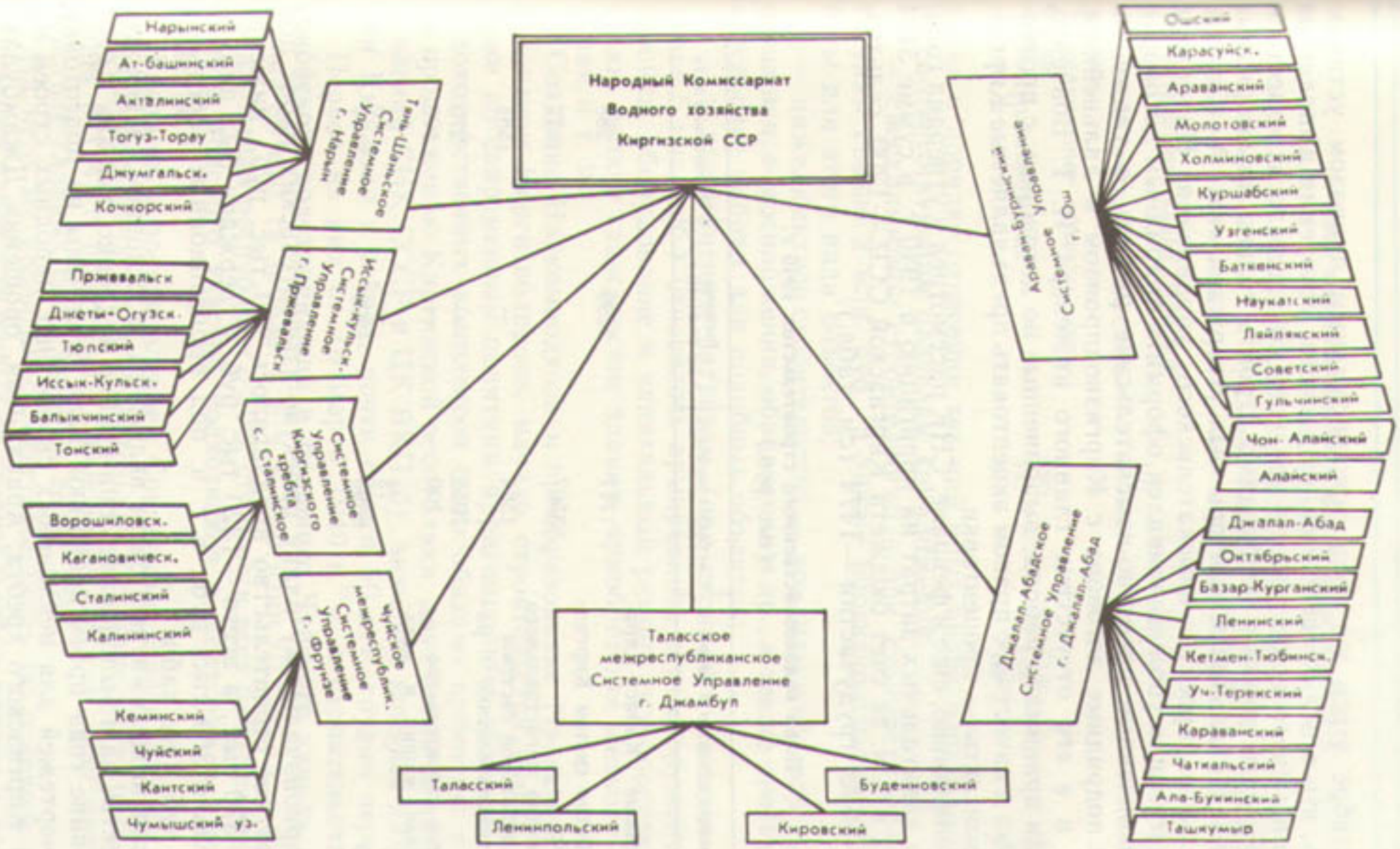
Ирригация Киргизии вступила в последний мирный 1940-й год, год больших надежд и свершений.

Самым знаменательным структурным преобразованием, в значительной мере повлиявшим на судьбы всей системы водного хозяйства, явилось создание в первом квартале 1940 г. самостоятельного **Народного Комиссариата водного хозяйства Киргизской республики** Наркомводхоза (НКВХ)[24]. Первым наркомом был утвержден Т. Юлдашев — бывший Нарком Земледелия Киргизии.

Постановлением Совнаркома республики от 28 мая 1940 г. за № 686 была утверждена структура Наркомводхоза. В его состав вошли одно межреспубликанское системное управление — ЧУУПР, четыре областных системных ирригационных управлений: Джалал-Абадское, Иссык-Кульское, Тянь-Шаньское и Араван-Бууринское (входившие ранее в зону деятельности 3 райводхоза УзССР были переданы Ферганскому облводхозу), одно межрайонное системное ирригационное управление — СИУ Киргизского хребта, три управления строек: Кугартстрой, Сокулукстрой и Джамбулакстрой (прорабство Карасу-Карабалты было ликвидировано), три самостоятельные конторы: Кирводпроиз (преобразован из самостоятельного отдела), Кирсельводоснабжение, Кирводснаб, а также Гидротехникум.

Для проектно-изыскательской организации республики структурные преобразования носили своего рода этапный характер: из самостоятельного Проектно-изыскательского отдела она превращалась в Проектно-изыскательскую контору Киргизводпроиз, содержащуюся за счет работ на хозрасчетных началах.

Во временном Положении[25] об этой конторе, утвержденном Наркомом Т. Юлдашевым 28 августа 1940 г., определялись основные задачи Киргизводпроиза, главным содержанием которых было производство технических и экономических исследований, изысканий и проектирования для строительства новых и реконструкции существующих ирригационных систем и сельхозводопроводов.


Народный Комиссариат
Водного хозяйства
Киргизской ССР
Нарынский
Ат-башинский
Актальинский
Тогуз-Тороу
Джумгальск.
Кочкорский
Таш-Шаныское
Системное
Управление
г. Нарын
Пржевальск
Джеты-Огузск.
Тюпский
Иссык-Кульск.
Балыкчинский
Тонский
Иссык-кульск.
Системное
Управление
г. Пржевальск
Ворошиловск.
Кагановическ.
Сталинский
Калининский
Системное
управление
Киргизского
хребта
с. Сталинское
Кеминский
Чуйский
Кантский
Чумышский уз.
Чуйское
межреспублик.
Системное
Управление
г. Фрунзе
Талласское
межреспубликанское
Системное Управление
г. Джамбул
Таласский
Ленинпольский
Будennовский
Кировский
Араван-Бурминское
Системное Управление
г. Ош
Ошский
Карасуйск.
Араванский
Молотовский
Холминовский
Куршабский
Узгенский
Баткенский
Наукатский
Лейлекский
Советский
Гульчинский
Чон-Алайский
Алайский
Джалал-Абадское
Системное Управление
г. Джалал-Абад
Джалал-Абад
Октябрьский
Базар-Курганский
Ленинский
Кетмен-Тюбинск.
Уч-Терекский
Караванский
Чаткальский
Ала-Букинский
Ташкумыр

В октябре этого же года дополнительным приказом устанавливалось, что в целях внедрения хозрасчета, ускорения выполнения проектно-изыскательских работ и усиления контроля за их качеством работу Киргизводпроиза необходимо строить только на подрядных принципах. Начальником конторы был утвержден инж. А. Юсупов.

Начальник проектно-изыскательского управления Наркомата Л. А Бейгуленко уполномачивался оформить подрядным договором все незаконченные проектно-изыскательские работы, а также заключать подрядные договора с Киргизводпроизом в дальнейшем. Его же, а в его отсутствие главного инженера И. Т. Вовченко, обязывали принимать работы, выполненные по договорам, с проверкой объема и качества, с правом акцептовать предъявляемые Киргизводпроизом акты — процентовки.

Первоначально, еще в феврале, СНК рассмотрел и утвердил годовой план капитальных затрат на ирригацию в 1940 г. в сумме 3194 тыс. руб., в т. ч. за счет бюджета Киргизской ССР —1200, сельхозкредита —520, трудучастия —1474 (см. табл.).

План водохозяйственного строительства 1940 г.
(тыс. руб.)

Наименование объектов и работ	Сметная стоимость	Выполн. на 01.01.40 г.	Включено в план
Водохранилище Карасу-Карабалты	1717	1299	288
Переустройство систем Киргизского хребта	3567	—	877
Переустройство магистрального питания Араванской системы	1584	—	1584
Проектно-изыскательские работы	1055	—	270
Гражданское строительство	100	—	100
Приобретение машин и механизмов	75	—	75
Всего	8098	1299	3194

По первоначальному плану проектно-изыскательских работ под сверхлимитное строительство предлагалось 950 тыс. руб., нижелимитное —370 тыс., а всего —1320 тыс. руб. Утвержден был план в сумме только 369 тыс. руб., в т. ч. под ирригационные работы — 270 тыс. руб. (см. табл).

В число нижелимитных были включены, в основном, переходящие объекты, да и выполнялись они крайне медленно, так как в первой половине года проектировщики были отвлечены на подготовку трасс и чертежей для неплановых скоростных народных строек по системам Киргизского хребта, Араван-Сая, орошения Джамбулакской долины и др.

2 августа 1940 г. были уточнены и утверждены технические ука-

План проектно-изыскательских работ на 1940 г.
(тыс. руб.)

Объекты и работы	Сметная стоимость	Выполн. на 01.01.40 г.	Включено в план
Магистральный канал Зерновой Кёгарт	101	—	101
Сбросной тракт Атбашинского канала	72	—	72
Нижелимитные объекты ирригации	596	499	97
То же водоснабжения	147	48	99
Всего	916	547	369

зания о порядке отнесения тех или иных видов капитальных работ по соответствующим разделам капвложений:

— сверхлимитное строительство — при стоимости объектов по титулам свыше 2 млн. руб., а также проектно-изыскательские работы для этого вида объектов;

— нижелимитное строительство — все виды и объекты орошения, осушения, водоснабжения, обводнения и др., а также проектно-изыскательские работы для подобных объектов;

— к внелимитным затратам (при стоимости каждого объекта менее 5 тыс. руб.) относилось армирование сети сооружениями, постройка, оборудование и капитальный ремонт гидропостов, лесопосадки, мелкие гражданские здания, приобретение мелкого оборудования и т. п.

Создание Наркомводхоза и преобразование Проектного отдела в контору Киргизводпроиз, начало строительства самых крупных даже по современным понятиям ирригационных объектов и целых водохозяйственных комплексов было обязано принятию в 1940 г., по предложению Киргизской республики, двух очень важных постановлений СНК СССР и ЦК ВКП(б), значение которых для ирригации Киргизии и сейчас, почти спустя 50 лет, трудно переоценить.

Первое из них от 16 марта 1940 г.[26] — **о строительстве Ортотокойского водохранилища и Большого Чуйского канала** для орошения 80 тыс. га земель, в т. ч. в Киргизии 70 тыс. га, с принятием предложения республики о 50% стоимости всех работ за счет трудового и долевого участия колхозников и колхозов в этом строительстве.

Указанным постановлением Совнаркому Киргизии уже в 1940 г. разрешалось начать подготовительные к строительству работы с тем, чтобы в 1941 г. приступить к основным работам, обеспечив ввод в действие главных сооружений к весне 1943 г.

На него же возлагалась ответственность по руководству и организации работ, связанных со строительством канала и водохранилища, при соответствующей помощи инженерно-техническими работниками со стороны НКЗ СССР.

Проектные задания на основные объекты строительства должны были быть разработанными уже к ноябрю 1940 г., а технические проекты к марту 1941 г. с правом утверждения их правительством республики совместно с НКЗ СССР.

Этим же постановлением в целях улучшения работы земельно-водных органов, развертывания крупного ирригационного строительства, реконструкции и эксплуатации существующих ирригационных систем был создан Наркомат водного хозяйства республики, о чем указывалось выше.

Из резервного фонда СНК СССР уже в 1940 г. было выделено 6,5 млн. руб., из которых 3 млн. руб. направлялись на проектно-изыскательские работы.

Совнарком и ЦК КП(б) Киргизии в апреле этого же года специальным постановлением[28] создали при СНК республики Управление строительства Ортотокой-БЧКстрой, функции начальника которого были возложены на первого заместителя председателя Совнаркома И. П. Реброва, зам. начальника Управления был утвержден Б. Г. Михайлов, а главным инженером — С. П. Петров.

Вторым программным для республики документом было постановление СНК Союза ССР и ЦК ВКП(б) **«О мерах по дальнейшему подъему сельского хозяйства и в особенности технических культур в Киргизской ССР»,** принятое 6 сентября 1940 г.[28]

Основным содержанием постановления являлся его первый раздел — ирригация, в котором были установлены объемы и сроки на 1941—1945 гг., а в констатирующей части отмечалось, что республика за последние годы добилась больших успехов в подъеме сельского хозяйства и особенно в развитии хлопководства и сахарной свеклы, значительно расширена и улучшена ирригация, государственные вложения в которую за период с 1928 по 1939 г. составили 112,3 млн. руб., в результате чего площадь орошаемых земель выросла на 300 тыс. га и в 1939 г. составила 732 тыс., а общая посевная площадь технических культур в 1939 г. составила 116,2 тыс. га против 31,1 в 1913 г., хлопка соответственно: 64—22.

Возросли посевные площади заново освоенных культур и в 1939 г. они составляли (в тыс. га): сахарная свекла —14,2, новолубяные культуры —13,5, табак —4,9, с одновременным ростом урожайности: хлопка — с 6,7 в 1932 г. до 18,5 ц/га в 1939 г., сахарной свеклы — с 71 до 406 соответственно.

Достигнутые республикой успехи, широко развернувшееся народное движение за воду, за высокие урожаи создали все условия для дальнейшего, еще большего подъема и сельского хозяйства, и перерабатывающей промышленности, в связи с чем и была одобрена в этом направлении инициатива колхозов, колхозников, руководящих партийных и советских организаций о расширении поливной площади в течение ближайших пяти лет на 175 тыс. га, посевной площади хлопчатника на 10, сахарной свеклы на 23, табака на 1,2, виноград-

ников на 3, садов на 10, картофеля и овощей на 15, многолетних трав на 67 тыс. га. Республика в этих целях должна была провести целый комплекс мероприятий в области ирригации, перерабатывающей промышленности, капитального строительства и по сельскохозяйственному переселению.

СНК СССР и ЦК ВКП(б) выразили «уверенность в том, что киргизский народ, партийные и непартийные большевики Киргизии с честью решат поставленные задачи».

175 тыс. га новых орошаемых земель за пять лет при совершенно незначительном уровне механизации работ — задача огромной сложности не только для рассматриваемого периода, но и с позиций сегодняшнего дня.

Какие же объекты легли в основу решения этой задачи?

Чуйская долина. Сооружение Ортотокойского водохранилища объемом 500 млн. м^3 и Большого Чуйского канала — БЧК, призванных уже в 1943 г. обеспечить получение прироста в 70 тыс. га. Реконструкция Краснореченской оросительной системы с одновременным строительством на ней мелкой оросительной и водосборной сети и осушение Чумышских болот в целях предупреждения заболачивания и засоления 14 тыс. га существующего орошения с получением прироста нового орошения в размере 4,9 тыс. га.

Строительство в 1940—1945 гг. мелких водохранилищ в карасучной зоне Сокулукского и Калининского районов с приростом новых орошаемых земель 4,1 тыс. га.

Переустройство оросительных систем Иссык-Ата к 1942 г. и Кичи-Кемин к 1946 г., обеспечивающих прирост нового орошения в 3,2 тыс. га.

Таласская долина. Переустройство оросительных систем рек Таласа, Кара-Буры, Беш-Таша, Урмарала с устройством водохранилища в верховьях р. Талас для обеспечения прироста нового орошения в 6 тыс. га и повышения водообеспеченности земель существующего орошения на площади 50 тыс. га, а также организация исследовательских и проектных работ в целях дальнейшего регулирования стока для развития дополнительного орошения в долине.

Ошская область. Переустройство Араван-Абширсайской системы на площади 27 тыс. га, с устройством водохранилища емкостью 15—20 млн. м^3 и восстановлением канала Найман протяжением 45 км для получения прироста нового орошения в размере 7,2 тыс. га и повышения водообеспеченности существующего орошения (1940—1943 гг.)

Переустройство к 1945 г. распределительной сети Ак-Буринской системы на площади 32 тыс. га, орошение Отузадырских и Талдыксайских земель с устройством канала для них из р. Куршаб с приростом 7 тыс. га нового орошения.

Переустройство в 1942—1945 гг. киргизской части Исфайрам-

Шахимарданской, Сохской и Исфаринской систем с получением прироста нового орошения 4,6 тыс. га. Использование вод источников Тёо-Джайлоо и Абдывишар в целях получения прироста 2,1 тыс. га в Исфанинской долине. Переустройство оросительных и осушительных систем в верховьях рек Карадарьи и Куршаба с получением прироста нового орошения в размере 4,1 тыс. га под зерновые культуры.

Джалал-Абадская область. Переустройство в 1940—1945 гг. Кара-Ункюрской и Майлысайской систем на площади 25 тыс. га с проведением подпитывающего канала из р. Карадарьи на площади 2 тыс. га, строительство новых каналов для орошения зерновых культур на паводковом стоке, ряда мелких водохранилищ по притокам Кара-Ункюра емкостью 12 млн. $м^3$ для более устойчивого орошения существующей площади и получения общего прироста поливных земель в размере 10 тыс. га.

В период с 1940 по 1943 г. — орошение земель в верховьях р. Кёгарт на площади 7 тыс. га зерновых культур и окончание работ в низовьях по осушению и освоению болот на площади 400 га. Переустройство в 1940—1945 гг. оросительных систем рек Чычкан-Сай, Торкент-Сай, Узун-Акмат, Конур-Огюз и других со строительством новых каналов и мелких водохранилищ для получения прироста нового орошения в размере 6,6 тыс. га и повышения водообеспеченности существующего орошения на площади 7 тыс. га. Переустройство в 1943—1945 гг. верховьев ирригационных систем Ала-Бука-Сая, Чанач-Сая, Сумсар-Сая и др. на площади 17 тыс. га для получения прироста в 3 тыс. га в Алабукинском и Караванском районах.

Иссык-Кульская область. Переустройство ирригационных систем рек Джыргалан-Тургень для получения прироста земель нового орошения в размере 6,8 тыс. га за счет орошения Тасминской долины и урочища Сухой Хребет в 1940—1942 гг., а в 1942—1945 гг. переустройство и расширение мелких ирригационных систем Ирдык, Джети-Огюз, Каракол, Аксуу-Арашан, Джууку, Чычкан, Кызыл-Суу и др. с получением прироста нового орошения 9,2 тыс. га.

Нарынская область. Орошение в 1940—1942 гг. новых земель в Принарынской и Джамбулакской долинах на площади 2,1 тыс. га, а в 1943—1945 гг. в Куланакской долине на площади 3 тыс. га. Переустройство оросительных систем в Он-Арчинской долине с получением прироста нового орошения на площади 1,2 тыс. га, а также систем рек в Тогузтороском, Джумгальском и Атбашинском районах с получением прироста нового орошения на площади 12,3 тыс. га.

Утвержден был общий объем затрат по ирригационному строительству за период с 1940 по 1945 г. без учета затрат по БЧК и Ортотокойскому водохранилищу, включая расходы по изысканиям, проектированию, оборудованию систем водомерными сооружениями, телефонными линиями, служебными и жилыми домами и др. в размере 170 млн. руб. (см. табл.).

План водохозяйственного строительства
(млн. руб.)

Годы	Всего затрат	Средства колхозов	Средства бюджета
1940	10,3	3,0	7,3
1941	18,7	10,0	8,7
1942	30,0	15,0	15,0
1943	32,0	17,0	15,0
1944	39,0	20,0	19,0
1945	40,0	20,0	20,0

На весь период работ (1940—1945 гг.) и на весь объем было предусмотрено выделить: леса —35 тыс. $м^3$, цемента —32 тыс. т, железа —3,6 тыс. т.

Тяжелая ноша легла в это время на плечи всех ирригаторов республики, в первую очередь на руководителей по перестройке всей работы, ее организации для достижения поставленной задачи, а также, конечно, на инженеров-проектировщиков, которые работали тогда, не считаясь со временем.

Огромную организующую роль приняли на себя партийные и советские органы республики, областей и районов.

На оставшийся период 1940 г. каждая водохозяйственная организация, каждый специалист имели свои задания и сроки.

В Управление Ортотокой-БЧКстрой, организацию, призванную решать главные и наиболее трудоемкие задачи ирригационного строительства, были направлены наиболее квалифицированные специалисты-водники.

Заведующим техническим отделом был назначен К. Л. Бондырев, начинавший свою деятельность по орошению долины р. Чу еще до революции; бывший главный инженер Чустроя (о них рассказывалось выше) С. В. Семенов был утвержден в должности заведующего производственным отделом, главным инженером бюро каналов — М. Ф. Патрушев, главным инженером бюро сооружений — В. Ю. Пиотровский, ст. инженером бюро сооружений — Д. М. Давыдович, а также на другие ведущие должности были назначены: М. Н. Ефремов, В. В. Трофимов, Н. П. Юдахин, А. М. Легостаев, И. А. Коломеец. М. Н. Большаков и др.

Направленные из Москвы видные специалисты К. Я. Калабугин, С. Р. Оффенгенден и другие оказывали стройке посильную помощь.

При СНК Кирг. ССР в 1940 г. была создана специальная Комиссия содействия строительству БЧК и Ортотокойского водохранилища, а при этой комиссии — Технический совет, который возглавил К. Я. Калабугин.

От Наркомводхоза республики в состав Техсовета входил главный инженер НКВХ И. Т. Вовченко.

Техсовет работал очень напряженно и целенаправленно. На его заседаниях уже в 1940 г., начиная с июля, рассматривались вопросы: выбор схемы головного питания и трасс каналов, проектное задание по головным и линейным сооружениям, агроэкономическая часть проектного задания и баланс р. Чу, проектное задание по Западному БЧК, водохозяйственные расчеты по р. Чу, технический проект Западного БЧК, технический проект Восточного БЧК, технический проект постоянной и временной эксплуатации и многие другие.

Все решения принимались с целым рядом технических, организационных и сметных замечаний, которые должны были быть учтены в последующих стадиях проектирования.

Здесь небезынтересно привести объемы из проекта производства работ по каналам Западного и Восточного БЧК и об уровне механизации земляных (наиболее объемных) работ (в млн. $м^3$):

	Западн. БЧК	Восточн. БЧК
Выемка из канала	5,0	2,9
Выемка из резерва	1,5	0,4
Срезка под дамбы	0,3	0,1
Итого	6,8	3,4
Насыпь	3,4	1,9

Способы производства этих объемов в %% от общего объема по каналам раздельно:

	Западн. БЧК	Восточн. БЧК
Скреперами	2,2	2,3
Грабарками	26,4	18,4
Тачками	9,2	11,3
Носилками	14,1	6,2
Перекидками	47,2	61,8
Взрывом на выброс	0,9	—

14 ноября 1940 г. постановлением Совнаркома был также организован Технический совет и при НКВХ, утвержден его персональный состав:

Вовченко И. Т. — главный инженер НКВХ — председатель Техсовета

Бейгуленко Л. А. — начальник управления проектно-изыскательских работ, заместитель председателя Техсовета

Ларин Л. М. — главный инженер Киргизводпроиза

Блешинский В. И. — старший инженер Киргизводпроиза

Зенов М. Е. — старший инженер Киргизводпроиза

Моргунов С. П. — главный инженер Управления эксплуатации

Красов А. С. — главный инженер Управления капстроительства
Косенко Г. П. — главный инженер ЧУУПРА
Горбунов А. П — ст. инженер сметной группы Киргизводпроиза
Мухамедшин Ш. Г. — агроном-экономист Наркомзема
Кандалов М. Н. — агроном-почвовед Наркомзема
Чернов В. Ф. — инженер-землеустроитель
Ефремов М. Н. — инженер-гидротехник Управления строительства
Петров С. П. — главный инженер Управления строительства
Давыдович Д. М. — инж.-гидротехник Управления строительства
Патрушев М. Ф. — инж.-гидротехник Управления строительства
Чуканов С. В. — начальник с. х. сектора Госплана.
Трофимов В. В. — инженер Управления строительства
Куба Г. А. — инж.-гидрогеолог Геологического управления
Маслов В. А. — начальник планово-финансового отдела НКВХ

В круг деятельности Технического совета входили экспертные заключения по проектам и сметам для водохозяйственного строительства, подлежащим утверждению СНК Киргизской ССР, по программам и сметам на исследования, изыскания и составление проектов при стоимости свыше 50 тыс. руб., заключения по техническим вопросам, относящимся к кругу деятельности Наркомводхоза, консультации по вопросам проведения изысканий и проектирования в период проработки вопросов.

Все материалы, подлежащие рассмотрению Техническим советом, поступали к председателю или его заместителю, которые после ознакомления передавали их на рассмотрение и заключение эксперта и докладчика, назначаемых из числа постоянных членов Технического совета, или лиц, специально приглашаемых для рассмотрения этих вопросов. Одновременно устанавливался срок сдачи заключений и рассмотрения материалов на заседаниях.

Все вопросы на заседаниях решались простым большинством, и в голосовании участвовали только члены Технического совета и главные инженеры системных управлений, которые на заседаниях пользовались правами членов Совета. Решения Совета оформлялись

протоколом, подписываемым всеми членами, присутствовавшими на заседании.

Члены Технического совета, не согласные с решениями большинства, имели право отметить это в протоколах при его подписании, изложить свое мнение в письменном виде, которое прилагалось к протоколу, а сами решения вступали в силу после их утверждения Наркомом или СНК Киргизской ССР.

Технический совет был хозрасчетной организацией, существующей за счет отчислений, взимаемых со стоимости рассматриваемых материалов согласно шкалы, утвержденной Наркомом Земледелия СССР, и имел свой расчетный счет в Госбанке. Распределителем кредитов и владельцем счета являлся председатель Совета.

При передаче материалов на рассмотрение предъявлялась справка банка о перечислении на счет Технического совета соответствующих сумм, без чего представленные материалы не рассматривались. Оплата работы членов Технического совета производилась в порядке и размерах, установленных Наркомом.

Большую нагрузку по подготовке проектной документации несли и проектировщики Киргизводпроиза, и главные специалисты областных системных управлений. Подготавливаемые проекты едва успевали рассматриваться как на заседаниях Технического совета НКВХ, так и на обычных технических совещаниях, по-существу, выполнявших роль ТС.

Приведем пример технических решений по одному из объектов периода 1940 г.

На техническом совещении с участием Т. Юлдашева, И. Т. Вовченко, А. Ю. Юсупова, Л. А. Бейгуленко и др. был рассмотрен проект орошения Принарынской и части Джамбулакской долин. Докладывал инж. Кузьмин.

Вопрос о переустройстве существующего орошения и освоения новых земель в Принарынской и Джамбулакской долинах был схематически проработан еще в 1929 г. По первоначальному варианту предполагалось объединить все водозаборы путем единого канала из р. Нарын с закрытием построенных еще в 1911 г. арыков Кызыл-Ункюр и Джон Джамбулакской долины.

Первоначально, как и в 1929 г., намечалось полное орошение обеих долин. Однако в результате рекогносцировки на месте было решено рассматривать его в 2 очереди, в первую из которых входило орошение всей Принарынской долины и верхней части Джамбулакской.

Проект состоял из магистрального канала с головным регулятором, подводящего канала, водозаборной шпоры и сооружений. Реку Шаркыратма, пересекающую трассу канала, предложено было перейти акведуком, перед которым запроектирован катастрофический сброс. Для смягчения уклонов на канале предусматривалось мощение отдельных участков, устройство перепадов и быстротоков.

Сооружения проектировались из местных материалов. При проектировании канала были учтены потребности намечаемой ГЭС с расположением ее на расстоянии 8,8 км от начала канала и в 1,5 км от г. Нарына. Головной расход канала —3,9 м^3/с с учетом ирригационных и энергетических потребностей. Водозабор по проекту — в виде дамбы. Перевал Ак-Кыя предполагалось пройти в тяжелых участках деревянным лотком с устройством рядом с ним дороги. КПД канала —0,39, а расход в районе перевала —1,3 м^3/с. Общая стоимость работ в ценах 1936 г .—2716 тыс. руб.

Уходил в историю знаменательный своими решениями 1940 г. Широко развернувшееся в республике движение колхозников и специалистов за лучшее использование водных ресурсов, переустройство ирригационных систем, строительство новых каналов в целях расширения поливных площадей потребовало как пересмотра плана, так и перестройки работы и по форме, и по существу.

В первом полугодии по настойчивым просьбам районных и областных партийных, советских и хозяйственных организаций был осуществлен целый ряд небольших строек по реконструкции, расширению и улучшению существующих каналов, а также проведению новых, не включенных в первоначальный план ирригационных работ.

Работы эти выполнялись в основном за счет средств колхозов под техническим руководством эксплуатационных работников райводхозов и системных управлений.

В сентябре 1940 г. Наркомводхозу был установлен дополнительный объем капитальных работ на сумму 1,2 млн. руб. Пообъектно они распределялись так (тыс. руб.):

Орошение Принарынской и Джамбулакской долин	322
Переустройство системы реки Кёгарт	270
Строительство канала из р. Майлы-Суу в Ленинском районе	40
Строительство канала из р. Падыша-Ата в Караванском районе	50
Подготовительные работы к строительству сети с. р. Араван-Абшырская	118
Изыскания и проектирование Отузадырской системы	210
Изыскания и проектирование водохранилища Найман	140
Обследования	50

Кроме того, было отпущено 170 тыс. руб. для строительства учебного корпуса гидротехникума, а еще 400 тыс. руб. — на приобретение транспортных средств и энергетику.

Но так как проектно-сметные материалы по ряду объектов не были готовы, работы по строительству в полном объеме как за счет бюджета, так и средств колхозов выполнены не были.

Недовыполнение по самому крупному сверхлимитному объекту — Зерновой Кугарт (пл. 3192, факт 1247 тыс. руб. или 39%) произошло в связи с затяжкой уборки хлопка и занятостью колхозников,

которые пришли на объект вместо 25 ноября по постановлению лишь 15 декабря.

Неблагоприятные погодные условия, морозы, снежные бураны и метели значительно снизили темпы строительства, и земляные работы были закончены только к 20 января 1941 г.

Недовыполнение по орошению Принарынской и Джамбулакской долин и строительству водохранилищ в Сокулукском районе также объяснялось тем, что по условиям сельхозработ не удалось привлечь плановое количество рабсилы и транспорта колхозов.

По нижелимитным вложениям из-за уборки хлопка в Ленинском районе приступили к строительству Майлысайского канала только 20 декабря, а подготовленная к этому сроку разбивка трассы была нарушена выпавшим снегом толщиной 20 см, что потребовало срочного ее восстановления на длине 40 км. Работы затормозились и были завершены только в первой половине января.

1940 г. был для республики первым, по существу, годом начала грандиозных по масштабам того времени массовых ирригационных работ с невиданным ранее энтузиазмом колхозников. То, что всего несколько лет тому назад казалось невозможным и неосуществимым, волею народа в короткие сроки претворялось в жизнь.

На строительстве Кёгартского, Майлысайского и Принарынского каналов при глубине выемок от 9 до 18 м колхозники давали выработку до 300—400% от установленных норм.

Энтузиазм не смогли приостановить ни снежные заносы, ни морозы, достигавшие 20—25°. Трассы каналов неоднократно расчищались от снега, мерзлый грунт оттаивался кострами, и строительство производилось в любых погодных условиях и в основном вручную.

Выполнение планов 1940 г. по видам водохозяйственных затрат (млн. руб.)[29]

Виды затрат	План	Выполн.	Бюджет	Сред. насел.
Сверхлимитные	6,1	3,6	0,5	3,1
Нижелимитные	4,1	3,4	1,2	2,2
Внелимитные	5,6	5,2	1,3	3,9
Итого капвложений	15,8	12,2	3,0	9,2
Эксплуатационные	15,7	15,2	11,4	3,8
Всего	31,5	27,4	14,4	13,0

Представляет интерес информация о том, что в работах по переустройству оросительных систем все больший удельный вес приобретало мощение каналов как метод, хорошо согласующийся с потребностью в защите каналов от размывающих скоростей и возможностью использования местных материалов. Только за один 1940 г. мощение было произведено на сумму 3,4 млн. руб. при плане 3,5.

В то же время было затрачено 1,2 млн. руб., из которых: на ремонтно-эксплуатационные цели по водопроводам —0,4, содержание гидротехникума —0,4 и содержание штата НКВХ —0,4.

В результате осуществления всего комплекса водохозяйственных работ был получен прирост поливных ирригационно-подготовленных земель на площади 19,7 тыс. га и проведена большая подготовительная работа для получения приростов в 1941 г.

Набирала силу и контора Киргизводпроиз, несмотря на то, что много проектировщиков было переведено в Управление Ортотокой-БЧКстрой.

Баланс проектно-изыскательских работ по итогам года складывался (как и выше приведенные данные — без Ортотокой-БЧКстроя) следующим образом (в тыс. руб.):

Сметная стоимость объектов проектирования	2110,4
Уточненный остаток незавершенных проектных работ на 1940 г.	1183,6
План проектно-изыскательских работ на 1940 г.	834,3
Выполнено в 1940 г.	751,0
Введено в действие	716,5
Проектная незавершенка на 1941 г.	1218,1

Для ирригаторов 1940 г. явился годом испытания их сил и способностей, предопределяя возможности и планы последующих лет.

В то же время этот год вскрыл и серьезные недостатки в работе органов водного хозяйства и их неподготовленность в ряде случаев к подобным масштабам работ.

Достаточно сказать, что к моменту выхода указанного выше Постановления СНК Союза и ЦК ВКП(б) о мерах по дальнейшему подъему сельского хозяйства республики НКВХ не имел ни одного законченного проекта, а вынужденно принятые в ряде случаев авралы неоправданно упрощали проектные решения и снижали их качество.

Правительство и Центральный Комитет КП(б) Киргизии еще в конце 1940 г.[30] вторично рассмотрели вопрос о реализации изложенного выше постановления СНК СССР и ЦК ВКП(б) и в принятом решении утвердили очень напряженные задачи на 1941 г. по всем областям, районам и объектам.

По Фрунзенской области, в состав которой входила и Таласская долина, предусматривалось закончить к 15 апреля строительство мелкой оросительной сети в Сокулукском районе на общем массиве Сокулукских водохранилищ, обеспечив прирост новых поливных земель 720 га; приступить с 1 февраля к строительству Аламединского сбросного канала по Атбашинской системе с ориентировочным объемом работ в 215 тыс. $м^3$, закончив его к 1 июня; в целях переключения воды из р. Бала-Чычкан для подпитывания р. Чирканак и получения прироста 200 га нового орошения, приступить с 1 апреля и закончить к 10 апреля строительство канала Шерень в Буденовском

районе; провести изыскательские работы и составить к концу 1941 г. проектные задания по переустройству оросительных систем Таласской долины, с выявлением мест строительства водохранилищ, а также составить технический проект переустройства ирригационной системы р. Беш-Таш.

По Ошской области необходимо было: закончить к 1 марта составление проектов Найманского водохранилища, подводящего и отводящего каналов, а к 1 сентября — проекта оросительной сети по массиву Тёо-Моюн и приступить с 1 августа к строительству плотины водохранилища Найман и устройству водоспускных сооружений, закончить к 1 мая строительство магистрального канала для орошения земель Отузадырских и Каратепинских массивов с ориентировочным объемом земляных работ 4,5 млн. $м^3$ и гидросооружений по нему; изыскания и составление проектного задания оросительной сети на площади всего массива в 7 тыс. га закончить к августу, а к 1 декабря — технический проект на площади 3500 га; в целях получения 2 тыс. га земель нового орошения закончить к 1 июля проект орошения земель Баткенского района из р. Сох и приступить к строительству не позднее августа.

По Джалал-Абадской области предусматривалось: завершить орошение земель р. Кёгарт (первой очереди), а к 1 декабря — изыскания и составление проектного задания орошения второй очереди; к 1 мая закончить также строительство сооружения по каналу Падыша-Ата, а к 1 сентября — по каналу Майлы-Сай; произвести изыскательские работы и составить технический проект Базар-Коргонского водохранилища.

По Иссык-Кульской области намечалось: закончить к 1 мая переустройство канала Лесной для подпитывания системы р. Каракол с получением 600 га земель нового орошения, а к 15 июня — строительство канала для подпитывания систем Ирдык и Каракол; произвести изыскания и составить технический проект по главной проводящей сети и проектное задание по мелкой оросительной сети для орошения урочища Сухой Хребет с выполнением подготовительных работ для строительства этого объекта в 1942 г.

В Нарынской области необходимо было: закончить к 1 сентября все строительные работы первой очереди по орошению Принарынской и Джамбулакской долин; произвести изыскания и составление проектного задания по орошению Онарчинской долины, составление технического проекта магистрального канала и строительство его до 15 сентября; произвести изыскания и составление технического проекта переустройства магистрального питания правобережной группы каналов р. Ат-Башы со строительством объединяющего канала с 15 сентября по 1 ноября, а также ряд других работ.

Все работы по ирригационному строительству 1941 г. должны были производиться методами народного скоростного строительства (см. табл.)

План водохозяйственного строительства 1941 г.
(тыс. руб.)

Области	Всего капвлож.	В том числе			Источники	
		проект. изыск.	ирриг. стр-во	проч. капвл.	гос. бюджет.	средства насел.
Фрунзенская	2837	450	1441	946	2423	414
Иссык-Кульская	1815	230	1487	98	815	1000
Нарынская	2112	230	1637	245	1212	900
Джалал-Абадская	4083	510	3323	200	2515	1518
Ошская	7903	305	7398	200	3035	4868
Итого	18700	1725	15286	1689	10000	8700

В соответствии с объектами и ассигнованиями определились и приросты новых орошаемых земель, план которых в разрезе областей был утвержден в следующих количествах (тыс. га): Иссык-Кульская —0,7, Фрунзенская —0,9, Нарынская —1,9, Джалал-Абадская —5,6, Ошская —2,5. Всего —11,6 тыс. га.

Какие грандиозные для того времени мирные планы на пороге кровопролитной войны!

Конечно, выполнить намеченные работы было бы невозможно без серьезной организаторской работы и помощи.

Правительство республики и Центральный Комитет Компартии Киргизии предусмотрели целый ряд практических мер, в числе которых можно назвать наиболее существенные:

— Госплан обязывался содействовать НКВХ в размещении заказов на предприятиях местной промышленности на оборудование и инвентарь;

— обкомам и облисполкомам поручалось взять на учет все механизмы, оборудование и геодезические инструменты, необходимые для ирригационного строительства, независимо от их принадлежности;

— наркомам, руководителям ведомств и предприятий, имеющим ремонтные мастерские, поручалось производить ремонт машин, механизмов, инструментов и оборудования в первую очередь для нужд ирригационных строек;

— разрешение на создание при НКВХ хозрасчетного проектно-строительного треста Кирводстройпроиз;

— Управлению связи, Главдорупру поручалось обеспечить стройки средствами связи и подъездными путями;

— Наркомторг, Киргизпотребсоюз должны были обеспечивать непосредственное руководство организацией торговли и питания на скоростных ирригационных стройках, а Наркомздрав — медицинским обслуживанием;

— Комитету по делам искусств, Управлению кинофикации, Союзпечати поручалось разработать план культурного обслуживания колхозников, рабочих, ИТР, занятых на ирригационных стройках.

Кроме того, увеличивался ежегодный прием учащихся в гидромелиоративный техникум до 100 чел., а также предусматривалось открыть в 1941 г. курсы при областных системных управлениях по подготовке квалифицированных кадров строительных рабочих в количестве не менее: десятников —50, каменщиков и бетонщиков — 100, арматурщиков —50, плотников —50 человек.

Для оперативного, повседневного руководства и контроля за ходом работ создавалась правительственная комиссия в составе тт. Вагова (председатель), Кулатова и Толубаева — руководителей республики того периода.

В номенклатуру ЦК КП(б) Киргизии вводились начальники, заместители начальников и главные инженеры важнейших строек.

Приказом по Наркомводхозу непосредственное руководство строительством Отузадырского канала, которое должно было быть начато с 1 марта 1941 г., возлагалось на строительное управление самого Наркомата, а главным инженером и заместителем начальника этой стройки был утвержден старший инженер Киргизводпроиза А. А. Закутский.

Автором проекта канала был инженер М. Е. Зенов, которому оказывали помощь советами, как и по другими объектам, консультанты НТС НКЗ СССР К. Я. Калабугин. П. Я. Деревянко, Н. А. Розов и другие.

Методы и способы производства работ по каналу Отуз-Адыр были рассмотрены и утверждены ТС НКВХ еще в феврале 1941 г. В это же время был рассмотрен и одобрен технический проект ирригационной сети на площади 2 тыс. га нового орошения под каналом им. IV партсъезда в Ошской области, докладывал по которому инженер Арбуурупра К. К Чернилевский.

Производителем работ по строительству Принарын-Джамбулакского объекта был утвержден инженер-инспектор стройуправления НКВХ М. Т. Корниенко.

В апреле 1941 г. выездная сессия Техсовета НКВХ Киргизии в г. Ташкенте, где работал автор проекта Найманского водохранилища инж. Г. М. Куница, в составе наркома Юлдашева, инженеров Вовченко, Бейгуленко, Ефремова и Терновского рассмотрела проектное задание водохранилища, экспертами по которому выступали проф. С. М. Суханов и доц. В. М. Апполосов.

В июне был рассмотрен и в основном одобрен проект орошения 600 га земель по с. р. Падыша-Ата, докладывал по которому его автор — гл. инженер Джалал-Абадского СИУ И. О. Шибанов.

Еще более сложные и трудоемкие задачи ставились по строительству Большого Чуйского канала и Ортотокойского водохранилища.

Отдавая должное этой поистине великой для Киргизии стройке, постараемся рассказать о всех ее, особенно начальных, этапах, совпавших по времени с фашистским вторжением на территорию нашей Родины.

Оперативным планом работ по Западной ветке БЧК предусматривалось выполнить весь объем земляных работ в период с 10 мая по 20 июня, т. е. за 40 дней, а до конца года завершить строительство всех сооружений, на 80%— Краснореченского головного узла и на 60%— водозаборной плотины на р. Чу.

По Восточному каналу — уложить все трубы, построить железнодорожный мост и заготовить камень в количестве 80 тыс. $м^3$ для Иссык-Атинского быстротока.

По Ортотокойскому водохранилищу — приступить с 15 марта к строительству туннеля и полностью закончить все работы к октябрю, а к ноябрю завершить сооружение временных перемычек, пропустив воды р. Чу через туннель; земляные и скальные работы под основание плотины выполнить на 60%, подготовить карьеры и провести заготовку части материала для тела плотины.

Кроме того, было предусмотрено провести необходимые подготовительные работы (временные жилые постройки, мастерские, вспомогательные сооружения) и не позднее 1 июня построить основные подъездные пути.

Правительство и ЦК КП(б) республики установили задания на выделение в период массового выполнения земляных работ весной 1941 г. из Фрунзенской области —53700 чел, а также 2146 подвод из колхозов этой же области.

Было, кроме того, установлено общее количество рабочих и подвод, необходимых для строительства в течение 10 месяцев 1941 г., в том числе и от колхозов Исык-Кульской и Нарынской областей.

Заместителем начальника строительства по политико-массовой работе был утвержден секретарь Фрунзенского обкома КП(б) Киргизии Бирюков, помощником по комсомолу — секретарь ЦК ЛКСМ Киргизии Соронбаев.

Для оказания практической помощи строительству на период массовых работ были утверждены помощниками начальника стройки наркомы и их заместители: по связи, по лечебной и санитарной части, по автотранспорту, по организации хлебопечения, бытового обслуживания, ремонта инвентаря, торговли, по культмассовому обслуживанию, по снабжению и т. п.

Был также утвержден проект организации работ по Западной ветке БЧК в составе 12 строительных участков и 78 прорабств, а заместителями начальников участков по политико-массовой работе — первые секретари райкомов КП(б), помощниками по комсомолу — секретари РК ЛКСМ и по административно-хозяйственной работе — председатели исполкомов райсоветов.

Начальник строительства И. П. Ребров должен был определить необходимое количество инженерно-технических, счетных, плановых и других работников на период производства массовых работ.

Решено было также привлечь на период массовых работ студентов старших курсов землеустроительного, гидромелиоративного и

строительного техникумов, проведя с ними десятидневные курсы для подготовки десятников.

Наркомат лесной промышленности обязан был полностью обеспечить стройку местным пиленым и круглым лесом, а руководители всех ведомств — передать строительству на период массовых работ необходимое количество строительных механизмов, оборудования и геодезических инструментов.

Нарком земледелия Елебесов и Нарком совхозов Сеитов должны были выделить строительству на период массовых работ 100 тракторов ЧТЗ и НАТИ, 100 плугов с тракторами, организовать 14 передвижных автомастерских. Кроме того, весенняя посевная к началу строительства должна была быть закончена, а другие сельскохозяйственные работы по срокам увязаны с графиками работ по стройке. Участие в строительстве БЧК и Ортотокойского водохранилища являлось делом чести каждого колхозника, а день массового выхода на строительство стал всенародным праздником республики.

Технический проект Западного БЧК был рассмотрен и одобрен на заседании Технического совета содействия строительству БЧК и Ортотокойского водохранилища при СНК Кирг. ССР 24, 25 и 29 марта 1941 г.[31] В этом знаменательном заседании в качестве членов ТС или приглашенных крупных специалистов приняли участие: К. Я. Калабугин — председатель Техсовета, И. П. Ребров — начальник Управления строительства, И. Т. Вовченко — главный инженер НКВХ, С. П. Петров — главный инженер Управления строительства, Б. Г. Михайлов — зам. начальника Управления строительства, а также К. Л. Бондырев, С. В. Семенов, М. Ф. Патрушев, А. М. Легостаев, К. К. Кольбаев, Д. М. Давыдович, М. Н. Большаков, Серебряникова и др.

По проекту Западный БЧК должен был подать воду для орошения 47 тыс. га нетто приростов новых земель, 16 тыс. га нетто существующей Краснореченской системы и 5 тыс. га в районе Мерке Казахской ССР.

Важнейшие показатели канала по проекту того времени: протяженность канала —177 км; головной расход нормальный —44 $м^3/с$, форсированный —53 $м^3/с$; ширина канала по дну в головной части — 16 м, в пределах города —22 м, в концевой части у р. Аспары —6 м, глубина наполнения — от 1 до 2,85 м, откосы канала — полуторные и двойные; число водовыпусков —25, мостов железнодорожных —2, шоссейных —2, под обыкновенную дорогу —39, акведуков —4, дюкеров —2, труб под каналом —83, сбросных сооружений —5; объем земляных работ (в млн. $м^3$/): выемка из канала —5,3, выемка из резерва —1,5, насыпь —3,5; объем бетонных и железнобетонных работ —26 тыс. $м^3$; каменных работ — 75 тыс. $м^3$.

На 45 км Западного БЧК предусматривалась ГЭС, но участок канала длиной 1,45 км, на котором располагались сооружения ГЭС, в проект не включался.

На рассмотрение техническая документация была представлена без проектов производства работ и смет, эксплуатации и мостов.

Восточный БЧК должен был подавать воду для орошения 28 тыс. га приростов и 15 тыс. га земель существующего орошения.

Протяженность канала —122 км, головной расход нормальный — 52,3, форсированный —62,8 $м^3/с$; ширина канала по дну в головной части —15 м, у Иссык-Атинской ступени —9 м, в концевой части —2 м, глубина наполнения от 0,65 до 2,78 м, откосы — полуторные и двойные; водовыпусков из канала —41, труб под каналом —39, акведуков —7, лотков для пропуска речных расходов —37, мостов железнодорожных —1; объем земляных работ по выемке из канала —2,9 млн. $м^3$, а из резерва —0,4 млн. $м^3$, бетонных и железобетонных работ —13,9 тыс. $м^3$, каменных —141,3 тыс. $м^3$.

На рассмотрение Техсовета проект был представлен, также как и по Западному БЧК, не в полном объеме. Недостающие его части были представлены и рассмотрены позднее, причем раздел эксплуатации был отнесен к проекту сети под каналами, а рассматривалась только инструкция по временной эксплуатации на 1941—1943 гг.

СНК Киргизской ССР при утверждении плановых заданий еще в июле 1940 г. поручил Госплану и Наркомводхозу проработать вопрос о производстве изысканий, исследований и составлении технических проектов по площадям орошения из БЧК[32]. В феврале 1941 г. между НКВХ и Сазводпроизом был заключен договор на выполнение всех проектно-изыскательских и исследовательских работ по составлению проектного задания и технического проекта по оросительной сети в зоне, подкомандной БЧК.

Сроки выполнения работ по договору: 1941—1943 гг., по частям, с ориентировочной стоимостью работ 7,25 млн. руб., в том числе работы 1941 г. —1,70 млн. руб. Главным инженером проекта был назначен инж. Николаев.

Плановые задания на проектирование межхозяйственной сети и организации территории были направлены уже в начале войны, а из-за резкого снижения ассигнований договор с Сазводпроизом по сети БЧК был с 1,7 млн. руб. сокращен до 0,6 млн. руб., и даже рассматривался вопрос полной ликвидации работ.

Иногда еще и сейчас задают вопрос: почему было запроектировано два БЧК, а не один?

Сооружение крупной водной магистрали в долине прорабатывалось в 1932 г., с головой в районе с. Быстровка. На участке до р. Иссык-Ата она должна была пройти параллельно нынешней трассе Восточного канала, но несколько выше ее. Затем предполагалось канал сбросить вниз по руслу р. Иссык-Ата до линии поселков, а потом повернуть на запад параллельно теперешнему Западному БЧК, севернее его.

Этот первоначальный проект по замыслу должен был разрешать

одновременно две задачи: орошение земель и создание крупной базы для строительства ГЭС. Предполагалось, что на этой трассе можно будет построить 11 ГЭС общей мощностью 60 тыс. кВт.

Но по этому варианту трасса проходила в трудных условиях с большим объемом земляных и бетонных работ, что послужило решением в основу строительства поставить одну главную цель — расширение поливных земель.

Вот почему при проектировании была поставлена задача — обеспечить как можно больший прирост орошаемой площади с возможно меньшим объемом работ и расходом дефицитных строительных материалов, чему в большей мере соответствовал вариант двух каналов.

Кроме того, наличие двух каналов позволяло использовать избыточные воды р. Красной для будущей Ворошловской ГЭС, так как воды р. Чу зимой будут поступать для наполнения Ортотокойского водохранилища.

Вот, что писала «Советская Киргизия» в корреспонденции ст. экономиста Управления строительства БЧК Ф. Лисицына еще в 1940 г.[33]:

«Значение водохозяйственного комплекса огромно — это дополнительно 5 млн. пудов сахара, 2— хлеба, 2— яблок, груш и винограда, 6,5 сена, почти миллион пудов овощей, картофеля, бахчей.

Это — тысячи центнеров дополнительно молока, масла, мяса и шерсти.

Это — развитие промышленности.

Для того, чтобы полностью и эффективно освоить вновь орошаемые земли, понадобится увеличить население Чуйской долины. Скоро она откроет свои двери для приема гостей: 15 тысяч семей свекловодов приедут из других республик, чтобы помочь реализовать все те богатства, которые сможет дать освоение новых орошаемых земель».

1940 г. и первая половина 1941 войдут в историю орошаемого земледелия Киргизии как время грандиозных, основанных на трудовом порыве тружеников села, но не свершенных в намеченные сроки, целей и надежд.

Всего за три месяца до начала гитлеровской агрессии согласно постановлению ЦК ВКП(б) и СНК СССР Госплан Союза приступил к разработке перспективного генерального плана, рассчитанного на 15 лет[34].

По предварительным основным направлениям развития водное хозяйство и мелиорация должны были дать стране новые миллионы гектаров под хлопок, каучуконосы, цитрусовые насаждения, сады и виноградники, рис, овощи и огороды, сахарную свеклу, пшеницу, травы, пастбищные угодья, изобилие рыбы, птицы, продуктов животноводства, земледелия и промышленности, а также огромный источник топлива и электроэнергии для всего народного хозяйства.

Работникам водохозяйственных организаций, в особенности работникам, непосредственно занятым составлением 15-летнего водохозяйственного плана, поручалось проявить максимум инициативы и творчества в выявлении объектов водохозяйственного строительства и эксплуатации.

15-летний план развития мелиорации и водного хозяйства должен был состоять из самостоятельных титульных списков нового крупного водохозяйственного строительства, массовых водохозяйственных и мелиоративных мероприятий (строительство прудов и водоемов, из расчета каждому колхозу свой водоем, колодец, водопровод и пр.), переустройства и расширения существующих водохозяйственных и мелиоративных систем и сооружений, а также эксплуатационных мероприятий, уменьшающих потери воды в системах и у водопользователей, улучшения использования воды и расширения за счет освобождающихся запасов новых дополнительных площадей как внутри самих систем, так и за пределами их.

В этом плане в основном нужно было предусматривать армирование систем сооружениями, планировку площадей, увеличение поливных карт, облицовку каналов водонепроницаемой одеждой, перевод систем на трубчатый подземный способ орошения, дождевание, автоматизацию в подаче и распределении воды по системам и особенно при способе дождевания и трубчатого подземного орошения, диспетчеризацию и проч.

План проектно-изыскательских и исследовательских работ должен был обеспечивать все намеченные строительные и эксплуатационные мероприятия в течение планируемого 15-летия и задач, выходящих за пределы этого периода.

Каждый титульный список требовалось разбить на пятилетки и сопроводить пояснительными записками по его обоснованию и освещению целесообразности и эффективности намечаемых мероприятий.

Во всех планах государственного строительства необходимо было предусматривать трудовое участие и средства колхозов.

Какие добрые мирные намерения и планы — и какая злая беспощадная действительность, одетая в зловещую коричневую форму со свастикой!

Все для фронта, все для победы — и люди в основной своей массе, и механизмы, и транспорт!

Враг нарушил планы, но не сломил воли советских людей.

Учитывая общее сокращение капвложений, строительство Большого Чуйского канала и Ортотокойского водохранилища передали в ведение и подчинение НКВХ, с сохранением самостоятельного Управления, содержащегося за счет кредитов стройки, с уменьшением до предельного минимума затрат по содержанию самого Управления, групп проектирования, охраны и эксплуатации канала, отдела снабжения путем сокращения штатов, объединения их с соответствующими отделами и филиалами Наркомводхоза.

Первый зам. председателя СНК Киргизской ССР И. П. Ребров был освобожден от исполнения обязанностей начальника стройки специальным постановлением Совнаркома[35].

В каком же состоянии находились объекты строительства к концу 1941 г.?

— Технические проекты Западного и Восточного магистральных каналов со всеми линейными и головными сооружениями были утверждены со сметной стоимостью в ценах 1936 г. —114,5 млн. руб., а проект Меркенской ветки Каз. ССР — составлен, но не оформлен.

— Проектное задание по Ортотокойскому водохранилищу было утверждено со сметной стоимостью 138 млн руб., а технический проект, составляемый САОГИДЭПом по договору с Управлением БЧК, по данным промежуточных актов имел готовность 90%.

— Проектное задание по сети под ЗБЧК и ВБЧК, составляемое Сазводпроизом, имело готовность 80%.

С начала строительства было выполнено работ в денежном выражении по каналам БЧК на сумму 33,4 млн. руб. с готовностью 29%, а по Ортотокойскому водохранилищу — на сумму 6,6 млн руб., или 4%.

Первоначальный план на 1941 г. был утвержден СНК СССР в сумме 80 млн. руб., в т. ч. госбюджет 40 млн. руб., а уже в июле он был уменьшен до 37 млн. руб., в основном по госбюджету.

Было выполнено земляных работ по ЗБЧК 5,8 млн. $м^3$ на сумму 22,6 млн. руб. Остаток невыполненных земляных работ —1,9 млн. $м^3$, в т. ч. по соединительному и отводящему каналу Ворошловской ГЭС 586,6 тыс. $м^3$, на сумму 6,7 млн. руб.

Сооружения: из 81 железобетонной трубы общей длиной 4,8 км было уложено 56, длиной 3 км, а из 40 деревянных мостов в постройке было только 3.

По Ортотокойскому водохранилищу был произведен съем грунта, в основании под тело плотины, 117 тыс. $м^3$. Гражданское строительство было выполнено на сумму 310 тыс. руб., временные здания и сооружения —1,3 млн. руб., временная ГЭС —130 тыс. руб.

На четвертый квартал 1941 г. была утверждена смета расходов децентрализованного финансирования в сумме 1604 тыс. руб., в т. ч. проектно-изыскательские —906, строймонтажные —228, расход по консервации —311, штат временной эксплуатации —143 и компенсация на удорожание —16 тыс. руб.

Источником финансирования этих затрат служил республиканский бюджет и мобилизация внутренних ресурсов стройки.

Сокращение расходов и штатов было проведено и по всей системе Наркомводхоза республики, как, конечно, и по всей стране.

Системное ирригационное управление Киргизского хребта было ликвидировано и вошло в состав Чуйского управления, организованная в первом полугодии мехбаза Джалал-Абадского СИУ в ок-

Показатели корректировки планов 1941 г. по НКВХ
(млн. руб.)

Виды затрат	Было	Стало
Эксплуатационные мероприятия,	16,0	14,8
в т. ч. государственный бюджет	11,5	10,6
средства населения	4,5	4,2
Капитальное строительство,	31,5	14,2
в т. ч. государственный бюджет	5,0	2,8
средства населения	26,5	11,4
Внелимитные капвложения,	9,5	6,6
в т. ч. государственный бюджет	5,9	5,1
средства населения	3,6	1,5
Всего по Наркомводхозу,	57,0	35,6
в т. ч. государственный бюджет	22,4	18,5
средства населения	34,6	17,1

тябре 1941 г. также была ликвидирована в связи с изъятием механизмов на нужды страны, а в Управлении эксплуатации НКВХ должности начальника и главного инженера были совмещены в одном лице.

В связи с войной штат СИУ и райводхозов был резко сокращен: в системных управлениях — со 172 до 120 человек, а в райводхозах — с 1499 до 1238 человек.

При фактически политой площади 814,8 тыс. га затраты на содержание аппарата, отнесенные на 1 га, составили за 1941 г. по плану 8 руб. 23 коп., по факту —7 руб. 53 коп., или ниже всех среднеазиатских республик, Казахстана и Закавказья.

Гидромелиоративный техникум был объединен с землеустроительным техникумом НКЗ, а затем с 1942 г. временно ликвидирован вообще. Все имущественно-материальные ценности были переданы организациям военведа и находились на хранении НКВХ.

С сентября занятия в техникуме не проводились, а с ноября были прекращены совсем, здания учебных корпусов были использованы для других нужд.

Обеспеченность эксплуатационных органов специалистами оставалась по-прежнему неудовлетворительной (см. табл.).

Текучесть кадров, осложненная войной, была по всем СИУ очень высокой и в целом характеризовалась следующими цифрами:

Состояло на 01.01.1941 г.	1319
Убыло за год	1004
Прибыло за год	686
Состояло на 01.01.1942 г.	1001

Показатели обеспеченности ИТР в 1941 г.

Управления	Высшее		Среднее		Всего	
	план	факт.	план	факт.	план	факт.
Чу-Таласупр	21	15	75	44	96	59
Арбурупр	21	11	81	37	102	48
Джалал-Абадское СИУ	15	9	51	16	66	25
Иссык-Кульское СИУ	10	5	35	12	45	17
Тянь-Шаньское СИУ	11	11	46	11	57	22
Всего	78	51	288	120	366	171

В апреле 1941 г. состоялся выпуск 6-месячных курсов, начатых еще осенью 1940 г., техников эксплуатации —33 человека, кроме того, было подготовлено (со стороны) техников по эксплуатации и младших техников по изысканиям (2 группы, курсы 4-месячные) в количестве 55 человек. Были проведены также курсы переподготовки или подготовки массовых профессий: водных объездчиков —195, колхозных мирабов —630, поливальщиков —1502.

Война внесла изменения и в качественный состав службы эксплуатации, и в то же время план эксплуатационных мероприятий был полностью выполнен, а план полива даже перевыполнен (108%).

Объем эксплуатационных затрат 1941 г. составил 14,66 млн. руб., из которых средства госбюджета —9,68 млн. руб., а на 1 га фактически политой площади всего —18 руб., в т. ч. по госбюджету — почти 12 руб.

Фактически политая площадь достигла рекордной цифры — 814,8 тыс. га, против 793,7 в 1940 г., а ирригационно-подготовленная и водообеспеченная площадь —756,7 тыс. га, против соответствующих показателей 1940 г. —751,4 тыс. га.

Баланс орошаемых земель по итогам 1941 г.[36]

(тыс. га)

Области	По учету на 1.1.41	Приросты 1941 г.		Итого с прирост.	Перевед. в орошаем.	Всего орошаем. на 1.1.42
		от мелкого стр-ва	от экспл. работ			
Ошская	123,9	—	0,4	124,3	6,5	130,8
Джалал-Абадская	113,2	—	—	113,2	0,3	113,5
Таласская	72,2	0,2	—	72,4	—	72,4
Фрунзенская	183,4	0,7	0,6	184,7	—	184,7
Иссык-Кульская	125,7	0,6	1,3	127,6	—	127,6
Нарынская	133,0	0,5	1,0	134,5	2,2	136,7
Всего	751,4	2,0	3,3	756,7	9,0	765,7

Общее выполнение задания по ирригационному строительству в целом, определяемое по отчету в 93,7%, следует считать удовлетворительным, если учесть динамику роста вложений по плану (в млн. руб.):

1938 г.	—1,1
1939 г.	—0,9
1940 г.	—9,3
1941 г.	—16,2 (без БЧК)

Массовое народное движение «за воду» обеспечило невиданные темпы работ. Достаточно привести такое сравнение: объем 1941 г. в 1,5 раза превышал сумму первых трех лет третьей пятилетки, хотя механизация работ по-прежнему была чрезвычайно низкой. Только на одном объекте — Зерновой Кугарт взрывом на участке глубиной выемки до 18 м было выброшено одновременно около 100 тыс. $м^3$ земли.

Наиболее слабым местом в процессе строительства (эксплуатации тоже) было почти полное отсутствие транспорта.

Строительство канала Отуз-Адыр было выполнено скоростным методом в пределах апреля — мая 1941 г. На стройке участвовало до 20 тыс. колхозников, которые выполнили 3,1 млн. $м^3$ земляных работ, при четкой организации труда и высокой производительности. Средняя выработка составила 4,2 $м^3$ на одного колхозника, или 150% нормы, при исключительно тяжелых условиях работ — глубокая выемка, косогоры, очень твердые грунты.

Партийно-советские органы Ошской области оказывали стройке всевозможную помощь и сами принимали непосредственное участие в ней.

Работы по верховью Кёгарта или, как называли объект, Зерновому Кугарту, были выполнены к плану на 81%. Недовыполнено было мощение распределительной сети, плановый объем которого составлял 31 тыс. $м^2$.

Основными работами 1941 г. являлись земляные при глубокой выемке в косогоре, которые были завершены колхозниками Джалал-Абадской области в трудных зимних условиях января и февраля.

Система Падыша-Ата, на которой в 1940 г. был построен канал им. Фрунзе, перешла на 1941 г. постройкой сооружений на канале, в числе которых относительно крупный железобетонный дюкер через лог Турпак-Бель, а также 8 акведуков. Часть из них осталась незавершенной.

По Аламединскому сбросному тракту остались немного недовыполненными земляные работы по вине подрядчика КазРЭС, и поэтому пропускная способность тракта была 13 $м^3/с$ вместо 15. Сооружения на тракте (мосты, перепад) Управлением Чумышского узла были выполнены полностью.

Сокулукские водохранилища (2 на логу Гнилая балка и распре-

делительная сеть по 3-м колхозам) также были завершены строительством, за исключением картовой сети на 8,1 тыс. руб.

Канал Шерень с. р. Бала-Чычкан (Талас) был удлинен на 8 км для подпитывания с. р. Чырганакты. Работы были завершены.

Канал Лесной строительством был закончен. Его цель — подпитывание с. р. Каракол.

По БНК основные работы по первой очереди были близки к завершению с приростом первых 500 га в Джамбулакской долине.

Мелкая сеть под каналом им. IV партсъезда осталась незавершенной из-за слабого использования рабсилы и транспорта колхозов (см. табл.).

Характеристика выполнения плана водохозяйственного строительства 1941 г.
(стоимостные показатели округлены до целых тыс. руб.)

Объекты или районы работ	Полная сметная стоимость	По плану		Фактически		Прирост, тыс. га	
		всего	в т. ч. труд-участ.	всего	в т. ч. труд-участ.	план	факт.
Аламединский тракт	535	485	—	424	—	—	—
Сокулукские водохранилища	3567	701	496	693	490	0,7	0,7
Канал Шерень	65	65	55	65	55	0,2	0,2
Канал Лесной	424	424	364	420	374	0,6	0,6
Строительство БНК	2938	1154	644	1069	566	1,3	0,5
Канал им. IV партсъезда	672	421	214	232	60	—	—
Канал Отуз-Адыр	10492	9001	7685	8936	7685	7,0	—
Кёгартская система	5797	3337	2497	2697	1928	3,9	—
Канал Майлы-Сай	1440	358	208	408	260	1,1	—
Система Падыша-Ата	739	206	68	173	25	0,6	—
Учебный корпус техникума	135	135	—	135	—	—	—
14-кварт. дом в г. Фрунзе	290	290	—	246	—	—	—

Завершая изложение деятельности органов водного хозяйства в год начала Великой Отечественной войны, приведем основные показатели выполнения плана проектно-изыскательских работ по Наркомводхозу (без Управления Ортотокой-БЧКстрой) (см. табл.).

К концу первого года войны (октябрь — ноябрь) вражеские гитлеровские полчища стояли у стен Москвы. Страна к этому времени в значительной мере отмобилизовала свои ресурсы во имя защиты Отечества и, веря в победу, продолжала заботиться о будущем мирном времени, о совершенствовании существующих и развитии новых промышленных производств, об урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности животноводства.

Орошаемому земледелию республики, расширению поливных площадей по-прежнему, хотя и не в первоначально намеченных размерах, выделялись значительные бюджетные ассигнования, что в

Выполнение плана проектно-изыскательских работ НКВХ в 1941 г.
(тыс. руб.)

Объекты проектирования	По плану	Фактически
Окончание проекта Аламединского сбросного тракта	4,1	4,1
То же проекта канала Мирза-Куршаб	49,2	49,2
Проект орошения урочища Отуз-Адыр	404,8	393,3
Проект орошения массива Тёо-Моюн	200,6	193,1
Обследование и изыскания по урочищу Сухой Хребет	231,6	225,8
Проект орошения долины Он-Арча	196,1	186,8
Комплексное обследование с. р. Исфара, Сох, Шахимардан	60,4	60,4
Прочие мелкие работы	20,1	19,3
Итого по Киргизводпроизу	1166,9	1132,0
Геологические работы по Отуз-Адыру (Геологоуправление)	100,0	100,0
Техпроект Найманского водохранилища (Сазводпроиз)	140,0	140,0
Геологические работы по Найману (Узгеологоуправление)	185,0	185,0
Проектное задание Базар-Коргонского водохранилища (Сазводпроиз)	616,3	616,3
Оросительная сеть под БЧК (Сазводпроиз)	616,5	616,5
Прочие договорные работы	131,0	131,0
Итого договорные	1788,8	1788,8
Всего по Наркомводхозу	2955,7	2920,8

сочетании с самоотверженным трудом колхозников, напряженным трудом специалистов, многие из которых были освобождены от призыва в армию, приносило свои результаты.

В самом начале 1942 г. правительством республики был утвержден разработанный Наркомводхозом и его проектными, строительными и эксплуатационными подразделениями подробный план эксплуатационных работ и обеспечения полноценными поливами всех орошаемых площадей, а также строительства и переустройства каналов и сооружений для получения новых приростов орошаемых земель в количестве 28,6 тыс. га.

В числе запланированных работ, а они в основном были выполнены, предусматривались следующие объекты[37]:

По Фрунзенской области:

— удлинение канала Осман на 8 км, частичное объединение голов с. р. Шамшы, мощение канала Дён длиной 2 км. Прирост — 1400 га;

— восстановление и удлинение канала Каирма на длине 15 км, с целью подпитывания с. р. Норус из р. Аламедин. Прирост — 300 га;

— строительство нового канала из р. Аламедин с земляной плотиной в голове для орошения Атбашинского ирригационного городка и прилегающих земель, строительство новой и восстановление старой мелкой сети под Атбашинским каналом. Прирост —500 га;

— завершение строительства мелкой сети под Сокулукскими водохранилищами.

По Ошской области:

— окончание устройства распределительной и мелкой сети на площади 1850 га под каналом им. IV партсъезда;

— расширение и удлинение канала Кара-Тепе на 5 км и канала Аирбас — на 1 км. Прирост —677 га;

— расширение головной части канала Могол. Прирост —520 га;

— нарезка мелкой сети под каналом Куталь с уборкой с полей камней. Прирост —230 га;

— окончание работ по орошению верховий р. Кёгарт с получением приростов к весне —1,8 и на осень —2,1 тыс. га;

— окончание строительства распределительной и мелкой сети под Падыша-Атинским каналом. Прирост —100 га;

— окончание строительства распределительной и мелкой сети под Майлысайским каналом. Уширение и удлинение каналов Науш-кент, Козьяман, Эски-Массы,, Шайдан. Прирост —500 га;

— удлинение и расширение канала Янги-Сузак с приростом —100 га;

— удлинение канала Ахман с приростом —300 га;

— уширение и удлинение каналов Кара-Сакал и Кызыл-Эмгек. Прирост —450 га;

— продление канала им. Фрунзе в Алабукинском районе с приростом 500 га.

По Нарынской области:

— окончание работ по каналу Умуке (ороситель Чар), окончание работ по каналу Ача с. р. Баш-Ача. Прирост —700 га;

— расширение и удлинение канала Угут с. р. Нарын со строительством акведука через р. Терек с приростом —600 га;

— удлинение канала Джаны для подпитывания с. р. Базар-Турук с приростом —300 га;

— окончание строительства новой распределительной, мелкой и сбросной сети с сооружениями на землях орошения из БНК на площади 1,2 тыс. га, проведение нового канала Арал с целью подпитывания с. р. Ири-Суу из с. р. Баш-Нура с расширением канала Каирма, строительство каналов Четынды, двух ветвей канала Арал и строительство мелкой сети в Нарынском районе. Прирост —400 га.

По Иссык-Кульской области:

— прирост 4 тыс. га, в том числе 3650 га за счет улучшения водопользования и 350 га за счет окончания строительства в Джетиогюзском районе канала по переброске воды из с. р. Джуука и Кичи-Кызыл-Суу в с. р. Чон-Кызыл-Суу.

Кроме того, специальным постановлением СНК Киргизии о переустройстве мелкой внутрихозяйственной и межхозяйственной ирригационной сети в колхозах Джалал-Абадской, Ошской и Фрунзенской областей рекомендовалось колхозам приступить уже с февраля 1942 г. к проведению работ по изысканиям и проектированию путем заключения договоров с органами НКВХ и оплатой этих работ за свой счет, предусмотрев в планах затраты труда, транспорта и денежных средств на эти цели.

Почти одновременно было утверждено новое положение о сельскохозяйственном водопользовании, охране и развитии ирригационно-мелиоративных фондов.

Следует заметить, что к началу года произошли некоторые структурные изменения в системе управления эксплуатационными организациями между Киргизией и Казахстаном: из Чуйского СИУ было передано 3 казахских райводхоза, до этого управляемых Киргизией, а принято по Таласской долине 4 киргизских райводхоза.

Кроме того, во Фрунзенской области было создано 2 новых района и, следовательно, райводхоза — Ивановский и Панфиловский.

Несмотря на значительные объемы работ года и невероятные трудности их осуществления в условиях тяжелейшего военного времени, благодаря очень высокому напряжению сил основные плановые показатели были во многом выполнены и, в ряде случаев, перевыполнены.

В подтверждение изложенного небезынтересно привести оценку работы Наркомводхоза республики по итогам за 1942 г., данную Наркомземом СССР по результатам специального обследования, произведенного группой специалистов Главинжстроя.

Специальным приказом по НКЗ СССР[38] была отмечена большая работа, проведенная НКВХ Киргизии, колхозами и земельными органами за последние годы по строительству ирригационных каналов и сооружений, в результате которой поливная площадь была увеличена на 50 тыс. га и достигла 792 тыс. га, а развитие и улучшение ирригации позволило значительно расширить на поливных землях посевы сахарной свеклы, зерновых и других культур.

В постановляющей части приказа Наркомзему Киргизской ССР поручалось обеспечить коренное улучшение техники полива сельхозкультур, запретив полив сахарной свеклы и хлопчатника напуском и затоплением, а Наркомводхозу — возобновить с 1943 г. работу гидротехникума.

НКВХ Киргизии, видимо в порядке поощрения, было выделено автопокрышек —12 комплектов, бумаги технической —250 листов, хлопчато-бумажной ткани —100 м и через Всесоюзную заготживконтору —30 лошадей.

Затраты на эксплуатационные мероприятия в целом за год составили 12,5 млн. руб., из которых бюджет превышал 59%. Затраты на содержание штатов в общей сумме достигали 5 млн. руб.

Баланс орошаемых земель 1942 г.
(тыс. га)

Системные управления	Числилось на 1942 г.		Прирост ты 1942 г.	Водообеспеченных на 1943 г.	Фактич. полито в 1942 г.
	обарыченных	водообеспеченных			
Ошское	157,5	124,3	6,0	130,3	126,4
Джалал-Абадское	135,4	113,2	2,3	115,5	117,3
Чу-Таласское	445,4	257,1	7,0	264,1	324,5
Иссык-Кульское	149,8	127,6	3,9	131,5	134,9
Тянь-Шаньское	201,9	134,5	3,2	137,7	144,8
Итого	1090,0	756,7	22,4	779,1	847,9

Кроме того, 2 тыс. га по учету было дополнительно переведено в категорию ирригационно-подготовленных и водообеспеченных из числа условно-поливных, в том числе тысяча — по Ошской и тысяча — по Нарынской области.

Подводя некоторые итоги по ирригационному строительству, объекты и объемы по которому были установлены постановлениями союзных и республиканских органов в 1940 г., следует заметить, что по ряду из них работы были завершены, по другим — начаты, но в связи с войной законсервированы, по остальным, кроме проектно-изыскательских работ,— ничего не делалось.

По Фрунзенской области (кроме БЧК, информация о котором приводилась отдельно) за прошедший период были завершены работы по двум небольшим водохранилищам в Сокулукском районе и пяти водохранилищам на логу Карасу-Карабалты в Калининском районе. По с. р. Иссык-Ата было произведено объединение голов левого и правого берегов с мощением объединительных каналов, завершено строительство сбросного тракта Атбашинской системы в р. Чу, объединение голов левого берега Кюмюштак, строительство канала Шерень и ряд других объектов в Таласской долине. В первом полугодии 1942 г. был выполнен целый ряд небольших объектов — продление канала Осман, подпитывающий канал из р. Аламедин в с. р. Норус и др.

Не были начаты работы по капитальному ремонту и дооборудованию Краснореченской системы и осушению Чумышских болот.

По Ошской области было проведено объединение существующих каналов по рекам Чили-Сай, Киргиз-Ата и Шанкол-Сай с мощением трактов, расширение и удлинение на 15 км канала Мархамат для орошения новых земель в урочище Тёо-Моюн на площади 1850 га, построена мелкая сеть.

В 1941 г. Сазводпроизом по заказу НКВХ был составлен технический проект Найманского водохранилища для орошения верхней части массива Тёо-Моюн на площади 3,2 тыс. га, однако в связи с войной строительство объекта было отложено.

По переустройству распределительной сети р. Ак-Буура на площади 32 тыс. га никаких работ не производилось, если не считать мелких, давших прирост 608 га.

Орошение Отузадырских и Талдыксайских земель с устройством канала из р. Куршаб для орошения 7 тыс. га новых земель было начато в 1941 г. В период марта — мая строительство канала Отуз-Адыр осуществлялось методом народной стройки с участием 20 тыс. колхозников, выполнивших более 3 млн. $м^3$ земляных работ и 14 тыс. $м^2$ мощения со сметной стоимостью выполненных работ по объекту 8,9 млн. руб., в т. ч. за счет средств населения —7,7 млн. руб. В июле 1941 г. работы были законсервированы, в результате чего не были построены головное и транзитное сооружения и участок перехода через перевал, разделяющий долины Куршаба и Ак-Буры, по проекту определенный в виде туннеля длиной 400 м.

В 1940—1942 гг. выполнялись проектно-изыскательские работы по сети на массиве.

По переустройству киргизской части Исфайрам-Шахимарданской, Сохской и Исфаринской систем за рассматриваемый период были расширены и отмощены канал Кара-Тепе Исфаринской системы и от него построен распределитель — Аирбас; закончено строительство Гауянсайской системы в верховьях рек Шахимардана и Соха; произведено расширение канала Куталь и строительство мелкой сети по массиву.

По орошению Исфанинской долины в Ляйлякском районе никаких работ не проводилось, как и по переустройству оросительных и осушительных систем в верховьях Карадарьи и Куршаба.

По Джалал-Абадской области было завершено еще в 1941 г. строительство канала Майлы-Сай для орошения 1100 га на паводковом стоке, длиной 48 км, однако освоение приростов из-за просадок на канале задерживалось (в 1942 г. было освоено только 90 га).

В 1941 г. Сазводпроизом по договору с НКВХ было составлено проектное задание по Базар-Коргонскому водохранилищу в трех вариантах: 50, 35 и 15 млн. $м^3$. Ввиду мощного галечника в чаще проект был принят с оговорками постройки в намеченном створе только малого водохранилища, емкостью не более 3 млн. $м^3$ и высотой плотины не более 7—8 м. После фактического изучения фильтрации в чаше можно было бы решить вопрос о строительстве большого водохранилища с высотой плотины до 22 м. Затраты на проектно-изыскательские работы по этому объекту составили 367 тыс. руб.

Намечаемое строительство канала Карадарьинской подпитывающий длиной около 60 км с головой в районе нефтепромысла Чангыр-Таш, с подкомандной площадью 6 тыс. га с. р. Кара-Ункюр-Сай и подключением питания этих земель на р. Карадарью, начато не было из-за войны.

В верховьях р. Кёгарт в результате выполненных работ первой очереди по магистральному каналу и сети в первом полугодии 1942 г.

был получен прирост орошаемых земель в размере 1800 га, а при условии окончания работ по этому объекту размер прироста к весне 1943 г. предполагалось довести до 4 тыс. га.

Кроме того, за счет небольших работ по строительству Новооктябрьского канала по левому берегу Кёгарта, им. VI сессии Верховного Совета СССР на правом берегу, а также эксплуатационных улучшений по болотам в низовьях было дополнительно получено более 1 тыс. га прироста.

В первом полугодии 1942 г. было выполнено строительство каналов Кызыл-Эмгек и Кара-Сакал в Токтогульском районе с. р. Узун-Акмат и Чычкан-Кодуль, закончено переустройство первой очереди с. р. Падыша-Ата для получения прироста 600 га земель на паводковом стоке, построен канал им. Фрунзе из канала Беш-Батман для получения 600 га прироста, в зерновой зоне Алабукинского района работы были выполнены в 1940 г.

По Иссык-Кульской области в плане переустройства ирригационных систем р. Джыргалан и Тургень, кроме проектно-изыскательских работ, связанных с орошением урочища Сухой Хребет, никаких работ не проводилось.

По переустройству мелких ирригационных систем Ирдык, Джети-Огюз, Каракол, Ак-Суу-Арашан, Джуука, Чычкан, Кызыл-Суу и др. завершено лишь строительство подпитывающего канала Лесной из р. Ак-Суу-Арашан (приток Джыргалана) длиной 10 км, расход — 3,5 $м^3/с$., расширен и удлинен канал Ак-Кырчо, в порядке мелкого строительства построен канал Каирма на с. р. Джуука.

По Нарынской (бывшей Тянь-Шаньской) области работы по орошению Принарынской и Джамбулакской долин проводились в 1940—1942 гг. и в сентябре 1942 г. объект с приростом 1250 га новых земель был закончен и введен в эксплуатацию. По орошению Куланакской долины, кроме схематических прикидок по материалам съемок 1928—1929 гг., ничего не делалось.

По переустройству систем в долине р. Он-Арча для получения прироста на площади 1,2 тыс. га строительство также не осуществлялось. Составлен был только техпроект магистрального канала и проектное задание по мелкой сети на площади 4 тыс. га, включая и новое орошение на площади 1,2 тыс. га. Проекты были рассмотрены и одобрены техсоветом.

По переустройству ирригационных систем Ат-Баши, Кара-Коюн, Атай, Джумгал, Кёгарт, Мыкачи для получения прироста поливных земель на площади 12,3 тыс. га специальных капитальных работ не проводилось, а мелкие эксплуатационные улучшения дали за указанный период прирост на площади 6338 га.

В целом по республике за 1940, 1941 и 1942 гг. был получен прирост —47,4 тыс. га при задании по постановлению от 7 октября 1940 г. 105 тыс. га, или 41%, что для условий военного времени следует считать вполне удовлетворительным.

Из общего прироста 47,4 тыс. га около 60% получено за счет крупного и мелкого капитального строительства.

Капвложения 1942 г. на строительные, проектно-изыскательские и внелимитные затраты (без БЧК) составили почти 4 млн. руб.; было введено строительных работ на 4 млн. руб., проектно-изыскательских — на 2,1 млн. руб. и внелимитных затрат — почти на 1 млн. руб.

Незавершенка по этим видам вложений на 1 января 1943 г. составила почти 17 млн. руб.

Но несмотря на тяжелые условия военного времени, жесткий режим экономии и острую нехватку специалистов, работники водного хозяйства трудились не жалея сил и своим самоотверженным трудом делали почти невозможное. Их имена, их труд достойны всяческого уважения и памяти.

Насколько были ограничены штатные возможности в годы войны можно, в качестве примера, судить по единственной проектной организации Наркомводхоза — Киргизводпроизу.

В штатном расписании на 1942 г. весь аппарат управления состоял из 7 человек: начальника — гл. инженера (А. Ю. Юсупов, возглавлявший организацию, был призван в армию, а должности начальника и гл. инженера были совмещены), гл. бухгалтера и двух бухгалтеров-расчетчиков, секретаря, сторожа и уборщицы.

За счет накладных расходов содержались: архивариус, инженер по технормированию, ст. техник по приемке и хранению геодезических инструментов и ст. техник по разработке проектов и смет.

Кроме того, в составе Киргизводпроиза находился тарировочный бассейн и ремонтная мастерская геоинструментов со штатом в 2 единицы.

Чтобы как-то поправить положение с кадровой обеспеченностью органов водного хозяйства, т. к. были призваны в действующую армию уже имевшие опыт работники, гидротехникум закрыт, были открыты курсы по подготовке и переподготовке специалистов, через которые только в 1942 г. прошло обучение 1143-х заведующих водопользованием в колхозах, 315 водных объездчиков.

Большое значение придавалось курсам подготовки техников, проведенных в г. Фрунзе с 4-месячным сроком обучения. Приказом по Наркомводхозу от 16 декабря 1942 г.[39] для установления степени усвоения пройденного материала на предмет определения квалификации и должностей, на которые могут быть назначены лица, окончившие эти курсы, была назначена очень высокая по своему составу комиссия: Моргунов С. П. — начальник управления эксплуатации, Молтаев Д. М. — начальник отдела кадров, Вовченко И. Т. — зам. наркома — главный инженер, и др.

1943 г. — третий год Великой Отечественной войны по напряжению сил и возможностей не уступал предыдущему, хотя объемы работ, особенно в области капитального строительства, продолжали сокращаться, а практически полное отсутствие завозных строитель-

ных материалов, нехватка транспорта и рабочей силы не позволяли справляться даже с относительно невысокими плановыми показателями.

В плане сверхлимитных капвложений строительных работ было выполнение на сумму всего 200 тыс. руб., в том числе на объекте Зерновой Кёгарт —174 тыс. руб. при плане 370 тыс.

К первоочередным работам в зоне БЧК по существу вообще не приступали, при плане 1,1 млн. руб.

Первоочередные мероприятия по орошению в Ворошиловском (Аламединском) и Сокулукском районах из БЧК и составление проекта мелкой сети были включены в план Киргизводпроиза 1942 г. на площади 10 тыс. га, что было обусловлено постановлением СНК Киргизии от 5 мая 1942 г.[40] Выполнение составило более 258 тыс. руб.

В комплекс проектно-изыскательских работ на 1943 г. вошла и значительная часть недовыполненных в 1942 г.

Из-за отвлечения кадров на Ворошиловскую ГЭС и постройку БЧК Киргизводпроиз не мог выполнять программу проектно-изыскательских работ в полном объеме, поэтому было принято решение отказаться от обычного метода подготовки проектных материалов для стадии технического проекта и переключиться на полевое в общем виде проектирование мелкой сети.

В представленном Техсовету проекте, в частности, не были проработаны такие важные разделы, как картовая сеть, организация территории, гидротехнические мелиорации, экономика и др.

В задачу проектировщиков входило максимально использовать существующие лога для распределительной сети, подающей к полям воду из БЧК, а распределительную групповую сеть протрассировать в натуре и запроектировать на месте по согласованию с колхозами.

Техсовет одобрил проект как первоочередные мероприятия, внеся разногласия в СНК.

С решением не были согласны: С. П. Петров (Упр. БЧК), Рутковский (НКЗ), Терновский (Чу-Таласпур), требуя включить в проект мелиоративные работы.

На заседании Техсовета велась стенограмма.

К решению Техсовета было приложено заключение консультантов НКЗ СССР — С. П. Тромбачева и К. Я. Калабугина, которые в период с 27 января по 7 августа 1943 г. ознакомились с проектами орошения урочища Отуз-Адыр, канала Мирза-Куршаб, орошения 10 тыс. га под БЧК и др. и в целом дали положительную оценку качества проектирования.

Но вернемся к выполнению плана капвложений. По замочкам и доработкам Майлысайского канала, проходящего по разделу нижелимитных, было освоено всего 55 тыс. руб. при плане 152 тыс. По другим объектам этого раздела из 1380 тыс. руб. было освоено только 180 тыс. с фактическим приростом площадей орошения в 3,2 тыс. га при плане 7,3 тыс.

Проектно-изыскательские работы ирригационного назначения также были не выполнены: при плане 310 тыс. руб. выполнение составило 273 тыс. раздела нижелимитных.

Всего по капвложениям при плане 3,6 млн. руб., в т. ч. труд-участия 1,9 млн. руб., было освоено 1,3 млн. руб., в т. ч. труд-участия —0,5 млн. руб., или соответственно 36 и 35%

Из плана приростов в 11,2 тыс. га, фактически было получено только 3,3 тыс. га. Внелимитные капвложения составили 114 при плане 170 тыс. руб.

Об объемах и характере работ, выполненных за счет капвложений в 1943 г., можно судить по следующим показателям: за год было всего выполнено земляных работ 235 тыс. $м^3$, мощения —13 тыс. $м^2$, плотничных —75 $м^3$, бетонных и железобетонных —15 $м^3$.

Выполнение плана проектно-изыскательских работ 1943 г.
(тыс. руб.)

Объекты и виды работ	Израсх. до 1943 г.	План 1943 г.	Выполн. в 1943 г.
Орошение 10 тыс. га из БЧК	258,3	230,0	230,0
Урочище Сухой Хребет	233,9	80,0	42,6
Массив Отуз-Адыр	723,6	25,5	25,5
Орошение земель Толёк	—	80,4	56,7
Ремонт водохранилищ Чуйской долины	—	14,8	9,6
Обследование Тонского района	—	4,9	4,3
Расширение Актал-Угутского канала	—	4,6	4,6
Обследование поливных сенокосов	—	39,8	32,6
Прочие договорные работы (водоснабжение)	—	148,8	134,7
Всего		628,8	540,6

Затраты на эксплуатационные мероприятия в основном соответствовали плану и составили сумму, немного превышающую 12 млн. руб. при сэкономленных бюджетных ассигнованиях в размере более 700 тыс. руб.

Удовлетворительными были и показатели освоения орошаемых земель (см. табл.).

Баланс орошаемых земель 1943 г. (тыс. га)

Области	Земель с оросит. сетью	Ирригац. подготовл. на 1943 г.	Прирост включая эксплуатацион.	Ирригац. подготовл. на 1944 г.	Фактич. полито в 1943 г.
Ошская	161,1	131,3	2,6	133,9	131,1
Джалал-Абадская	140,9	115,5	0,3	115,8	117,4
Фрунзенская	451,7	264,1	1,9	266,0	318,6
Иссык-Кульская	151,4	131,5	2,6	134,1	132,6
Нарынская	202,6	138,7	2,5	141,2	151,2
Всего	1107,7	781,1	9,9	791,0	850,9

К числу особенностей 1943 г. следует отнести начало работ по строительству Ворошиловской ГЭС на канале Западного БЧК, сметной стоимостью 20 млн. руб., и принятие постановления правительства республики о развитии отгонного животноводства и орошения урочища Ак-Сай-Арпа на площади 1000 га и 800 га в Алайской долине в пределах общих ассигнований НКВХ.

Попутно отметим, что в 1943 г. несколько изменился состав Коллегии Наркомата, куда вошли: Т. Юлдашев — нарком, И. Т. Вовченко — зам. наркома, гл. инженер. Д. М. Молтаев — зам. наркома, С. П. Моргунов — начальник, гл. инженер Управления эксплуатации НКВХ, И. С. Скрипкин — начальник Чу-Талассупра.

И еще одна особенность: в целях дополнительного стимулирования и поощрения напряженного труда определенной категории специалистов и работников сельского хозяйства, в перечень которых специальным распоряжением СНК СССР в 1943 г. были включены и гидротехники, они по нормам карточной системы в городах и поселках городского типа на хлеб и сахар приравнивались к рабочим второй категории, а в городах, где были введены карточки на мясо, рыбу, жиры, крупы и макароны, по нормам, установленным для рабочих промышленности, транспорта и связи. В сельских местностях для них была установлена норма выдачи хлеба —600 г в день[41].

1944 г. принес некоторое оживление в организацию работ по объектам водохозяйственного строительства. И хотя с планом этих работ органы водного хозяйства не справились, объем фактического исполнения по разделам сверхлимитного и нижелимитного строительства (1952,7 тыс. руб.) почти в полтора раза превысил соответствующие показатели предыдущего года, а приросты новых орошаемых земель, полученные за счет этих вложений (7,3 тыс. га), увеличились в 2,2 раза.

В числе сверхлимитных были работы по БЧК, заключавшиеся в достройке канала на участке от р. Аламедин до р. Сокулук, длиной 30 км на расход 10 $м^3/с$. Намечалось выполнить: углубление дна на отдельных участках, подсыпку дамб, постройку водовыпусков, мостов и железобетонных труб под каналом, а также строительство распределительной и мелкой сети под БЧК на площади 10 тыс. га (первоочередные).

Для возобновления работ по БЧК при НКВХ было вновь создано управление БЧКстрой, начальником которого назначили И. С. Скрипкина, а гл. инженером — М. Ф. Патрушева. На должность начальника Чуупра вместо И. С. Скрипкина был переведен гл. инженер Ошского СИУ Натальчук, а на его место назначен инж. Удовенко.

Строительство Ворошиловской ГЭС, о которой упоминалось выше, а также Аламединской ГЭС было возложено на специально созданную организацию — Киргизгидроэнергострой, не входящую в систему Наркомводхоза.

Заметим, кстати. что деревянный акведук на канале БЧК через р. Аламедин на расход тогда 10 м^3/с выполнялся с привлечением квалифицированной рабочей силы Военстроя и Аламединской ГЭС.

Стоимость выполненных работ по двум объектам (достройка БЧК и мелкая сеть под БЧК) составила 1167,0 тыс. руб., или 70% к плану, с получением приростов в 5,8 тыс. га при плане 6,0.

По Кёгартской системе был закончен магистральный канал с головным регулятором на расход 7 м^3/с, распределители — Р-1 и Р-2, длиной 10—12 км каждый, мощение распределителя Р-1 и 5 сооружений-двойников на нем, групповая сеть на всей площади нового орошения 3,9 тыс. га, картовая сеть на площади 0,9 тыс га. Управление (прорабство) Кёгартстрой подчинялось тогда Джалал-Абадскому СИУ, возглавляемому К. Момунбековым, а главным инженером был назначен закончивший в 1940 г. Московский гидромелиоративный институт инж. П. П. Глушаков, впоследствии зам. министра мелиорации и водного хозяйства, заслуженный ирригатор республики. До назначения гл. инженером СИУ П. П. Глушаков возглавлял прорабство Кёгартстрой.

По Зерновому Кёгарту в 1944 г. было выполнено работ на 80 тыс. руб. с приростом новых поливных земель 900 га при плане 1,9 тыс. га.

В плане нижелимитных капвложений продолжались работы по замочке Майлысайского канала, начато было переустройство канала Кадыралы, им. 1 Мая, расширение канала Муян, реконструкция Краснореченской системы и др.

Выполнение плана капвложений 1944 г.
(тыс. руб.)

Виды капвложений	План	В т. ч. бюджет	Факт.	В т. ч. бюджет	Приросты (тыс. га)	
					План	факт
Сверхлимитные	2500,0	1900,0	1288,0	1018,0	8,4	6,7
Нижелимитные	1420,0	1000,0	664,7	458,9	3,8	0,6
Всего	3920,0	2900,0	1952,7	1476,9	12,2	7,3

Трудности военного времени сильно отражались и на работе Киргизводпроиза, где все в большей мере зависело от наличия квалифицированных специалистов, которых не хватало. Отсюда и невыполнение плана 1944 г., и снижение объемов по годам (1941—1945 гг.).

Вот как выглядело выполнение 1944 г. по плану и фактически (тыс. руб.):

	План	Факт.
Объекты основного плана	600,0	288,0
Объекты по договорам с СИУ	182,3	158,2
Прочие работы по договорам	28,5	32,3
Всего	810,8	478,5

А динамика выполнения объемов проектно-изыскательских работ по годам военного времени так (тыс. руб.):
1940—853, 1941—1112, 1942—667, 1943—541, 1944—479.

Обеспеченность инженерно-техническими работниками по плану 1944 г. и фактически: 37—15, а рабочими, соответственно, 26—10, т. е. не превышала 38—39%.

Небезынтересно привести здесь хотя бы краткую характеристику производственных условий, в которых находились тогда проектировщики.

Все изыскательские партии работали на авансовой отчетности, а получение наличных денег из местных банков часто задерживалось из-за недостатка валюты.

В распоряжении Киргизводпроиза находилась геодезическая камера, хотя инструменты, главным образом нивелиры Цейса-Вильда, находившиеся бессменно в работе по 15 и более лет, были значительно изношены.

Буровое оборудование мелких диаметров (3/4—1/2 дюйма), оснащенное необходимой арматурой, имелось в достаточном количестве и удовлетворительного качества, а таборное оборудование — в очень ограниченных количествах и сильно изношено.

В г. Фрунзе Киргизводпроиз размещался в здании НКВХ и имел несколько складских и подсобных помещений.

Своего транспорта не было, а изыскательским партиям в очень ограниченных количествах выделялись подводы заинтересованными хозяйствами и в основном только для хознужд, а в поле и с поля изыскатели шли пешком.

Для обслуживания производственных нужд имелись:

— мастерская по ремонту геодезических инструментов и тарировочный бассейн, законченный постройкой в основном в 1941 г., а дооборудован и пущен в нормальную эксплуатацию в августе 1942 г. Геомастерская и бассейн работали по приходно-расходной смете на условиях внутреннего хозрасчета, а в их составе было всего 3 человека: зав. мастерской, он же мастер по ремонту, техник-тарировщик и подсобный рабочий;

— грунтовая лаборатория (полевого типа) для производства физико-механических анализов образцов грунта. Обслуживалась лаборатория одним лаборантом под руководством технорука геологической группы;

— светокопировальная лаборатория, которая обслуживалась одним лаборантом-светокопировщиком.

Существовавшая до 1943 г. фотолаборатория временно, из-за отсутствия фотопринадлежностей и химикатов, не работала.

Движение основных средств:

Поступило на увеличение от капвложений:

кошмы 5 шт.	1437 р. 50 к.
техлитература	1391 р. 25 к.
	2828 р. 75 коп.
Выбыло: бричка, переданная БЧК-строю безвозмездно	485 р. 00 к.
Реализовано техлитературы	81 р. 80 к.

В составе проектной конторы были две основные производственные группы — проектная и изыскательско-исследовательская, а также несколько вспомогательных групп.

Во главе проектной группы находился ст. инженер-руководитель проектирования. В составе группы: инженеры-руководители объектов, ст. инженер и техники-проектировщики, а также сметное бюро.

Во главе изыскательско-исследовательской группы стоял начальник, а в ее составе одна комплексная изыскательская партия Чуйская и несколько топографических и инженерно-геологических отрядов.

В составе этих партий и отрядов: ст. техник, топографы, техники, геологи и др. производственные работники, комплектование которых производилось по мере надобности из наличного оперативного состава.

В Киргизводпроизе находилось также бюро оформления, куда входили чертежная, машинописная и светокопировочная группы.

В составе вспомогательных и обслуживающих групп, кроме вышеперечисленных подразделений (мастерские, склады и т. п.), были: бухгалтерия —2 единицы, планово-учетная группа —2 единицы и секретарь.

Весь численный состав конторы (среднегодовая численность) по плану и фактически:

Руководящий состав	2	2
ИТР	37	15
Рабочие	26	10
Служащие	11	12
Административно-хозяйственный состав	5	5
Персонал на подсобных работах	4	4
Всего	85	48

Структура затрат на плановый и фактический объем проектно-изыскательских работ, а также фактических затрат (тыс. руб.):

Прямые расходы:			
Зарплата производственному персоналу	368,0	219,0	203,9
Полевые, командировочные	83,5	46,0	49,4
Транспортные расходы	71,5	36,0	22,0
Материалы	31,6	18,3	17,1
Прочие прямые (коммун., аморт.)	43,2	26,7	47,0
Итого прямые	597,8	346,0	339,4
Накладные расходы	189,0	118,0	105,0
Плановые накопления	24,0	13,5	—
Всего	810,8	477,5	444,4

В области эксплуатации ирригационных систем, а точнее в составе органов управления ими, произошли в 1944 г. небольшие изменения: стало 6 областных системных управлений, увеличилось и количество райводхозов за счет создания новых районов: Кызыл-Аскерского — во Фрунзенской области, Ачинского — в Джалал-Абадской, Покровского — в Таласской и Куланакского — в Тянь-Шаньской (Нарынской).

Всего райводхозов было 58, в т. ч. по СИУ: Ошское —16, Джалал-Абадское —10, Таласское —6, Фрунзенское —11, Иссык-Кульское — 8 и Тянь-Шаньское —7.

В составе управления эксплуатации было 3 отдела: ремонтно-строительных работ, водопользования и гидрометрии, кадастра и паспортизации.

В составе Фрунзенского СИУ на самостоятельном балансе находилось управление Атбашинской оросительной системы, а при Ошском и Фрунзенском СИУ — мехбазы с ремонтно-механическими мастерскими.

Отделы управления эксплуатации НКВХ возглавлялись старшими инженерами, а во главе Системных ирригационных управлений стояли начальники и главные инженеры, кроме Иссык-Кульского, где эти должности совмещались.

По приказу Наркомзема СССР должна была быть создана мелиоративная служба, однако, в силу недостатка кадров соответствующего профиля, мелиоративная инспекция в НКВХ и по областям укомплектована еще не была.

В 1944 г. были лишь уточнены заболоченные участки и определилась их общая площадь —7,9 тыс. га (Чумышские и Токмакские — во Фрунзенской, Гишлык, Кудук и Токой — в Джалал-Абадской, Заргер, Яссы, низовья Чили-Сая и Киргиз-Аты — в Ошской области и ряд других мелких участков).

По отдельным из указанных болот (Гишлык, Кудук, Токой, Заргер, Яссы) в разное время проводились осушительные работы, но в силу неполноты их и неосвоения эффекта они не дали.

По Чумышским болотам проект был составлен, но работы не проводились.

Механизации трудоемких работ по очистке сети от наносов практически не было, и почти весь объем выполняли вручную.

В годовом отчете по эксплуатации оросительных систем приводятся статистические данные на 1945 г.:

Ирригационно-подготовленная и водо-обеспеченная площадь, тыс. га	— 797,7
Фактически полито, тыс. га	— 765,3
Количество оросительных систем	— 860
Количество водозаборов из источников	— 2811
Протяженность межхозяйственной оросительной сети, тыс. км	— 26,4
Количество гидросооружений	— 5346
Количество гидропостов	— 4329
Длина телефонных линий, км	— 250,5
Точек выдела воды хозяйствам	— 13100

Еще не завершилась Великая Отечественная война, а труженики сельского и водного хозяйства, как и весь советский народ, жили предстоящими заботами, строили планы на будущее по восстановлению народного хозяйства, понесшего значительный урон в годы лихолетья.

Эти вопросы постоянно находились в центре внимания партийных и советских органов страны, республики, областей и районов, органов сельского и водного хозяйства.

В 1944 г. ЦК ВКП (б) принял специальное постановление о работе партийной организации республики и ее предстоящих задачах, а состоявшийся в ноябре этого же года Пленум ЦК Компартии Киргизии в своем решении уделил особое внимание вопросам орошаемого земледелия. В числе намеченных мер, наряду с вопросами своевременной подготовки оросительных систем к поливам 1945 г., успешного проведения всего комплекса сельскохозяйственных и водохозяйственных работ, Пленум принял очень важное и нужное решение о возвращении системе водного хозяйства всех специалистов, механизмы и транспортные средства, ранее переданных другим министерствам и ведомствам. С 1945 г. колхозам и совхозам запрещалось производить поливы технических и пропашных культур «диким напуском».

Решения Пленума ЦК КП Киргизии и предстоящие задачи в области сельского и водного хозяйства в начале 1945 г. были обсуждены и конкретизированы на специально созванном съезде колхозников республики.

Наш краткий рассказ о деятельности органов водного хозяйства в наиболее трудные для всего этапа становления годы военного времени будет не полным, если не отметить, что за годы войны (1941—1945) в целом по республике было заготовлено основных продовольственных продуктов и сырья (хлеба, картофеля, овощей, мяса и шерсти) намного больше, чем за соответствующий предвоенный период (1936—1940).

Завершившийся, в основном, в первые годы третьей пятилетки

период становления одной из основных баз орошаемого земледелия республики — мелиорации и водного хозяйства соответствовал общему в стране переходу на социалистический способ производства, совершенствованию социалистических производственных отношений, планомерному укреплению материально-технической базы сельского хозяйства.

Начавшийся по форме с 1940 г. этап развития по существу был в самом начале прерван фашистской агрессией, что предопределило перенос начала этого этапа ирригации на послевоенные годы.

Этапу развития водного хозяйства Киргизии в 1946—1965 гг. будет посвящена вторая книга.



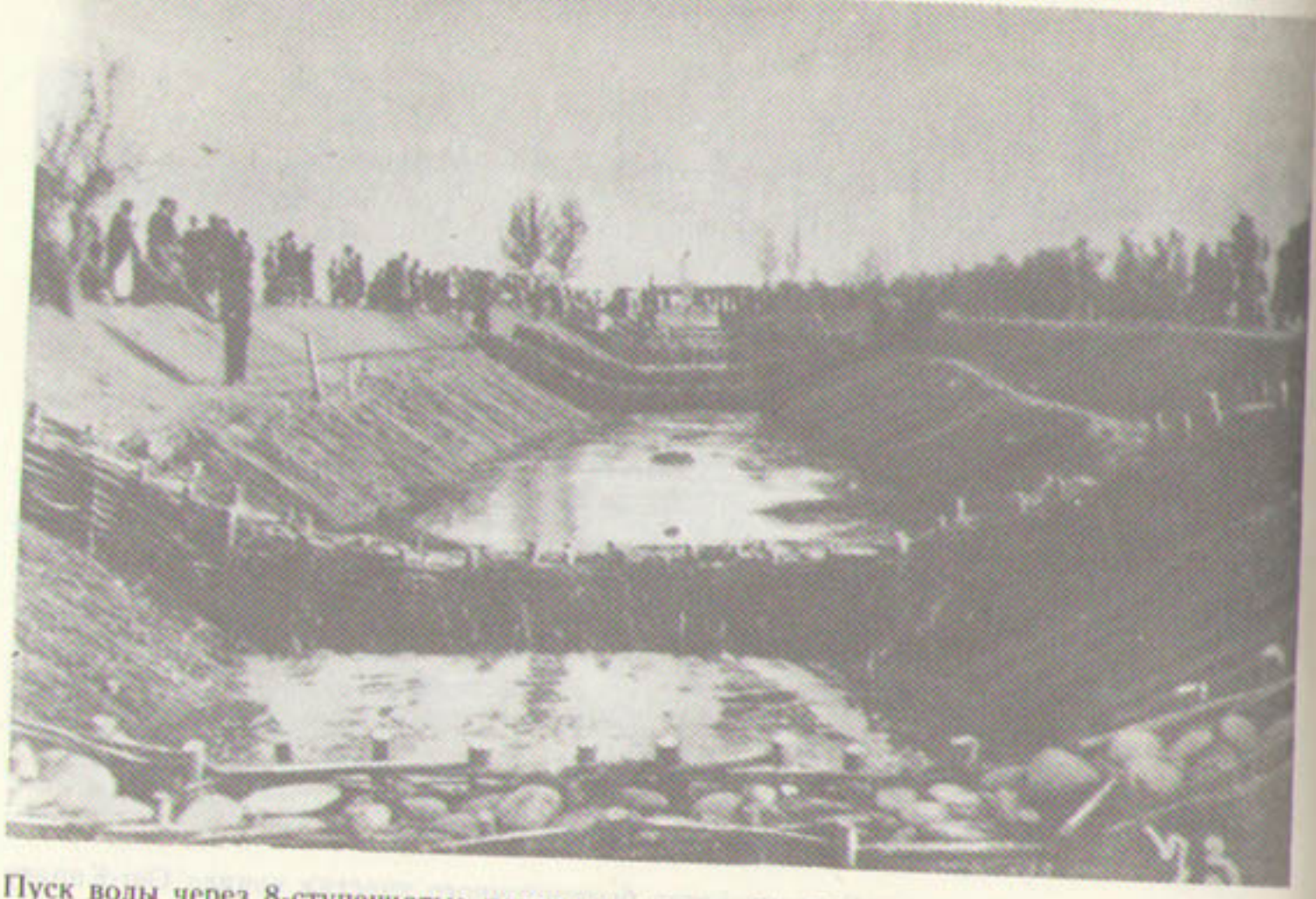
Строительство головного сооружения канала Ош-Карасу.



Строительство быстроточного участка канала Ош-Карасу.



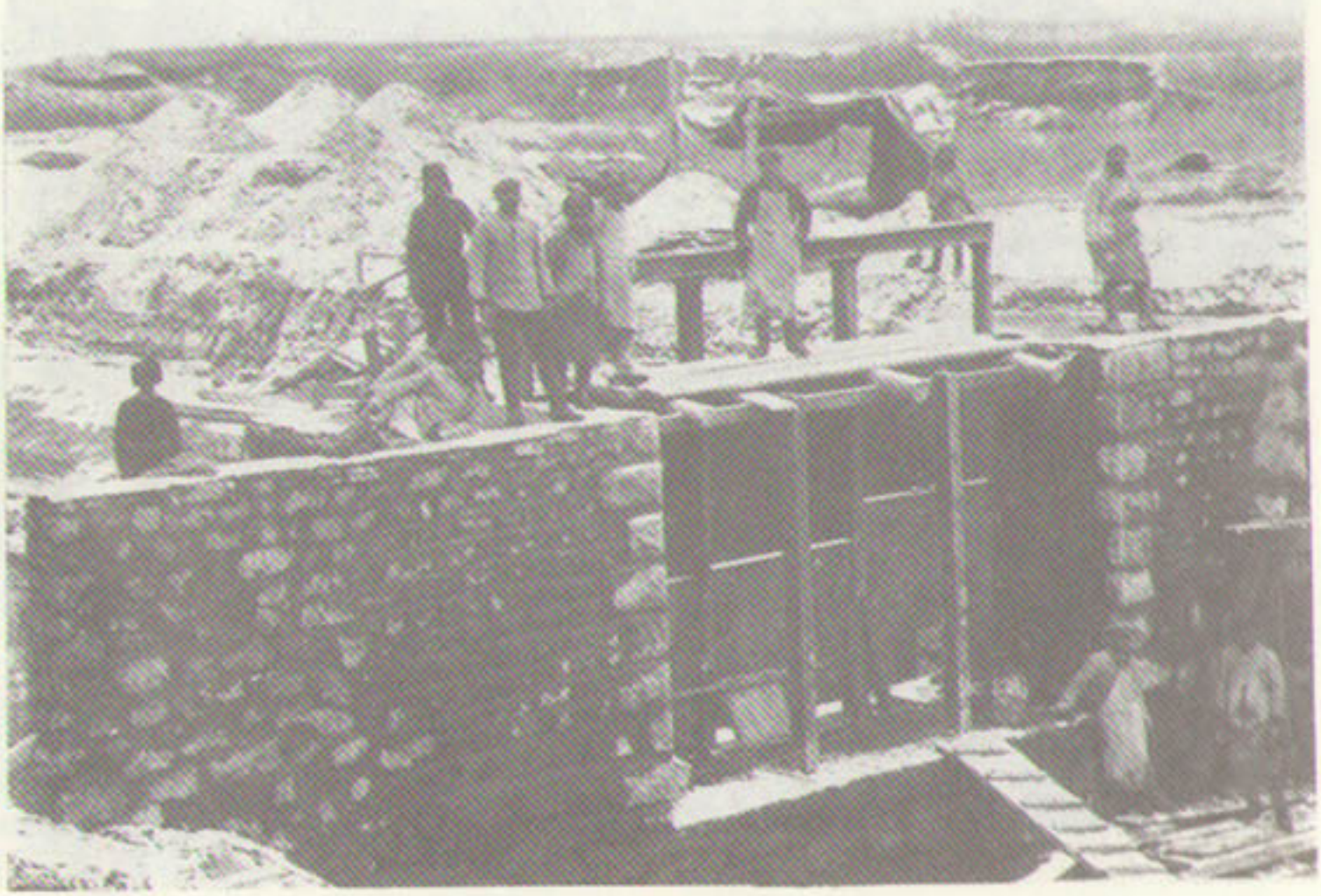
Колхозники Карасуйского района ведут земляные работы на канале Ош-Карасу.



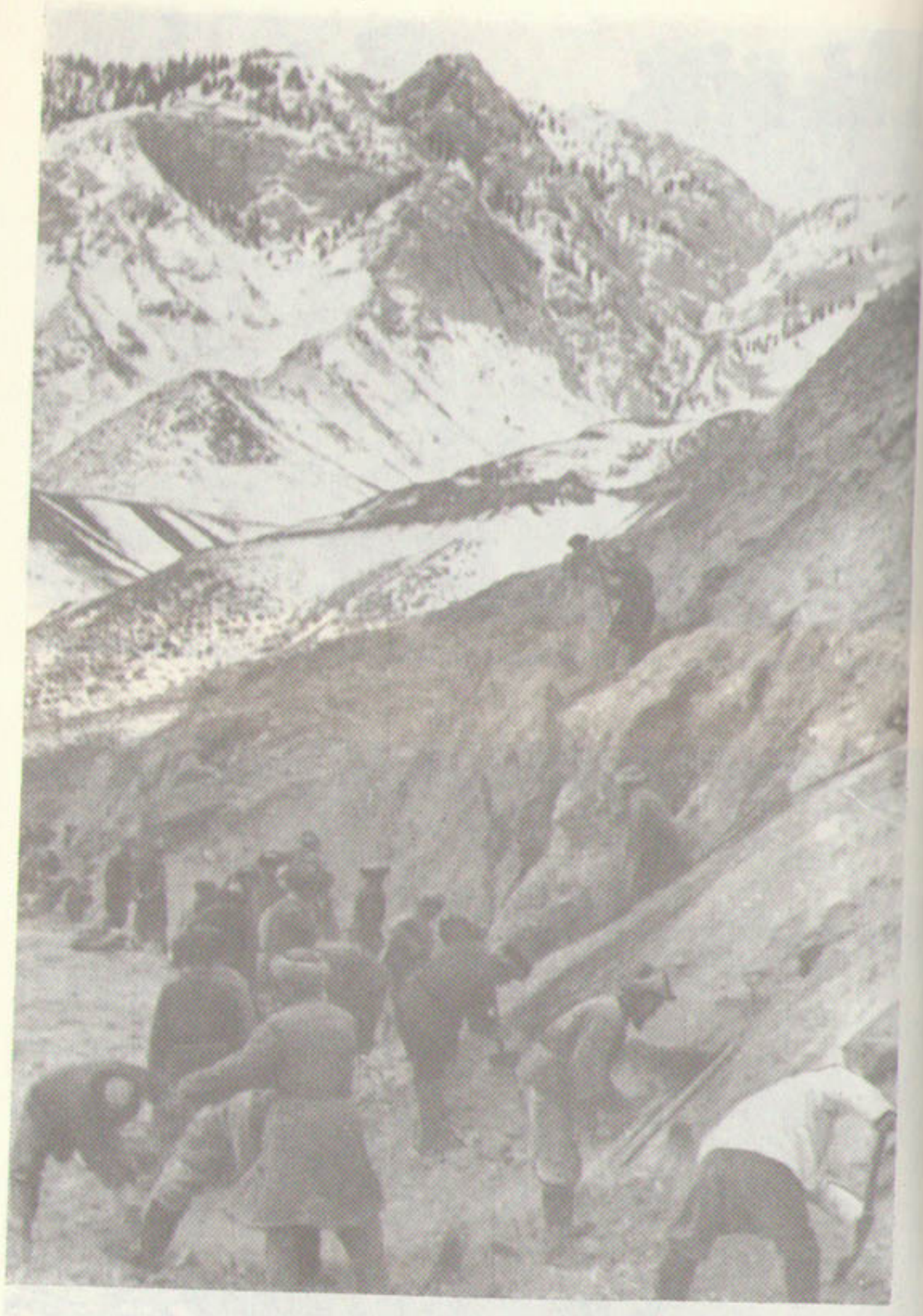
Пуск воды через 8-ступенчатые перепады канала Ош-Карасу.



Прораб Бекбулатов и техник Егоров на стройке БЧК.



Строительство сооружения в Чуйской долине.



Колхозники Тянь-Шаньского района на строительстве БЧК.



Стахановцы колхоза Оттук Дюйшембаев, Алымбаев, Токомбаева и Эсембаев на строительстве канала Калмак-Ашу.



Колонна строителей направляется на стройку БЧК.



Аркатов А. И.



Пилипенко Г. Г.



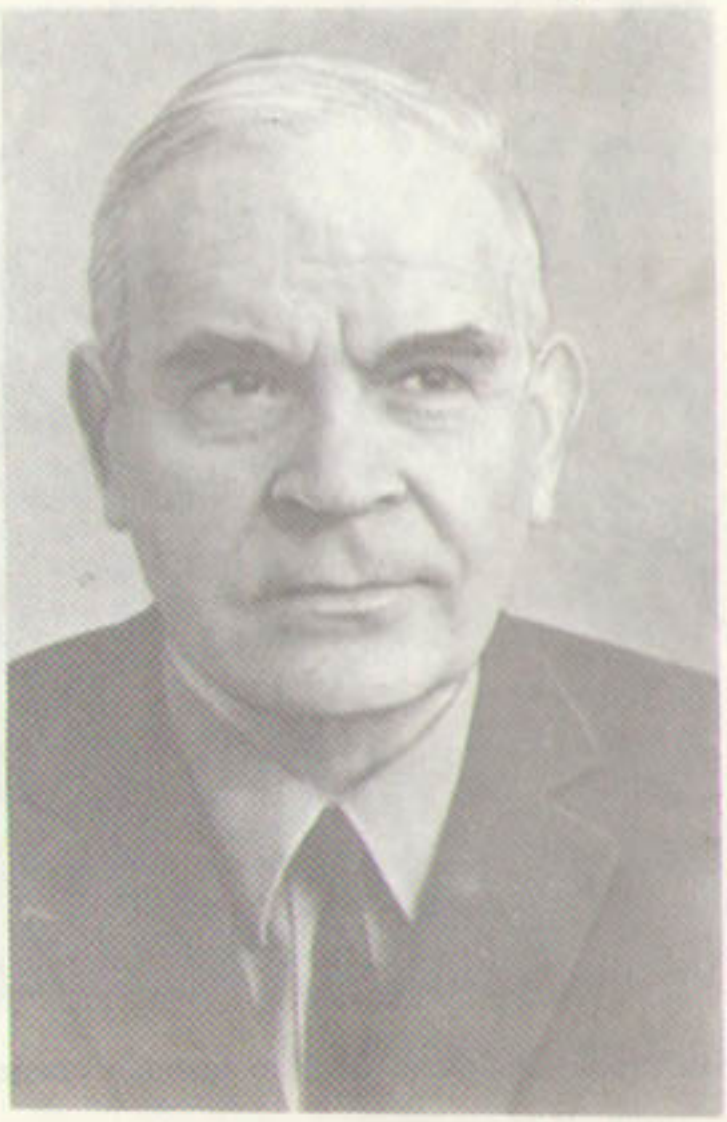
Рубанюк Н. Н.



Легостаев А. М.



Мамбетов Б. М.



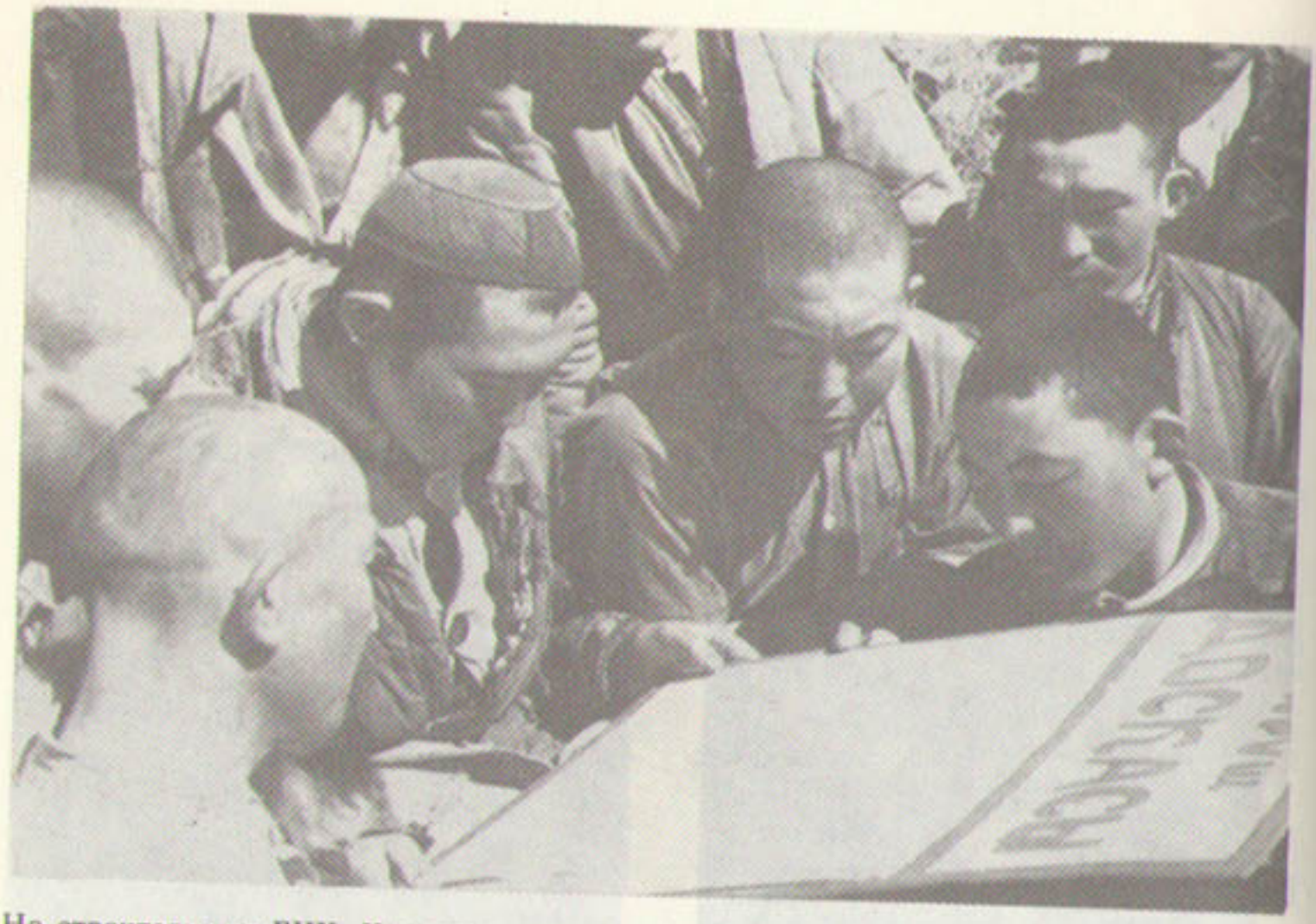
Нефедов Н. И.



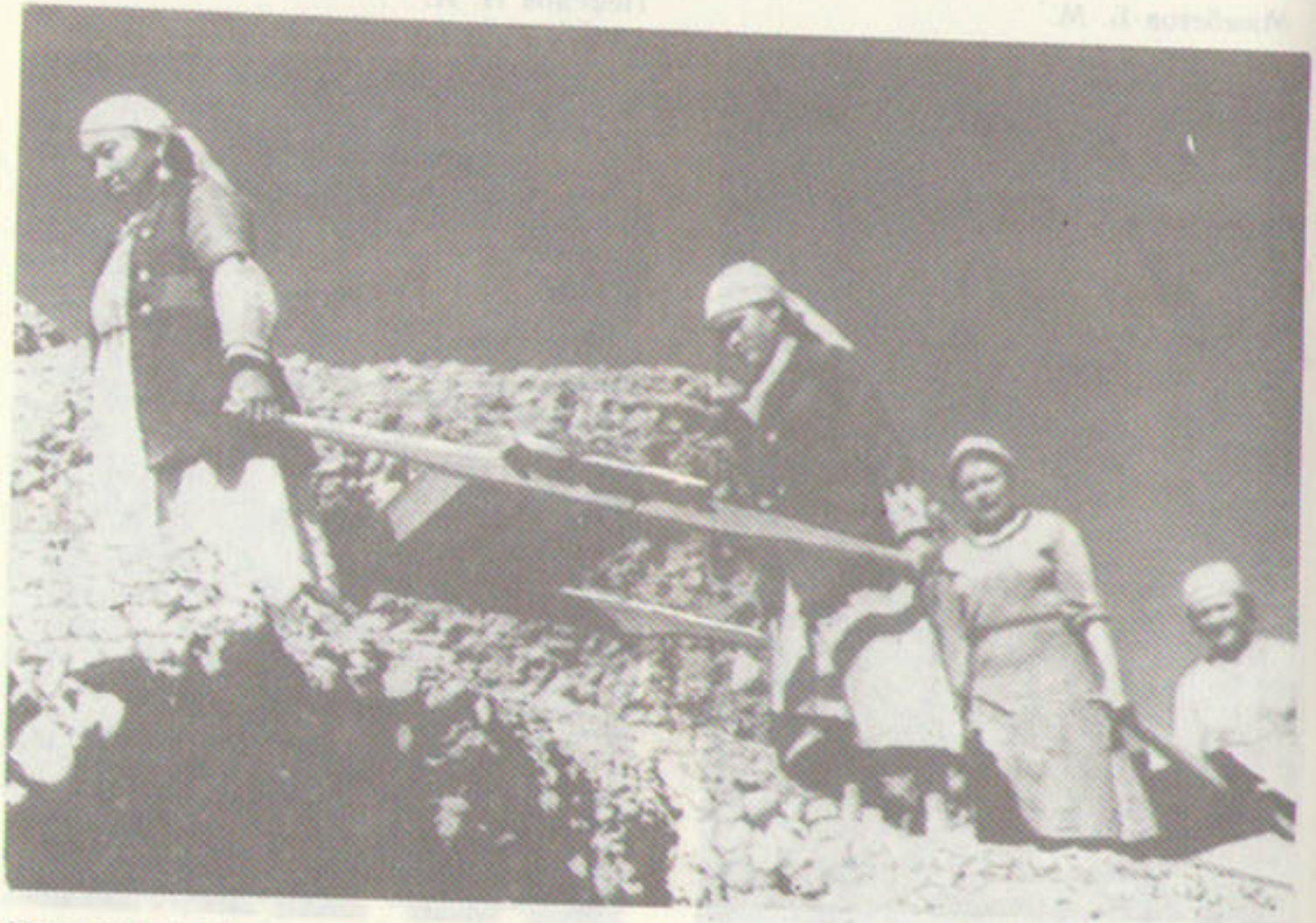
Вовченко И. Т.



Юсупов А. Ю.



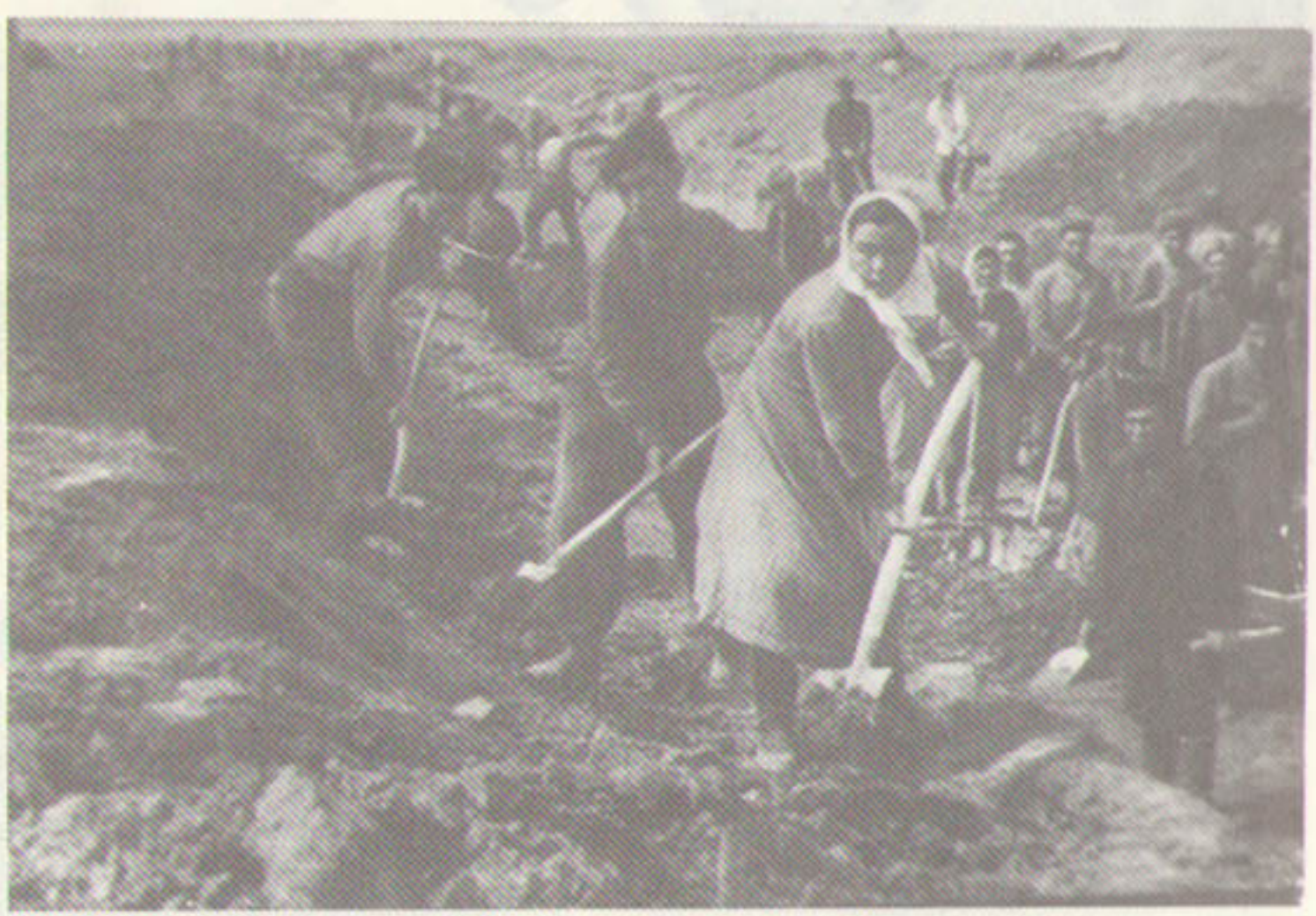
На строительстве БЧК. Кто сегодня впереди!



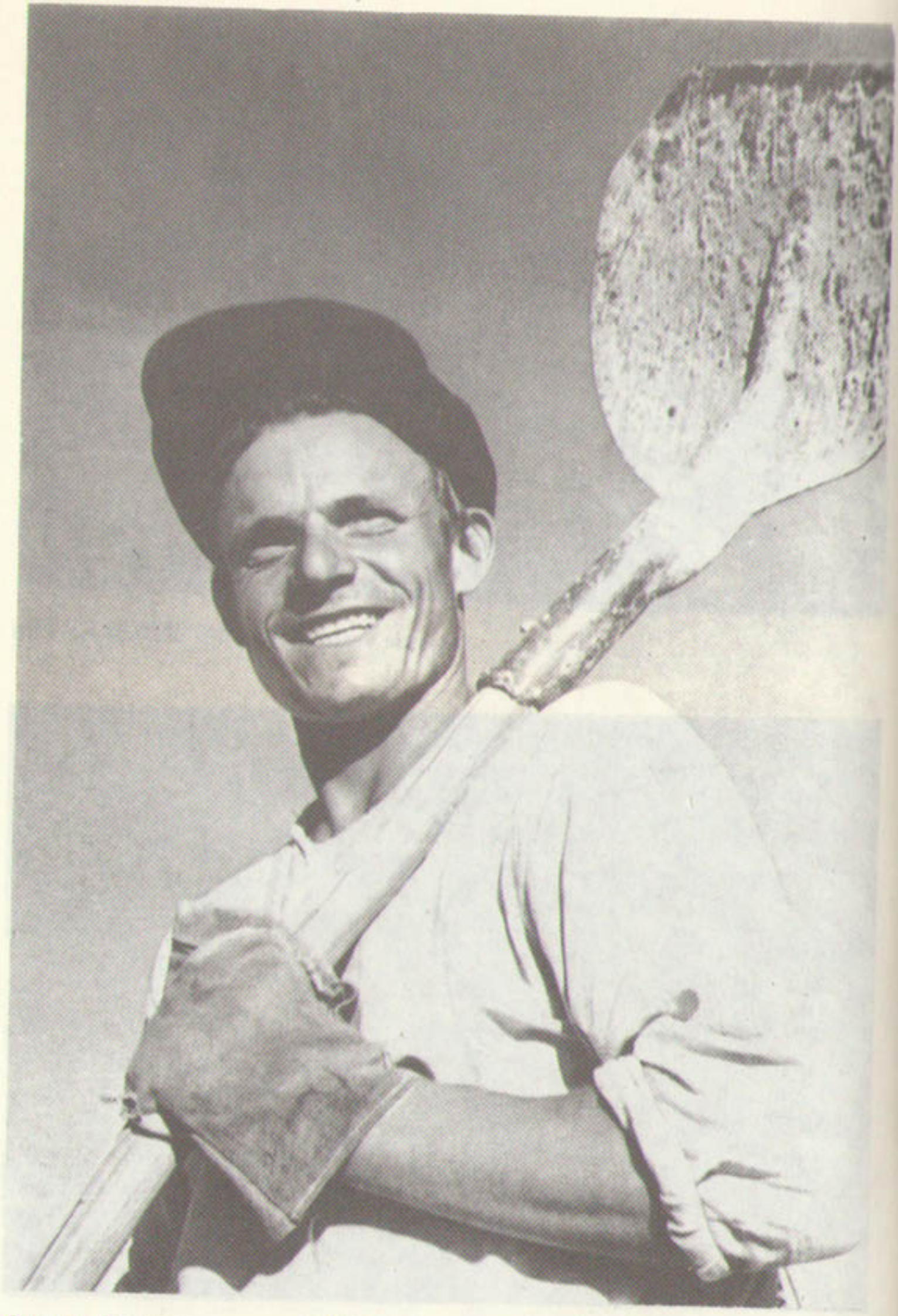
Мужчины на фронте, женщины на стройке.



Женщина на стройке.



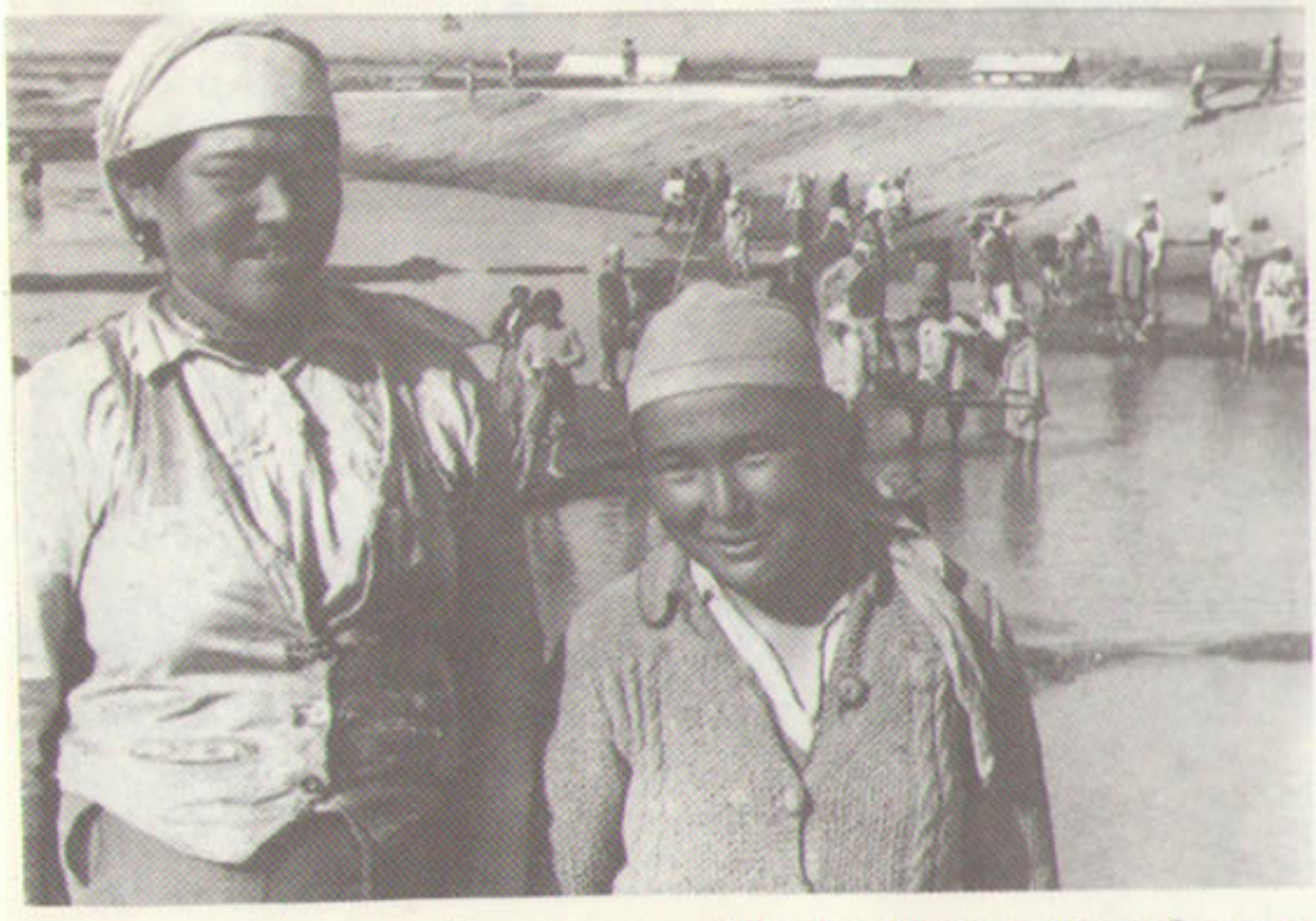
Панорама участка строительства БЧК.



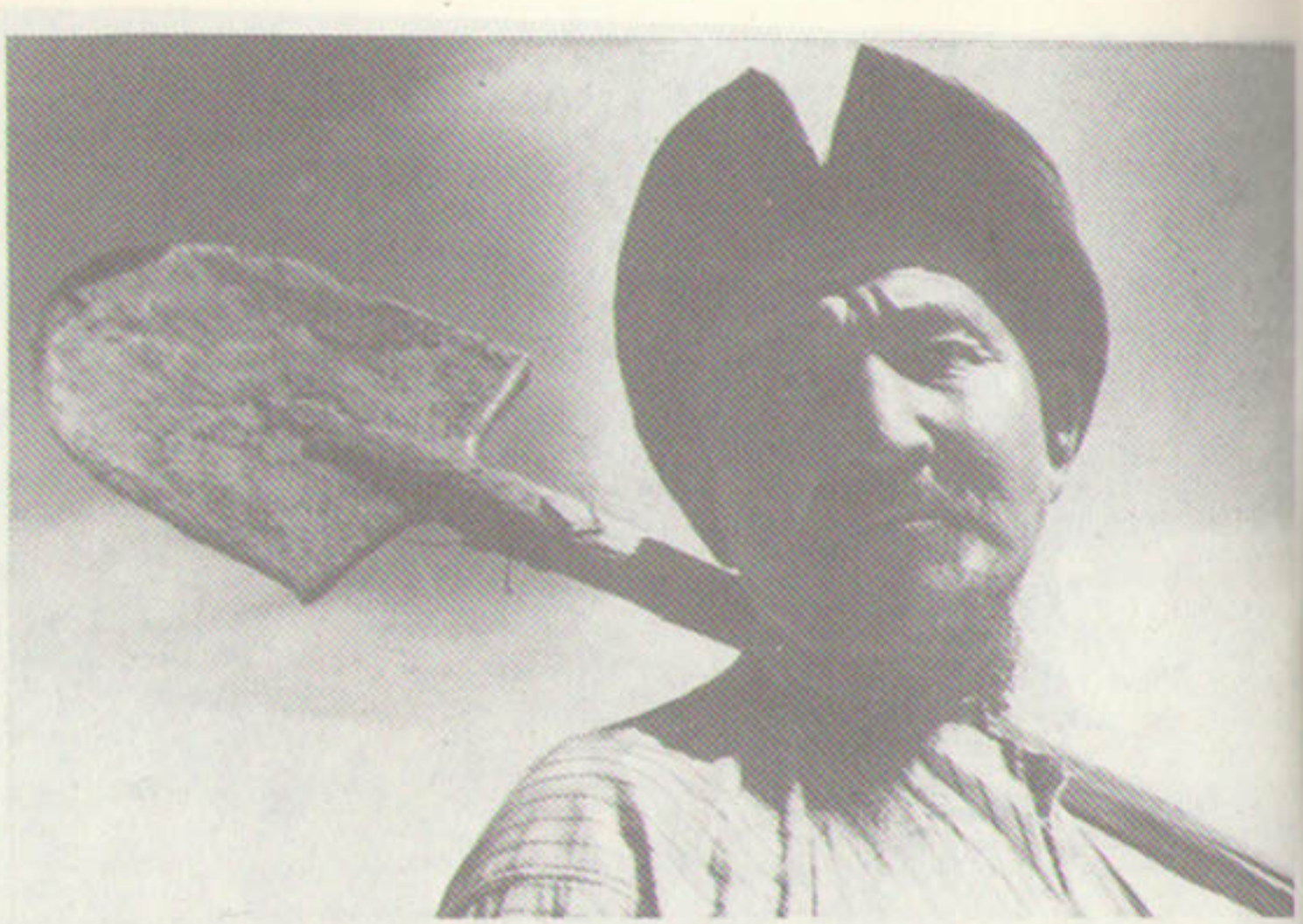
Один из лучших стахановцев БЧК — М. Рева.



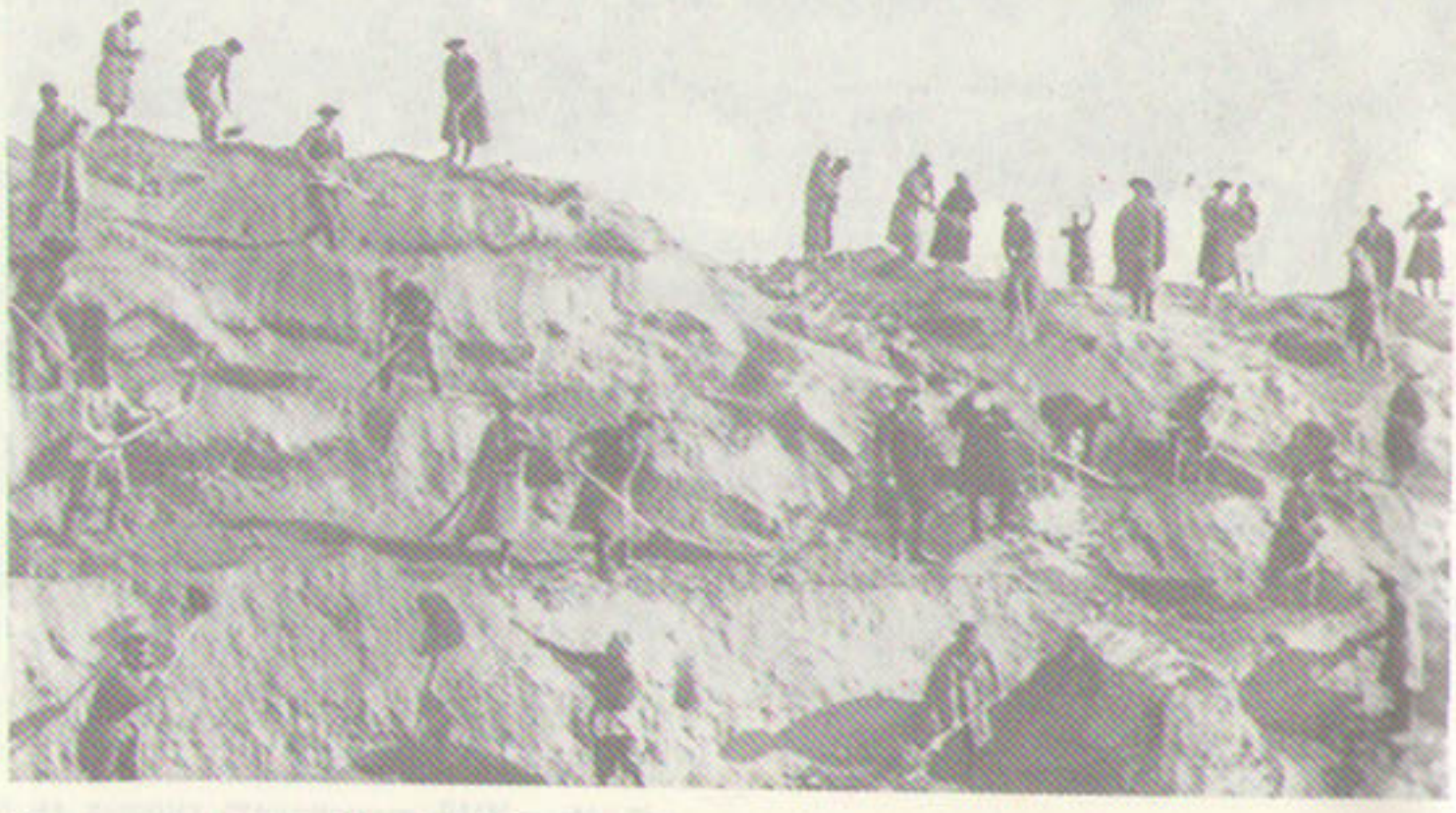
Молодежь на сооружении комсомольского озера.



На строительстве БЧК. Лала Ниязова и Танса Сыдыкова.



Один из лучших звеньевых БЧК Керимкул Боскемчиев из Московского (б. Сталинского) района.



Уголок стройки на Отуз-Адыре.



Передовая бригада строителей Отуз-Адыра.



Колхозники III прорабского участка Отуз-Адыра.



Юлдашев Т. Ю.



Молтаев Д. М.



Катков П. М.



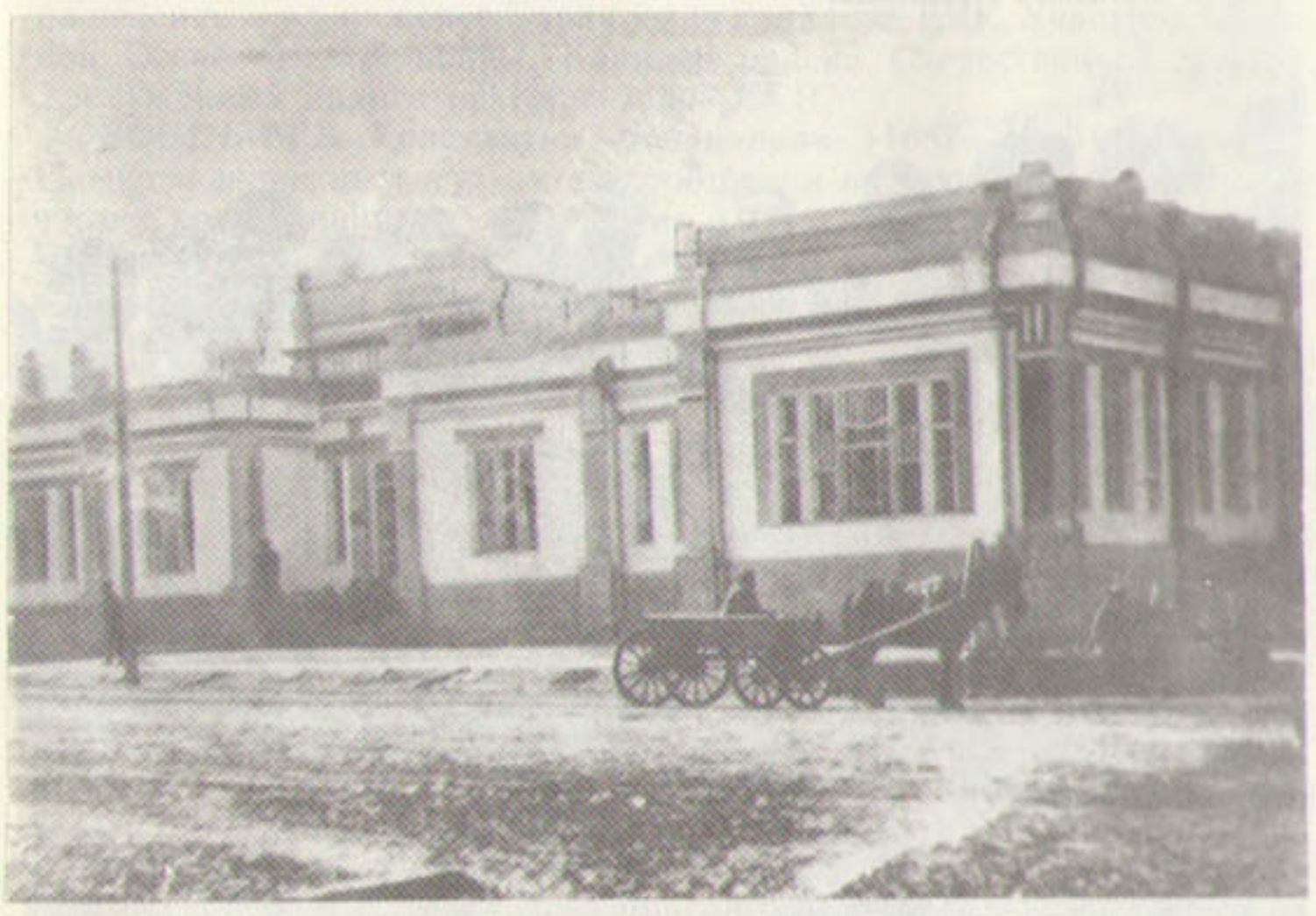
Алышев М. Я.



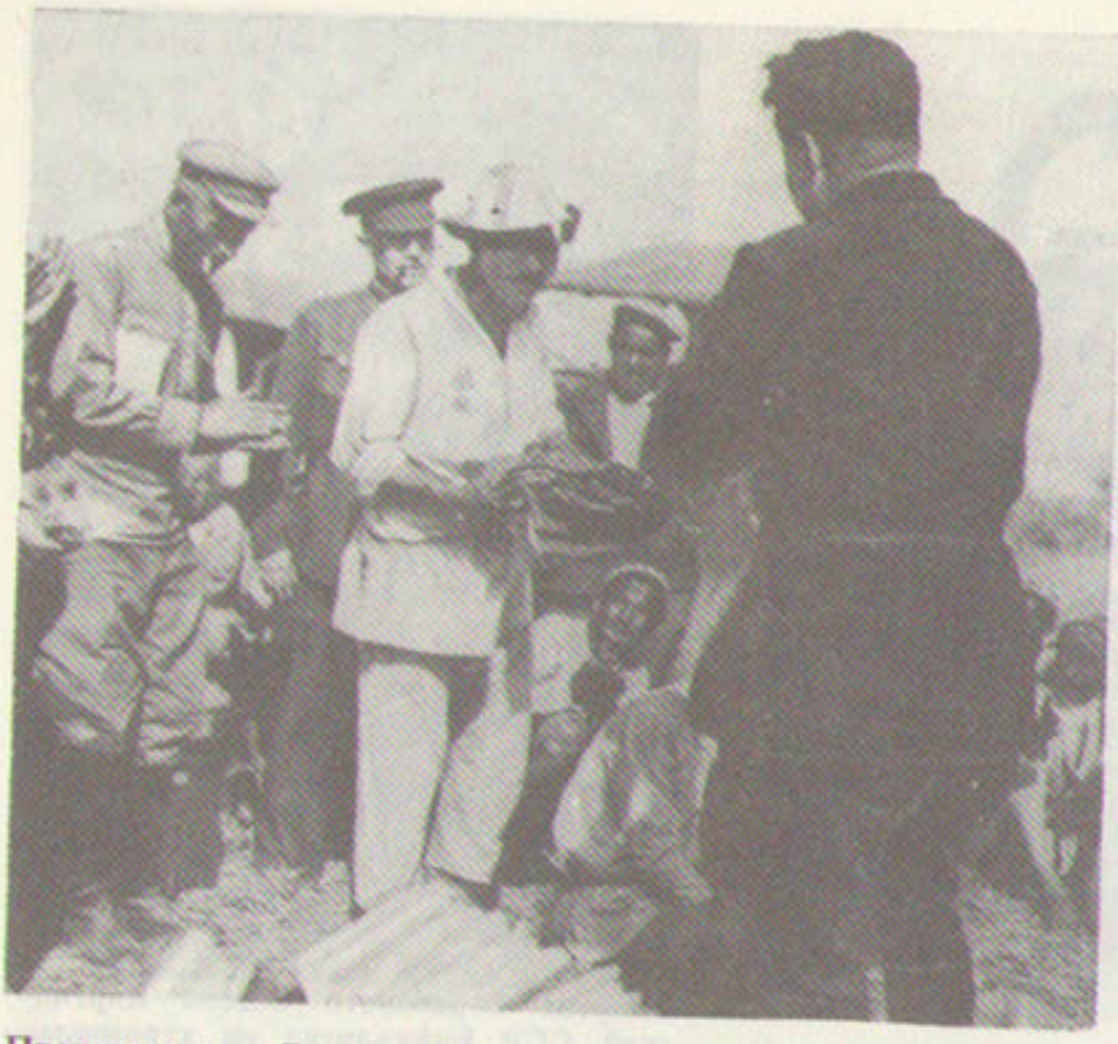
Глушаков П. П.



Депутат Верховного Совета Киргизской ССР Байдалиева на строительстве комсомольского озера.



Первое здание Наркомводхоза Киргизии по улице Первомайской (ниже нынешнего музея В. И. Ленина).



Председатель Джалал-Абадского облисполкома вручает подарки передовым строителям.



Группа колхозников Базар-Коргонского района с гидротехником Ниной на строительстве канала Зерновой Кугарт.

КРАТКИЕ БИОГРАФИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ О ЗАСЛУЖЕННЫХ ИРРИГАТОРАХ КИРГИЗСКОЙ ССР

АЛЫШЕВ Михаил Яковлевич, 1914 г. рожд. Окончил ТИИИМСХ и с 1938 г. начал работать в водохозяйственных организациях Киргизии. Он был начальником СИУ Киргизского хребта (западная часть Чуйской долины), начальником Фрунзенского облводхоза, зам. министра водного хозяйства Киргизии. Затем директор Всесоюзного проектного института «Сельэлектро», начальник Главка проектных работ Минводхоза СССР. Участник Великой Отечественной войны. Лауреат Государственной (бывш. Сталинской) премии СССР. Кавалер орденов Отечественной войны, Красной Звезды, Знак Почета. Заслуженный ирригатор Киргизской ССР.

АРКАТОВ Анатолий Иванович, 1914 г. рожд. Гидротехник-мелиоратор. С 1933 по 1940 г. участковый, старший гидротехник Карасуйского райводхоза, а после Великой Отечественной войны начальник райводхоза, гл. инженер Карадарьинского УОС, начальник Ошской областной строительно-монтажной конторы. С 1954 г. и до ухода на пенсию — гл. инженер Управления каналами БЧК. Участник Великой Отечественной войны. Кавалер ордена Отечественной войны. Заслуженный ирригатор Киргизской ССР.

БОНДЫРЕВ Константин Леонидович (1887—1965). Окончил Петроградский институт путей сообщения по профилю гидротехнических сооружений и с 1914 г. по 1924 г. работал в Управлении Начальника работ по орошению долины р. Чу; с 1925 до 1940 г. — в г. Москве по своей специальности, а с 1940 г. и до конца жизни — в Управлении Ортотокой-БЧКстрой. Кавалер орденов Красной Звезды, Трудовго Красного Знамени, двух орденов Знак Почета. Заслуженный ирригатор Киргизской ССР.

ВАСИЛЬЕВ Владимир Александрович (1880—1959). Окончил Петроградский институт путей сообщения по гидротехнической специальности и с 1907 до 1917 г. возглавлял работы по орошению долины р. Чу. С 1918 г. — руководитель Управления водного хозяйства Московско-Нижнегородского района и одновременно член коллегии Иртура. В 20-е годы занимался вопросами проектирования и строительства гидростанций в РСФСР, а в 1925 г. был назначен главным техническим руководителем комиссии Совета Труда и Обороны по орошению хлопководческих районов Закавказья, получил звание профессора. С 1932 до 1938 г. — заместитель гл. инженера Главгидроэнергостроя. После реабилитации в связи с необоснованным осуждением с 1956 г. был приглашен в Киргизию, где работал консультантом Киргизгипроводхоза. Заслуженный ирригатор Киргизской ССР.

ВОВЧЕНКО Иван Трофимович, 1907 г. рожд. Окончил Одесский инженерно-мелиоративный институт и с 1931 по 1953 г. работал в водохозяйственных организациях Киргизии, сначала в качестве рядового инженера, затем — гл. инженера Джалал-Абадского СИУ, главного инженера — зам. наркома, начальника управления Ортотокой-БЧКстрой. С 1954 г. и до ухода на пенсию возглавлял подотдел орошения и осушения Госплана СССР. Кавалер двух орденов Трудового Красного Знамени, ордена Знак Почета. Заслуженный ирригатор Киргизской ССР.

ГЛУШАКОВ Павел Петрович, 1914 г. рожд. Окончил МГМИ и с 1940 г. в водохозяйственных организациях Киргизии: прораб, начальник строительства канала Зерновой Кёгарт, гл. инженер Джалал-Абадского СИУ, Отузадырстроя, Ортотокой-БЧКстроя, а с 1962 г. зам. министра водного хозяйства республики. Кавалер ордена Красной Звезды, двух орденов Трудового Красного Знамени. Лауреат премии Совета Министров СССР. Заслуженный ирригатор Киргизской ССР.

ДАВЫДОВИЧ Давид Моисеевич (1891—1965). Окончил гидромелиоративный факультет Тимирязевской с. х. академии и с 1927 г. работал в системе проектно-изыскательских подразделений водного хозяйства Киргизии: инженер, ст. инженер, технический руководитель проектного отдела Кирводхоза. С 1940 г. по 1942 г. — зам. гл. инженера Управления Ортотокой-БЧКстрой, затем ГИП, руководитель бюро гидротехнических сооружений Киргизгипроводхоза. Кавалер ордена Знак Почета. Заслуженный ирригатор Киргизской ССР.

ЕФРЕМОВ Михаил Николаевич (1899—1967) — красноармеец в годы гражданской войны. Окончил Ленинградский политехнический институт по гидротехнической специальности и с 1931 г. инженер, ст. инженер, гл. инженер, начальник проектного отдела Кирводхоза. С 1940 г. — начальник отдела изысканий Ортотокой-БЧКстрой, а с 1941 г. — гл. инженер Киргизводпроиза. Кавалер трех орденов Знак Почета. Заслуженный ирригатор Киргизской ССР.

КАПП Сергей Леонидович (1902—1975). Окончил Средне-Азиатский институт инженеров водного хозяйства и с 1930 г. на стройках Киргизии: Чустрое, Управлении Ортотокой-БЧКстрой. С 1956 г. — гл. инженер, начальник управления капитального строительства Минводхоза, с 1965 г. — начальник Кировского СМУ. Заслуженный ирригатор Киргизской ССР.

КАТКОВ Петр Михайлович (1911—1973). Окончил гидротехникум. С 1929 г. чертежник, затем райгидротехник, а с 1943 г. — райинженер Алабукинского райводхоза, начальник Алабукинского УОС. С 1954 г. — начальник Джалал-Абадского облводстроя, а с 1959 г. — снова начальник Алабукинского УОС. Участник Великой Отечественной войны. Кавалер ордена Знак Почета. Заслуженный ирригатор Киргизской ССР.

ЛЕГОСТАЕВ Александр Михайлович (1905—1988). Окончил ТИИИМСХ и с 1930 г. в системе водного хозяйства республики: инженер, ст. инженер, гл. инженер Фрунзенского облводхоза, с 1955 до 1962 г. — директор гидромелиоративного техникума, а с 1963 г. — начальник ирригационного отдела Киргизгипроводхоза. Участник Великой Отечественной войны. Кавалер орденов Красной Звезды, Отечественной войны, Трудового Красного Знамени, Знак Почета. Заслуженный ирригатор Киргизской ССР.

МАМБЕТОВ Болот Мамбетович, 1907 г. рожд. Окончил МГМИ и с 1936 г.— райинженер Джетиогюзского РВХ, начальник Арбуурупра, а с 1940 г. — секретарь ЦК КП Киргизии, первый секретарь Фрунзенского обкома партии. С 1953 г. — директор НИИ водного хозяйства и энергетики, а с 1954 по 1960 г. — министр водного хозяйства республики. С 1961 по 1967 г. — председатель Совета Министров Киргизской ССР. Кавалер трех орденов Ленина, трех орденов Трудового Красного Знамени, ордена Красной Звезды. Заслуженный ирригатор Киргизской ССР.

МЕДИНСКИЙ Николай Константинович (1904—1966). Окончил гидротехникум. Трудовая деятельность в Киргизии со второй половины 20-х годов. Райгидротехник Токтогульского, Чуйского районов, начальник Фрунзенского облводхоза. Кавалер орденов Трудового Красного Знамени и Знак Почета. Заслуженный ирригатор Киргизской ССР.

МОЛТАЕВ Джакуб Мамбетович, 1907 г. рожд. Окончил ТИИИМСХ. С 1933 г. — участковый техник, райгидротехник Нарынского, Акталинского, Кочкорского районов. С 1940 г. — инспектор отдела кадров, а с 1944 г. — заместитель наркома водного хозяйства, затем начальник Джалал-Абадского, Фрунзенского облводхозов, управляющий трестами Сельэлектро, Севводстрой. С 1962 по 1973 г. — директор института Киргизгипроводхоз. Кавалер двух орденов Трудового Красного Знамени, двух орденов Знак Почета. Лауреат премии Совета Министров СССР. Заслуженный ирригатор Киргизской ССР.

НЕФЕДОВ Николай Иванович, 1912 г. рожд. Окончил Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт и с 1936 по 1941 г. — инженер, ст. инженер Кирводхоза. С 1946 г. — на партийной работе в ЦК КП Киргизии, а с 1956 г. — заместитель министра, затем министр мелиорации и водного хозяйства республики. Участник Великой Отечественной войны. Кавалер орденов Октябрьской революции, Трудового Красного Знамени, дважды Красной Звезды, дважды Знак Почета, Отечественной войны. Заслуженный ирригатор Киргизской ССР.

ПАТРУШЕВ Михаил Федорович (1899—1982). Трудовую деятельность в Киргизии начал в 1925 г. после окончания Средне-Азиатского политехнического института по отделению ирригации и с 1925 г. прошел путь от рядового инженера Кирвод-

хоза по вопросам проектирования и эксплуатации ирригационных систем до главного инженера наиболее сложных проектов Киргизгипроводхоза периода становления и развития. Кавалер двух орденов Трудового Красного Знамени, ордена Знак Почета. Заслуженный ирригатор Киргизской ССР.

ПИЛИПЕНКО Григорий Георгиевич, 1919 г. рожд. Окончил гидротехникум и с 1936 г. работал в качестве гидронаблюдателя, гидрометра, участкового гидротехника, начальника райводхоза Карасуйского района, начальника Карасуйского УОС. Участник Великой Отечественной войны. Кавалер орденов Ленина, Трудового Красного Знамени, Знак Почета. Заслуженный ирригатор Киргизской ССР.

РУБАНЮК Николай Николаевич, 1911 г. рожд. Окончил Фрунзенский гидромелиоративный техникум, работал участковым гидротехником, начальником отдела водопользования Фрунзенского облводхоза, начальником управления Чуйскими межрайонными каналами. Участник Великой Отечественной войны. Кавалер орденов Красной Звезды, Отечественной войны. Заслуженный ирригатор Киргизской ССР.

СКРИПКИН Иван Степанович, 1902 г. рожд. Трудовую деятельность в органах водного хозяйства Киргизии начал в 1927 г. в качестве ст. контролера, затем начальник строительного отдела Кирводхоза, начальник Араван-Бууринского СИУ, а с 1937 до 1944 г. — начальник Чуйского межнационального СИУ. С 1944 до 1946 г. — начальник БЧКстроя, а с 1947 г. — начальник Управления эксплуатации БЧК. Кавалер двух орденов Знак Почета. Заслуженный ирригатор Киргизской ССР.

ЧЕРНЕЦОВ Евгений Васильевич, 1903 г. рожд. Трудовую деятельность начал в 1924 г. участковым техником Карасуйского райводхоза, затем — руководитель этого же райводхоза, начальник Джалал-Абадского облводхоза, Отузадырводстроя. Участник гражданской и Великой Отечественной войн, инвалид Великой Отечественной войны. Лауреат государственной (бывш. Сталинской) премии. Кавалер орденов Красной Звезды, Отечественной войны. Заслуженный ирригатор Киргизской ССР.

ЮДАХИН Николай Петрович (1904—1982). Окончил МГМИ и с 1931 г. прораб, начальник стройучастка, райинженер, ст. инженер Кирводхоза. С 1946 г. — первый зам. министра водного хозяйства республики. Участник Великой Отечественной войны. Кавалер двух орденов Красной Звезды, Отечественной войны I и II степени, Трудового Красного Знамени и Знак Почета. Заслуженный ирригатор Киргизской ССР.

ЮЛДАШЕВ Турдубай (1901—1980) — агроном-организатор. С 1935 г. начальник зернового управления НКЗ республики, с 1938 г. — нарком земледелия, а с 1940 по 1944 г. — первый нарком водного хозяйства, затем снова нарком земледелия, секретарь Моло-

товского РК КП (б) Киргизии, зам. министра мясо-молочной промышленности, зам. министра хлопководства. Кавалер ордена Трудового Красного Знамени, двух орденов Знак Почета.

ЮСУПОВ Алы Юсупович (1909—1987). Окончил ТИИИМСХ и с 1936 до 1941 г. — инженер проектного отдела, прораб, начальник Киргизводпроиза. С 1944 г. — нарком водного хозяйства республики, а с 1957 г. — директор Киргизгипроводхоза. Участник Великой Отечественной войны. Кавалер ордена Октябрьской революции, двух орденов Трудового Красного Знамени, двух орденов Красной Звезды, ордена Знак Почета. Заслуженный ирригатор Киргизской ССР.

СПИСОК

основных сокращений, встречающихся в тексте

Арбуурупр — Араван-Буурийское управление
б. р. — бассейн реки
ВСНХ — Высший Совет народного хозяйства
ВСХВ — Всесоюзная сельскохозяйственная выставка
г/б — государственный бюджет
Гипровод, Гипроводхоз, Гипроводпроиз — Государственная проектная организация водного хозяйства
Главхлопком (ГХК) — Главный хлопковый комитет
г/т — гидротехник, гидротехнический
г/м — гидромелиорация, гидромелиоративный
д. р. — долина реки
е. х., ед. хр. — единица хранения (архивная)
изд. — издание
ИРТУР — Ирригация Туркестана
коопсоюз — кооперативный союз
кредсельхозсоюз — кредитный с. х. союз
м. к. — магистральный канал
МГМИ — Московский гидромелиоративный институт
НКЗ, Наркомзем — Народный комиссариат земледелия
НКВХ, Наркомводхоз — Народный комиссариат водного хозяйства
Нацводхоз — национальное управление водного хозяйства
НТС, ТС — научно-технический, технический совет
ОВХ — областное управление водного хозяйства
РВХ — районное управление водного хозяйства
РайЗО — районный земельный отдел
САНИИРИ — Среднеазиатский научно-исследовательский институт ирригации
САХИПИ — Среднеазиатский хлопко-ирригационный институт
с. р. — система реки
СИУ — системное ирригационное управление
СНК, Совнарком — Совет Народных Комиссаров
СТО — Совет Труда и Обороны
ТИИИМСХ — Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства
Турк (водхоз, бюро) — Туркестанское
УВХ, Упрводхоз — управление водного хозяйства
Управзем — управление землеустройства
Уполнаркомзем — уполномоченный Наркомзема
ЦГА — Центральный Государственный Архив
ЦИУПР — Центральное Ирригационное управление
Чупра, Чуупр — Чуйское Управление

ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

Глава I

[1] Киргизская Советская Социалистическая Республика: Энциклопедия. 1982. С. 63.
[2] Там же. С. 69.
[3] Там же. С. 65.
[4] Там же. С. 51.
[5] Там же. С. 81.

Глава II

[1] История Киргизской ССР. Т. I. Фрунзе: Кыргызстан, 1984. С. 80.
[2] Там же. С. 144.
[3] Ирригация Узбекистана. Т. I. Ташкент: ФАН, 1975. С. 133.
[4] История Киргизской ССР. Т. I. Фрунзе: Кыргызстан, 1984. С. 275.
[5] Там же. С. 289.
[6] Там же. С. 384.
[7] Там же. С. 50.
[8] Там же. С. 499.
[9] Там же. С. 531.
[10] Там же. С. 530.
[11] Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Изд. 2-е. Т. 9. С. 132.
[12] История Киргизской ССР. Т. I. Фрунзе: Кыргызстан, 1984. С. 560.
[13] Ленин В. И. Полн. собр. соч. Т. 4. С. 86.
[14] История Киргизии. Т. I Фрунзе, 1963. С. 404.
[15] Ирригация Узбекистана. Т. I. Ташкент: ФАН, 1975. С. 153.
[16] Там же. С. 157.
[17] ЦГА Кирг. ССР, ф. 54, оп. I, ед. хр. 4.
[18] ЦГА Кирг. ССР, ф. 332, оп. I, ед хр. 2245. С. 3.
[19] ЦГА Кирг. ССР, ф. 54, оп. I, ед. хр. 155.
[20] ЦГА Кирг. ССР, ф. 54, оп. I, ед. хр. 58. С. 9.
[21] ЦГА Кирг. ССР, ф. 54, оп. I, ед. хр. 155.
[22] Там же.
[23] ЦГА Кирг. ССР, ф. 54, оп. I, ед. хр. 58. С. 167.
[24] Там же. С. 89.
[25] ЦГА Кирг. ССР, ф. 54. оп. I, ед. хр. 5.
[26] ЦГА Кирг. ССР, ф. 54, оп. I, ед. хр. 45. С. 13.
[27] ЦГА Кирг. ССР, ф. 54, оп. I ед. хр. 53.
[28] ЦГА Кирг. ССР, ф. 54, оп. I, ед. хр. 58. С. 47.
[29] ЦГА Кирг. ССР, ф. 54, оп. I, ед. хр. 4.
[30] ЦГА Кирг. ССР, ф. 54, оп. I, ед. хр. 61. С. 36.
[31] ЦГА Кирг. ССР, ф. 54, оп. I, ед. хр. 71. С. 2.
[32] Очерки истории Компартии Киргизии. Фрунзе: Кыргызстан, 1979.
[33] ЦГА Кирг. ССР, ф. 54, оп. 2, ед. хр. 88. С. 19.
[34] Ленин В. И. Полн. собр, соч. Т. 23. С. 314.
[35] ЦГА Кирг. ССР, ф. 54, оп. I, ед. хр. 25. С. 149.
[36] Очерки истории Компартии Киргизии. Фрунзе: Кыргызстан, 1979. С. 50.
[37] Ленин В. И. Полн. собр. соч. Т. 32. С. 273.
[38] ЦГА Кирг. ССР, ф. 54, оп. I, ед. хр. 155. С. 75.
[39] ЦГА Кирг. ССР, ф. 54, оп. 2, ед. хр. 5. С. 10.
[40] ЦГА Кирг. ССР, ф. 54, оп. I, ед. хр. 36. С. 175.

Глава III

[1] ЦГА Кирг ССР, ф. 294, оп. I, ед. хр. 4. С. 38.
[2] Очерки истории Компартии Киргизии. Фрунзе: Кыргызстан, 1979. С. 57.
[3] ЦГА Кирг. ССР, ф. 366, оп. I, ед. хр. 2. С. 14.
[4] Там же. С. 3.
[5] ЦГА Кирг. ССР, ф. 366, оп. I, ед. хр. I. С. 3.
[6] ЦГА Кирг. ССР, ф. 294, оп. I, ед. хр. 4. С. 45.
[7] Ленин В. И. Биохроника. Т. 5. М., 1974. С. 461.
[8] Там же. С. 465.
[9] ЦГА Кирг. ССР, ф. 294, оп. I, ед. хр. 32. С. 38.
[10] ЦГА Кирг. ССР, ф. 294, оп. I, ед. хр. 4. С. 115.
[11] Там же. С. 38.
[12] Ирригация Узбекистана. Т. I. Ташкент: ФАН, 1975. С. 171.
[13] ЦГА Кирг. ССР, ф. 294, оп. I, ед. хр. 32. С. 82.
[14] Там же. С. 84.
[15] Там же. С. 47.
[16] Там же. С. 73.
[17] Там же. С. 74.
[18] Там же. С. 111.
[19] ЦГА Кирг. ССР, ф. 294, оп. I, ед. хр. 4. С. 21.
[20] Там же. С. 27.
[21] ЦГА Кирг. ССР, ф. 54, оп. 2, ед. хр. 121. С. 31.
[22] Там же. С. 34.
[23] ЦГА Кирг ССР, ф. 366, оп. I, ед. хр. 29. С. 41.
[24] Там же. С. 163.
[25] ЦГА Кирг. ССР, ф. 366, оп. I, ед. хр. 23, С. 114.
[26] ЦГА Кирг. ССР, ф. 294, оп. I, ед. хр. 127. С. 3.
[27] Там же. С. 7.
[28] Там же. С. 12.
[29] Там же. С. 24.
[30] Там же. С. 32.
[31] ЦГА Кирг. ССР, ф. 294, оп. I, ед. хр. 129. С. 52.
[32] ЦГА Кирг. ССР, ф. 294, оп. I, ед. хр. 127. С. 45.
[33] ЦГА Кирг. ССР. ф. 89, оп. I, ед. хр. 291. С. 38.
[34] ЦГА Кирг. ССР, ф. 89, оп. I, ед. хр. 104. С. 36.
[35] ЦГА Кирг. ССР, ф. 89, оп. I, ед. хр. 291. С. 39.

Глава IV

[1] ЦГА Кирг. ССР, ф. 366, оп. I, ед. хр. 55. С. 218.
[2] Там же. С. 223.
[3] Там же. С. 221.
[4] Там же. С. 19.
[5] ЦГА Кирг. ССР, ф. 366, оп. I, ед. хр. 57. С. 22.
[6] ЦГА Кирг. ССР, ф. 328, оп. I, ед. хр. 10. С. 173.
[7] ЦГА Кирг. ССР, ф. 328, оп. I ед. хр. 15. С. 71.
[8] ЦГА Кирг. ССР, ф. 328, оп. I, ед. хр. 10. С. 140.
[9] ЦГА Кирг. ССР, ф. 294, оп. I, ед. хр. 104. С. 173.
[10] ЦГА Кирг. ССР, ф. 366, оп. I, ед. хр. 57. С. 283.
[11] Очерки истории Компартии Киргизии. Фрунзе: Кыргызстан, 1979. С. 184.
[12] ЦГА Кирг. ССР, ф. 328, оп. I, ед. хр. 5. С. 208.
[13] ЦГА Кирг. ССР, ф. 294, оп. I, ед. хр. 141. С. 63.
[14] ЦГА Кирг. ССР, ф. 366, оп. I, ед. хр. 124. С. 9.
[15] Там же. С. 33.

[16] ЦГА Кирг. ССР, ф. 328, оп. I, ед. хр. 29. С. 123.
[17] ЦГА Кирг. ССР, ф. 366, оп. I, ед. хр. 129. С. 105.
[18] ЦГА Кирг. ССР, ф. 328, оп. I, ед. хр. 6. С. 86.
[19] ЦГА Кирг. ССР, ф. 366, оп. 2, ед. хр. 22. С. I.
[20] ЦГА Кирг. ССР, ф. 328, оп. I, ед. хр. 143. С. 15.
[21] ЦГА Кирг. ССР, ф. 328, оп. I, ед. хр. 14. С. 84.
[22] ЦГА Кирг. ССР, ф. 328, оп. I, ед. хр. 95. С. 40.
[23] Там же. С. 92.
[24] ЦГА Кирг. ССР, ф. 328, оп. I, ед. хр. 99. С. 88.
[25] ЦГА Кирг. ССР. ф. 332, оп. I, ед. хр. 836. С. 3.
[26] ЦГА Кирг. ССР, ф. 332, оп. I, ед. хр. 63. С. 38.
[27] ЦГА Кирг. ССР, ф. 332, оп. I, ед. хр. 343. С. 57.
[28] ЦГА Кирг. ССР, ф. 328, оп. I, ед. хр. 10. С. 44.
[29] ЦГА Кирг. ССР, ф. 332, оп. I, ед. хр. 836. С. 10.
[30] ЦГА Кирг. ССР, ф. 332, оп. I, ед. хр. 416. С. 20.
[31] ЦГА Кирг. ССР, ф. 294, оп. I, ед. хр. 190. С. 17.
[32] ЦГА Кирг. ССР, ф. 328, оп. I, ед. хр. 245. С. 188.
[33] ЦГА Кирг. ССР, ф. 368, оп. I, ед. хр. 20. С. 50.
[34] ЦГА Кирг. ССР, ф. 328, оп. I, ед. хр. 245. С. 345.

Глава V

[1] ЦГА Кирг. ССР, ф. 366, оп. 3, ед. хр. 4.
[2] ЦГА Кирг. ССР, ф. 332, оп. I, ед. хр. 1698. С. 55.
[3] ЦГА Кирг. ССР, ф. 332, оп. I, ед. хр. 47-а. С. 10.
[4] ЦГА Кирг. ССР, ф. 332, оп. I, ед. хр. 47-а. С. 43.
[5] ЦГА Кирг. ССР, ф. 332, оп. I, ед. хр. 2939. С. 47.
[6] ЦГА Кирг. ССР,ф. 101, оп. I, ед. хр. 334. С. 78.
[7] ЦГА Кирг. ССР, ф. 332, оп. I, ед. хр. 2929. С. 42.
[8] ЦГА Кирг. ССР, ф. 332, оп. I, ед. хр. 47-а. С. 72.
[9] ЦГА Кирг. ССР, ф. 332, оп. I, ед. хр. 2939. С. 47.
[10] ЦГА Кирг. ССР, ф. 332, оп. I, ед. хр. 47-а. С. 150.
[11] ЦГА Кирг. ССР, ф. 101, оп. I, ед. хр. 206. С. 17.
[12] ЦГА Кирг. ССР, ф. 101, оп. I, ед. хр. 334. С. 110.
[13] ЦГА Кирг. ССР, ф. 332, оп. I, ед. хр. 3381. С. 129.
[14] ЦГА Кирг. ССР, ф. 101, оп. I, ед. хр. 334. С. 18.
[15] ЦГА Кирг. ССР, ф. 101, оп. I, ед. хр. 187.
[16] ЦГА Кирг. ССР, ф. 332, оп. I, ед. хр. 775. С. 28—35.
[17] ЦГА Кирг. ССР, ф. 332, оп. I, ед. хр. 775. С. 129.
[18] ЦГА Кирг. ССР, ф. 332, оп. I, ед. хр. 1943. С. 44.
[19] ЦГА Кирг. ССР, ф. 368, оп. I, ед. хр. 20. С. 68.
[20] ЦГА Кирг. ССР, ф. 368, оп. I, ед. хр. 99.
[21] ЦГА Кирг. ССР, ф. 368, оп. I, ед. хр. 132. С. 80.
[22] ЦГА Кирг. ССР, ф. 368, оп. I, ед. хр. 31. С. 69.
[23] ЦГА Кирг. ССР, ф. 368, оп. I, ед. хр. 132. С. 2.
[24] ЦГА Кирг. ССР, ф. 368, оп. I, ед. хр. 31. С. 108.
[25] ЦГА Кирг. ССР, ф. 368, оп. I, ед. хр. 31. С. 263.
[26] ЦГА Кирг. ССР, ф. 368, оп. I, ед. хр. 132. С. I.
[27] ЦГА Кирг. ССР, ф. 368, оп. I, ед. хр. 131.
[28] Там же. С. 141.
[29] Там же. С. 3.
[30] ЦГА Кирг. ССР, ф. 368, оп. I, ед. хр. 132. С. 100.
[31] Там же. С. 92.
[32] История Киргизской ССР. Т. 3. Фрунзе: Кыргызстан, 1988. С. 438.

Глава VI

[1] ЦГА Кирг. ССР, ф. 332. оп. I, ед. хр. 2439.
[2] ЦГА Кирг. ССР, ф. 332, оп. I, ед. хр. 2166.
[3] ЦГА Кирг. ССР, ф. 332, оп. I, ед. хр. 47-а.
[4] ЦГА Кирг. ССР, ф. 368, оп. I, ед. хр. 128. С. 36.
[5] ЦГА Кирг ССР, ф. 368, оп. I, ед. хр. 1904. С. 74.
[6] ЦГА Кирг. ССР, ф. 368, ооп. I, ед. хр. 147. С. 17.
[7] ЦГА Кирг . ССР, ф. 368, оп. I, ед. хр. 1904. С. 64.
[8] ЦГА Кирг. ССР, ф. 294, оп. 2, ед. хр. 215. С. 33.
[9] ЦГА Кирг. ССР, ф. 368, оп. I, ед. хр. 1904. С. I.
[10] ЦГА Кирг. ССР, ф. 368, оп I, ед. хр. 921. С. 43.
[11] ЦГА Кирг. ССР, ф. 332, оп. I, ед. хр. 2472. С. I.
[12] ЦГА Кирг. ССР, ф. 332, оп. I, ед. хр. 3381. С. 120.
[13] ЦГА Кирг. ССР, ф. 332, оп. I, ед. хр. 2689. С. I.
[14] ЦГА Кирг. ССР, ф. 332, оп. I, ед. хр. 47-а. С. 148.
[15] Там же. С. 99.
[16] ЦГА Кирг. ССР, ф. 332, оп. I, ед. хр. 3381. С. 123.
[17] Там же. С. 126.
[18] ЦГА Кирг. ССР, ф. 294, оп. 2, ед. хр. 224. С. 58.
[19] ЦГА Кирг. ССР, ф. 294, оп. 2, ед. хр. 221. С. 44.
[20] ЦГА Кирг. ССР, ф. 1066, оп. I, ед. хр. I. С. 61.
[21] Там же. С. 40.
[22] Там же. С. 82.
[23] ЦГА Кирг. ССР, ф. 1066, оп. I, ед. хр. 2. С. 24.
[24] Там же. С. 25.
[25] ЦГА Кирг. ССР, ф. 332. оп. I, ед. хр. 3381. С. 124.

Глава VII

[1] ЦГА Кирг. ССР, ф. 332, оп. I, ед. хр. 3594.
[2] Там же.
[3] Там же. С. 174.
[4] Там же. С. 175.
[5] ЦГА Кирг. ССР, ф. 332, оп. I, ед. хр. 2912. С. 46.
[6] Там же. С. 34.
[7] ЦГА Кирг. ССР, ф. 332, оп. I, ед. хр. 3594. С. 139.
[8] ЦГА Кирг. ССР, ф. 332, оп. I, ед. хр. 2912. С. 70.
[9] ЦГА Кирг. ССР, ф. 332, оп. I. ед. хр. 3572.
[10] ЦГА Кирг. ССР, ф. 332, оп. I, ед. хр. 3658.
[11] ЦГА Кирг. ССР, ф. 332, оп. I, ед. хр. 3548. С. 19.
[12] ЦГА Кирг. ССР, ф. 332, оп. I, ед. хр. 3832.
[13] Сов. Киргизии. 1939. 16 мая.
[14] Сов. Киргизия. 1939. 21 июня.
[15] Сов. Киргизия. 1939. 11 окт.
[16] ЦГА Кирг. ССР, ф. 332, оп. I, ед. хр. 2912. С. 34.
[17] ЦГА Кирг. ССР, ф. 332, оп. I, ед. хр. 3833. С. 158.
[18] ЦГА Кирг. ССР, ф. 332, оп. I, ед. хр. 2912. С. 8.
[19] Там же. С. 14.
[20] ЦГА Кирг. ССР, ф. 328, оп. I, ед. хр. 7. С. 31.
[21] ЦГА Кирг. ССР, ф. 1066, оп. I, ед. хр. 26. С. 279.
[22] ЦГА Кирг. ССР, ф. 332, оп. I, ед. хр. 3833. С. 226.
[23] ЦГА Кирг. ССР, ф. 294, оп. 2. ед. хр. 552. С. I.
[24] ЦГА Кирг. ССр, ф. 1402, оп. 5, ед. хр. 8.
[25] ЦГА Кирг. ССР, ф. 328, оп. I, ед. хр. 2. С. 18.

[26] ЦГА Кирг. ССР, ф. 1402, оп. 5, ед. хр. 8.
[27] Там же.
[28] Сов. Киргизия. 1940. 15 сент.
[29] ЦГА Кирг. ССР, ф. 1402, оп. 5, ед. хр. 8.
[30] Сов. Киргизия, 1941. 3 янв.
[31] ЦГА Кирг. ССР, ф. 1402, оп. 5, ед. хр. 33. С. 184.
[32] Там же. С. 135.
[33] Сов. Киргизия. 1940. 14 сент.
[34] ЦГА Кирг. ССР, ф. 1402, оп. 5, ед. хр. 30. С. 62.
[35] ЦГА Кирг. ССР, ф. 1402, оп. 5, ед. хр. 32. С. 3.
[36] ЦГА Кирг. ССР, ф. 1402, оп. 5, ед. хр. 13 и 70.
[37] ЦГА Кирг. ССР, ф. 1402, оп. 5, ед. хр. 114. С. 15.
[38] ЦГА Кирг. ССР, ф. 1402, оп. 5, ед. хр. 168. С. 56.
[39] ЦГА Кирг. ССР, ф. 1402, оп. 5, ед. хр. 114. С. 188.
[40] ЦГА Кирг. ССР, ф. 1402, оп. 5, ед. хр. 193. С. 20.
[41] ЦГА Кирг. ССР, ф, 1402, оп. 5, ед. хр. 168. С. 71.