

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМИТЕТ  
УЗБЕКСКОЙ ССР  
МИНИСТЕРСТВО МЕЛИОРАЦИИ И ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
УЗБЕКСКОЙ ССР

Среднеазиатский ордена Трудового Красного Знамени  
научно-исследовательский институт им. В. Л. Журица

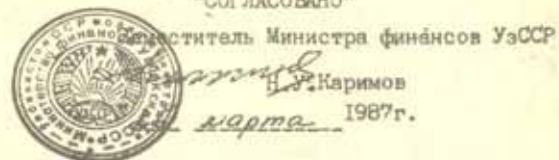
"УТВЕРЖДАЮ"



"УТВЕРЖДАЮ"



"СОГЛАСОВАНО"



ПОЛОЖЕНИЕ  
О ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ И РЕМОНТЕ  
ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕЛИОРАТИВНОЙ  
СИСТЕМЫ И СООРУЖЕНИЙ НА НЕЙ  
В УЗБЕКСКОЙ ССР

Ташкент 1987

В "Положении" на основании положительного опыта эксплуатации внутрихозяйственной мелиоративной системы, пособий и нормативных документов по техническому обслуживанию излагается порядок планирования, проведения, организации и финансирования работ по техническому обслуживанию и ремонту. Его содержание включает классификацию объектов мелиоративной системы, виды основных работ по категориям ремонта, их периодичность и затраты, а также формы представления плана проведения ремонтных работ. Приведен пример расчета затрат на ремонт внутрихозяйственной мелиоративной сети.

"Положение" разработано в развитие "Типового положения о техническом обслуживании и ремонте внутрихозяйственной сети и сооружений на ней", одобренного на заседании НТС Минводхоза СССР 13.08.86 г. взамен "Временного типового положения", утвержденного Минводхозом СССР 21.01.75 г. и Минсельхозом СССР 29.01.75 г.

"Положение" одобрено на заседании НТС и утверждено Министром Минводхоза УзССР 13.03.87 г., первым заместителем Госагропрома УзССР 24.03.87 г. и согласовано с зам.министра финансов УзССР 26.03.87 г.

Составители:

К.А.Адылов, канд.техн.наук;

И.Я.Жабина, ст.научн.сотр.;

В.В.Хегай, канд.техн.наук

## I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

I.1. Настоящее "Положение" вводится в соответствии с постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 22 мая 1980 г. № 896 "О мерах по улучшению эксплуатации мелиоративных систем" и распространяется на оросительную и коллекторно-дренажную сети с входящими в них сооружениями, инспекторскими дорогами, внутрихозяйственными насосными станциями и передвижными установками, системами вертикального дренажа и другими сооружениями, находящимися на территории хозяйств-землепользователей (водопользователей) Узбекистана.

I.2. Настоящее "Положение" не распространяется на средства автоматизации и телемеханики, на которых техническое обслуживание и ремонт проводятся по специальным инструкциям, разработанным изготовителями применительно к конкретным техническим средствам.

I.3. "Положение" уточняет объем ремонтных работ и устанавливает их периодичность, определяет порядок организации, планирования и финансирования, а также технического обслуживания и ремонта внутрихозяйственной мелиоративной системы и сооружений на ней, права и обязанности хозяйств-землепользователей, водохозяйственных организаций и предприятий агропромышленного объединения, участвующих в осуществлении работ по техническому обслуживанию и ремонту.

I.4. Проведение всех видов ремонтно-эксплуатационных работ, за исключением аварийно-восстановительных, до оформления технической документации в установленном "Положением" порядке не разрешается.

I.5. Порядок проведения ремонта, технического обслуживания, осмотра, а также содержание и наблюдение за сохранностью внутрихозяйственной мелиоративной системы и сооружений на ней, права и

обязанности инженерно-технического персонала, ответственного за эксплуатацию системы, зданий и сооружений изложены в отраслевых Инструкциях, Положениях и Руководствах (прилож. 1).

1.6. Термины и определения, используемые в "Положении" (прилож. 2), обязательны для применения в документации подразделений системы Минводхоза УзССР, а также предприятий и организаций системы агропрома УзССР и других министерств и ведомств, участвующих в техническом обслуживании и ремонте внутрихозяйственных мелиоративных систем Узбекской ССР.

## 2. ЗАДАЧИ И СОСТАВ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ

2.1. Основная задача технического обслуживания и ремонта — содержание в технически исправном, работоспособном состоянии внутрихозяйственной мелиоративной системы и сооружений на ней, обеспечивающих необходимый водно-воздушный и солевой режимы почв для получения на мелиорируемых землях планового урожая сельскохозяйственных культур.

2.2. Для правильной организации работ по содержанию мелиоративной системы и сооружений на ней, качественного и своевременного их выполнения необходимо решить следующие задачи:

- определить техническое состояние элементов внутрихозяйственной мелиоративной системы и сооружений;
- обосновать необходимость проведения ремонтных работ;
- установить виды, объем и сроки выполнения ремонтных работ;
- проверить объем и качество выполненных работ;
- разработать предложения по повышению показателей работоспособности мелиоративной системы в целом, а также надежности сооружений и составляющих элементов.

2.3. Решение поставленных задач осуществляется комплексом ре-

монтно-эксплуатационных работ, включающих осмотр технического состояния мелиоративной системы и сооружений, надзор и уход, проведение текущего, капитального и аварийного ремонта, контроль за качеством выполненных работ, учет причин отказов сооружений, а также осуществляемые меры по их устранению.

## 3. ОБСЛЕДОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕЛИОРАТИВНОЙ СИСТЕМЫ И СООРУЖЕНИЙ НА НЕЙ

3.1. Периодические обследования мелиоративной системы, наблюдения за работой ее элементов и сооружений позволяют оценить техническое состояние, выявить причины, вызывающие нарушение работоспособности системы, установить виды и объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту.

3.2. В зависимости от решаемых задач, сложности сооружений и условий работы обследования делятся на текущие и сезонные.

3.3. Текущие обследования выполняются обходчиками в вегетационный период один раз в 5 дней; в невегетационный — один раз в 10 дней.

Во время обследования технического состояния производится визуальный осмотр, при котором устанавливаются места утечки воды из лотковой сети и закрытых трубопроводов, участки деформаций русла каналов и коллекторов, оценивается состояние закрытого горизонтального дренажа и элементов: смотровых колодцев, наддренной полосы, устьевых сооружений. Результаты текущего обследования каналов, гидротехнических сооружений, наблюдательных скважин заносятся линейным гидротехником в "Журнал осмотра технического состояния мелиоративной системы" (прилож. 3). Состояние закрытого горизонтального дренажа осматривается по каждому элементу и заносится в специальную ведомость (прилож. 4).

3.4. Сезонные обследования мелиоративной системы и сооружений на ней производятся комиссией, состоящей из работников водохозяйственных организаций и представителей хозяйств-землепользователей (водопользователей) дважды в год: весной и осенью.

Весной проверяется готовность сооружений системы для работы в вегетационный период.

Осенью оценивается состояние системы и сооружений, устанавливаются состав и объем ремонтно-эксплуатационных работ, а также готовность их для работы в невегетационный период.

3.5. При проведении сезонных обследований комиссия производит:

- анализ результатов текущего обследования и выбор объектов для осмотра;
- осмотр системы и сооружений;
- оценку их технического состояния;
- определение видов и объема ремонтных работ.

3.6. При выборе объектов для осмотра учитывается не только работоспособность сооружений, определяемая по результатам текущего обследования, но и представленность их по видам и типоразмерам. Классификация сооружений по видам и типоразмерам приведена в прилож. 5.

3.7. При осеннем осмотре визуально и по результатам инструментальной съемки устанавливаются:

- отметки, уклоны, продольные и поперечные профили каналов и дамб;
- объемы заиления и зарастания оросительных каналов, лотковой сети и открытых коллекторов;
- наличие деформации наддренных полос, состояние смотровых колодцев и устьевых сооружений закрытого горизонтального дренажа;
- наличие разрушений креплений откосов каналов, мелких тре-

пин и околов лотковой сети, осадок опор под лотками;

- наличие размывов в нижних бьефах и разрушений отдельных частей сооружений;
- наличие утечки воды и недопустимой фильтрации в закрытых и лотковых оросительных системах, в напорных трубопроводах насосных станций и водопроводах;
- работа затворов, подъемников, гидромеханического, электрического и грузоподъемного оборудования;

- состояние полотна автомобильных дорог, труб-переездов.

Наряду с перечисленным, устанавливаются причины отказов сооружений, выявляется удобство доступа при техническом обслуживании и ремонте.

3.8. Техническое состояние системы и сооружений оценивается путем сравнения фактических показателей, характеризующих работоспособность системы (сооружения), с критериальными значениями.

3.8.1. Техническое состояние оросителей, открытых дрена и коллекторов оценивают сравнением фактической глубины заиления  $h_3$  с допустимой  $[h_3]$ :

при  $h_3 \leq [h_3]$  канал считается в работоспособном состоянии;

при  $h_3 > [h_3]$  канал считается отказавшим.

В табл. 3.1 приведены допустимые значения толщины и объема заиления оросителей, установленные из условия пропуска нормального расхода воды при непревышении уровня формированного расхода.

Т а б л и ц а 3.1

Допустимые значения толщины и удельного объема заиления оросительных каналов

| Типоразмер | Д о п у с т и м ы е |  |
|------------|---------------------|--|
|            | толщина заиления, м | удельный объем заиления, м <sup>3</sup> /м |
| I          | 0,35                | 0,33                                       |
| II         | 0,45                | 0,54                                       |
| III        | 0,50                | 1,43                                       |

В табл. 3.2 приведены допустимые значения толщины и объема заиления открытых дрен и коллекторов, установленные из условия неподтопления выпадающих в них устьев закрытого горизонтального дренажа.

Т а б л и ц а 3.2

Допустимые значения толщины и удельного объема заиления коллекторно-дренажных каналов

| Типо-размер | Д о п у с т и м ы е |  |
|-------------|---------------------|--|
|             | толщина заиления, м | удельный объем заиления, м <sup>3</sup> /м |
| I           | 0,35                | 0,54                                       |
| II          | 0,50                | 1,82                                       |

3.8.2. Техническое состояние закрытого горизонтального дренажа оценивается по следующей классификации:

- у д о в л е т в о р и т е л ь н о е. В этом случае деформации в наддренной полосе отсутствуют или они незначительны; в смотровых колодцах заиления нет или отмечается ниже дна дренажных труб. Устьевое сооружение и колодцы находятся в исправном состоянии. В период работы закрытого дренажа горизонт воды в смотровых колодцах колеблется в пределах поперечного сечения дренажных труб; движение дренажного стока заметное; в устье есть сток, превышающий проектное значение;

- н е у д о в л е т в о р и т е л ь н о е, когда деформации наддренной полосы отсутствуют или они незначительны; колодцы заилены до 0,5 диаметра дренажных труб, имеют зазоры в стыках звеньев, верхнее звено повреждено или смещено, нет крышек. Земляная часть устьевого сооружения размыта. В период работы дрен горизонт воды в смотровых колодцах находится незначительно выше верха дренажной трубы, но движение ее заметно; в устье есть сток, превы-

шающий проектное значение;

- н е р а б о ч е е. На данном этапе на наддренной полосе имеются значительные деформации (тоннели, суффозионные воронки и др.). Колодцы имеют зазоры в стыках; часто или повреждено верхнее звено. Они заилены или засорены посторонними предметами выше верха дренажных труб. Устьевое сооружение разрушено или труба на выходе завалена грунтом. В период подъема уровня грунтовых вод горизонт воды в смотровых колодцах находится значительно ниже верха дренажных труб; течение воды не наблюдается или слабо заметно.

3.9. Результаты оценки технического состояния сооружений и мероприятия по восстановлению работоспособности откачиваемых объектов приводятся в "Акте осмотра технического состояния внутрихозяйственной мелиоративной системы и сооружений на ней" (прилож. 6).

При необходимости к "Акту осмотра технического состояния" прилагается пояснительная записка, в которой делается анализ изменения состояния системы и сооружений во времени, вносятся предложения по улучшению технической эксплуатации.

3.10. Для учета результатов осмотра и проведенных работ по техническому обслуживанию и ремонту линейный инженер-гидротехник хозяйства-землепользователя ведет технический журнал, в который вносятся сведения о видах, сроках, объемах и затратах выполненных работ.

Ежегодно, по состоянию на 1 января, вносятся записи о прошедших изменениях в паспорте внутрихозяйственной системы и сооружений.

#### 4. УХОД И НАДЗОР ЗА ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННОЙ СИСТЕМОЙ

4.1. Внутрихозяйственная мелиоративная система и сооружения на ней с момента приемки их в эксплуатацию находятся под постоянным уходом и надзором персонала, ответственного за сохранность и

правильную эксплуатацию в соответствии с действующими Правилами технической эксплуатации, Положениями, Инструкциями и другими документами, регламентирующими содержание мелиоративной системы и сооружений, а также настоящего Положения.

4.2. Под надзором понимается проведение мероприятий на орошаемой территории, позволяющих предотвратить отрицательное воздействие внешних условий, а также работ, обеспечивающих работоспособность сооружений на мелиоративной системе.

4.3. К основным мероприятиям по надзору, осуществляемому совместно с текущим обследованием, относятся:

- контроль за правильной эксплуатацией мелиоративных сооружений;
- контроль за соблюдением правил ведения сельскохозяйственных работ на орошаемых землях;
- определение объемов и сроков работ по уходу за системой;
- охрана открытых каналов, закрытой оросительной сети, закрытого горизонтального дренажа.

4.4. В целях обеспечения сохранности мелиоративных объектов организация, на балансе которой находятся мелиоративная система и сооружения, передает в исправном состоянии сооружения полеводческим бригадам. Передача оформляется актом, в котором указываются передаваемые объекты мелиоративной системы и схема их расположения, обязательства бригады о возмещении затрат, связанных с нарушением сохранности системы.

4.5. При осуществлении надзора за оросительной сетью категорически запрещается:

- проезжать через каналы тракторам, автомашинам и другим транспортным средствам в местах, не предназначенных для этой цели;
- сбрасывать в каналы неочищенные сбросные и сточные воды;
- пригонять и пастись скот на откосах и берегах каналов и водо-

приемников;

- вспахивать почву на меньшем, чем 0,5 - 1,0 м, расстоянии от бровки канала.

При осуществлении надзора за коллекторно-дренажной сетью категорически запрещается:

- устраивать в открытых коллекторах земляные перемишки;
- поливать коллекторно-дренажной водой без рекомендации органов мелиорации и водного хозяйства;
- разрушать герметичность звеньев смотровых колодцев, пробивать в них отверстия для сброса поверхностных вод;
- снимать без надобности крышки смотровых колодцев;
- обрабатывать почву на меньшем, чем 3,0 м, расстоянии от бровки открытой дрены или коллектора;
- обраскивать неочищенные сбросные и сточные воды;
- засорять смотровые колодцы различными предметами и мусором;
- закупоривать в смотровых колодцах отверстия дренажных труб;
- проводить сельскохозяйственные работы тракторами в радиусе 2 м от колодца;
- подавать оросительную воду на наддренную полосу с уплотненным грунтом обратной засыпки;
- производить самовольную засыпку значительных деформаций обратной засыпки (воронки, тоннели, промоины у сооружений и т.д.);
- осуществлять посадку деревьев, кустарников и посевы сельскохозяйственных культур с глубокой корневой системой на наддренной полосе;
- засорять устьевые сооружения различными предметами и мусором;
- устранивать на устьевых сбросы поверхностных (оросительных) вод в открытый коллектор;
- снимать и вытаскивать звенья дренажных труб (асбестоцемент-

ных или плывучих) из устьевого сооружения, выходящего в открытый коллектор;

- сжигать сорную растительность в открытых коллекторах.

4.6. Работы по уходу сочетаются, как правило, с надзором и заключаются в повседневном устранении возникающих повреждений мелiorативной системы, вызывающих снижение работоспособности системы и ухудшение мелiorативного состояния орошаемых земель.

4.7. Уход за орошительной и открытой коллекторно-дренажной сетью включает следующие виды работ:

- очистку русел каналов от водной растительности, мусора, посторонних предметов;

- оканчивание откосов и берм каналов, защитных дамб, дорожных насыпей и кветов;

- ликвидацию отдельных обвалов и обрушений откосов, просадок и промоин грунта у сооружений, исправление поврежденных креплений;

- очистку от налета водопропускных отверстий мостов и трубчатых перепадов, шлюзов-регуляторов;

- уничтожение на каналах самодельных запруд, мостов, переходов и других временных сооружений, не отвечающих техническим требованиям и не предусмотренных проектами;

- устранение в дамбах, откосах нор животных, заделку мелких трещин, образовавшихся под влиянием атмосферных воздействий;

- заделку мелких трещин, зазоров в местах соединений бетонных каналов и лотковой сети;

- подготовку каналов и сооружений к зимнему периоду.

Ликвидацию мелких повреждений каналов, их креплений производят следующим образом:

- при просадке грунта под облицовкой откосов пустоты заполняют грунтом с подбивкой под облицовку мелкого шпона. Поверхностные воды, вызывающие просадку грунта, отводят специальными кветами

или валиками;

- трещины в бетонной облицовке и бетонных креплениях каналов заделываются цементным раствором;

- линейные размывы на откосах ликвидируются засыпкой грунта.

4.8. При обнаружении небольших повреждений на закрытой коллекторно-дренажной сети мелiorативная служба хозяйств-землепользователей (с привлечением полеводческих бригад) обязана принять меры по их устранению.

4.8.1. На смотровых колодцах восстанавливают сдвинутые или опрокинутые верхние надземные звенья, заделывают отверстия и стыки, производят побелку надземной части и маркировку; при отсутствии крышек восстанавливают их.

Смотровые колодцы очищают от ила и мусора с помощью багров, кошек, черпалок, специальных захватов.

Очистку смотровых колодцев от наносов, а также трудоотделяемого с поверхности земли мусора выполняют 2-3 человека. Один из них спускается по скобам, а при их отсутствии - по веревочной лестнице на дно колодца и лопаткой или специальным совком заполняет ведро отложениями или мусором; другой, находящийся на поверхности земли, веревкой (тросом) поднимает его. После очистки восстанавливают крышку на смотровом колодце, вынутый грунт разравнивают, а мусор закапывают или убирают с поля.

Очистку смотровых колодцев производят вручную, когда их диаметр превышает 0,9 м.

Категорически запрещается производить ручную очистку смотровых колодцев, имеющих болотный или другой запах. В этих случаях пользуются илососами и захватными механизмами.

4.8.2. Заделку осадков и промоин на наддренной полосе выполняют путем подсыпки грунта с уплотнением его и планировки полос под отметку прилегающего поля. При больших объемах ( 0,25 м<sup>3</sup>/м)

образовавшихся просадок и промыв грунт завосят из резерва (карьера); при небольших ( $0,25 \text{ м}^3/\text{м}$ ) - срезают с поверхности прилегающего поля.

4.8.3. Окашивание сорной растительности вокруг устьевых сооружений, очистка его от ила и мусора, устройство подходов к нему производится вручную.

#### 5. ПРОВЕДЕНИЕ ТЕКУЩЕГО, КАПИТАЛЬНОГО И АВАРИЙНОГО РЕМОНТА

5.1. Текущий ремонт внутрихозяйственной мелиоративной системы и сооружений на ней выполняется при износе до 20 % ее балансовой стоимости. Задача текущего ремонта - проведение мероприятий, обеспечивающих восстановление проектных функций мелиоративной системы, нарушенных в результате воздействия природных факторов или несоблюдения правил эксплуатации.

Разновидностью текущего ремонта является плановая профилактика - проведение мероприятий по предупреждению отказов сооружений с определенной периодичностью, устанавливаемой по сроку службы и уровню надежности.

5.2. Капитальный ремонт внутрихозяйственной мелиоративной системы и сооружений на ней производится при их износе на 20...50 % от балансовой стоимости. Задача капитального ремонта - восстановление проектных характеристик системы.

Капитальный ремонт делится на комплексный и выборочный.

**Комплексный** охватывает все сооружения, подлежащие ремонту. В этом случае необходима полная остановка работы системы и прекращение подачи воды на орошаемые поля.

**Выборочный** проводится на отдельных сооружениях или его конструктивных элементах при значительном их износе и не вызывает больших помех в работе внутрихозяйственной мелиоративной сети.

5.3. Перечень работ по текущему и капитальному ремонту приведен в приложении 7. Его следует дополнять при изменении конструкции элементов оросительной и коллекторно-дренажной сети.

5.4. Периодичность проведения капитального и текущего ремонта, а также затраты, идущие на их выполнение, приведены в прилож.8.

5.5. Аварийный ремонт заключается в восстановлении нормальной и бесперебойной работы элементов и оборудования внутрихозяйственной мелиоративной сети, нарушенной в результате паводков, стихийных явлений, а также других причин, внезапно ухудшающих или прекращающих расчетный режим работы каналов и сооружений.

Аварийный ремонт подлежит неотложному выполнению; работы ведутся круглосуточно с мобилизацией всех необходимых материально-технических средств и людских ресурсов.

#### 6. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА

6.1. Ответственность за организацию технического обслуживания и ремонта внутрихозяйственной мелиоративной сети и сооружений возлагается на предприятия и организации, на балансе которых находятся мелиоративные системы и сооружения. Эти предприятия и организации являются Заказчиком.

6.2. Техническое обслуживание внутрихозяйственной мелиоративной сети и сооружений при балансовой принадлежности ее хозяйствам-землепользователям осуществляется по трем организационным типам:

I - силами самих хозяйств-землепользователей (водопользователей) при оказании им технической помощи водохозяйственными организациями и при соблюдении всех требований проектно-сметной документации, а также участия РАПО в приемке работ по техническому обслуживанию;

2 - совместными силами хозяйств-землепользователей (водополь-



зователей) и водохозяйственных организаций системы Минводхоза УзССР на основании заключенного договора между хозяйствами-землепользователями и подрядными организациями;

3 - полностью силами водохозяйственных организаций системы Минводхоза УзССР на основании заключенного договора между хозяйствами-землепользователями и подрядными организациями.

6.3. Выбор типа технического обслуживания и ремонта определяется удельными затратами. При удельных затратах на содержание внутрихозяйственной мелиоративной сети менее 5 руб./га целесообразно применять I-II тип технического обслуживания; при удельных затратах 5...15 руб./га - 2-й тип; более 15 руб./га - 3-й тип.

6.4. Для выполнения работ по I-му типу технического обслуживания в хозяйстве руководством хозяйства-землепользователя создается ремонтно-эксплуатационная служба с обслуживающим персоналом, оснащенная материально-техническими ресурсами, необходимыми для выполнения всех видов технического обслуживания и ремонта.

6.5. По 2-му типу технического обслуживания ремонтно-эксплуатационная служба хозяйства осуществляет надзор и уход за мелиоративной сетью и сооружениями, профилактические мероприятия и восстановление работоспособности сооружений, выход из строя которых вызывает резкое ухудшение мелиоративного состояния или препятствует нормальному ведению сельскохозяйственных работ (к этим видам работ, в частности, относятся замена секций лотковой сети, устранение деформаций обратной засыпки закрытого горизонтального дренажа, ликвидация замкнутых перемычек на коллекторе и т.д.).

Остальные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту выполняются по договору между хозяйствами-землепользователями и водохозяйственными организациями. Договор следует составлять в соответствии с Типовым договором на ремонт и техническое обслуживание внутрихозяйственных мелиоративных сетей, выполняемым для колхозов, совхо-

зов и других хозяйств предприятиями и организациями системы Минводхоза УзССР (прилож. 9).

6.6. По 3-му типу технического обслуживания, а также при передаче внутрихозяйственной сети на баланс водохозяйственных организаций работы по техническому обслуживанию и ремонту выполняются самими водохозяйственными организациями. Работники хозяйств осуществляют контроль за ходом, объемом и качеством выполненных работ, участвуют в приемке законченных работ. Кроме того, хозяйства-землепользователи при необходимости выделяют в соответствии с договором рабочую силу, необходимые материалы, технику, жилую площадь, складские помещения.

6.7. Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту внутрихозяйственной мелиоративной системы и сооружений на ней зависит от уровня и оснащенности квалифицированными кадрами - специалистами, а также специализированной техникой для ремонтно-эксплуатационных работ.

Ниже приведен примерный состав линейного персонала для технического обслуживания внутрихозяйственной мелиоративной сети, составленный на основании анализа нормативных документов "О типовых штатах и штатных нормативах совхозов, откормочных хозяйств, племенных и конных заводов системы Минводхоза СССР" (утвержден Минсельхозом СССР, приказ № 299 от 05.06.73 г.) и "О временных типовых штатных нормативах на работников водохозяйственных организаций системы Минводхоза СССР" (утвержден Минводхозом СССР, приказ № 166 от 18.04.77 г.), а также опыта эксплуатации оросительных систем.

Оросительная сеть:

|                   |   |
|-------------------|---|
| начальник участка | - 1 человек на совхоз (колхоз);                           |
| старший инженер   | - 1 человек на площадь используемых земель (до 3 тыс.га); |
| инженер-гидрометр | - 1 человек на площадь используемых земель (до 6 тыс.га); |

|                  |  |
|------------------|--|
| инженер          | - 1 человек на площадь используемых земель (до 1,5 тыс.га);  |
| техник           | - 1 человек на каждое отделение или на 0,75 тыс.га используемых земель;  |
| обходчик         | - 1 человек на 300 га дренируемой площади или на 8...10 км открытой сети (или на 10 км закрытой - лотковой сети);  |
| инженер-электрик | - 1 человек на 150...200 условных единиц (баллов);   |
| инженер-механик  | - 1 человек на каждые 20 физических единиц техники, а также подъемные устройства, находящиеся на каналах с коэффициентом 0,5 (2 устройства за физ.единицу техники);        |
| регулировщики    | - 1 человек на 5 сооружений с расходом воды до 5 м <sup>3</sup> /с или 4 человека на 15...20 пунктов наблюдения (гидропосты, скважины, вертикальный дренаж, режимная сеть) |

#### Машинное орошение:

|   |   |
|---|---|
| начальник участка                           | - 1 человек на группу внутрихозяйственных насосных станций с суммарной мощностью до 10 тыс.кВт; |
| начальник насосной станции                  | - 1 человек на насосную станцию;  |
| инженер по автоматике, телемеханике и связи | - 1 человек на участок (каскад);  |
| инженер-электрик                            | - 1 человек на участок (каскад);  |
| инженер-механик                             | - 1 человек на участок (каскад);  |
| дежурные электро-монтеры                    | - 4 и 8 человек, соответственно, на низковольтную и высоковольтную насосные станции.            |

#### Ремонтно-наладочная группа:

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| старший инженер (руководитель группы) | - 1 человек при объеме ремонтно-наладочных работ до 40 тыс.руб. в год; |
| инженер-наладчик                      | - 1 человек при годовой выработке 5 тыс.руб.;                          |

рабочий по ремонту - 1 человек при годовой выработке 3 тыс.руб.

6.9. Работы по техническому обслуживанию и ремонту мелиоративной системы ведутся вручную (прилож. IО) и механизированно (прилож. II).

Выбор машин и механизмов для выполнения ремонтно-эксплуатационных работ производится в зависимости от типоразмеров сооружения по "Системе машин для комплексной механизации сельскохозяйственного производства на 1980-1990 гг."

6.10. Потребное количество машин и механизмов для проведения технического обслуживания и ремонта определяется, исходя из ежегодных объемов работ по конкретному сооружению

$$N_{ij} = \frac{Q_{ij} k \epsilon}{P_{ij}}$$

где  $Q_{ij}$  - объем ремонтно-эксплуатационных работ, выполняемый в течение года по сооружению  $k$  типоразмера  $\epsilon$ ;

$P_{ij}$  - годовая производительность машины вида  $i$  типоразмера  $j$ .

Годовая производительность машины определяется по нормативам СТЭН 33-3.4.01-85.

6.11. Потребность в материалах и изделиях при техническом обслуживании и ремонте внутрихозяйственной мелиоративной сети определяется на I млн.руб. балансовой стоимости на основании "Норм расхода материала и изделий на I млн.руб. строительно-монтажных работ" СН-500-77.

6.12. При проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту следует руководствоваться требованиями СНиП Ш-4-80 "Техника безопасности в строительстве". Кроме того, необходимо выполнять требования:

- санитарно-гигиенических норм и правил Минводхоза СССР;
- правил техники безопасности Госгортехнадзора СССР, Госэнергонадзора СССР;

надзора Минэнерго СССР;

- "Положения об организации работы по охране труда и технике безопасности на предприятиях, в организациях и учреждениях системы мелиорации и водного хозяйства СССР" (утверждено Минвсдхозом СССР в 1973 г.);

- других правил техники безопасности, утвержденных в установленном порядке органами Государственного надзора и соответствующими министерствами и ведомствами СССР по согласованию с Госстроем СССР.

#### 7. СОСТАВЛЕНИЕ ПРОЕКТНО-СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

7.1. Затраты на техническое обслуживание и ремонт складываются из стоимости ремонтных работ, строительных материалов, электроэнергии, горюче-смазочных материалов, амортизации машин и механизмов, заработной платы обслуживающего персонала и других расходов, связанных с выполнением работ.

7.2. При определении затрат на ремонт внутрихозяйственной системы и сооружений используются:

- план мелиоративной системы хозяйства в масштабе 1:2000 с нанесенными на нем всеми ее элементами;
- паспорта на систему и сооружения;
- акт осмотра технического состояния;
- Нормы, Правила, Руководство по составлению смет (см. прил. I).

7.3. При стоимости ремонтных работ до 10 тыс.руб. составляются расценочные ведомости.

При стоимости ремонтных работ 10 тыс.руб. и более составляется проектно-сметная документация.

7.4. Проектно-сметная документация на ремонт внутрихозяйственной мелиоративной системы составляется хозяйственными проектными

группами по договорам с заказчиками и входит в состав стоимости ремонтных работ.

7.5. В состав проектно-сметной документации входят:

- краткая пояснительная записка, содержащая обоснование технических решений, технико-экономические показатели и соображения по организации ремонтных работ;
- рабочие чертежи;
- сметная документация, утверждаемая заказчиком.

7.6. Сметную документацию на производство капитального ремонта необходимо составлять в соответствии с ВСН-33-2.4.04.85 г.

"Правила составления сметной документации на капитальный ремонт мелиоративных систем и водохозяйственных сооружений" (утверждены Минвсдхозом СССР 18.03.85 г., приказ № 94 и Госбанком СССР 05.02.85 г., приказ № 29065).

7.7. В случае выявления в процессе производства ремонтно-эксплуатационных работ дополнительных объемов, не учтенных проектом и сметой, подрядная организация с участием Заказчика и проектной организации составляет акт с указанием дополнительных работ и обоснования необходимости их выполнения. На основании акта проектная организация корректирует проектно-сметную документацию до ее утверждения.

7.8. Проектные организации, разработавшие проектно-сметную документацию, несут ответственность перед Заказчиком за качество проектирования, правильное определение сметной стоимости технического обслуживания, ремонта и сроков выполнения этих работ.

7.9. Подрядная организация обязана в месячный срок с момента получения проектно-сметной документации представить проектной организации свои возражения и замечания.

По истечении месячного срока проектно-сметная документация считается согласованной с подрядной организацией.

## 8. ПЛАНИРОВАНИЕ И ФИНАНСИРОВАНИЕ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ

8.1. Все виды ремонта, кроме аварийного, проводят по заранее составленным планам. План ремонтно-эксплуатационных работ является составной частью плана эксплуатационных мероприятий и утверждается в установленном порядке.

8.2. Планы составляются на год с разбивкой по кварталам и на перспективу (3 и 5-летние сроки). На основании утвержденного годового плана составляются графики проведения ремонтных работ.

8.3. В графиках проведения ремонтных работ на внутрихозяйственной системе следует предусмотреть такие сроки, которые не нарушали бы режима работы оросительной и коллекторно-дренажной сети.

8.4. Планирование ремонтных работ, независимо от балансовой принадлежности мелiorативной сети, следует составлять на основании акта осмотра технического состояния внутрихозяйственной мелiorативной сети и сооружений на ней, отдельных конструкций и оборудования водохозяйственными организациями.

8.5. Годовые и перспективные планы работ, выполняемые силами подрядных организаций, рассматриваются и утверждаются РАПО, а планы работ, выполняемых силами самих хозяйств-землепользователей (водопользователей), рассматриваются и утверждаются руководством хозяйства.

8.6. При планировании на перспективу затраты на техническое обслуживание и ремонт можно определять по формуле

$$S_i = \frac{I}{100} \sum b_j H_i$$

где  $b_j$  - балансовая стоимость  $j$ -го сооружения мелiorативной сети;

$H_i$  - норма затрат на  $i$ -й вид ремонта.

Балансовую стоимость можно установить по укрупненным показа-

телям для определения сметной стоимости объектов службы эксплуатации в проектах мелiorативных систем (Минводхоз СССР, 05.02.82 г., № 2у).

Нормы затрат на текущий и капитальный ремонт приведены в прилож. 8.

Пример расчета на текущий и капитальный ремонт для староорошаемой (хозяйства Ахангаранского района) и новоорошаемой зоны (совхоз им. Волкова) приведен в прилож. 12.

8.7. Годовой план ремонтных работ разрабатывается на основании:

- перспективного плана;
- стоимости работ;
- проектно-сметной документации;
- сведений о наличии механизмов, рабочей силы и их предполагаемом изменении.

8.8. Годовой план должен содержать перечень объектов технического обслуживания, ремонта, утвержденный руководителем хозяйства-землепользователей в лице заказчика; наименование и количество основных работ по каждому объекту; сметную стоимость по объектам ремонта; календарные сроки ремонта; потребность в основных материалах, строительных изделиях, паспорте, средствах механизации, а также в рабочих.

Перечень объектов технического обслуживания и ремонта представляется в банк.

8.9. Годовое планирование текущего ремонта, ухода осуществляется в пределах средств, предусмотренных в профинплане хозяйств-землепользователей на финансирование этих работ (маломощные хозяйства обеспечиваются кредитами РАПО). В годовом плане расходов на текущий ремонт предусматривается, как правило, резерв ассигнований для выполнения внеплановых работ по аварийному ремонту.

8.10. Аварийный ремонт заранее не планируется и выполняется водхозхозяйственными организациями по отдельному договору с хозяйствами-землепользователями.

8.11. При планировании технического обслуживания предусматривается возможность круглогодичного производства работ; равномерная загрузка объемом работ ремонтно-эксплуатационных организаций; снижение себестоимости работ и сокращение сроков их проведения.

8.12. Финансирование работ по техническому обслуживанию внутрихозяйственной мелiorативной сети при ее балансовой принадлежности хозяйствам-землепользователям проводят сами хозяйства.

После подписания договора организация, принявшая на себя обязательства по техобслуживанию и ремонту внутрихозяйственной системы, начинает работы после перечисления ей хозяйством-заказчиком аванса в размере 25 % стоимости работ.

8.13. При передаче внутрихозяйственной мелiorативной системы на баланс государственных эксплуатационных водхозхозяйственных организаций финансирование их содержания и ремонта производится в размере 30 % за счет средств, предусматриваемых в государственном бюджете на операционные расходы, и 70 % за счет хозяйства-землепользователей (колхозов, совхозов и других государственных сельскохозяйственных предприятий).

8.14. Финансирование технического обслуживания и текущего ремонта обеспечивается за счет расходов хозяйства-землепользователей на основную деятельность.

8.15. Финансирование капитального ремонта и работ, не отличающихся по своему характеру от технического обслуживания и текущего ремонта, но проводимых в процессе капитального ремонта, осуществляется за счет амортизационных отчислений на капитальный ремонт. Величина амортизационных отчислений приведена в прилож. 8.

8.16. Финансирование аварийного ремонта после стихийных бед-

ствий ведется за счет средств, выделенных на капитальный или текущий ремонт, путем перераспределения средств по объектам или за счет выделяемых в качестве помощи вышестоящими организациями дополнительных ассигнований.

При восстановлении работоспособности мелiorативной системы после стихийных бедствий колхозы, совхозы и другие сельскохозяйственные предприятия, на балансе которых находится мелiorативная система, переводят страховые возмещения, выделяемые на эти цели Госстрахом, водхозхозяйственным и другим подрядным организациям.

8.17. Расчет за выполненные работы по техническому обслуживанию проводится в соответствии с порядком, установленным Минводхозом СССР, Минсельхозом СССР, Госкомсельхозтехники СССР, Минфинном СССР, Госбанком СССР 30 декабря 1983 г. (№ 262/20/67/183/606).

#### 9. КОНТРОЛЬ ЗА ОБЪЕМОМ, КАЧЕСТВОМ ВЫПОЛНЕНИЯ И ПРИЕМКА РЕМОНТНЫХ РАБОТ

9.1. Контроль за ходом выполнения ремонтных работ осуществляется инженером-гидротехником. При этом особое внимание уделяется соблюдению техники безопасности при ведении работ и сохранности сооружений.

При отрывке шурфов во время ремонта закрытого горизонтального дренажа на расстоянии 3 м от кромки шурфа устанавливаются сигнальные вешки.

Перед очисткой открытых коллекторов на расстоянии 3 м по обе стороны от устьевых сооружений производится окашивание бермы коллектора, а на дамбе устанавливается сигнальная вешка.

9.2. Приемку законченных работ после проведения ремонта осуществляет комиссия, в состав которой входят представители хозяйства-землепользователей (водопользователей), организация, производящая работу по техническому обслуживанию, и специалисты эксплуатацион-

ной служб органов мелиорации и водного хозяйства.

9.3. Качество и объем выполненных работ оценивается путем сравнения значений параметров, предусмотренных в проектно-сметной документации, с фактическими. Для этого после очистки оросительных каналов и открытой коллекторно-дренажной сети производят инструментальную съемку. О качестве ремонта закрытого горизонтального дренажа судят по воде, пропущенной из начального колодца по всей дренажной линии. Отсутствие подпоров в промежуточных смотровых колодцах и свободное истечение воды из устья свидетельствуют о том, что дрена отремонтирован.

Комиссия производит приемку только тех сооружений, параметры которых соответствуют требованиям.

9.4. При приемке внутрихозяйственной мелиоративной системы после ремонта следует руководствоваться "Правилами приемки в эксплуатацию законченных строительством мелиоративных объектов" (утверждены Минзадхозом СССР).

9.5. Техническая документация при сдаче отремонтированных объектов содержит:

- акты осмотра технического состояния - дефектные акты;
- проектно-сметную документацию;
- журнал работ;
- акты промежуточных приемок и освидетельствований;
- акты приемки скрытых работ.

9.6. В актах приемки выполненных работ (прилож. I3) фиксируются объем и качество выполненных работ, отклонения от проекта, внесенные в конструкцию при ремонте, обнаруженные недостатки конструкции.

Акт приемки после ремонта служит основанием для оплаты работ по фактически выполненному объему.

9.7. Акты комиссии по приемке отремонтированных сооружений

утверждаются в инстанции, утвердившей проектно-сметную документацию.

Техническую документацию по выполненным работам и акты приемки следует хранить наравне с документацией по строительству объекта.

9.8. При сдаче отремонтированных объектов в эксплуатацию подрядная организация выдает гарантийный паспорт (обязательство) хозяйству-землепользователю.

## Приложение I

Документы для руководства при проведении технического обслуживания и ремонта внутрихозяйственной мелиоративной сети и сооружений на ней

1. Постановление ЦК КПСС и СМ СССР № 1082 "О долгосрочной программе мелиорации, повышения эффективности использования мелиорированных земель в целях устойчивого наращивания продовольственного фонда страны".
2. Постановление Совета Министров СССР № 1083 "О мерах по обеспечению высокоэффективного использования мелиорированных земель в колхозах, совхозах и других сельскохозяйственных предприятиях".
3. Постановление Совета Министров СССР № 1084 "О передаче внутрихозяйственных мелиоративных систем с баланса колхозов, совхозов и других государственных сельскохозяйственных предприятий на баланс государственных эксплуатационных водохозяйственных организаций".
4. Типовой договор на высокоэффективное использование мелиорированных земель в колхозах, совхозах и других сельскохозяйственных предприятиях, утвержденный Минсельхозом СССР, Минплодоовощхозом СССР, Минводхозом СССР, Госкомсельхозтехникой СССР 22.II.84 г.
5. Типовой договор на ремонт и техническое обслуживание внутрихозяйственных мелиоративных сетей, выполняемые для колхозов, совхозов и других хозяйств предприятиями и организациями системы Министерства мелиорации и водного хозяйства СССР, утвержденный Минводхозом СССР и Минсельхозом СССР (1984 г.).
6. Временное положение о проведении планово-предупредительного ремонта водохозяйственных систем и сооружений (1973 г.).
7. Устав эксплуатационной службы органов мелиорации и водного хозяйства (постановление Совета Министров СССР, № 73).
8. Правила технической эксплуатации оросительных систем, утвержденные Минводхозом СССР, Минсельхозом СССР 12.09.75 г.
9. Инструкция по эксплуатации систем (скважин) вертикального дренажа, утвержденная Минводхозом СССР 06.10.75 г.
10. Инструкция по эксплуатации коллекторно-дренажной сети, утвержденная Минводхозом УзССР 30.09.83 г. и Минсельхозом УзССР

19.10.83 г.

11. Правила организации и проведения эксплуатации закрытого горизонтального дренажа в хозяйствах, утвержденные Минсельхозом УзССР 26.08.83 г.

12. Инструкция по организации технического обслуживания и ремонта закрытой коллекторно-дренажной сети и технологии производства работ, утвержденная Минсельхозом УзССР 13.09.82 г.

13. Временные правила технической эксплуатации насосных станций на мелиоративных системах СССР, утвержденные Минводхозом СССР 01.07.75 г.

14. Временная инструкция по эксплуатации автоматизированных насосных станций наземного типа с приподнятыми всасывающими трубами для подачи воды в закрытую сеть с широкозахватной поливной техникой, утвержденная Минводхозом СССР 31.12.75 г.

15. Инструкция по эксплуатации расходомеров на каналах гидромелиоративных систем, утвержденная Минводхозом СССР 01.07.81 г.

16. Инструкция по ведению оперативной и технической документации на мелиоративных насосных станциях, утвержденная Минводхозом СССР 26.06.74 г.

17. Основные положения по эксплуатации автоматизированных открытых и закрытых оросительных систем и магистральных каналов, утвержденные Минводхозом СССР 21.12.79 г.

18. Правила эксплуатации сельскохозяйственных полей орошения, утвержденные Минводхозом СССР, Минсельхозом СССР 23.04.76 г.

19. Правила технической эксплуатации систем сельскохозяйственного водоснабжения, утвержденные Минводхозом СССР 07.04.77 г.

20. Правила технической эксплуатации средств радиосвязи в организациях Минводхоза СССР, утвержденные Минводхозом СССР 29.12.79г.

21. Нормативы годовых нагрузок и потребности в машинах для выполнения ремонтно-строительных работ на гидромелиоративных системах, утвержденные Минводхозом СССР 18.01.79 г.

22. Типовое положение о мелиоративной службе на орошаемых и осушенных землях, утвержденное Минводхозом СССР, Минсельхозом СССР 31.10.78 г.

23. Рекомендации по созданию инженерной службы эксплуатации

внутрихозяйственной части оросительных систем в районном производственном объединении "Поллив". - Коломна, 1983 (ВНПО "Радуга").

Документы для руководства при составлении  
проектно-сметной документации

1. Строительные нормы и правила "Мелиоративные системы и сооружения" (СНиП 3.07.03-85).
  2. Правила составления сметной документации на капитальный ремонт мелиоративных систем и водохозяйственных сооружений (ЕСН-33-2.4.04.85).
  3. Строительные нормы и правила, "Правила производства и приемки работ". III-3-82.
  4. Строительные нормы и правила, "Сметные нормы и правила". IV-3-82.
  5. Временная инструкция по разработке проектов и смет для мелиоративного строительства (ЕСН-III-71).
  6. Руководство по составлению смет на мелиоративное строительство (ВТР-II-2I-8I).
  7. Сборник сметных норм на ремонт мелиоративных сооружений (СНР-84).
  8. Сборник единичных расценок на ремонт мелиоративных сооружений (РЕР-84).
  9. Сборник сметных цен на местные строительные материалы, изделия и конструкции для мелиоративного и водохозяйственного строительства, введенных с 01.01.84 г.
  10. Каталог единичных расценок общестроительного назначения, составленный по районам (зонам) строительства в сельской местности.
- II. Нормы (нормативы) на ремонтно-эксплуатационные работы стационарных электрофицированных насосных станций, скважин вертикального дренажа и закрытой сети на орошаемых землях для взаиморасчетов между хозяйствами и государственными водохозяйственными эксплуатационными организациями (примерные), утвержденные Минсельхозом СССР и Минводхозом СССР 06.02.81 г.



## Приложение 2

## Термины и определения

1. Внутрихозяйственная мелиоративная система включает открытую и закрытую оросительную, осушительную (коллекторно-дренажную) сеть, сооружения, эксплуатационные дороги, насосные станции, скважины вертикального дренажа, средства автоматики, телемеханики, связи и другие водохозяйственные и подсобные сооружения внутрихозяйственного назначения, находящихся на территории организаций-землепользователей (водопользователей).

2. Техническое обслуживание - комплекс операций (операция) по поддержанию работоспособности или исправности изделия при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании, ГОСТ 18322-78.

3. Ремонт - комплекс операций по восстановлению исправности или работоспособности изделий, восстановлению ресурсов изделий или их составных частей, ГОСТ 18322-78.

4. Система технического обслуживания и ремонта техники - совокупность взаимосвязанных средств документации технического обслуживания и ремонта и исполнителей, необходимых для поддержания и восстановления качества изделий, входящих в эту систему, ГОСТ 18322-78.

5. Текущий ремонт - ремонт, выполняемый для обеспечения или восстановления работоспособности изделия, и состоящий в замене и (или) восстановлении отдельных частей, ГОСТ 18322-78.

6. Капитальный ремонт - ремонт, выполняемый для восстановления исправности и полного (или близкого к полному) восстановления ресурса изделия с заменой любых его частей, включая базовые, ГОСТ 18322-78.

7. Аварийный ремонт - ремонт сооружений, выполняемый для восстановления их исправности, разрушенных (частично поврежденных) вследствие аварий, не связанных со стихийными явлениями.

8. Техническое состояние мелиоративной системы - совокупность технико-экономических характеристик, определяющих ее способность выполнять предусмотренные функции.

9. Качество ремонта - совокупность технических решений и их производственного выполнения, определяющая соответствие ремонта требованиям нормативно-технической и проектной документация.

## Приложение 3

Журнал осмотра технического состояния  
мелиоративной системы

| Наименование сооружения, элемента системы | Визуальное обследование | Значение замеряемых параметров | Описание обнаруженных дефектов | Предлагаемые меры по устранению неисправности | Описание выполненных работ | Дата устранения неисправности |
|---|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---|----------------------------|-------------------------------|
|   |                         |                                |                                |   |                            |                               |

Ф.И.О. участкового-гидротехника

Дата обследования



Таблица 4

Классификация берегозащитных дамб и дамб  
обвалования

| Типораз-<br>мер | Техническая характеристика    |           |
|-----------------|-------------------------------|-----------|
|                 | строительная высота насыпи, м |           |
| I               | до                            | 1,5       |
| II              |                               | 1,5...3,0 |

Таблица 5

Классификация гидротехнических сооружений  
мелиоративных систем

| Типораз-<br>мер   | Техническая характеристика                |        |
|---|---|--------|
|   | пропускная способность, м <sup>3</sup> /с |        |
| Перегораживающие сооружения и регуляторы- водо-<br>выпуски: железобетонные, бетонные и каменные |   |        |
| I   |   | I...10 |
| II  |   | I      |
| Перепады и быстротоки:<br>железобетонные, бетонные и каменные                                   |   |        |
| I   |   | I...10 |
| II  |   | I      |
| Джеры железобетонные  |   |        |
| I   |   | I...10 |
| II  |   | I      |
| Акведуки и мосты  |   |        |
| I   |   | I...10 |
| II  |   | I      |

## Приложение 6

## А К Т

осмотра технического состояния внутри-  
хозяйственной мелиоративной сети и со-  
оружений на ней

| Наименование<br>объекта сис-<br>темы, соору-<br>жений, обо-<br>рудования | Место<br>распо-<br>ложе-<br>ния<br>объек-<br>та | Описание<br>обнаружен-<br>ных пов-<br>реждений,<br>их причи-<br>ны | Оценка<br>техни-<br>ческо-<br>го со-<br>стоя-<br>ния | Сос-<br>тав<br>ра-<br>бот | Опера-<br>ции<br>техни-<br>ческо-<br>го об-<br>служи-<br>вания<br>или<br>кате-<br>гория<br>ремон-<br>та | Ед.<br>изм. | Ко-<br>ли-<br>че-<br>ст-<br>во | Реко-<br>менду-<br>емые<br>сроки<br>выпол-<br>нения |
|--|---|--|--|---------------------------|---|-------------|--------------------------------|---|
| I  | 2   | 3  | 4  | 5                         | 6   | 7           | 8                              | 9   |

Представитель водохозяй-  
ственной организации

Ф.И.О. \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_  
должность \_\_\_\_\_

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_ 19 \_\_\_\_ г.  
дата

Представитель организаци-  
землепользователя

Ф.И.О. \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_  
должность \_\_\_\_\_

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_ 19 \_\_\_\_ г.  
дата

## Приложение 7

Виды основных работ по категориям ремонта, выполняемых на водохозяйственных системах и сооружениях

| Р е м о н т |             |
|-------------|-------------|
| текущий     | капитальный |
| 1           | 2           |

## 1. Оросительные каналы и открытая коллекторно-дренажная сеть

Очистка от растительности наносов и мусора  
Исправление поврежденных в откосах и в их креплениях

Придание каналам проектных размеров и уклонов  
Смена и замена крепления откосов (до 50 % общего объема)

## 1.1. Земляные

Перемещение и разравнивание кавальеров в случаях выпирания грунта канала под давлением кавальеров

## 1.2. Облицованные

Перекладка в нормальное положение просевших или сдвинутых плит облицовок сборной конструкции  
Очистка дренажа  
Возобновление защитного слоя в надводной части железобетонной облицовки

Разборка дренажа, сортировка, промывка и укладка дренажных материалов

Возобновление защитного слоя в подводной части железобетонной облицовки

Перекладка в нормальное положение сдвинутых или просевших плит облицовок сборной конструкции

## 1.3. Лотковые

Заделка стыков и мелких трещин  
Очистка поворотных колодцев и дожеров от наносов и мусора

Замена пришедших в негодность элементов лотковой сети  
Переборка лотков

## 2. Закрытая сеть

## 2.1. Трубопроводы и арматура

Подчеканка отдельных раструбов  
Сварка отдельных стыков стальных труб  
Устранение утечек с постановкой ремонтных муфт, хомутов,

Замена протавкоррозионной изоляции трубопровода  
Смена отдельных участков трубопровода без изменения диаметра труб

| 1  | 2   |
|--|---|
| Бадлажей или путем заварки   | Протяженность участков сети, на которой допускается сплошная смена труб, не должна превышать: 200 м на I км сети для нефтегазовых труб<br>250 м без изоляции<br>300 м для асбестоцементных труб<br>400 м для тонкостенных |
| Смена одиночных труб   |   |
| Контрольная опрессовка трубопроводов   |   |
| Промывка трубопроводов   |   |
| Ремонт крепления гидрантов   |   |
| Частичный ремонт задвижек, предохранительных клапанов, регуляторов давления и вентузов |   |
| Набивка сальников, подтяжка болтов и смена отдельных сальников в арматуре              |   |
| Смена болтов и прокладок во фланцевых соединениях фасонных частей в арматуре           |   |
| Окраска металлических частей   |   |
| Обновление указательных табличек и знаков  |   |
|  |   |
|  |   |
|  |   |

## 2.2. Колодцы

Устранение отдельных свищей в отаках колодцев  
Установка блоков и колец колодцев в нормальное положение в случае нарушения их пространственного положения  
Очистка от наносов и мусора  
Ремонт крышек колодцев  
Ремонт лестниц и ходовых скоб  
Восстановление нарушенной гидроизоляции

Смена неисправных бетонных или железобетонных колец колодцев  
Замена изношенных лотков и крышек колодцев  
Смена лестниц и ходовых скоб  
Перекладка горловин колодцев и камер

## 3. Закрытый горизонтальный дренаж

Профилактическая промывка путем подачи оросительной воды в начальный колодец дрены  
Промывка или прочистка закрытых дрен и коллекторов со сменой отдельных труб на коллекторах и дренажных трубок на дренах  
Очистка от наносов отстойников дренажных колодцев, устьев и других сооружений  
Заделка изнутри частичных разрушений и зазоров между железобетонными колодцами, трубами

Восстановление или смена участков проводящей и регулирующей сети (до 20 % общей протяженности с последующей промывкой)  
Замена разрушенных дренажных устьев  
Замена неисправных бетонных или железобетонных смотровых колодцев  
Замена крышек колодцев

| I | 2 |
|---|---|
|---|---|

и стенками колодца

Выправление покосившихся колец колодцев

Ремонт поглощающих колодцев с вскрытием водопроницаемой засыпки; промывка щебня и гравия

Ремонт стенок и крышек колодцев

Ремонт устьевых сооружений с восстановлением соединения устьевой трубы с дренажной линией

Устранение деформаций на над-дренной полосе

#### 4. Скважины вертикального дренажа

Прокачка и очистка скважин

Перебуривание скважин

Подсыпка гравия вокруг колонки, планировка площадки вокруг скважины

Извлечение и установка нового фильтра

Частичный ремонт арматуры (винты, задвижки и др.)

Замена изношенных деталей водоподъемного оборудования и регулирующей арматуры

#### 5. Гидротехнические сооружения на каналах

##### 5.1. Перегораживающие сооружения, регуляторы-водовыпуски; перепады, быстротоки и трубы-переезды

##### 5.1.1. Деревянные

Замена поврежденных полов, стен, подкосов, брусьев и других частей сооружений; восстановление обратных фильтров, прилегающих к стенам и в нижней части водобоя, последующая загрузка под полами

Смена отдельных свай с удалением прикрывавших их устоев и откосов с последующим их восстановлением. Заделка щелей в шпунтах. При вскрытии полов с этой целью или для засыпки грунтом образовавшегося пустот, выполнение работ, аналогичных для условий текущего ремонта

Восстановление полов

Замена поврежденных прогонов, подкосов и настила проезжего моста и служебного мостика

Полная или частичная перестройка временных и ветхих деревянных сооружений из местных материалов на каналах на постоянные сооружения из долговечных материалов длиной до 30 м

Подтягивание гаек, болтов и хомутов

Восстановление планировки около сооружений

| I | 2 |
|---|---|
|---|---|

#### 5.1.2. Железобетонные и бетонные

Выправление оголовков в случае их сдвига или осадки

Удаление разрушенных частей сооружения

Перекладка отдельных блоков и звеньев в проектное положение

Перекладка оголовков, замена отдельных звеньев труб и блоков (до 50 % общего объема)

Земляные (досыпка грунта) и планировочные работы около сооружения

Восстановление водобоя с досыпкой грунта взамен вымытого и укладка плит

Окраска металлических поверхностей

Полная разборка расборки, выправление основания под ней с заменой обратного фильтра и восстановлением конструкции

Расчистка и заделка трещин, каверн и выбоин в сборных железобетонных и бетонных конструкциях

Замена гидроизоляции

Возобновление защитного слоя в надводной части сооружений

Возобновление защитного слоя в подводной части сооружений

Восстановление поврежденных участков креплений сткосов, входных и выходных участков каналов, сооружений

Очистка сооружений от наносов

#### 5.2. Акведуки и мосты

Устранение мелких повреждений пролетного строения, дорожных асфальт, парил моста и колесотбойных брусьев

Замена дорожного настила и лотков акведуков (для железобетонных и деревянных)

Очистка, шпаклевка и окраска конструкций

Частичная смена элементов или полная замена изношенных проектных строений

Засыпка камнем мест размыва реки или канала около устоев и бычков

Замена отдельных частей и блоков сооружений

Подсыпка подбездов к акведукам или мостам

Устройство каркасов и других креплений опор при появлении вертикально расположенных трещин (в бетонных или железобетонных) устоях и бычках

Ремонт креплений конусов

##### 5.2.1. Железобетонные

Расчистка и заделка трещин, каверн и выбоин

Замена изоляции лотка акведука или дорожного полотна моста, заделка трещин в бетоне с восстановлением конструкции

Устройство дренажа за устоями

##### 5.2.2. Металлические

Восстановление отдельных элементов конструкции путем нак-

ликвидации смещений проектных строений

| I   | 2  |
|---|--|
| ладки или электронакладки<br>Замена слабых заклепок | Выправление погнутых элементов с рескленкой и последующим восстановлением клетки |

## 5.2.3. Деревянные

|   |   |
|---|---|
| Подтягивание болтов и хомутов, подбивка шпонок и клиньев<br>Замена досок настила служебного мостика | Срезка загнившей части овай путем спиливания ниже уровня мезени и наращивание свежим обрезом бревна<br>Замена поврежденных прогонов, подкосов и насадок<br>Усиление проектных конструкций, устоев и бычков<br>Полная или частичная перестройка временных и ветхих деревянных мостов (длиной до 30 м) на межхозяйственных каналах на постоянные сооружения из долговечных материалов |
|---|---|

## 5.3. Затворы, подъемные механизмы, решетки

|   |  |
|---|--|
| Устранение течи в уплотнении затворов путем подтяжки уплотнений с частичной заменой резины, брусьев уплотнения, болтов, шайб и гаек<br>Заварка трещин затвора<br>Очистка от ржавчины и окраска металлических конструкций<br>Исправление механизма затвора (без разборки) с заменой изношенных вкладышей подшипников и болтов<br>Исправление повреждений и окраска служебных мостиков<br>Очистка сероудерживающих решеток от ржавчины и выправление погнутых полос<br>Замена электромеханических деталей | Извлечение затвора и разборка подъемного механизма, сварка, клепка, замена деталей<br>Замена поврежденных сероудерживающих решеток, затворов и подъемных механизмов на более совершенные |
|---|--|

## 6. Скважины наблюдательной сети

|  |  |
|--|--|
| Очистка скважины от ила, исправление дефектов защитного кольца, ремонт крышек, устройство глинистого замка | Перебуривание скважины, бурение новых, оснащение их более совершенными приборами, повышающими точность измерений |
|--|--|

| I   | 2 |
|---|---|
| 7. Устройство гидрометрических наблюдений |   |

|  |   |
|--|---|
| Устранение дефектов и повреждений для восстановления работоспособности гидрометрических сооружений, оборудования, гидрометрических отворов и водомерных постов | Восстановление разрушенных гидрометрических сооружений и отворов, водомерных постов |
|--|---|

## 8. Дороги эксплуатационные

|  |   |
|--|---|
| Ремонт обочин с планировкой и уплотнением<br>Очистка водоотводных каналов и кюветов<br>Ликвидация колеи, просадок и выбоин путем ямочного ремонта, а также россыпи, высовок, мелкого щебня; заделка швов и трещин на цементно-бетонных покрытиях<br>Исправление профиля гравийных и грунтовых дорог на отдельных участках<br>Восстановление изношенных слоев асфальтобетонных покрытий на отдельных участках | Восстановление всех защитных и укрепительных сооружений земляного полотна<br>Перемещение мостовых с полной или частичной заменой несущего основания<br>Восстановление водоотводных и дренажных устройств<br>Профилирование грунтовых одежд<br>Замена существующего покрытия на более прочное и долговечное<br>Лечение земляного полотна в местах оползней, обвалов, размывов и пучин<br>Ремонт, смена и замена дорожного покрытия |
|--|---|

## Приложение 8

Примерная периодичность и затраты на  
техническое обслуживание и ремонт

| №<br>п/п   | Наименование элементов<br>внутрихозяйственной<br>мелиоративной сети   | Сред-<br>ние<br>сроки<br>служ-<br>бы,<br>год | Периодич-<br>ность                          |                                    | Затраты на техоб-<br>служивание, % от<br>балансовой стоимо-<br>сти сооружения |              |            |
|--|---|--|---|------------------------------------|---|--------------|------------|
|  |   |  | капи-<br>таль-<br>ного<br>ре-<br>мон-<br>та | теку-<br>щего<br>ре-<br>мон-<br>та | На ремонт   |              | Все-<br>го |
|  |   |  |   |                                    | капи-<br>таль-<br>ный   | теку-<br>щий |            |
| 1  | 2   | 3  | 4   | 5                                  | 6   | 7            | 8          |
| <b>Оросительная сеть</b>   |   |  |   |                                    |   |              |            |
| 1  | Оросительные каналы в<br>земляном русле   | 30   | 10  | I                                  | 1,6   | 2,8          | 4,4        |
| 2  | Каналы с бетонной, желе-<br>зобетонной монолитной об-<br>лицовкой с расходом<br>10 м <sup>3</sup> /с  | 30   | 5   | I                                  | 1,8   | 1,8          | 3,6        |
| 3  | То же, со сборной железо-<br>бетонной облицовкой с<br>расходом менее 10 м <sup>3</sup> /с   | 50   | 5   | I                                  | 1,8   | 1,8          | 3,6        |
| 4  | Комбинированная облицовка   | 60   | 5   | I                                  | 1,8   | 1,8          | 3,6        |
| 5  | Лотковая железобетонная<br>сеть   | 40   | 5   | I                                  | 1,4   | 0,7          | 2,1        |
| <b>Коллекторно-дренажная сеть</b>                                      |   |  |   |                                    |   |              |            |
| 1  | Коллекторная сеть откры-<br>того типа   | 30   | 10  | 3                                  | 2,4   | 3,5          | 5,9        |
| 2  | Закрытая коллекторно-дре-<br>нажная сеть из труб:<br>асбестоцементных   | 100  | 20  | 5                                  | 0,9   | 0,5          | 1,4        |
|  | керамических  | 100  | 20  | 5                                  | -   | -            | -          |
|  | пластмассовых   | 50   | 15  | 5                                  | 0,6   | 0,7          | 1,3        |
|  | гончарных   | 100  | 15  | 5                                  | 0,7   | 0,7          | 1,4        |
| 3  | Вертикальный дренаж   | 30   | 23  | -                                  | -   | 6,0          | -          |
| <b>Сооружения на оросительной<br/>и коллекторно-дренажной<br/>сети</b> |   |  |   |                                    |   |              |            |
| 1  | Перегородки, регулирующие<br>и регуляторы-водопуски<br>с расходом от I до<br>10 м <sup>3</sup> /с (железобетонные,<br>бетонные и каменные): | 40   | 8   | I                                  | 1,3   | 0,2          | 1,5        |
|  | менее 1 м <sup>3</sup> /с   | 20   | 7   | I                                  | 1,3   | 0,2          | 1,5        |
|  | деревянные  | 10   | 5   | I                                  | 3,2   | 0,2          | 3,4        |

| 1              | 2   | 3  | 4  | 5 | 6   | 7   | 8   |
|----------------|---|----|----|---|-----|-----|-----|
| 2              | Перепады и быстротоки с<br>расходом от I до 10 м <sup>3</sup> /с<br>(железобетонные, бетон-<br>ные и каменные): | 40 | 10 | I | 1,3 | 0,2 | 1,5 |
|                | менее 1 м <sup>3</sup> /с   | 20 | 7  | I | 1,3 | 0,2 | 1,5 |
|                | деревянные  | 10 | 5  | I | 3,2 | 0,2 | 3,4 |
| 3              | Консольные перепады:<br>железобетонные с расхо-<br>дом менее 10 м <sup>3</sup> /с                               | 25 | 8  | I | 1,3 | 0,2 | 1,5 |
|                | деревянные  | 10 | 5  | I | 3,2 | 0,2 | 3,4 |
| 4              | Дожеры железобетонные с<br>расходом от I до 10 м <sup>3</sup> /с:   | 40 | 10 | I | 1,3 | 0,2 | 1,5 |
|                | менее 1 м <sup>3</sup> /с   | 10 | 5  | I | 1,3 | 0,2 | 1,5 |
|                | деревянные  | 10 | 5  | I | 3,2 | 0,2 | 3,4 |
| 5              | Трубы-ливнепуски:<br>железобетонные, бетон-<br>ные, металлические   | 40 | 7  | I | 1,6 | 0,2 | 1,8 |
|                | деревянные  | 10 | 5  | I | 3,2 | 0,2 | 3,4 |
| 6              | Мосты и переезды:<br>металлические  | 80 | 20 | I | 0,8 | 1,8 | 2,6 |
|                | железобетонные  | 90 | 15 | I | 1,6 | 1,8 | 3,4 |
|                | бетонные и каменные   | 90 | 10 | I | 1,6 | 1,8 | 3,4 |
|                | деревянные  | 10 | 5  | I | 3,2 | 0,2 | 3,4 |
| 7              | Гидропосты, водосливы, во-<br>домерные створы и оборудо-<br>вания   | 10 | 2  | I | 1,3 | 2,2 | 3,5 |
| <b>Дороги:</b> |   |    |    |   |     |     |     |
|                | асфальтированные  | 40 | 10 | I | 3,0 | 3,0 | 6,0 |
|                | цементобетонные   | 60 | 10 | I | -   | -   | -   |
|                | булыжные  | 30 | 8  | I | -   | -   | -   |
|                | щебеночные и гравийные  | 30 | 5  | I | 3,0 | 4,0 | 7,0 |
|                | гудронированные   | 10 | 3  | I | -   | -   | -   |
|                | грунтовые профилированные   | 20 | 3  | I | -   | -   | 4,0 |

Средние сроки службы элементов внутрихозяйственной мелиоративной сети взаимосвязаны с "Временным положением планово-предупредительного ремонта водохозяйственных систем и сооружений" (В/О "Совхозпроект". - М., 1973).

## Приложение 9

## ТИПОВОЙ ДОГОВОР

на ремонт и техническое обслуживание внутрихозяйственной мелиоративной сети, выполняемый для колхозов, совхозов и других хозяйств предприятий и организациями системы Минводхоза Узбекской ССР

Колхоз, совхоз, другое хозяйство \_\_\_\_\_  
района \_\_\_\_\_ области  
(края), (АССР) \_\_\_\_\_ республики в лице \_\_\_\_\_  
(должность, фамилия, имя, отчество) \_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_, именуемый в дальнейшем "Заказчик", с одной стороны, и водохозяйственная ремонтно-эксплуатационная организация \_\_\_\_\_, осуществляющая ремонт и техническое обслуживание, в лице \_\_\_\_\_ (должность, фамилия, имя, отчество) \_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_, именуемая в дальнейшем "Исполнитель", с другой стороны, заключили настоящий договор.

## I. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

"Исполнитель" обязуется с \_\_\_\_\_ 19\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 19\_\_ г. содержать в исправном состоянии, для обеспечения оптимального водного режима почв, принимаемую на техническое обслуживание внутрихозяйственную мелиоративную сеть и сооружения на ней, и на этой основе Заказчик совместно с Исполнителем обеспечивает выполнение программы по производству продукции растениеводства на площади \_\_\_\_\_ га орошаемых земель, согласно прилож. I.

## II. ОБЯЗАТЕЛЬСТВА СТОРОН

"Исполнитель" обязуется:

2.1. Выполнять весь комплекс работ, предусмотренных договором в объемах, утвержденных районным агропромышленным объединением, и в сроки, предусмотренные, соответственно, проектно-сметной документацией и графиком (прилож. 2).

2.2. Выполнять работы по ремонту и техническому обслуживанию качественно, в соответствии с Техническими условиями, Нормами и Правилами.

2.3. Извещать Заказчика о представлениях к сдаче выполненных работ не позднее, чем в однодневный срок со дня их окончания.

2.4. Принимать срочные меры по ликвидации возникших аварий на открытой и закрытой мелиоративной сети и сооружениях, на стационарных насосных станциях и оквазанах вертикального дренажа.

2.5. Составлять необходимую проектно-сметную документацию по заявкам Заказчика на проведение работ по ремонту и техническому обслуживанию в соответствии с графиком.

Заказчик обязуется:

2.6. Сообщать Исполнителю (письменно или телефонограммой) о готовности площадей к проведению работ по ремонту и техническому обслуживанию.

2.7. Предоставлять Исполнителю площади орошаемых земель для производства работ по ремонту и техническому обслуживанию в сроки, указанные в графике.

2.8. Своевременно проводить весь комплекс агромероприятий по уходу за посевами и возделыванию сельскохозяйственных культур на мелиорированных землях.

2.9. Контролировать выполнение Исполнителем работ по ремонту и техническому обслуживанию внутрихозяйственной мелиоративной сети и при обнаружении некачественного выполнения указанных работ, наличии недоделок и недостатков по вине Исполнителя приостановить выполнение этих работ до устранения недостатков и сообщить об этом руководству Исполнителя.

2.10. Не позднее чем в трехдневный срок после получения от Исполнителя извещения об окончании работ по техническому обслуживанию внутрихозяйственной мелиоративной сети принять участие в приемке указанных работ.

2.11. Оплатить выполненные Исполнителем работы.

## III. ПОРЯДОК СДАЧИ И ПРИЕМКИ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ

3.1. Сдача-приемка выполненных работ по ремонту и техническому обслуживанию внутрихозяйственных мелиоративных сетей оформляется сторонами по мере их выполнения, но не реже одного раза в месяц, актом, подписываемым представителями сторон.

Акт составляется в трех экземплярах, один из которых направляется



ется в учреждение Госбанка СССР, в котором находится отчет плательщика.

3.2. В случае, если при сдаче и приеме работ обнаруживается, что они выполнены Исполнителем некачественно, стороны составляют акт, в котором указываются выявленные недостатки и устанавливаются сроки их устранения. При возникновении разногласий по оценке качества работ между Исполнителем и Заказчиком спор решается комиссией, назначаемой РАПО из представителей Заказчика, Исполнителя и РАПО.

#### IV. ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

4.1. Заказчик оплачивает стоимость выполненных и принятых работ по актам в следующем порядке:

- капитальный ремонт мелиоративной сети и сооружений - по сметам, составленным на основе единых единичных расценок на ремонт мелиоративных сооружений (утверждены Госстроем СССР и Минводхозом СССР);
- текущий ремонт и работы при выполнении технического обслуживания - по действующим Нормативам трудовых и материальных затрат и тарифам, утвержденным областным, краевым, республиканским (АССР) или районным Агропромышленным объединением;
- текущий ремонт и техническое обслуживание оборудования стационарных насосных станций - по действующим Нормативам трудовых и материальных затрат и тарифам, утвержденным областным, краевым, республиканским (АССР) или районным Агропромышленным предприятием;
- транспортные перевозки грузов - по действующим в основной республике тарифам.

4.2. Расчеты с Исполнителем в течение года осуществляются в порядке, установленном Госагропромом УзССР, Минводхозом УзССР, Минфинком УзССР и Госбанком УзССР 30 декабря 1983 г. (№ 262/20/183/606) на основании действующего законодательства.

4.3. Односторонние расчеты за выполненные работы между Заказчиком и Исполнителем осуществляются в виде платежных поручений или в других формах, в инородные - в порядке акцента платежных требований.

4.4. Исполнитель возмещает Заказчику 50 % сверхплановой прибыли деятельности по ремонту и техническому обслуживанию мелиоративной сети пропорционально объемам выполненных работ в стоимостном выражении.

#### V. ИМУЩЕСТВЕННАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

5.1. За нарушение договора виновная сторона несет перед другой стороной имущественную ответственность.

5.2. За просрочку выполнения работ по ремонту и техническому обслуживанию или невыполнение этих работ по вине Исполнителя последний уплачивает Заказчику пени в размере 0,1 % за каждый день просрочки; при просрочке свыше 10 дней - сверх пени неустойку в размере 2 % стоимости невыполненных в установленный договором и графиком производства работ срок.

5.3. За просрочку выполнения работ по ремонту и техническому обслуживанию или невыполнение этих работ по вине Исполнителя (и это явилось причиной недополучения запрограммированной проектной или плановой продукции с конкретного участка) последний возмещает Заказчику стоимость недополученной продукции, исчисленную по государственным закупочным ценам.

В случае нарушения Заказчиком агротехнических мероприятий по выращиванию сельскохозяйственных культур на обслуживаемых площадях, а также если невыполнение работ Исполнителем в установленные сроки вызвано неблагоприятными погодными или другими условиями, (что подтверждается справками РАПО), Исполнитель освобождается от возмещения убытка частично или полностью.

5.4. За непредоставление Исполнителю без уважительных причин в сроки, указанные в графике, площадей орошаемых земель для производства работ по ремонту и техническому обслуживанию на мелиоративных системах, попавшее за собой простое техники, Заказчик уплачивает Исполнителю неустойку в размере 20 % плановой стоимости машино-смены за каждый день простоя данной машины.

5.5. При просрочке платежей за выполнение работы Заказчик уплачивает Исполнителю пени: колхоз в размере 0,02 %, совхоз и другие государственные сельскохозяйственные предприятия в размере 0,04 % суммы просроченного платежа за каждый день просрочки.

5.6. За необоснованный полный или частичный отказ от акцента платежного требования, а также за уклонение от оплаты при других формах расчета Заказчик уплачивает Исполнителю недополученную сумму и штраф в размере 5 % суммы, от уплаты которой он отказался.

5.7. В случае невозвращения одной из сторон излишне полученной денежной суммы при расчетах за выполненные работы виновная сторона уплачивает другой стороне за все время пользования этими денежными средствами 5 % годовых.

5.8. В случае непредъявления Заказчиком иска к Исполнителю о взыскании недополученной или переплаченной суммы за выполнение работ по ремонту и техническому обслуживанию внутрихозяйственной мелиоративной сети иск о взыскании этой суммы с Исполнителя в пользу Заказчика предъявляется в установленном порядке районным Агропромышленным объединением. При взыскании с Исполнителя предусмотренной настоящим пунктом суммы Исполнитель уплачивает также в доход союзного бюджета штраф в размере 20 % взысканной суммы.

5.9. Сторона, нарушившая договор, возмещает другой стороне убытки в сумме, не покрытой неустойкой (штрафом, пени).

К убыткам относятся расходы, произведенные стороной в связи с неисполнением или ненадлежащим исполнением обязательств, утрата или повреждение имущества, а также полученные ею доходы, которые она получила бы, если бы обязательство было исполнено другой стороной.

Уплата неустойки (штраф, пени) и убытков не освобождает сторону от выполнения обязательств по договору.

5.10. Отказ от предъявления санкции за нарушение обязательств, установленных договором, а также соглашение сторон об ограничении ответственности, если размер ее точно определен законодательством, не допускается.

#### VI. РАЗРЕШЕНИЕ СПОРОВ

6.1. Споры, возникшие при заключении и исполнении настоящего договора, разрешаются в порядке, установленном действующим законодательством.

#### VII. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ДОГОВОРА

7.1. Срок действия договора устанавливается с "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 19\_\_ г. по "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

Договор составляется в четырех экземплярах - по одному экземпляру Заказчику, Исполнителю, РАПО и учреждению Госбанка СССР, в котором находится счет плательщика.

7.2. Корректирование сроков выполнения работ по ремонту и техническому обслуживанию из-за погодных условий или другим причинам производится Заказчиком по согласованию с Исполнителем.

7.3. Односторонний отказ от выполнения договора и одностороннее изменение его условий не допускается за исключением случаев,

предусмотренных законодательством.

Изменение или расторжение договора возможно по соглашению сторон. Сторона, получившая предложение об изменении или расторжении договора, обязана дать ответ не позднее 10 дней после получения предложения.

Изменение или расторжение договора оформляется дополнительным соглашением, которое подготавливается заинтересованной стороной и оформляется в том же порядке, как и договор.

При недостижении сторонами соглашения об изменении или расторжении договора спор между сторонами передается на разрешение суда или арбитража по установленной подсудности.

7.4. Заказчик передает Исполнителю материально-технические ресурсы на выполнение работ по ремонту и техническому обслуживанию мелиоративной сети и сооружений, если они выделены ему на эти цели.

7.5. При наличии возможности у Заказчика последний может по договоренности с Исполнителем предоставлять ему рабочих, ремонтную базу для проведения ремонтов, жилые помещения, а также обеспечивать питанием по установленным в хозяйстве ценам.

7.6. Продавать при наличии возможности работникам Исполнителя, принявшим участие в работах по ремонту и техническому обслуживанию, зерно, картофель, овощи, плоды, ягоды, виноград, бахчевые и кормовые культуры в порядке, установленном для работников (колхозников) обслуживаемых хозяйств, в пределах общих размеров натуральной оплаты труда в сельском хозяйстве, предусмотренных действующим законодательством.

#### VIII. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, ПРИЛАГАЕМОЙ К ДОГОВОРУ:

- программа по производству продукции растениеводства (прилож. 1);
- ведомость объемов и график производства работ (прилож. 2);
- смета (сметно-финансовый расчет);
- акт технического состояния внутрихозяйственной мелиоративной сети и сооружений.

## IX. ПРАВОВЫЕ АДРЕСА СТОРОН

Исполнитель. Почтовый адрес: \_\_\_\_\_

Расчетный счет № \_\_\_\_\_ в \_\_\_\_\_  
отделения Госбанка СССР

Заказчик. Почтовый адрес \_\_\_\_\_

Расчетный счет № \_\_\_\_\_ в \_\_\_\_\_  
отделения Госбанка СССР

Исполнитель

\_\_\_\_\_  
(подпись, дата, печать)

Заказчик

\_\_\_\_\_  
(подпись, дата, печать)Приложение I  
к договору  
от " " \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.Программа по производству продукции  
растениеводства на орошаемых землях  
в 19\_\_ году

| № п/п | Наименование сельскохозяйственных культур | Площадь орошаемых (осушенных) земель, принятых на ремонт и техническое обслуживание, га | Урожайность (запрограммированная, проектная, плановая), ц/га | Валовый оборот, т |
|-------|---|---|--|-------------------|
| I     | 2   | 3   | 4  | 5                 |

Заказчик \_\_\_\_\_ (подпись) Исполнитель \_\_\_\_\_ (подпись)

Приложение 2  
к договору

от " " 19 г.

Ведомость объемов и график производства работ

на площади \_\_\_\_\_ га

(наименование хозяйства)

| Наименование работ | Уход за сетью и сооружениями |             | Текущий ремонт сети и сооружений |             | Капитальный ремонт сети и сооружений |            |           |            |    |    |    |    |    |
|--------------------|------------------------------|-------------|----------------------------------|-------------|--------------------------------------|------------|-----------|------------|----|----|----|----|----|
|                    | Ед. изм.                     | В том числе | В том числе                      | В том числе | В том числе                          |            |           |            |    |    |    |    |    |
|                    |                              |             |                                  |             | I кв. дие                            | II кв. дие | I кв. дие | II кв. дие |    |    |    |    |    |
| I                  | 2                            | 3           | 4                                | 5           | 6                                    | 7          | 8         | 9          | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |

Очистка открытых каналов

м<sup>3</sup>

Ремонт гидростроения

шт.

Ремонт отопительных насосных станций

шт.

Ремонт скважин вертикального дренажа

шт.

Ремонт закрытой сети

м/га

Описание каналов и б-рм

(другие виды работ по ремонту)

Поиско-наладочные работы, профилактическое обслуживание:

насосных станций

шт.

скважин вертикального дренажа

шт.

Продолжение прилож. 2

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|

Работы по уходу за мелкоразветными оптовыми (подготовка каналов и сооружений к пропуску наводки, ручная очистка каналов, дренажных устьев, сматранных колодцев от наносов и мусора, покраска металлических конструкций; др. виды работ по уходу)

Подготовка проектно-сметной документации тыс. руб.

Стоимость работ

руб.

Заказчик \_\_\_\_\_  
(подпись)

Исполнитель \_\_\_\_\_  
(подпись)

## Приложение Ю

Основные виды и состав работ на внутрихозяйственной меллирационной системе, выполняемых ручным способом

| Выполняемая работа  | Состав работы   |   |
|---|---|---|
|   | 1   | 2 |
| Очистка каналов глубиной до 0,6 м и обсаженных с двух сторон деревьями от наносов | Разработка грунта лопатой с выбрасыванием его на берег канала<br>Очистка лопаты от налипшего грунта<br>Заточка лопаты<br>Переходы по каналу   |   |
| Очистка лотковой оросительной сети от наносов                                     | Разработка грунта лопатой с выбрасыванием его из лотков<br>Очистка лопаты от налипшего грунта<br>Заточка лопаты<br>Переход к другим лоткам  |   |
| Очистка от наносов трубочатого водовыпуска закрытого трубопровода                 | Очистка водовыпусков от наносов<br>Очистка решетки от мусора<br>Отбрасывание наносов от бровки канала<br>Переход по каналу от одного водовыпуска к другому  |   |
| Очистка от наносов концевых сбросов закрытого трубопровода                        | Очистка концевых сбросов<br>Очистка от грязи водоподъемного колодца с вычерпыванием воды<br>Очистка от ржавчины подъемного винта задвижки<br>Смазка подъемного винта<br>Переход от одного концевых сброса к другому |   |
| Очистка от наносов дренажных колодцев   | Подъем крышки колодца<br>Очистка колодца от наносов<br>Установка крышки на место<br>Переход к другому колодцу   |   |
| Очистка решеток подпорного сооружения на канале                                   | Вылавливание и откладывание водорослей и мусора на берегу канала на расстоянии до 2-х метров<br>Перекидывание водорослей и мусора на полюбу отчуждения  |   |
| Очистка закрытого трубопровода от грунта металлическими штангами                  | Открытие и закрытие люка смотрового колодца<br>Развязывание и шланговка штанг<br>Подача и подъем труб от грунта<br>Очистка труб от грунта<br>Переход от одного смотрового колодца к другому                         |   |
| Ремонт задвижки на гидранте закрытой оросительной сети                            | Очистка деталей крышки от ржавчины и грязи<br>Смазка деталей крышки солидолом<br>Установка крышки на корпус задвижки<br>Крепление крышки на корпус задвижки   |   |

| 1  | 2   |
|--|---|
| Ремонт шитового затвора выпускной трубы (замена винта)                         | Осмотр шитового затвора и определение необходимого ремонта<br>Подготовка газосварочного аппарата к работе<br>Срезка шайбы<br>Снятие деформированного винта<br>Установка нового винта<br>Закрепление шайбы газосваркой<br>Подготовка к переезду<br>Переезд от одного гидросооружения к другому   |
| Ремонт набивки в сальниках задвижки "Лудло"                                    | Отсоединение крышки сальника гаечным ключом<br>Очистка от ржавчины и грязи крышки сальника<br>Очистка от ржавчины болтов<br>Подматывание набивки из просмоленного шпата<br>Закрепление крышки сальника болтом с помощью гаечного ключа<br>Переход к другому объекту   |
| Ремонт бетонных облицовок каналов  | Удаление наносов, разрушенного бетона, щебенчатой (гравийной) подготовки<br>Профилирование откосов<br>Очистка от земли и наносов кромки старого бетона<br>Отсыпка гравийной подготовки под бетон<br>Полив водой гравийной поверхности<br>Подготовка к приему бетона и прием бетона с автосамосвала<br>Укладка бетона на дно и откосы канала с выравниванием и затиркой поверхности<br>Переходы по объекту |
| Крепление откосов и дна оросительных каналов железобетонными плитами           | Натягивание шнура<br>Ручная доработка дна и откосов каналов по шаблону<br>Устройство основания из щебня или гравия с уплотнением его трамбовкой<br>Укладка плит весом не более 50 кг по дну и откосам канала<br>Проверка правильности укладки с выравниванием плит  |
| Заделка стыков лотковой сети   | Укладка в стыки лотков просмоленного пенькового каната или паразоловой прокладки<br>Приготовление битумно-цементной мастики<br>Подсыпка мастики в ведре на расстояние 30 м<br>Заделка стыков лотков битумно-цементной мастикой  |
| Заделка бетоном пробоя и трещины в асбестоцементных трубах закрытого оросителя | Вычерпывание воды из трещины<br>Очистка от грязи поврежденного участка трубы, заделка отверстия паклей<br>Прием бетона с автосамосвала и очистка кузова машины от бетона<br>Бетонирование<br>Переходы по объекту  |

## Приложение II

Средства механизации для выполнения ремонтных работ на внутрихозяйственной мелиоративной системе

| Наименование работ  | Средства механизации   |
|---|--|
| I   | 2  |
| Очистка оросительных каналов первого типоразмера          | Каналоочиститель МР-14   |
| То же, второго типоразмера                                | Каналоочиститель МР-15, МР-17  |
| То же, третьего типоразмера                               | Экскаватор Э-304 В<br>Каналоочиститель МР-16   |
| Очистка открытых коллекторов глубиной до 6 м              | Экскаватор Э-652 Б   |
| Очистка и ремонт закрытого горизонтального дренажа        | Агрегат ПЛТ-125 (в комплекте)<br>Экскаватор (оборудованный обратной лопатой с ковшем емкостью 0,4-0,5 м <sup>3</sup> )<br>Бульдозер на тракторе класса ЭТ<br>Трактор класса I,4 т с насосной станцией производительностью более 40 м <sup>3</sup> /ч<br>Тракторный прицеп с цистерной емкостью 4,2-7 м <sup>3</sup><br>Трактор класса I,4 т<br>Агрегат АРС-2 |
| Замена лотков с фундаментами                              | Крановое оборудование к ЭО-2621 А  |
| Ремонт и выравнивание дамб канала, эксплуатационных дорог | Бульдозер Д-492-А  |
| Планировка орошаемых земель                               | Планировщик ПА-3, П-2, П-4   |

## Приложение 12

Расчет затрат на ремонт внутрихозяйственной гидромелиоративной сети

| Показатель                       | Ед. изм.   | Затраты на ремонт по элементам внутрихозяйственных систем |        |   |        |        |         |       |       |       |       |       |          |  |  |
|----------------------------------|------------|---|--------|---|--------|--------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|--|--|
|                                  |            | Оросители   |        |   |        | К Д С  |         |       |       | Г Т С |       |       |          |  |  |
| I                                | 2          | 3   | 4      | 5   | 6      | 7      | 8       | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14       |  |  |
| Норма затрат на ремонт:          | г          |   |        |   |        |        |         |       |       |       |       |       |          |  |  |
| текущий                          | г          | 2,8   | 1,8    | 1,5   | 0,7    | 3,5    | 0,8     | 0,2   | 0,2   | 0,2   | 0,2   | 0,2   | 1,8      |  |  |
| капитальный                      | г          | 1,8   | 1,8    | 2,3   | 1,4    | 2,4    | 0,7     | 1,3   | 1,3   | 1,3   | 1,3   | 1,3   | 0,3      |  |  |
|                                  | г          |   |        | Совхоз им. Вязьма (Ж I) Сырдарьинской области |        |        |         |       |       |       |       |       |          |  |  |
| Орошаемая площадь                | га         |   | 15,63  | 252,03  | 9,67   | 102,30 | 308,00  | 7     | 20    | -     | 7     | 94    | 5085     |  |  |
| Протяженность или к-во           | км/шт      |   | 3,13   | 50,20   | 1,93   | 20,00  | 61,30   |       |       |       |       |       |          |  |  |
| Уд. протяженности или количества | м/га шт/га |   |        |   |        |        |         |       |       |       |       |       |          |  |  |
| Балансовая стоимость             | руб.       |   | 751180 | 3470446                                       | 217986 | 410338 | 4918978 | 19152 | 24306 | -     | 1205  | 47418 | 9851621  |  |  |
| Текущий ремонт                   | руб.       |   | 13521  | 52056   | 1525   | 14382  | 39352   | 38    | 49    |       | 2,41  | 854   | 121780,4 |  |  |
| Уд. ст-ть текущ. ремонта         | руб/га     |   | 2,70   | 10,35   | 0,33   | 2,86   | 7,83    |       |       |       |       |       |          |  |  |
| Капитальный ремонт               | руб.       |   | 13521  | 79820   | 3052   | 9852   | 34433   | 249   | 316   |       | 16    | 142   | 141411   |  |  |
| Уд. ст-ть капитального           | руб/га     |   | 2,70   | 15,75   | 0,60   | 4,97   | 6,87    |       |       |       |       |       |          |  |  |
| Всего на ремонт                  | руб.       |   | 27042  | 131876  | 4577   | 24245  | 73785   | 287   | 365   |       | 16,41 | 996   | 26319,4  |  |  |
| Уд. ст-ть ремонта                | руб/га     |   | 5,40   | 26,10   | 0,30   | 4,83   | 14,5    |       |       |       |       |       |          |  |  |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|
| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|

Нормы затрат на ремонт:

текущий 2,8  
капитальный 1,8

0,2 1,6  
1,3 0,3

Совхоз "Альмалик" Ташкентской области

Балансовая стоимость  
Текущий ремонт 26908  
Капитальный ремонт 763  
Всего ремонт 484  
Итого ремонт 1217

29068 94959  
523 2290  
87 1256  
610 3546  
1180  
3,02

руб./га

Совхоз "Ташкентавлод" Ташкентской области

Балансовая стоимость 115375  
Текущий ремонт 3060  
Капитальный ремонт 2160  
Всего ремонт 5520  
Итого ремонт

13245 135182  
218 3583  
39 2252  
257 5815  
2121  
3,0

руб./га

с.

Приложение 13

А К Т

Приемка из \_\_\_\_\_ ремонта \_\_\_\_\_  
(Наименование и шифр сооружения)

Рабочая комиссия по приемке в составе: председателя \_\_\_\_\_  
членов комиссии \_\_\_\_\_

произвела в период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ приемку \_\_\_\_\_

Установлено:

1. Выполнен \_\_\_\_\_ ремонт \_\_\_\_\_

2. Ремонт производился в период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_, т.е. за \_\_\_\_\_ календарных дней при сроке по плану \_\_\_\_\_

3. До ремонта сооружение проработало \_\_\_\_\_ (отчет ведется с окончания строительства или предыдущего ремонта).

4. Комиссией было обследовано и признано следующее:

| № пп | Наименование сооружения и его шифр | Оценка состояния | Принимается к эксплуат. (срок) | Фактический объем работ | Фактическая стоимость, руб. |
|------|------------------------------------|------------------|--------------------------------|-------------------------|-----------------------------|
|------|------------------------------------|------------------|--------------------------------|-------------------------|-----------------------------|

Суммарная стоимость принятых работ \_\_\_\_\_

5. Комиссии была предъявлена следующая рабочая документация \_\_\_\_\_

6. В процессе ремонта имели место следующие отступления от проекта \_\_\_\_\_

7. Лист регистрации внесенных изменений в паспорт сооружения оформлен \_\_\_\_\_

8. Решение комиссии \_\_\_\_\_ ремонт сооружений, перечисленных в настоящем акте, считать принятым.

Председатель  
Члены комиссии

(подпись)  
(подпись)

Сдела представители подрядной организации \_\_\_\_\_

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

|  | стр. |
|--|------|
| I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ . . . . .   | 3    |
| 2. ЗАДАЧИ И СОСТАВ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ . . . . .                                      | 4    |
| 3. ОБСЛЕДОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННОЙ МЕЛИОРАТИВНОЙ СИСТЕМЫ И СООРУЖЕНИЙ НА НЕЙ . . . . . | 5    |
| 4. УХОД И НАДЗОР ЗА ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННОЙ СИСТЕМОЙ . . . . .   | 9    |
| 5. ПРОВЕДЕНИЕ ТЕКУЩЕГО, КАПИТАЛЬНОГО И АВАРИЙНОГО РЕМОНТА . . . . .  | 14   |
| 6. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА . . . . .   | 15   |
| 7. СОСТАВЛЕНИЕ ПРОЕКТНО-СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ . . . . .   | 20   |
| 8. ПЛАНИРОВАНИЕ И ФИНАНСИРОВАНИЕ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ . . . . .                        | 22   |
| 9. КОНТРОЛЬ ЗА ОБЪЕМОМ, КАЧЕСТВОМ ВЫПОЛНЕНИЯ И ПРИЕМКА РЕМОНТНЫХ РАБОТ . . . . .                               | 25   |

## П р и л о ж е н и я

|   |    |
|---|----|
| Приложение I. Документы для руководства при проведении технического обслуживания и ремонта внутрихозяйственной мелиоративной сети и сооружений на ней . . . . . | 28 |
| Приложение 2. Термины и определения . . . . .   | 32 |
| Приложение 3. Журнал осмотра технического состояния мелиоративной системы . . . . .   | 33 |
| Приложение 4. Обследование и оценка технического состояния закрытого горизонтального дренажа . . . . .  | 34 |
| Приложение 5. Классификация объектов оросительной системы . . . . .   | 35 |
| Классификация оросительных каналов по типоразмерам . . . . .  | 35 |
| Классификация коллекторно-дренажных каналов по типоразмерам . . . . .   | 35 |
| Классификация берегозащитных дамб и дамб обвалования . . . . .  | 36 |
| Классификация гидротехнических сооружений мелиоративных систем . . . . .  | 36 |

|  |    |
|--|----|
| Приложение 6. Акт осмотра технического состояния внутрихозяйственной мелиоративной сети и сооружений на ней . . . . .  | 37 |
| Приложение 7. Виды основных работ по категориям ремонта, выполняемых на водохозяйственных системах и сооружениях . . . . .   | 38 |
| Приложение 8. Примерная периодичность и затраты на техническое обслуживание и ремонт . . . . .   | 44 |
| Приложение 9. Типовой договор на ремонт и техническое обслуживание внутрихозяйственной мелиоративной сети, выполняемый для колхозов, совхозов и других хозяйств предприятиями и организациями системы Минводхоза Узбекской ССР . . . . . | 46 |
| Приложение I к договору . . . . .  | 53 |
| Приложение 2 к договору . . . . .  | 54 |
| Приложение IO. Основные виды и состав работ на внутрихозяйственной мелиоративной системе, выполняемых ручным способом . . . . .  | 56 |
| Приложение II. Средства механизация для выполнения ремонтных работ на внутрихозяйственной мелиоративной системе . . . . .  | 58 |
| Приложение I2. Расчет затрат на ремонт внутрихозяйственной гидромелиоративной сети . . . . .   | 59 |
| Приложение I3. Акт приемки из ремонта . . . . .  | 6I |