

E4259 v1

КЫРГЫЗСКАЯ РЕСПУБЛИКА

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И МЕЛИОРАЦИИ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

ДЕПАРТАМЕНТ ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И МЕЛИОРАЦИИ

**ПРОЕКТ «ПОВЫШЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ В
СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ И УЛУЧШЕНИЕ ПИТАНИЯ»**

Проект

ПЛАН РУКОВОДСТВО ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Апрель 2013

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ.....	1
1.1 Предпосылка.....	1
1.2 Задача	3
1.3 Политика МАР по мерам безопасности.....	3
1.3.1 Оценка охраны окружающей среды (ОР 4.01).....	3
1.3.2 Безопасность плотин.....	4
1.3.3 Проекты на международных водных путях	4
1.3.4 Борьба с вредителями	5
1.3.5 Принудительное переселение	5
1.3.6 Культурное достояние	5
1.3.7 Остальные пункты, отраженные в политике по мерам безопасности	5
2. ОПИСАНИЕ ТЕКУЩЕЙ СИТУАЦИИ.....	7
3. ПОЛИТИЧЕСКИЕ, ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ.....	9
3.1 Политический контекст.....	9
3.2 Законодательные /регуляторные основы для оценки/управления окружающей среды.....	9
3.3 Международная основа по управлению водными ресурсами	12
3.4 Институциональная основа по оценке/управлению охраны окружающей среды	13
4. ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА И АНАЛИЗ АЛЬТЕРНАТИВ.....	15
4.1 Описание Проекта.....	15
4.2 Анализ альтернатив по проекту.....	17
5. ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ПРЕВЕНТИВНЫЕ ДЕЙСТВИЯ И МЕРЫ ПО ИХ СМЯГЧЕНИЮ.....	18
5.1 Ожидаемое положительное воздействие на окружающую среду	18
5.2 Потенциальные негативные воздействия на окружающую среду	20
6. ПЛАН РУКОВОДСТВО ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	24
6.1 План по смягчению мер.....	24
6.2 План мониторинга.....	24
6.3 Институциональное усиление.....	28
6.4. График.....	33
6.5 Институциональные механизмы.....	34
7. КОНСУЛЬТАЦИЯ С БЕНЕФИЦИАРАМИ.....	35
8. ПРЕДЛАГАЕМЫЙ БЮДЖЕТ	35
ПРИЛОЖЕНИЕ А: ИНСТРУКЦИЯ О ПОРЯДКЕ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ	37
ПРИЛОЖЕНИЕ В: РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПЛАНА- РУКОВОДСТВА ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, СПЕЦИФИЧНОГО ДЛЯ КАЖДОГО ОБЪЕКТА	40
ПРИЛОЖЕНИЕ С: РУКОВОДСТВО ПО ИРРИГАЦИОННЫМ ПЛОТИНАМ и ВОДОХРАНИЛИЩАМ.....	46

ПРИЛОЖЕНИЕ D: ПОЛОЖЕНИЯ ОБ ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В КОНТРАКТАХ НА ВЫПОЛНЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫ РАБОТ	47
ПРИЛОЖЕНИЕ E: ДОКУМЕНТ ДЛЯ РУКОВОДСТВА ПО ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РАМКАХ ПВО	49

Апрель 2013	1
1. ВВЕДЕНИЕ.....	1
1.1 Предпосылка.....	1
1.2 Задача 3	
1.3 Политика МАР по мерам безопасности.....	3
1.3.1 Оценка охраны окружающей среды (ОР 4.01).....	3
1.3.2 Безопасность плотин	4
1.3.3 Проекты на международных водных путях.....	4
1.3.4 Борьба с вредителями	5

1.3.5 Принудительное переселение	5
1.3.6 Культурное достояние	5
1.3.7 Остальные пункты, отраженные в политике по мерам безопасности	5
2. ОПИСАНИЕ ТЕКУЩЕЙ СИТУАЦИИ.....	7
3. ПОЛИТИЧЕСКИЕ, ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ.....	9
3.1 Политический контекст.....	9
3.2 Законодательные /регуляторные основы для оценки/управления окружающей среды	9
3.3 Международная основа по управлению водными ресурсами	12
3.4 Институциональная основа по оценке/управлению охраны окружающей среды.....	13
4. ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА И АНАЛИЗ АЛЬТЕРНАТИВ	15
4.1 Описание Проекта	15
4.2 Анализ альтернатив по проекту	17
5. ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ПРЕВЕНТИВНЫЕ ДЕЙСТВИЯ И МЕРЫ ПО ИХ СМЯГЧЕНИЮ	18
5.1 Ожидаемое положительное воздействие на окружающую среду	18
5.2 Потенциальные негативные воздействия на окружающую среду.....	20
6. ПЛАН РУКОВОДСТВО ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	24
6.1 План по смягчению мер.....	24
6.2 План мониторинга	24
6.3 Институциональное усиление.....	28
6.4. График.....	33
6.5 Институциональные механизмы	34
7. КОНСУЛЬТАЦИЯ С БЕНЕФИЦИАРАМИ.....	35
8. ПРЕДЛАГАЕМЫЙ БЮДЖЕТ	35
ТАБЛИЦА 9: ПРЕДЛАГАЕМЫЙ БЮДЖЕТ ПЛАНА РУКОВОДСТВА ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	36
ПРИЛОЖЕНИЕ А: ИНСТРУКЦИЯ О ПОРЯДКЕ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ.....	37
(1997) 37	
ПРИЛОЖЕНИЕ В: РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПЛАНА- РУКОВОДСТВА ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, СПЕЦИФИЧНОГО ДЛЯ КАЖДОГО ОБЪЕКТА	40
ПРИЛОЖЕНИЕ С: РУКОВОДСТВО ПО ИРРИГАЦИОННЫМ ПЛОТИНАМ и ВОДОХРАНИЛИЩАМ.....	46
ПРИЛОЖЕНИЕ D: ПОЛОЖЕНИЯ ОБ ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В КОНТРАКТАХ НА ВЫПОЛНЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫ РАБОТ	47
ПРИЛОЖЕНИЕ E: ДОКУМЕНТ ДЛЯ РУКОВОДСТВА ПО ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РАМКАХ ПВО	49
В СООТВЕТСТВИИ С ПУНКТОМ 3 СТАТЬИ 80 ВОДНОГО КОДЕКСА КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ ОТ 12 ЯНВАРЯ 2005 ГОДА N 8 «ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РЕМОНТНЫХ И РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ РАБОТ ВЫРУБКА	

КУСТАРНИКОВОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ И ЛЕСОНАСАЖДЕНИЙ В ПЕРЕДЕЛАХ ПОЛОС ОТЧУЖДЕНИЙ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ И КАНАЛОВ, А ТАКЖЕ САНИТАРНАЯ ВЫРУБКА И ВЫРУБКА СУХОСТОЯ ПРОВОДЯТСЯ БЕЗ СОГЛАСОВАНИЯ СО СПЕЦИАЛЬНО УПОЛНОМОЧЕННЫМИ ГОСУДАРСТВЕННЫМИ ОРГАНАМИ».....51

АББРЕВИАТУРЫ И СОКРАЩЕНИЯ

ДФ	Дополнительное финансирование ПВО-2
ПСИУ	Проект сельскохозяйственных инвестиций и услуг
ППСХУП	Проект «Повышение производительности в сельском хозяйстве и улучшение питания»
ЦОП	Центральный отдел поддержки (по развитию АВП)
ДВХиМ	Департамент водного хозяйства и мелиорации
ООС	Оценка окружающей среды
ПРООС	План руководство охраны окружающей среды
ГПСХПБ	Глобальная программа в области сельского хозяйства и продовольственной безопасности
ВВП	Валовой внутренний продукт
ПКР	Правительство Кыргызской Республики
ИД	Ирригация и дренаж
МАР	Международная ассоциация развития
ИБВ	Интегрированная борьба с вредителями
ПРИС	Проект реабилитации ирригационных систем
СКМБ	Система классификации Всемирного Банка
МСХМ	Министерство сельского хозяйства и мелиорации
УЭТО	Управление, эксплуатация и техническое обслуживание
НПМООС	Национальный план мероприятий по охране окружающей среды
НПО	Неправительственная организация
ПВО	Проект «Внутрихозяйственное орошение»
ПВО-2	Второй проект «Внутрихозяйственное орошение»
ОГР	Областная группа по реабилитации
ООП	Областной отдел поддержки (по развитию АВП)
ОРП	Отдел Реализации Проекта

СКС РОП	Сельская консультационная служба Районный отдел поддержки (по развитию АВП)
ГАООСЛХ хозяйства ШАРС ГЭЭ	Государственное агентство охраны окружающей среды и лесного Швейцарское агентство по развитию и сотрудничеству Государственная экологическая экспертиза
ОТЭИ	Отдел по технической экспертизе и инвестициям (ДВХ)
ПУУВР АВП	Проект «Улучшение управления водными ресурсами» Ассоциация водопользователей

1. ВВЕДЕНИЕ

Данный План Руководство по Охране Окружающей Среды (ПРООС) подготовлен в рамках предлагаемого **Проекта «Повышение производительности в сельском хозяйстве и улучшение питания»** (ПППСХУП) для Кыргызской Республики, при поддержке Международной Ассоциации Развития (МАР) и финансировании трастового фонда, предоставленного Глобальной программой в области сельского хозяйства и продовольственной безопасности (ГПСХПБ). ПРООС направлен в целях обеспечения соответствия предлагаемого проекта принципам и практике управления окружающей среды, а, следовательно, и требованиям политики по охране окружающей среды и законам Правительства Кыргызской Республики (ПКР), а также политике МАР по мерам безопасности окружающей среды.

1.1 Предпосылка

Сельское хозяйство в Кыргызской Республике остается одним из важных секторов в процессе экономического развития страны, вклад которого составляет около четверти ВВП и обеспечивает занятость двух трети населения в сельской местности. В стране имеется около 1.3 миллионов га орошаемых земель и 9 миллионов га пастбищных угодий для развития животноводства, которые вместе взятые обеспечивают около 90 процентов всей сельскохозяйственной продукции. Ирригация играет очень важную роль в получении выгодного сельскохозяйственного производства и наличие хорошо управляемой надежной и эффективной ирригационной инфраструктуры является необходимым условием для поддержания и повышения сельскохозяйственной продуктивности.

В первые годы после приобретения независимости трудности переходного периода и отсутствие способности у государства и фермеров покрывать затраты по эксплуатации и техобслуживанию ирригационных систем оказали негативное воздействие на подсектор ирригация. Это привело к резкому ухудшению состояния гидравлических сооружений, включая плотины, головные сооружения и каналы. К 1996 возрастающее негативное воздействие на осуществление орошаемой водоподачи было вызвано ухудшением состояния систем высшего порядка и последующей потерей проектной мощности многих систем. Внутрихозяйственная инфраструктура обслуживалась государственными и коллективными хозяйствами, но стала бесхозной после распада СССР. Местные органы власти и вновь созданные организации водопользователей не обладали достаточными институциональными, техническими и финансовыми ресурсами для надлежащей эксплуатации и технического обслуживания внутрихозяйственной ирригационной инфраструктуры и выполнения ремонтных работ. В результате многие системы пришли в упадок, а водопользователи испытывали большие трудности из-за несвоевременного и недостаточного осуществления водоподачи и водопользования. Данные проблемы, несомненно, привели к сокращению сельскохозяйственного производства и выпадению орошаемых земель из севооборота.

ПКР определило отлаженный подсектор ирригация в качестве одного из основных приоритетов для устойчивого развития сельского хозяйства. Ирригация играет ключевую роль в сельскохозяйственном производстве, так как в условиях полуаридной и аридной климатических зон вряд ли что можно вырастить без орошения.

В течение последних десяти лет Всемирный Банк оказывал содействие ПКР посредством реализации ряда проектов в подсекторе ирригации и дренажа. В рамках **Проекта**

«Реабилитация ирригационных систем» (ПРИС), завершено в 2006, оказано содействие в реабилитации и модернизации двадцати пяти ирригационных систем, обслуживающих свыше 280,000 га, и четырех больших плотин, обеспечивающих водой 415,000 га. Далее в рамках **Проекта «Внутрихозяйственное орошение» (ПВО или ПВО-1)**, завершено в 2008, оказано содействие в развитии Ассоциаций водопользователей (АВП), общая площадь которых составила около 700,000 га, включая 120,000 га орошаемых земель, получивших выгоду от реабилитации и модернизации ирригационной и дренажной инфраструктуры. На основании успеха, достигнутого в рамках **ПВО-1**, ПКР приняло на себя обязательства по реализации **Второго Проекта Внутрихозяйственного Орошения (ПВО-2)** в рамках которого было продолжено дальнейшее развитие АВП, а также работы по реабилитации и модернизации внутрихозяйственной ирригационной и дренажной системы (ИДС) на площади около 70,000 га. По настоящее время проектом показаны хорошие результаты, а именно показатель урожайности вырос на 20% в реабилитированных АВП по сравнению с теми АВП, где не проведены работы по реабилитации ИДС.

ПКР в целях продолжения динамичных и заметных успехов, достигнутых в рамках **ПВО-1** и **ПВО-2**, в марте 2012 обратилось в ГПСХПБ с предложением о реализации аналогичного проекта по развитию внутрихозяйственного орошения. Предложение было одобрено ГПСХПБ в мае 2012. В рамках предлагаемого проекта ППСХУП будут финансированы реабилитация и управление внутрихозяйственными ирригационными и дренажными системами 18 АВП на 30,000 гектарах земли непосредственную выгоду при этом получают около 40,000 мелких фермерских и семейных хозяйств с охватом почти 170,000 людей. Объем проекта направлен на решение основных вопросов, обозначенных в ходе расширенного двухуровневого, двухэтапного консультационного процесса с вовлечением свыше 50 представителей ПКР, неправительственных организаций, потенциальных бенефициариев и международных агентств, работающих в Кыргызской Республике.

Предложение, направленное в адрес ГПСХПБ, четко подтверждает позицию ПКР о важности экологической устойчивости и адаптации устойчивого экономического развития страны к изменению климата, улучшения управления водными ресурсами и повышения сельскохозяйственной производительности:

- **Устойчивость окружающей среды.** Гористая особенность Кыргызской Республики непосредственно ведет к повышенной чувствительности охраны окружающей среды. Отсутствие финансирования, так и недостаточная охрана и устойчивое использование природными ресурсами препятствуют экономическому развитию и снижению уровня бедности. Усовершенствование законодательства, разработка национальной политики по изменению климата, международное сотрудничество по вопросам охраны окружающей среды в целях выполнения обязательств в рамках различных глобальных экологических конвенций, программ по усилению охраны биоразнообразия и устойчивого использования природными ресурсами, повышение осведомленности и вовлечение гражданского общества в процесс разработки и реализации политики и законодательства будут выполнены в рамках МТДР.
- **Изменение климата.** Изменение климата, сопровождающееся частыми случаями наводнения, суровой зимой и природными бедствиями, оказывает негативное воздействие на Кыргызскую Республику. Подобные случаи продолжают временно, а в некоторых случаях и постоянно, увеличивать масштаб бедности и продовольственной безопасности. Системы ведения хозяйств и управления природными ресурсами были адаптированы к изменению

климата. Данный вопрос в значительной степени был решен посредством реабилитации ирригационных и дренажных систем, улучшения практики ведения фермерского хозяйства и материально-технического снабжения, землевладения, управления пастбищами и водными ресурсами в целях повышения производительности, адаптации к изменению климата и устойчивому использованию природных ресурсов.

1.2 Задача

Задача оценки окружающей среды (ООС) в Разделе 1-5 данного документа заключается в том, чтобы выявить существенное воздействие предлагаемого проекта на окружающую среду (позитивное и негативное), определить соответствующие превентивные меры и меры по смягчению воздействия направленные на предупреждение, минимизацию или устранение любого ожидаемого необратимого воздействия. План руководство охраны окружающей среды (ПРООС), указанный в Разделе 6 данного документа, служит инструментом управления, обеспечивающим надлежащее выполнение мер, выявленных в ООС, по предупреждению и смягчению охраны окружающей среды, а также мониторинг и институциональное усиление рекомендуемых мероприятий во время реализации предлагаемого проекта. ПРООС также устанавливает необходимые институциональные обязательства, предлагает сроки реализации таких мероприятий и смету их затрат в рамках предлагаемого проектом бюджета.

1.3 Политика МАР по мерам безопасности

ПППСХУП, как и в системе квалификации Всемирного Банка по мерам безопасности (СКМБ), подготовленной для ПВО-1 и ПВО-2, отнесен к категории “В”, триггером политики МАР по мерам безопасности является оценка окружающей среды, безопасность плотин и проекты по международным водным путям. Предварительный анализ ООС, выполненный для ПУСПП на основе десятилетнего опыта управления окружающей среды в рамках ПВО-1 и ПВО-2 вслед за миссией по экологической проверке, имевшей место в феврале 2013, подтвердил определение проекта категории “В”, и вынес заключение об отсутствии в рамках предлагаемого проекта ожидаемого какого-либо значительного, необратимого, кумулятивного или долгосрочного отрицательного воздействия на окружающую среду. К тому же в соответствии с предыдущими проектами в рамках предлагаемого проекта в оценке охраны окружающей среды выявлено положительное воздействие, и только незначительное негативное воздействие, которые могут быть эффективно предотвращены или сокращены путем выполнения соответствующих превентивных действий или мер по их смягчению (см. обсуждение воздействий в Разделе 5). В ООС также подтвердилось применение двух других мер предосторожности, указанных выше и изученных, но отказано в применении политики Банка по мерам безопасности относительно борьбы с вредителями, принудительного переселения, культурного достояния, лесного хозяйства, естественной среды обитания, коренного населения, и проектов на спорных территориях. Обсуждение о заключении оценки охраны окружающей среды в отношении вышесказанного приводится далее.

1.3.1 Оценка охраны окружающей среды (ОР 4.01). Политика по мере безопасности является триггером ПППСХУП, в рамках которого ожидается воздействие на окружающую среду от реабилитации ирригационной и дренажной инфраструктуры. В рамках этой политики проект классифицируется под категорией «Б», требующей только частичную оценку окружающей среды в рамках данной политики по мерам безопасности, так как ожидаемые неблагоприятные воздействия являются незначительными или

необратимыми, но, тем не менее, их можно будет предотвратить или сократить путем применения соответствующих превентивных действий или мер по их смягчению. План руководство по охране окружающей среды, и частично оценка охраны окружающей среды, предусматривают выполнение рекомендованных превентивных действий и смягчающих мер, что удовлетворяет данную политику по мере безопасности

1.3.2 Безопасность плотин (ОР 4.37). ПППСХУП будет придерживаться программного подхода в отношении ирригационных систем, находящимся под управлением АВП и приемлемым для проведения реабилитации в рамках проекта, которые будут отобраны в течение первых лет его реализации, как это было сделано в рамках других проектов. Поэтому неизвестно войдут ли в данный проект какие-либо внутривладельческие системы с водохранилищами, попадающими в сферу действия проекта. Тем не менее, как показывает опыт в рамках ПВО-1 и ПВО-2 существует вероятность отбора ряда систем с небольшими плотинами (менее 15 м в высоту). По этой причине в рамках ПППСХУП будут приняты надлежащие меры по обеспечению безопасности плотин, включая более подробный осмотр и меры безопасности. В случае отбора ирригационных систем, имеющих небольшие ирригационные плотины и водохранилища суточного регулирования, будут применены специальные инструкции по управлению этими системами, подготовленные в рамках ПВО-2, которые включены в ПРООС.

Как было в ПВО-2, прежде чем приступить к проведению в рамках ПППСХУП любых реабилитационных работ на ирригационных системах, к которым применимы вышеозначенные инструкции, Отдел Реализации Проекта (ОРП) должен будет заключить контракт с квалифицированной местной проектной фирмой на проведение инженерной оценки и оценки безопасности ирригационной плотины, или соответствующего водохранилища суточного регулирования и составить планы по рекомендуемым мерам. ОРП заключит с *квалифицированным инженерно-техническим подрядчиком*, имеющим опыт работы с развитием или восстановлением небольших земляных плотин, и/или небольших систем суточного регулирования, контракт на проведение необходимых мероприятий по устранению недостатков, рекомендованных в инженерной оценке и оценке по безопасности. В рамках проекта ОРП, силами команды инженеров, будет осуществлять надзор за осуществлением любых мер по устранению неисправностей, выполняемых на ирригационных плотинах или водохранилищах суточного регулирования.

1.3.3 Проекты на международных водных путях (ОР 7.50). Многие ирригационные системы, которые будут реабилитированы в рамках ПППСХУП, берут воду из рек, являющихся международными водными путями (реки Нарын, Талас и Чу), которыми делится Кыргызская Республика с соседними Казахстаном, Таджикистаном и Узбекистаном. По этой причине ПППСХУП приводит в действие политику, связанную с международными воздушными путями. Во время реализации мер, указанных в ПРООС, возможные изменения расхода воды или ухудшение качества воды будут смягчены во время выполнения строительных работ. Поскольку в рамках ПППСХУП не предусматривается никакого расширения существующих ирригационных систем или освоения новых орошаемых земель, проектные мероприятия не должны отрицательно сказаться на объеме или качестве расхода воды для прибрежных стран, расположенных ниже по течению рек. Напротив, реабилитация и модернизация инфраструктуры и улучшение водопользования должны привести к повышению эффективности системы, способствуя, тем самым, экономии воды и предоставляя пользователям системы надежную водопоставку, гарантируя при этом расход воды прибрежным странам, расположенным ниже по течению рек. По этим причинам, проект подпадает к необходимости уведомления, описанного в данной политике по мерам безопасности.

1.3.4 Борьба с вредителями (ОР 4.09). В соответствии с предыдущими проектами в ООС определено, что ПППСХУП не будет приводить в действие меры предосторожности относительно борьбы с вредителями. Проект не будет осуществлять закупку пестицидов, и не будет убеждать в увеличении применения объема пестицидов. В ходе ООС выявлено, что в настоящем практика применения пестицидов в Кыргызской Республике остается относительно низкой, что обусловлено неблагоприятными экономическими условиями; фермеры просто не могут себе позволить затраты на покупку химических препаратов. ООС также признает, что долгосрочное восстановление сельскохозяйственного сектора, возможно, состоит в том, что увеличить применение пестицидов в будущем. Однако, возврат к советскому периоду, когда отмечался высокий уровень их применения, не предвидится. Более того, ожидаемые изменения, когда фермер будет вкладывать деньги в материально-техническое снабжение, должны быть постепенными, и иметь место после завершения проекта, поскольку восстановление сельскохозяйственного сектора зависит не только от увеличения сельскохозяйственной производительности, но также и от улучшения экономических условий в сельской местности, расширения доступа к рынку сбыта, и более высоких сельскохозяйственных цен. Тем не менее, опережая эти долгосрочные воздействия, ООС вновь рекомендует меры такие как обучение и сельскохозяйственные консультации для фермеров по вопросам надлежащей борьбы с вредителями, включая интегрированную борьбу с вредителями (ИБВ). Повышение потенциала фермеров в целом улучшит борьбу с вредителями, сократит в будущем спрос на пестициды, и тем самым минимизирует воздействие применения любого пестицида на окружающую среду. Подобная практика повышения потенциала фермеров была предусмотрена в рамках ПВО-2, которая продолжится в рамках ПППСХУП.

1.3.5 Принудительное переселение (ОР 4.12). В ООС также обозначено, что ПППСХУП не будет приводить в действие меры предосторожности относительно принудительного переселения. ПППСХУП не будет задействован в принудительном физическом переезде местного населения, что может привести к существенной потере имущества (например, хозяйственные угодья), или к потере доступа к имуществу, или потере источников прибыли (т.е. культуры) или средств проживания. Наоборот, ПППСХУП вслед за своими предшественниками специально разработан с тем, чтобы улучшить сумму имущественного актива и тем самым, увеличить сумму доходов фермерских хозяйств. Более того, предлагаемый проект не будет ограничивать доступ к местным сельскохозяйственным угодьям, любая помеха, мешающая пользоваться сельскохозяйственным угодьем, и возникающая вследствие реабилитационных работ, выполняемых на ирригационных каналах или дренажных коллекторах, будет носить временный, краткосрочный и незначительный характер.

1.3.6 Культурное достояние (ОРН 11.03). В ООС на основании опыта ПВО-1 и ПВО-2 дано заключение, что ПППСХУП не будет охватывать объекты культурного достояния, которые описаны в политике по мерам безопасности. Предлагаемый проект согласно его определению, будет реализован на существующих ирригационных и дренажных системах, находящихся на общепринятых сельскохозяйственных территориях, земли которого были переведены в сельскохозяйственное назначение 50 или более лет назад в советское время. Поскольку сельскохозяйственные угодья и связанные с ним сооружения, созданные руками человека, имеют республиканское и местное значение в плане их сельскохозяйственной и экономической производительности, но они конкретно не представляют собой археологическую, историческую, религиозную или культурную значимость для Кыргызской Республики.

1.3.7 Остальные пункты, отраженные в политике по мерам безопасности. В соответствии с предыдущими проектами и первоначальному определению система классификации Всемирного Банка пришла к выводу, что ПППСХУП не будет приводить

инициировать остальные пункты, отраженные в политике по мерам безопасности по следующим причинам:

- **Лесное хозяйство (ОР 4.36).** Проект не будет охватывать лесное хозяйство и инициировать данную политику.
- **Естественная среда обитания (ОР 4.04).** Проект не будет задействован в изменении естественной среды обитания и инициировать данную политику.
- **Коренное население (ОД 4.2).** Проект не будет охватывать коренное население, этнических меньшинств или родоплеменных групп и инициировать данную политику.
- **Проекты на спорных территориях (ОР 7.60).** Проект не будет реализован в конфликтных районах и инициировать данную политику

2. ОПИСАНИЕ ТЕКУЩЕЙ СИТУАЦИИ

Описание физической среды

Кыргызская Республика лежит между 39.40 и 42.15 северной широты и 69.15 и 80.20 восточной долготы. Общая площадь страны составляет 199,900 кв.м, 90 процентов которой находится на высоте более 1,500 м над уровнем моря, более 70 процентов страны занимают горы. Основной характерной особенностью является наличие Тянь-Шанских гор на западе страны и Памир-Алайских на юго-востоке. Общая численность населения приблизительно составляет 5 миллионов людей, 55 процентов из общего количества населения проживают в сельской местности. Климат континентальный, где преобладают холодные, снежные зимы и жаркое, сухое лето. Среднее количество осадков и средняя температура колеблется в зависимости от высоты над уровнем моря. В долинах, зимняя температура обычно достигает -5 или -10 °С, в то время как летом температура поднимается выше 30 градусов. Среднее количество осадков наблюдается на уровне 533 мм, которое на севере озера Иссык-Куль колеблется в пределах от 230 до 700 мм в некоторых местах Ферганской долины. Примерно половина из общего количества осадков приходится на вегетационный период с апреля по сентябрь, важную часть которых составляет снегопад. Количество безморозного периода колеблется от 120 дней в Нарынской до 240 дней в Ферганской долине. Сельскохозяйственные зоны расположены в долинах, на нижних склонах, разделенные друг от друга горными хребтами. Наиболее важными сельскохозяйственными зонами являются бассейн озера Иссык-Куль и верховье Нарынской, Чуйской, Таласской и Ферганской долин.

Горные районы страны богаты водными ресурсами и являются источником многих рек, протекающих в Казахстан, Узбекистан, Таджикистан, Туркменистан и Синдзян-уйгурскую провинцию Китая. Несмотря на то, что в стране изобилие наземных и подземных ресурсов, имеются запасы в озерах, количество которых насчитывает свыше 2000, постоянные снега и ледники, в стране почти полностью используется распределенная доля водных ресурсов.

В стране пять основных речных бассейнов, объем среднего годового стока приблизительно составляет 97 процентов, что охватывает 75 процентов земли (см. Таблицу 1). В бассейнах наблюдаются существенные внутрисезонные и внутригодовые колебания в норме стока. Таким образом, использование водных ресурсов для выработки электроэнергии, орошения, промышленного и муниципального назначения вызвало необходимость строительства плотин. В стране 18 плотин, 13 из них в основном используются в целях орошения. Емкость плотин и водохранилищ составляет 1,656 миллионов м³. Использование подземных вод ограничивалось применением в быту и промышленности.

Таблица 1: Основные речные бассейны Кыргызской Республики

Бассейн реки	Площадь бассейна, км ² (Область)	Среднегодовой сток, миллион м ³ (% от общего кол-ва в КР)
Сыр Дарья (Нарын)	99,458 (Джалалабад, Нарын, Ош)	27,250 (58%)
Аму-Дарья	7,700 (Ош)	1,930 (4%)
Чу	14,154 (Чуй, Нарын)	5,090 (11%)
Талас	7,640 (Талас)	1,740 (4%)
Иссык-Куль	15,738 (Иссык-Куль)	4,680 (10%)

Источник: ПРООС ПУУВР

Сельскохозяйственные земли, включая пастбища, составляют 10,613,900 га, приблизительно 53 процента от общей площади страны. 1,308,900 га из общего количества сельскохозяйственных земель является пахотной, большая часть которой освоена для ирригации.

3. ПОЛИТИЧЕСКИЕ, ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ

3.1 Политический контекст

Государственная политика охраны окружающей среды Кыргызской Республики четко изложена в государственных стратегиях и планах действий, принятых в 1990 годах. Задачи государственной политики по охране окружающей среды наилучшим образом изложены в **Национальном плане действий по охране окружающей среды (НПДООС)**, принятого в 1995. С учетом долгосрочной перспективы, НПДООС признает, что основные задачи страны – обеспечение устойчивого экономического роста и сокращение уровня бедности, но подчеркивает, что охрана окружающей среды есть инструмент и условие для достижения долгосрочных экономических задач. Поэтому, задачей НПДООС является улучшение управления возобновляемыми и не возобновляемыми природными ресурсами и охрана здоровья. Для достижения экономического развития, сохраняя при этом природные ресурсы, в число запланированных мероприятий входят инвестиции в водную и санитарную инфраструктуру и мероприятия, направленные на поддержание природных ресурсов в сельской местности. Другим политическим документом, где изложены задачи государственной политики охраны окружающей среды является **Стратегия устойчивого человеческого развития**, одобренная указом Президента в 1996, и **Концепция по экологической безопасности**, подготовленная позднее Министерством охраны окружающей среды. Принимая во внимание вместе взятое, эти документы определяют следующие задачи по охране окружающей среды, имеющие отношение к ПППСХУП:

- Эффективное и экономичное использование водных ресурсов;
- Защита пахотных земель от деградации; и
- Улучшение системы мониторинга по охране окружающей среды.

3.2 Законодательные /регуляторные основы для оценки/управления окружающей среды

В **Конституции** Кыргызской Республики, принятой после обретения независимости в 1993 году, имеются положения об охране окружающей среды и управлении природными ресурсами страны. Например, Статья 4 предусматривает, что земля, воздух, вода, растительный мир, живая природа и другие природные ресурсы являются началом жизни для кыргызстанцев, особо охраняемым государством. **Конституция** далее признает право каждого гражданина Кыргызстана на благоприятную среду, компенсацию за понесенный ущерб здоровью и имуществу как следствие неправильного использования природными ресурсами. Данное право обязывает каждого гражданина бережно относиться к окружающей среде и природным ресурсам страны, чтобы защитить эти ресурсы для будущих поколений.

Согласно конституционным положениям, в Кыргызской Республике была внедрена серьезная законодательная основа для управления охраны окружающей среды. **Водный Кодекс**, принятый в 2005 году, **Закон об охране окружающей среды**, принятый в 1999 году, а также **Закон по экологической экспертизе**, принятый также в 1999 году являются основными законами по охране окружающей среды и кодексами, имеющими отношение к ПППСХУП. Далее приводится краткое описание основных мер по охране окружающей среды и их отношение к ПППСХУП.

Водный Кодекс. В связи с обнародованием **Водного Кодекса** в 2005 году произошли существенные изменения в проводимой политике страны и институциональной структуре по управлению водными ресурсами. В новом Водном Кодексе, например, для начала устанавливается бассейновый подход в качестве доминирующего принципа управления водными ресурсами страны. В нем определяется национальная институциональная основа для управления водными ресурсами, с указанием прав и обязательств государственных органов, реформирование некоторых существующих государственных органов, и создание некоторых новых государственных институтов. В числе прав и обязательств, указанных в нем:

- мониторинг водных ресурсов (как качество, так и количество)
- охрана водных ресурсов от загрязнения и истощения
- экономические механизмы водопользования
- регулирование отвода и использование поверхностных и подземных вод, контроль использования водных ресурсов
- регулирование экономических мероприятий, охватывающих водные ресурсы, такие как ирригация
- регулирование контрактов на водопоставку
- управление вопросами чрезвычайных ситуаций и безопасности плотин
- международное сотрудничество по водным ресурсам.

Согласно **Водному Кодексу** создается государственная водная инспекция для выявления нарушений, претворения водного законодательства и создания единой информационной системы по водным ресурсам для распространения информации общественности по вопросам управления водными ресурсами.

Закон об охране окружающей среды является основным законом по охране окружающей среды и управлению природными ресурсами. Данный закон устанавливает основные принципы страны по охране окружающей среды, и предоставляет юридические полномочия для определения стандартов качества окружающей среды, указания охраняемых мест, обнародования правил и процедур по использованию природных ресурсов, создания системы мониторинга и контроля окружающей среды, и установления процедур при чрезвычайных ситуациях. В числе норм и стандартов качества окружающей среды, уполномоченных законом, отношение к **ПППСХУП** имеет следующее:

- нормы максимальной безопасной концентрации опасных веществ в воздухе, воде и почве
- нормы максимального безопасного применения химикатов в сельском хозяйстве
- стандарты по использованию природных ресурсов
- нормы максимального безопасного уровня шума, вибрации прочие опасные физические воздействия.

Наконец, в законе определены требования по осуществлению запланированной экономической и другой деятельности в целях изучения охраны окружающей среды (оценка охраны окружающей среды), чтобы предотвратить возможное пагубное воздействие на окружающую среду. Кроме того, в законе запрещается финансирование и реализация проектов, связанных с использованием природных ресурсов, без положительного заключения государственной комиссии по охране окружающей среды.

Закон об экологической экспертизе является основным законопроектом для оценки охраны окружающей среды. Цель закона - предотвращение негативных воздействий на человеческое здоровье и окружающую среду как следствие экономической или прочей деятельности и соответствие выполнения мероприятий экологическим требованиям страны.

Закон широко применяется в «разработке проектов», которые могут повлиять на окружающую среду, а именно:

Технико-экономическое обоснование, также строительство, реконструкция, разработка, переоборудование, в рамках проектов, и прочие проекты независимо от сметы их затрат, формы членства и собственности, реализация которых может оказать воздействие на окружающую среду (статья 3).

Согласно закону, разработчик проекта является ответственным за предоставление необходимой документации о проекте и экологическом его воздействии для проведения государственной экологической экспертизы. Экспертная комиссия созданная для этих целей при Государственном агентстве охраны окружающей среды и лесного хозяйства (ГАООСЛХ) изучает документацию, представленную для проведения государственной экологической экспертизы. Необходимо получить заключение государственной экологической экспертизы до начала финансирования или реализации проекта. Негативное заключение является основанием для запрещения реализации проекта. Требования по экологической экспертизе подробно изложены в **Инструкции по проведению экологической экспертизы**, обнародованной в 1997 году (см. выдержку в Приложении А).

В Кыргызской Республике имеется ряд законов по охране окружающей среды, положения и постановления, в которых адресованы специфические вопросы охраны окружающей среды. В таблице 2 обобщены правовые нормы, имеющие отношение к данному проекту.

Таблица 2: Основные законы, положения и постановления

Правовое полномочие	Правовой мандат
Конституция (1993)	Положения об охране окружающей среды и управлении природными ресурсами государства, права и обязанности граждан
Водный Кодекс Кыргызской Республики (2005)	Определяет государственную политику, законодательные и институциональные основы по управлению и охране водных ресурсов
Закон об охране окружающей среды (1999)	Определяет государственную политику по охране окружающей среды, законодательные и институциональные основы по охране окружающей среды и управлению природными ресурсами
Закон об экологической экспертизе (1999)	Требует изучение вопросов охраны окружающей среды (экологическая экспертиза) и предотвращение негативных воздействий на окружающую среду и человеческое здоровье как следствие экономической и другой деятельности
Закон об особо охраняемых природных территориях (1994)	Определяет шесть различных типов особо охраняемых территорий, где осуществляются различные виды и/или уровни экономической деятельности
Закон о защите атмосферы (1999)	Регулирует выбросы в атмосферу и конкретные обязательства по защите атмосферы

Правительство Кыргызской Республики также ратифицировало ряд международных конвенций по охране окружающей среды и соглашений, имеющих отношение к данному проекту.

- Конвенция о защите и использовании стоков трансграничных вод и международных озер (1992),
- Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду трансграничных территорий (2001),
- Соглашение о сотрудничестве в области защиты окружающей среды и рационального использования природных ресурсов (Кыргызская Республика, Казахстан, Узбекистан) (1998),
- Конвенция о заболоченных территориях, представляющих международное значение (1971),
- Конвенция о праве на использование международных водотоков в качестве транспортных путей (1997), Соглашение об использовании водных сооружений межгосударственного назначения на реках Чу и Талас (Кыргызская Республика и Казахстан) (2000),
- Конвенция о трансграничном воздействии аварий на промышленных предприятиях (1992).

3.3 Международная основа по управлению водными ресурсами

При Советском Союзе водные ресурсы Центральной Азии распределялись между пятью центральноазиатскими республиками. Годовая доля Кыргызской Республики составляла 11.57 миллиардов м³, и примерно 24 процентов стока воды вытекала из республики. Подробное водораспределение приводится в таблице 3. После обретения независимости в феврале 1992 года пять республик бассейна Аральского моря подписали соглашение о сотрудничестве, управлении, использовании и охране природных ресурсов, которое ратифицировало предыдущее водораспределение.

Таблица 3: Средне-годовой объем сброса воды в Кыргызскую Республику

Система реки	Среднегодовой расход (миллиард м ³)	Распределение в Кыргызскую Республику		
		% расхода	Объем (миллиард м ³)	Подземные воды
Аму- Дарья	1.93	22	0.42	0.04
Сыр-Дарья	27.25	18	4.88	0.85
Талас	1.74	55	0.95	0.02
Чу	5.09	76	3.85	0.4
Иссык-Куль	4.68	32	1.5	0.1
Или	0.36	N/A	N/A	N/A
Тарим	6.18	N/A	N/A	N/A
Итого	47.23	24.5	11.6	1.41

Источник: ПРООС ПУУВР

3.4 Институциональная основа по оценке/управлению охраны окружающей среды

В Кыргызской Республике ряд государственных ведомств выполняют функции управления охраны окружающей среды. Главное государственное ведомство, именуемое в настоящее время, как **Государственное Агентство по охране окружающей среды и лесному хозяйству (ГАООСЛХ)** обладает широким мандатом по реализации **Законов об охране окружающей среды и экологической экспертизе**, упомянутых выше. В его функциональные обязанности входят определение государственной политики по охране окружающей среды, обнародование норм качества и стандартов по охране окружающей среды, установление особо охраняемых территорий, создание системы мониторинга окружающей среды и проведение экологической экспертизы на предмет разработки проектов и ведения экономической деятельности.

На Министерство сельского хозяйства и мелиорации (МСХиМ) возлагается ответственность за водные ресурсы, а именно на Департамент водного хозяйства и мелиорации (ДВХиМ), который выполняет главную функцию управления водными ресурсами страны. Обзор обязательств основных органов власти, имеющих отношение к **ППСХУП**, приводится в таблице 4.

Таблица 4: Основные органы власти, выполняющие функции по охране окружающей среды

Ведомства	Соответствующие функции
Государственное агентство по охране окружающей среды и лесному хозяйству (ГАООСЛХ)	Управление мероприятиями по охране окружающей среды, Мониторинг за состоянием окружающей среды, в целом, и водными бассейнами, в частности, Экологическая экспертиза различных проектов Мониторинг за отходами как следствие экономической деятельности.
Государственный Комитет по водным ресурсам и мелиорации Департамент водного хозяйства (ДВХ)	Развитие необходимой межхозяйственной инфраструктуры в целях орошения, Эксплуатация и техническое обслуживание межхозяйственной ИКДС,

Ведомства	Соответствующие функции
	Оказание содействия водопользователям в создании АВП, Обучение АВП по вопросам ЭиТО ирригационной инфраструктуры.
Кыргызская комплексная гидрогеологическая экспедиция – Государственное агентство по геологии и минеральным ресурсам	Сбор данных относительно количества и качества подземных вод.
Министерство здравоохранения (МЗ): Департамент санитарно-эпидемиологического надзора (СЭН)	Бактериологический и химический мониторинг гидрологических хозяйств.
Кыргызское агентство по гидро-метеорологии	Мониторинг за состоянием атмосферы, воздуха и наземных вод. .

Как было отмечено выше, на ГАООСЛХ возложена ответственность за проведение государственной экологической экспертизы (ГЭЭ) проектов, таких как **ШПСХУП**. Департамент государственной экологической экспертизы администрирует данный процесс и отвечает за проведение оценки по всем строительным работам, включая реабилитацию. Данный департамент изучает проектную документацию, представленную на одобрение, проводит оценку воздействия на окружающую среду и предлагаемых мер по смягчению степени их воздействия. Также на него возложена ответственность за мониторинг воздействия строительных и эксплуатационных работ в рамках проекта на окружающую среду.

4. ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА И АНАЛИЗ АЛЬТЕРНАТИВ

4.1 Описание Проекта

4.1.1 Задача Проекта. Цель разработки предлагаемого проекта заключается в повышении сельскохозяйственной производительности и продовольственной безопасности сельских домохозяйств в отобранных районах страны. Для достижения этой цели необходимо усовершенствовать ирригационные услуги по водоподаче посредством реабилитации внутривладельческой ирригационной и дренажной инфраструктуры (ИДС), улучшить водопользование со стороны Ассоциации водопользователей (АВП) и фермеров; предоставлять сельскохозяйственные консультационные услуги и обучение; а также принимать масштабные меры по исправлению ситуации с питанием.

4.1.2 Масштаб проекта. ПППСХУП в своей деятельности продолжит и будет опираться на работу, выполненную в рамках ПВО-1 и ПВО-2. Предлагаемый проект будет реализован по всей стране через четыре основных компонента: (i) реабилитация и модернизация физической ирригационной и дренажной (ИДС) инфраструктуры, (ii) сельскохозяйственные консультационные услуги, (iii) меры по исправлению ситуации с питанием, и (iv) управление проектом. Дополнительный компонент по институциональному развитию и повышению потенциала будет финансироваться Швейцарским агентством по развитию и сотрудничеству через отдельный трастовый фонд. Деятельность ПППСХУП будет направлена на реабилитацию отобранных внутривладельческих ИДС с охватом подвешенной площади составляющей около 30,000 га, находящихся в ведении 18 АВП, и представляющих приблизительно 40,000 мелких хозяйств и фермерских семей, количество которых составляет приблизительно 170,000 человек. Больше половины обозначенных мелких фермеров орошают меньше одного гектара земли, 20 процентов которых составляют домохозяйства, возглавляемые женщинами. Приблизительно 50 процентов мелких фермеров и фермерских хозяйств, включая и женщин, получают выгоду от консультационных услуг и обучения, в том числе и землевладельцы приусадебных участков, большинство которых женщины. Семьи и, в частности, женщины и дети получают выгоду в рамках проекта как следствие мер направленных на исправление ситуации с питанием.

4.1.3 Компоненты Проекта

ПППСХУП состоит из следующих четырех компонентов:

Компонент 1: Реабилитация и модернизация ирригационной и дренажной инфраструктуры (расчетные затраты 11.5 миллионов долларов США). Деятельность данного компонента будет направлена на реабилитацию и модернизацию существующих ирригационных и дренажных систем, с охватом подвешенной площади 30,000 га, находящихся в ведении 18 АВП и Федераций АВП, и поставку оборудования АВП для выполнения обязательных работ по техобслуживанию. Объем выполняемых работ включает реабилитацию/строительство внутривладельческих ирригационных и дренажных каналов, водовыпусков и других гидравлических сооружений, а также ограниченный объем реабилитационных работ на критически важных участках межхозяйственной инфраструктуры. АВП возместит часть затрат по реабилитации ирригационной и дренажной системы Фонду поддержки АВП, который специально создан для оказания финансовой помощи другим АВП. Деятельность по повышению потенциала АВП будет

финансироваться в рамках технической помощи проекта, параллельного финансируемого Швейцарским агентством по развитию и сотрудничеству.

Компонент 2: Сельскохозяйственные консультационные услуги (расчетные затраты 1.5 миллионов долларов США). В рамках данного компонента будет финансироваться предоставление сельскохозяйственных консультационных услуг в целях повышения воздействия реабилитации на ИДС. Проект будет повышать потенциал АВП, фермерских кооперативов или организаций на основе сообществ, таких как фермерские кошууны (созданные во всех айыл окмоту в рамках Проекта Сельскохозяйственные инвестиции и услуги, финансируемого Банком), которые будут проводить оценку своих потребностей в сельской консультации и на основе таких стараний создадут консультационные услуги на основе спроса. Эти услуги включают: (i) совместная оценка сельской местности для выявления имеющихся ресурсов и рыночных возможностей; (ii) выработка приоритетов развития сельского хозяйства и подготовка планов для каждого сообщества; (iii) подготовка технического задания для консультационных служб в целях поддержки сообществ в реализации планов развития сельского хозяйства; (iv) предоставление консультационных услуг по вопросам оказания поддержки в получении финансовых средств и материально-технического снабжения, рынка сбыта, оказание технического совета и демонстраций на тему планирования хозяйства и управления, агрономии, растениеводство, диверсификация хозяйства, животноводство, управление водными ресурсами, защита почв и интегрированная борьба с вредителями.

Компонент 3: Меры по исправлению ситуации с питанием (расчетные затраты 2.5 миллионов долларов США). Задача данного компонента заключается в улучшении питания бенефициариев, в особенности, женщин и детей с тем, чтобы выработать более устойчивое решение проблемы неполноценного питания и задержки роста. В предложении ГПСХПБ были выявлены пять ключевых мер, которые будут рассмотрены во время подготовительного этапа проекта: (i) Дополнительное кормление беременных женщин и обеспечение их суточной нормой витаминных добавок и минералов, чтобы удовлетворить их значительно повышенную потребность в питании, а также детей в возрасте от 6 до 24 месяцев питательными микроэлементами; (ii) Обучение рациональному питанию, а именно грудное вскармливание, санитарный контроль воды и гигиена; (iii) Социальная защита сообществ и понимание ими критериев правомерности и требований в получении доступа к социальной защите через социальные выплаты, осуществляемые ПКР; (iv) Разнообразие рациона питания, работа с женщинами, повсеместно, возделывающим приусадебные участки, улучшение их питания вследствие увеличения производства и потребления в достаточном объеме пищи, обогащенной микроэлементами; (v) Оказание технической помощи межведомственным рабочим группам, которые призваны фасилитировать подготовку отраслевых стратегий по продовольственной безопасности и питанию, и надлежащим образом обеспечить взаимосвязь и их влияние на здоровье, питание и сельское хозяйство. Вопросам обязательного йодирования соли и обогащения муки будет уделяться весьма особое внимание.

Компонент 4 – Управление Проектом (1.0 миллион долларов США). В рамках данного компонента будет оказываться техническое содействие, повышение потенциала, ежедневное управление, включая администрирование, координирование проекта, вопросы закупок, финансового управления, мониторинга и оценки в соответствии с процедурами Всемирного Банка. В целях максимизации экономической эффективности будет по мере возможности привлекаться квалифицированный существующий персонал ОРП ПВО. Менеджер проекта, один инженер, размещенный в Бишкеке, два региональных инженера, команда МиО состоящая из двух специалистов, финансовый менеджер, два специалиста по закупкам, специалист по институциональному развитию и специалист по разработке политики/стратегии составят ядро команды. Во время подготовки проекта будут

обозначены вопросы укомплектования соответствующим персоналом и технической помощи по всем компонентам. В лице исполнительного агентства проекта будет выступать Департамент водного хозяйства (ДВХ) при Министерстве сельского хозяйства и мелиорации (МСХМ). МСХМ в качестве секретариата совета по продовольственной безопасности фактически имеет все возможности согласовывать действия различных заинтересованных сторон согласно принятому многосекторному подходу.

4.2 Анализ альтернатив по проекту

Альтернатива «бездеятельности». Принимая во внимание, что разработка **ППСХУП** ограничена реабилитацией существующей ирригационной и дренажной инфраструктур в проектных площадях в разрезе страны, то в данном случае обычный анализ альтернатив относительно места расположения, дизайна или технологии имеет ограниченное применение. Десятилетний успех, привнесенный на основе подхода, зарекомендованного в рамках **ПВО-1 и ПВО-2**, выступает также против выбора альтернатив для **ППСХУП**.

Альтернатива «бездеятельности» не желательна с экономической, экологической или социальной точки зрения. Такая альтернатива приведет к продолжающему процессу деградации существующих систем, уменьшению объема воды на уровне водопользователя, сокращению производительности сельскохозяйственных угодий, увеличению потери и нерациональному использованию водных ресурсов, вероятному увеличению заболоченности и засоленности в некоторых местах, и наконец, росту миграции сельчан. Учитывая важность сельского хозяйства, которая влияет на благосостояние местного населения и роль ирригации для страны в целом, альтернатива «бездействия» является неприемлемым вариантом.

5. ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ПРЕВЕНТИВНЫЕ ДЕЙСТВИЯ И МЕРЫ ПО ИХ СМЯГЧЕНИЮ

ППСХУП, как **ПВО-1** и **ПВО-2**, разработан в целях предоставления экономической, социальной и экологической выгоды фермерам, фермерским хозяйствам и местным сообществам путем развития АВП, реабилитации и модернизации ирригационной и дренажной инфраструктур в проектных площадях. Опыт предыдущих проектов показывает положительное воздействие предлагаемого проекта на окружающую среду. В действительности, в ходе оценки окружающей среды выявлено много положительного воздействия проекта (в основном подтверждается опытом предыдущего проекта), а именно, сокращение водопотери в ирригационных системах, улучшение управления водными ресурсами, повышение сельскохозяйственной производительности и улучшение плодородия почвы. В оценке окружающей среды также выявлены некоторые потенциальные негативные воздействия на условия охраны окружающей среды в проектных площадях, на которые необходимо обратить внимание, принять превентивные действия и соответствующие меры по их смягчению во время планирования, разработки, строительства, эксплуатации и технического обслуживания фаз проекта. К счастью, потенциальные негативные воздействия являются относительно незначительными, а позитивные экономические, социальные и экологические выгоды значительно перевешивают их в оценке окружающей среды. Обсуждение этих воздействий приводится далее.

ППСХУП, чтобы улучшить эффективность водопользования, увеличить объем водоподачи в существующих ирригационных системах и приостановить деградацию земли вследствие заболоченности и засоленности почвы, будет финансировать выполнение реабилитационных работ внутрихозяйственной ирригационной и дренажной инфраструктуры, находящейся под контролем отобранной АВП (заседания, на которых утверждаются критерии выполнения). По сути, все эти работы будут незначительными. Участие заинтересованных сторон в водопользовании, эксплуатации и техническом обслуживании ирригационной инфраструктуры будет осуществляться на базе созданных и хорошо функционируемых АВП. Ожидается, что участие самих водопользователей вселит им чувство индивидуальной и коллективной ответственности и даже воодушевит их на принятие мер по охране окружающей среды (защиты растительного покрова, посадка деревьев).

Наконец, в оценке окружающей среды также говорится о том факте, что **ППСХУП** содержит элементы, обозначенные ПКР во втором национальном докладе об изменении климата (2009), такие как меры по адаптации к изменению климата (улучшение водопользования, повышение КПД ирригационной системы, сокращение водопотери, поощрения для водопользователей и т.д.), и они включены в анализ воздействия окружающей среды, превентивные действия и меры по их смягчению, как указано в пункте **5.2.4** далее.

5.1 Ожидаемое положительное воздействие на окружающую среду

5.1.1 Сокращение водопотери. Согласно подсчетам, наблюдается потеря значительного объема сбрасываемой воды в ирригационные системы в результате фильтрации, утечки канала, испарения, неуправляемых контрольных сооружений ввиду отсутствия затворов и неэффективного водопользования. Водопотеря способствует поднятию уровня грунтовых вод до высоких отметок, образованию засоленности почвы и заболоченности площадей,

находящихся в низовье. Опыт работы **ПВО-1** и **ПВО-2** показывает, что усовершенствование ирригации и дренажа поможет **ПППСХУП** обуздать множество проблем, связанных с водопотерей. Например, недавно проведенная оценка воздействия 13 АВП, где были завершены реабилитационные работы в рамках **ПВО-1** показала, что водозабор на каждую единицу орошаемой площади упал в 10 АВП на 20% или больше. Следовательно, реабилитация/облицовка ирригационных каналов и установка водозаборных сооружений в рамках **ПППСХУП** позволит лучше управлять и осуществлять мониторинг водоподачи, предотвратит значительную утечку воды и сведет к минимуму эрозию почвы. Сокращение водопотери и улучшение водораспределения во внутрихозяйственной системе, помимо справедливого водораспределения между фермерами, приведет к сокращению фильтрации и избытка влаги, оказывая благоприятное воздействие на снижение уровня подземных вод, снижение риска заболаченности и засоленности почвы. В конечном счете, меры, которые приводят к сокращению водопотери, обозначены ПКР в качестве основных мер адаптации к воздействиям изменения климата на страну.

5.1.2 Улучшение управления водными ресурсами. Сельское хозяйство Кыргызской Республики зависит от ирригации ввиду полусухого климата, что является достаточным стимулом для рационального использования водных ресурсов. Помимо этого, общий износ ирригационных систем и водозаборных сооружений наряду с отсутствием понимания об эффективном управлении внутрихозяйственными системами привели к тому, что неправильное управление ирригационными водными ресурсами стало общераспространенным явлением. Установка контрольно-измерительных приборов и водозаборных сооружений, обучение и оказание консультаций по водопользованию членам АВП в рамках **ПППСХУП** существенно улучшит управление водными ресурсами. И вновь ПКР определило более эффективное управление ирригационными системами в качестве мер адаптации к воздействиям изменения климата.

5.1.3 Повышение сельскохозяйственной производительности. В последние годы отмечен спад сельскохозяйственной производительности, и в большей степени, по причине значительного износа ирригационных и дренажных систем. Результаты такого износа привели к сокращению объема водоподачи, увеличению водопотери, снижению плодородия почвы, увеличению объема невозделанной земли и поднятию уровня грунтовых вод в некоторых местах. Усовершенствование инфраструктуры, запланированное в рамках **ПППСХУП**, поможет восстановить и улучшить производительность путем повышения фактического объема подачи ирригационной воды (сокращение водопотери), улучшения плодородия почвы, и расширения площади сельскохозяйственных земель, которые возобновлены для производства. Помимо этого, за счет усиления АВП улучшится управление водными ресурсами и плодородие почвы, регулярно будут проводиться работы по эксплуатации и техническому обслуживанию ирригационной и дренажной систем.

5.1.4 Улучшение плодородия почвы. Работы по улучшению дренажной системы, которые будут выполняться в рамках **ПППСХУП**, окажут положительное воздействие на те земли, где плохо работает дренажная система. Хотя в большей части Кыргызской Республики имеется соответствующая дренажная система, есть некоторые места, в частности, в Ферганской долине и западной части Чуйской области, где высокий уровень грунтовых вод вызывает проблемы засоления почвы. Глубина грунтовых вод является необходимым условием для образования вторичного засоления почвы, в частности там, где вода сама по себе является засоленной, накапливаются соли в почве, которые не всегда вымываются. Регулярное вымывание почвы прекратилось в некоторых местах. Сокращение засоленности почвы приведет к посеву большинства культур, являющихся чувствительными к солям, а также повысит сельскохозяйственную производительность. Улучшение плодородия почвы

путем сокращения засоленности почвы и обработки почвы является важным для восстановления от климатических изменений и представляют дополнительные меры по адаптации к изменению климата.

5.2 Потенциальные негативные воздействия на окружающую среду

Потенциальные негативные воздействия проекта могут включать в себя: (i) нанесение вреда во время строительства по причине подрядчиков, а именно свалка выкопанных из ирригационных каналов и дренажных коллекторов осадочных пород и других материалов; (ii) загрязнение наземных вод агрохимикатами, как следствие повышенного использования пестицидов и минеральных удобрений, а также (iii) эрозия почвы, связанная с существующей практикой ведения сельского производства. Более того, ввиду нахождения предлагаемого проекта в верхнем водоразделе бассейна Аральского моря, необходимо решать вопросы по защите экосистемы и гидрологической системы, включая вопросы международных водных сообщений.

5.2.1 Воздействие строительных работ. Улучшение инфраструктуры в рамках ППСХУП будет проходить за счет реабилитации внутрихозяйственных (третьего порядка) каналов и дрен на отобранных объектах. Все строительные работы должны быть спроектированы и осуществляться в соответствии с инженерной практикой и руководствоваться соответствующими стандартами по защите охраны окружающей среды, применяемыми в Кыргызской Республике. Для выполнения этих работ потребуются применение тяжелой техники (т.е. экскаватор, бульдозер), но охват их работ размещенных на площадях, используемых в сельскохозяйственных целях, будет незначительным. Основным воздействием строительных работ может быть грунт выемки и строительные обломки, а также (i) создание помехи для доступа и передвижения; (ii) вторжение в сельскохозяйственные мероприятия в результате ограниченности доступа, уплотнения почвы и вскапывания; (iii) образование мусора, создание шума, грязи и пыли на участках и дорогах; (iv) нанесение ущерба деревьям или другой растительности, посаженной вдоль каналов и (v) нарушение живой природы на участках, расположенных близко к экологически чувствительным зонам.

Рекомендация превентивных мероприятий или мер по их смягчению. В оценке окружающей среды дана рекомендация по принятию комбинированных превентивных мероприятий и мониторинга в целях минимизации потенциального воздействия, связанного с осуществлением строительных работ, описанных выше. Во-первых, необходимо, чтобы все подрядчики подготовили план руководство по охране окружающей среды, специфичного для каждого объекта, в котором будут более подробно описаны предлагаемые меры для предотвращения или смягчения воздействия строительства на охрану окружающей среды. Инструкции по подготовке таких планов руководства по охране окружающей среды представлены в Приложении В. В числе других, в плане руководства по охране окружающей среды, специфичного для каждого объекта, необходимо указать подпадает ли ирригационная схема в подвешенную площадь небольшой ирригационной плотины или водохранилища, на которых не распространяется политика МАР по мерам безопасности плотин. Те ирригационные системы, которые попали в зону риска, должны следовать специальным инструкциям, разработанным для этих целей (см. Приложение С). Эти планы руководства по охране окружающей среды, специфичные для каждого объекта, будут изучены ГАООСЛХ, чтобы выявить соответствуют ли они требованиям государственной экологической экспертизы, до начала финансирования или строительства на данной ирригационной системе.

Во-вторых, все контракты на выполнение строительных работ должны соответствовать стандартам по охране окружающей среды, здравоохранения и безопасности, требуемым законодательством КР и процедурам МАР (см. Приложение D стандартные пункты контракта об окружающей среде). Эти две превентивные меры предотвратят какие-либо потенциальные неблагоприятные воздействия реабилитационных работ.

Мониторинг. Как это было делалось в рамках предыдущих проектов, инженеры районных отделов поддержки проверят объект до, во время и после завершения строительных работ, чтобы убедиться в их полном соответствии плану руководства по охране окружающей среды, специфичному для каждого объекта, и условиям контракта. Производство окончательной выплаты подрядчику будет зависеть от окончательной проверки, в ходе которой особое внимание будет сконцентрировано на требовании о восстановлении участка в первичное состояние после завершения строительных работ. Во время мониторинга окружающей среды на строительном участке будет отбор пробы воды на строительном участке и в прилегающих к нему местах; участие представителей ГАООСЛХ в мониторинге и оценке поможет выработать систематичное проведение мониторинга окружающей среды на реабилитируемых объектах. Обеспечение основным оборудованием для взятия пробы воды и обучение в рамках **ППСХУП** поможет ДВХ улучшить долгосрочный мониторинг качества воды ДВХ.

5.2.2 Воздействие на качество воды. Существует возможность загрязнения водных ресурсов (наземных и подземных), стекаемых с дренажа в речные системы Кыргызской Республики. Загрязнение может быть вызвано двумя основными источниками: (i) повышенная засоленность почвы и (ii) повышенное агрохимическое загрязнение в результате ненадлежащего применения минеральных удобрений и пестицидов в целях дополнительного увеличения сельскохозяйственной производительности. Помимо потенциального экологического ущерба, наносимого на водоприемные пункты, такое загрязнение может вызвать у сельчан проблемы со здоровьем, так как они берут воду из этих источников для применения в быту.

Улучшение состояния дренажа в некоторых сильно засоленных местах в результате реабилитации в рамках проекта, вероятно, всего приведет к умеренному увеличению засоленности вод в дренажных коллекторах. Воды из коллекторов непосредственно выкачивают в соседние реки или ручьи, но воздействия такого слива, вероятно, будут незначительными. Случай агрохимического загрязнения является более сложным. Хотя и нет веского подтверждения о злоупотреблении агрохимикатами в хозяйствах Кыргызской Республики, программа мониторинга качества воды, установленная в рамках **ПВО-1** выявила наличие в получаемых водах остатков пестицида в некоторых местах (реки Нарын, Талас). Более того, в долгосрочной перспективе, увеличение производства сельскохозяйственного сектора в проектной площади (зависит не только увеличения сельскохозяйственной производительности, но также от улучшения экономических условий сельчан, расширения рынка сбыта и высоких сельскохозяйственных цен) может привести к повышенному использованию сельскохозяйственных химикатов. У большинства фермеров низкая осведомленность об экологическом риске и о риске здоровья человека, связанный с применением пестицидов, также есть риск ненадлежащего или чрезмерного применения минеральных удобрений и пестицидов, последующего загрязнения наземных и подземных ресурсов.

Рекомендуемые превентивные мероприятия и меры по их смягчению Оценка окружающей среды рекомендует больше превентивных мероприятий, чем мер по их смягчению для устранения потенциальных источников загрязнения воды. В рамках **ППСХУП** необходимо обеспечить фермеров АВП информацией, предоставлять обучение и сельхозконсультации об ирригации и сельскохозяйственной деятельности, чтобы (i)

минимизировать воздействие засоленных почв на дренаж и (ii) способствовать применению практики борьбы с вредителями, включая комплексную борьбу с вредителями, надлежащего применения минеральных удобрений и пестицидов. Обучение АВП, запланированное в рамках **ППСХУП**, будет направлено на рассмотрение шаблона, а более детальные обучающие программы, или мероприятия по сельхозконсультациям будут рассмотрены в рамках проекта MAP по сельскохозяйственным инвестициям и услугам (ПСИУ).

Мониторинг Районные отделы поддержки АВП должны приложить усилия, чтобы включить в обучающие программы вышеназванные темы. Районные отделы поддержки АВП также должны регулярно осматривать объекты, где отмечены сильно засоленные земли, чтобы убедиться в применении надлежащих мер. Районные отделы поддержки АВП также должны продолжить выполнение программы мониторинга качества воды, инициированной в рамках **ПВО-1**, для мониторинга качества воды (засоленность, наличие нефти или агрохимикатов), сбрасываемой в реки и ручьи.

5.2.3 Воздействие на сельскохозяйственную почву. Хотя и незначительно, но существует риск увеличения эрозии почвы, что связано с существующей практикой ведения сельского хозяйства в некоторых местах Кыргызской Республики, в частности, когда орошаемая вода из высоких горных источников на высокой скорости подается фермерским хозяйствам. Когда это происходит, оросительная вода размывает необлицованные каналы и ирригационные сооружения, а в некоторых случаях вызывает серьезную эрозию почвы, дестабилизирует наносы, образуя ямы и воронки. Хотя это и не распространяется, но во время планирования этапов проведения реабилитации следует выявлять такие проблемы (вероятность их увеличения, частоту и степень серьезности в результате изменения климата) и представить их в плане руководства по охране окружающей среды, специфичного для каждого объекта, с указанием соответствующих превентивных мер.

Рекомендуемые превентивные мероприятия и меры по их смягчению Оценка окружающей среды рекомендует больше превентивных мероприятий, чем мер по их смягчению для устранения потенциального риска эрозии почвы. В рамках **ППСХУП** необходимо обеспечить фермеров АВП информацией, предоставлять обучение и консультации об ирригации и сельскохозяйственной деятельности, чтобы минимизировать воздействие эрозии почвы на площади, подверженные этим проблемам (в частности площади, которые вероятно окажутся под воздействием изменения климата). Как и в предыдущих проектах, обучение АВП, запланированное в рамках **ППСХУП**, должно быть направлено на рассмотрение вопросов водопользования. По мере возможности, обучение должно адресовать вопросы почвоведения. Или же рассмотреть данный вопрос при сотрудничестве проекта с существующей сельской консультационной службой (СКС).

Мониторинг Районные отделы поддержки АВП должны приложить усилия, чтобы включить в обучающие программы вопросы почвоведения. Районные отделы поддержки АВП также должны регулярно осматривать на объектах земли, подверженные эрозии, чтобы убедиться в проведении надлежащих мер по использованию почвы; во время планирования реабилитационных работ включить проведение противоэрозийных мер в план руководства по охране окружающей среды, специфичного для каждого объекта.

5.2.4 Воздействия на изменения климата. Как было отмечено выше, ПКР признает важность потенциального воздействия **изменения климата** на охрану окружающей среды и природные ресурсы, в частности, водные ресурсы и сельское хозяйство. Во **Втором Национальном Сообщении в рамках Рамочной Конвенции ООН об изменении климата (2009)** ПКР приводит имеющиеся доказательства о воздействии изменения климата на экономику страны, ресурсные базы и население. В нем значительно

прогнозируется уменьшение поверхностного стока в текущей декаде, что скажется на условиях проживания и экономической деятельности в стране. Ожидается повышение температурного режима, оказывающее воздействие на сельское хозяйство, и колебание климатических условий от умеренного жаркого в северо-восточном регионе и Тянь-Шаня до очень жаркого климата в северо-западном и юго-западном регионах страны. Прогнозируется увеличение частоты климатических чрезвычайных ситуаций (чрезвычайные явления) в высокогорных районах страны, включая оползни, обвалы, камнепады, сели и паводки, подтопления, лавины, землетрясения и другие опасности. В отчете помимо рассмотрения других вопросов, приводится детальный анализ ожидаемого воздействия на изменение климата по каждому сектору (оценка уязвимости) и различные меры по адаптации. Анализ воздействия на поверхностный сток, сельское хозяйство и климатические чрезвычайные ситуации, сделанный в рамках отчета имеет отношение к **ППСХУП**, выдержки которого приводятся далее.

Поверхностный сток Меры по адаптации: Меры по адаптации водных ресурсов к изменению климата в основном определяется спецификой водопотребления. Для Кыргызской Республики основным сектором, потребляющим водные ресурсы, является сельское хозяйство, которое использует для целей ирригации в последние годы 92-96%. При выборе мер по адаптации необходимо также учитывать ожидаемое уменьшение поверхностного стока, а также чрезвычайные климатические явления, которые не могут быть спрогнозированы. Однако есть серьезные основания полагать, что наводнения будут более мощными, а засухи более частыми и длительными. Детальные этапы адаптационного процесса должны быть конкретизированы для каждого региона, но в любом случае общими действиями являются:

- Более эффективное и бережное управление ирригационными системами с целью сохранения и сокращения водопотери;
- Регулирование поверхностного стока и создание запасов воды в искусственных водохранилищах;
- Использование современных, более эффективных систем и режимов водораспределения для снижения ее потери;
- Стимулирование водопользователей к более эффективному использованию водных ресурсов за счет внедрения системы платного водопользования.

Сельское хозяйство Меры по адаптации: В целом меры по адаптации сельского хозяйства к изменению климата достаточно хорошо известны и уже успешно реализуются во многих странах. При реализации стратегии адаптации необходимо для каждого региона Кыргызской Республики обосновать выбор своего конкретного перечня мер и определить четкую последовательность действий по адаптации, исходя из общих подходов. Основные направления общих подходов:

- Диверсификация растениеводства и животноводства, толерантных к ожидаемым климатическим изменениям;
- Изменение региональных приоритетов в растениеводстве и животноводстве;
- Внедрение экономичной практики орошения;
- Изменение времени проведения сельскохозяйственных работ с учетом изменения вегетационного периода и теплообеспеченности культур;

Климатические чрезвычайные ситуации Меры по адаптации: Меры по адаптации фактически являются развитием существующего комплекса мер по предотвращению чрезвычайных ситуаций, основными компонентами которых являются:

- Пространственное планирование всех чрезвычайных ситуаций, включая определение зон повышенной опасности и требования по использованию этих зон;

- Инженерные мероприятия, ликвидирующие источник опасности и предпосылки.

Оценка окружающей среды признает, что ряд мер, выявленных ПКР выше, в анализе воздействия климата на водные ресурсы и сельское хозяйство имеют отношение к **ППСХУП**, которых следует включить в предлагаемый проект. Фактически, как указано выше, основные меры (сокращение водопотери, улучшение водопользования, повышение эффективности ирригационной системы и т.д.) уже включены в анализ воздействий окружающей среды, превентивных мер и мер по их смягчению оценки окружающей среды.

6. ПЛАН РУКОВОДСТВО ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

План руководство по охране окружающей среды, описанный в данном разделе, служит в качестве механизма, гарантирующего выполнение превентивных и смягчающих мер, указанных в оценке окружающей среды во время реализации предлагаемого проекта. План руководство по охране окружающей среды также содержит план мониторинга и мероприятия по институциональному усилению, способствующие оказанию проектом благоприятного воздействия на проектные площади. И наконец, в плане руководства по охране окружающей среды определены необходимые институциональные механизмы, предложен график реализации этих мероприятий, с указанием их затрат в предложенном бюджете проекта.

6.1 План по смягчению мер

Превентивные мероприятия и меры по их смягчению, рекомендованные в оценке окружающей среды, описаны в Таблице 5 в плане по смягчению мер. Согласно фазе реализации проекта в плане определены меры по смягчению, где существует вероятность возникновения потенциального воздействия:

- Строительная фаза с охватом фактических строительных работ, финансируемых проектом, выполняемых на отобранных ирригационных и дренажных системах, где наблюдается незамедлительное строительное воздействие, а именно вывоз отходов/осадочных пород, описанных в разделе 5.2 выше.
- Эксплуатационная фаза, включающая период завершения фактических строительных работ и эксплуатации реабилитированной систем, оказывающая продолжительное и долгосрочное воздействие на качество воды и почвы.

В плане далее описываются рекомендованные превентивные мероприятия и меры по их смягчению, смета затрат по установке (например, закупочная цена на оборудование) и по эксплуатацию (например операционные затраты на оборудование или снятия пробы/мониторинг) в случае необходимости выполнения этих мероприятий, а также возложена институциональная ответственность (ОРП/Областные ОП/Районные ОП или ГАООСЛХ) за эффективное выполнение мер.

6.2 План мониторинга

Одним из элементов общей ответственности за реализацию **ППСХУП** будет проведение ОРП регулярного мониторинга окружающей среды и оценки проектных мероприятий. ОРП в основном будет продолжать, и укреплять контроль окружающей среды и проводить

мониторинг мероприятий, инициированных **ПВО-1 и ПВО-2**, и в тоже время принимать меры по институционализации (см. институциональное усиление в пункте 6.3 ниже). В рамках ПВО ОРП был привлечен местный специалист по охране окружающей среде для разработки руководства по осуществлению контроля за выполнением проектных мероприятий по охране окружающей среды (см. документ в Приложении Е), разработки проекта по программе мониторинга качества воды, закупки полевого оборудования для отбора проб воды и обучения инженеров в областных и районных ОП по вопросам осуществления контроля за окружающей средой и отбора проб воды.

В рамках **ППСХУП**, ОРП усилит данную существующую программу контроля и мониторинга, включая мониторинг окружающей среды, указанный выше, как часть превентивных мероприятий и предлагаемых мер по их смягчению в целях оказания благоприятного воздействия. Результаты такого мониторинга должны быть зафиксированы, проанализированы, и храниться в офисе ОРП в течение жизнедеятельности проекта. ОРП будет сообщать о результатах программы мониторинга в регулярных отчетах о прогрессе выполнения работ, которые будут представлены на рассмотрение МАР, наблюдательная миссия МАР будет постоянно изучать результаты программы мониторинга.

Таблица 5: План по смягчению мер

Фаза	Вопрос	Превентивное мероприятие /Меры по их смягчению	Затраты		Институциональная ответственность		Контроль
			Установка	Эксплуатация	Установка	Эксплуатация	
Строительство	Воздействия строительных работ	Подготовка ПРООС, специфичного для каждого объекта; Включение в контракты на строительные работы условий по охране окружающей среды	н/п	Необходимо определить, но это часть контрактов на строительные работы	ОРП/ подрядчики	Подрядчики	РОП проверки на местах, соответствие и координация с ГАООСЛХ
	Осадочные породы	Соответствующий вывоз	н/п	н/п	н/п	Подрядчики	Проверка на местах как указано выше
	Строительные отходы	Соответствующий вывоз	н/п	Необходимо определить (tbd) tbd	н/п	Подрядчики	Проверка на местах как указано выше
Эксплуатация	Угрозы качеству воды ввиду засоленности почвы от дренажа	Обучение по улучшению водопользования и почвы	н/п	н/п	ООП/РОП	Члены АВП	РОП проверки на местах, соответствие и координация с ГАООСЛХ
	Угрозы качеству воды ввиду заражения агрохимикатами	Обучение по улучшению борьбы с вредителями/практика применения пестицидов	н/п	н/п	СКС/ ПСИУ	Члены АВП	РОП проверки на местах, соответствие и координация с ГАООСЛХ
	Повышение эрозии почвы	Обучение по вопросам водопользования и почвоведения	н/п	н/п	СКС/ ПСИУ	Члены АВП	РОП проверка на местах

	Воздействия изменения климата	Информационная кампания Обучение по мерам смягчения воздействия изменения климата	н/п	н/п	СКС	Члены АВП	РОП проверка на местах
--	-------------------------------	--	-----	-----	-----	-----------	------------------------

6.2.1 Контроль соответствия превентивных мероприятий и мер по их смягчению. Как и было в рамках **ПВО-1 и ПВО-2**, районные отделы поддержки будут нести ответственность за осуществление контроля надлежащего выполнения различных превентивных мероприятий и мер по их смягчению, изложенных в оценке окружающей среды, плане руководства по охране окружающей среды, специфичного для каждого объекта, или ГАООСЛХ. Это потребует периодического визита на объекты в целях проверки выполнения соответствующих превентивных мер и/или мер по их смягчению. РОП также будет оценивать проектные объекты методом случайного отбора, чтобы определить эффективность принимаемых мер и воздействие проектных мероприятий на окружающую среду.

6.2.2 Мониторинг экологии и социальные показатели. Во время жизнедеятельности ППСХУП, ОРП наряду с ООП и РОП и в сотрудничестве ГАООСЛХ будет периодически проводить мониторинг и анализ почвы, водных ресурсов, уровня подземных вод и минерализации на объектах, где осуществляются реабилитационные работы. Данное будет включать мониторинг экологии, указанный выше в оценке окружающей среды или плане руководства по охране окружающей среды, специфичного для каждого объекта, как часть превентивных мероприятий и предлагаемых мер по их смягчению в целях оказания благоприятного воздействия. Как указано в плане мониторинга в Таблице 6, данный мониторинг включает проведение регулярного анализа:

- Качества и количества сбрасываемых дренажных вод, т.е. анализ минерализации, концентрации ионов водорода, мутности (проводимого в рамках **ПВО-1 и ПВО-2**);
- Качества отобранных вод, т.е. анализ химикатов и пестицидов (проводимого в рамках **ПВО-1 и ПВО-2**);
- Качества почвы, а именно содержание соли и гумуса (содержание фосфора, калия, азота) уровня грунтовых вод, и минерализации, при необходимости.

Как и в **ПВО-1 и ПВО-2**, специалисты по водопользованию в РОП будут отбирать пробу воды на отобранных проектных объектах, используя полевое оборудование, предоставленное проектом, вести учет результатов и периодически сообщать эти результаты в ОРП. Пробы, взятые на проведение химического анализа, будут отправлены в местную лабораторию, привлеченную проектом для лабораторного анализа. ОРП будет вести анализ, и сообщать ежегодно результаты качества воды в рамках программы мониторинга, и давать рекомендации о соответствующих превентивных мероприятиях или мерах по их смягчению, если результаты подтверждают такие действия.

6.3 Институциональное усиление

В целях обеспечения надлежащего выполнения различных мероприятий по охране окружающей среды (превентивные мероприятия/меры по их смягчению, мониторинг), рекомендованных данным планом руководства по охране окружающей среды, ППСХУП предоставит ОРП/ООП/РОП и ДВХ необходимое институциональное усиление, а также доведет до сведения АВП и членов АВП о программе по вопросам охраны окружающей среды. Это институциональное усиление будет заключаться в оказании технического содействия и предоставлении обучения, закупке необходимого оборудования для отбора проб и мониторинга, в информировании общественности об этих мероприятиях. Одна из задач проекта заключается в институционализации мероприятий по охране окружающей среды в ДВХ. Описание каждого из этих мероприятий приводится ниже:

6.3.1 Техническое содействие и обучение. Как и было в **ПВО-1 и ПВО-2**, ОРП будет привлечен специалист по охране окружающей среды на неполное рабочее время, который

будет оказывать техническое содействие в осуществлении контроля окружающей среды и выполнении мероприятий по мониторингу, изложенных в оценке окружающей среды и плане руководства по охране окружающей среды. А именно, специалист организует соответствующее обучение по вопросам охраны окружающей среды для специалистов по водопользованию в ЦОП, ООП и РОП, а также будет повышать информированность по вопросам охраны окружающей среды и усиливать потенциал управления вопросами охраны окружающей среды в команде проекта. Во время обучения будут рассмотрены специфические технические навыки, необходимые для осуществления контроля и выполнения функций мониторинга.

Таблица 6: План мониторинга по экологии

Проектная фаза	Параметр	Место расположения	Метод/Оборудование	Частота	Цель	Затраты		Ответственность	
						Установка	Эксплуатация	Установка	Эксплуатация
Исходные данные	Минерализация, концентрация ионов водорода, мутность	Головная, средняя, хвостовая часть ирригационной системы	Полевое оборудование для снятия проб	До, во время, после вегетационного сезона	Меры воздействия строительных работ	0	незначительный	Снятие проб РОП	Снятие проб РОП
	Химикаты, пестициды	Отобранные пункты для водозабора	Проба для лабораторного анализа	До, во время, после вегетационного сезона	Меры воздействия сельскохозяйственной деятельности	0	8,000 Долларов США	РОП	РОП
Строительство	План руководства по охране окружающей среды специфичный для объекта; Пункты в контракте об окружающей среде	Реабилитационные объекты	Осмотр объекта	До, во время и после завершения	Обеспечение соответствия	0	незначительный	н/п	РОП
	Минерализация, концентрация ионов водорода, мутность	Головная, средняя, хвостовая часть ирригационной системы	Полевое оборудование для взятия проб	До, во время, после вегетационного сезона	Меры воздействия строительных работ	0	8,000 Долларов США	Снятие проб РОП	Снятие проб РОП
Эксплуатация	Содержание соли в почве и	Проблемные места	Проба почвы/анализ	Ежеквартально	Определение улучшения	0	незначительный	н/п	РОП/ ГАООСЛ

	гумуса				качества почвы				X
	Уровни грунтовых вод	Проблемные места	Водоизмерительные приборы	Ежеквартально	Определение уровня воды	0	незначительный	н/п	ДВХ
	Минерализация, концентрация ионов водорода, мутность	Головная, средняя, хвостовая часть иригационной системы	Полевое оборудование для взятия пробы	До, во время, после вегетационного сезона	Определение качества сброса воды	0	незначительный	н/п	Взятие пробы РОП

Дополнительно, специалист по охране окружающей среде окажет поддержку АВП и членам АВП в выполнении мероприятий по охране окружающей среды, информируя их относительно соответствия объекта требованиям по охране окружающей среды и сообщая им результаты мероприятий по мониторингу качества воды.

6.3.2 Оборудование. ПППСХУП заменит полевое оборудование для отбора проб и анализа, если в этом есть необходимость, в целях поддержки программы мониторинга качества воды. Проект также может закупить дополнительное оборудование для усиления программы мониторинга. Проект может в дальнейшем расширить географическую информационную систему ОРП для целей проектирования, который также будет служить для составления карт сети мониторинга, показа результатов мониторинга окружающей среды, выявляя места, вызывающие беспокойство и т.д.

6.3.3 Общественная информированность и осведомленность. ПППСХУП также окажет поддержку АВП и членам АВП в распространении информации о мероприятиях мониторинга окружающей среды и качества воды, предпринимаемых проектом и ДВХ. Новшеством в рамках ПППСХУП будет повышение общественной осведомленности о потенциальном воздействии изменения климата и принятие АВП соответствующих мер по их смягчению (хорошие, климатические сельскохозяйственные меры, методы по водосбережению, изменения в структуре посева/семена, системы раннего оповещения и т.д.). Такая поддержка будет заключаться в проведении встреч или семинаров для АВП на областном уровне, раздаче отпечатанных материалов по мониторингу качества воды или сообщении информации общественности о проводимых мероприятиях.

6.3.4 Создание потенциала в ДВХиМ. Наконец, как и в ПВО-1 и ПВО-2, ПППСХУП окажет техническое содействие отделу по технической экспертизе и инвестициям ДВХ для институционализации контроля проекта по охране окружающей среды и мероприятия по мониторингу, на которого возложена обязанность за проведение государственной технической экспертизы (проверка) предполагаемых проектов по инвестициям в области водных ресурсов и проведение мониторинга соответствия техническим спецификациям. С этой целью, специалист по охране окружающей среды проведет обучение без отрыва от производства для технического персонала центрального и областных ДВХиМ, чтобы помочь им в выполнении обязательств по управлению мероприятиями по охране окружающей среды. Это включает проведение дополнительного технического обучения по вопросам мониторинга и анализа качества воды для того же персонала, если таковое необходимо.

Перечень мероприятий, включенных в данную программу по институциональному усилению, представлена в сводной форме в таблице 7.

Таблица 7: Программа институционального усиления

Компонент	Деятельность/Отдел	Получатели
Консультационные услуги по охране окружающей среды (неполное время в течение жизнедеятельности проекта)	Техническое содействие для выполнения мероприятий по осуществлению контроля и мониторинга окружающей среды	ОРП/ООП/РОП Специалисты по водопользованию Технический персонал отдела по тех экспертизе и инвестициям
Обучение	Контроль соответствия объекта требованиям по охране окружающей среды, программы мониторинга для взятия проб	ОРП/ООП/РОП Специалисты по водопользованию Технический персонал отдела по

	воды/почвы	тех экспертизе и инвестициям
Общественная информированность и осведомлённость	Мониторинг соответствия охране окружающей среды и качества воды Повышение осведомлённости об изменении климата и мер по их смягчению	Члены АВП
Оборудование	Полевое оборудование для отбора проб и мониторинга	ООП/РОП Специалисты по водопользованию

6.4. График

Реализация мероприятий, описанных в плане руководства по охране окружающей среды, начнется в первый год реализации проекта, а именно будет проведен обзор и уточнены детали плана по смягчению мер, плана мониторинга и программы по институциональному усилению, предложенных выше. ОРП, при поддержке специалиста по охране окружающей среде, должен обеспечить реализацию планов по смягчению мер и мониторинга, программы по институциональному усилению, согласно представленного графика по реабилитации инфраструктуры в отобранных АВП в рамках проекта. Меры по смягчению воздействия строительных работ должны быть направлены на отслеживание работ по реабилитации инфраструктуры. Выполнение этих мероприятий будет продолжено, соответственно, в течение всей жизнедеятельности проекта.

Мероприятия по институциональному усилению, например, будут осуществляться в течение жизнедеятельности проекта на основании выявленных потребностей, во время обучения запланированного в начале реализации проекта для специалистов по водопользованию ОРП/ООП/РОП, вслед за выполнением мероприятий по информированию АВП. Услуги специалиста по охране окружающей среды будут предоставлены ОРП по мере необходимости, на неполное рабочее время в течение жизнедеятельности проекта. Реализация плана мониторинга будет иметь место в течение жизнедеятельности проекта на основании графика выполнения реабилитационных работ, с выполнением периодического мониторинга, используемого для оценки воздействия мер по их смягчению и прослеживания условий окружающей среды на проектных площадях. Большая часть полевого оборудования будет закуплено в первый год проекта, но дополнительные потребности в закупке могут быть выявлены позже.

Предлагаемый график реализации мероприятий плана руководства по охране окружающей среды, представлен в таблице 8.

Таблица 8: График реализации плана руководства по охране окружающей среды

Мероприятия плана руководства по охране окружающей среды	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
План по смягчению мер:					
-- Осуществление контроля за воздействием строительства					
План мониторинга:					
--Качество воды	(условие)	(условие)			
-- Уровень грунтовых вод	(условие)	(условие)			

-- Качество почвы	(условие)	(условие)			
Институциональное усиление:					
-- Техническое содействие (консультант по охране окружающей среды)	2 мес.	1 мес.	1 мес.	1мес.	1мес.
-- Обучение					
-- Закупка оборудования для мониторинга					
-- общественная информированность и осведомленность АВП					

Примечание: обследование условия распространяется в первые два года, на основании времени, необходимого для всех АВП.

6.5 Институциональные механизмы

ДВХ, ОРП и ГАООСЛХ будут нести совместную ответственность за реализацию плана руководства по охране окружающей среды. ДВХ работая через ОРП будет нести полную ответственность за реализацию ППКСХУП, а также за полную реализацию проектом плана руководства по охране окружающей среды, включая мониторинг и отчетность, требуемые МАР. Более подробно приводится ниже:

- На ОРП возлагается ответственность за (а) проектирование и оценку физических работ в соответствии с нормами по охране окружающей среды, положениями и требованиями Кыргызской Республики, и (b) физическую реализацию мероприятий в рамках проекта. На инженеров ОРП и вовлеченных внешних инженеров-проектировщиков возлагается полная ответственность за предоставление проектных работ, подготовку тендерных документов и спецификаций с учетом требований по охране окружающей среды. Подрядчики будут нести ответственность за выполнение реабилитационных работ в соответствии с требованиями по охране окружающей среды, указанными в плане руководства по охране окружающей среды, специфичного для каждого объекта, и тендерных документах;
- Специалист по охране окружающей среды ОРП обеспечит надлежащее и своевременное выполнение всех превентивных мероприятий и мер по их смягчению, выявленных в плане руководства по охране окружающей среды, специфичного для каждого объекта, а также предпримет необходимые действия мониторинга их эффективности. По мере возможности персонал ГАООСЛХ в проектных площадях окажет содействие специалисту по охране окружающей среды в мониторинге реализации плана по смягчению мер. Если очевидно необходимость принятия различных или дополнительных мер для минимизации потенциальных негативных воздействий, специалист по охране окружающей среды при консультации с персоналом ГАООСЛХ рекомендует принятие таких мер ОРП;
- Специалист по охране окружающей среды также будет осуществлять контроль реализации мониторинга экологии, указанный в плане руководства по охране окружающей среды, и обеспечивать эффективность выполнения мониторинга специалистами по водопользованию ООП и РОП и соответственно информировать проект и сотрудников ДВХ. Специалист будет излагать в годовых отчетах о результатах экологического и социального мониторинга, предоставляемых координатору проекта ОРП, национальным и местным представителям ПКР и МАР;
- Специалист по охране окружающей среде непосредственно выполнит мероприятия по институциональному усилению, рекомендованные в плане

руководства по охране окружающей среды, составит график обучения, осуществит контроль закупки оборудования и информирует общественность.

ДВХ и ГАООСЛХ будут тесно работать с ОРП в реализации плана руководства по охране окружающей среды. В частности, отдел технической экспертизы и инвестиций ДВХ окажет поддержку специалисту по охране окружающей среды в институционализации мероприятий по охране окружающей среды путем предоставления обучения и оказания технической помощи.

ГАООСЛХ осуществляющее функции проведения государственной экологической экспертизы будет основным агентством для мониторинга мероприятий **ПППСХУП** и оказывать поддержку специалисту по охране окружающей среды в оценке воздействия проектных мероприятий на окружающую среду, эффективности превентивных мероприятий и мер по их смягчению и проведении мониторинга окружающей среды.

Наконец, АВП будут сотрудничать со специалистом по охране окружающей среды, чтобы учитывать вопросы по охране окружающей среды не только в их деятельности, в реабилитации, эксплуатации и техническом обслуживании ирригационной и дренажной инфраструктуры, но и в усовершенствовании сельского хозяйства, управления водными и земельными ресурсами среди своих членов.

7. КОНСУЛЬТАЦИЯ С БЕНЕФИЦИАРАМИ

Обзорная миссия по охране окружающей среды Как отмечено выше, первоначальному предложению ПКР, представленному ГПСХПБ, предшествовал общественные консультационный процесс в расширенном формате в составе более 500 человек, представляющих различные агентства ПКР, неправительственных организаций, потенциальных бенефициариев проекта и международных агентств, работающих в стране. Данный консультационный процесс внес неоценимый вклад в разработку **ПППСХУП**. После чего были проведены дополнительные общественные консультации по вопросам управления охраны окружающей среды в рамках **ПППСХУП**. С этой целью специалист Всемирного Банка по охране окружающей среды провел неформальные консультации с различными соответствующими заинтересованными сторонами и бенефициарами предлагаемого проекта во время обзорной миссии по охране окружающей среды, имевшей место в феврале 2012. Были проведены встречи с сотрудниками ОРП в Бишкеке, ДВХ и ООП и РОП в (Ошской и Баткенской?) областей и ГАООСЛХ. Во время полевой поездки миссия встречалась с АВП, сотрудниками АВП и ее членами, многочисленными фермерами и другим бенефициарами (и потенциальными бенефициарами) в нескольких районах (Ошской Баткенской?) областей.

8. ПРЕДЛАГАЕМЫЙ БЮДЖЕТ

Смета затрат по реализации различных мероприятий, указанная в плане руководства по охране окружающей среды, представлена в таблице 9. Затраты разбиты на штатные расходы (т.е. специалист на неполное рабочее время), расходы по институциональному усилению (обучение, осведомленность), расходы по программе мониторинга (лабораторный анализ) и расходы на оборудование.

ППСХУП профинансирует эти расходы как часть бюджета проекта. Проект должен каждый раз прилагать усилие в том, чтобы правительство КР взяло на себя некоторые затраты, которые направлены на поддержку государственных функций (мониторинг проводимый ООП и РОП). Затраты относительно плана руководства по охране окружающей среды будут включены в общие затраты **ППСХУП** и будут финансированы из средств кредита МАР. В реализации плана руководства по охране окружающей среды не предусмотрены дополнительные затраты.

Таблица 9: Предлагаемый бюджет плана руководства по охране окружающей среды

Категория плана руководства по охране окружающей среды	Количество	Цена за единицу (доллар США)	Затраты (доллар США)
Штат:			
Специалист по окружающей среде ОРП (неполное рабочее время в течение 5 лет)	5 м*	800/m	4,000
Институциональное усиление:			
- обучение, семинар и т.д.	5	2,000	10,000
- кампания по общественной информированности/осведомленности	5	1,000	5,000
- дополнительное финансирование	3	3,000	9,000
Расходы по программе мониторинга:			
Лабораторные затраты (на основе затрат ПВО-1 на один год)	5 лет	9,000	45,000
Оборудование для полевого мониторинга:			
- универсальный прибор (TDS/EC, pH, засоленность)	10	220	2,200
- прибор микропроцессора (мутность)	3	960	2,880
- фотометр (загрязнение нефтью)	1	2,520	2,520
- дополнительное финансирование			5,000
ИТОГО - ППСХУП			81,600

* человеко-месяц труда

ПРИЛОЖЕНИЕ А: ИНСТРУКЦИЯ О ПОРЯДКЕ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

(1997)

Раздел 5. Этапы оценки на окружающую среду

Этап 2. Оценка воздействия на окружающую среду.

Данный этап включает:

- Сбор и анализ информации о текущем состоянии окружающей среды;
- Подготовка информации о видах воздействия, с указанием качественных и количественных показателей;
- Выявление источников и предметов воздействия (размеры, место расположения относительно к другим источникам, задачи);
- Прогноз изменений качественного состояния среды обитания (вода, почва, атмосферный воздух, флора, фауна, недра);
- Анализ технологических решений, включая альтернативные варианты;
- Предполагаемая зона воздействия;
- Социальный, экологический и экономический анализы предполагаемых аспектов проекта (включая альтернативы)

Определение воздействия проекта и его альтернативные решения по охране окружающей среды включает следующий вид информации и исследования:

- Масштаб целесообразности реализации проекта и необходимое обоснование;
- Сравнительно технологический и экологически-экономический анализы альтернативных решений и заключения их обоснованности;
- Место расположение и сроки реализации проекта;
- Наличие ресурсов для основного объекта (поставка сырьевых материалов, электричество, природные ресурсы, трудовые ресурсы);
- Технический анализ проектных решений и степень возможного риска чрезвычайных обстоятельств на всех этапах строительства, технического обслуживания и ликвидации. Составление перечня технических характеристик (технологический паспорт) с заключением технического анализа;
- Текущее состояние окружающей среды в месте дислокации планируемого объекта.

Необходимо изучить степень завершенности и объем информации об условиях окружающей среды на конкретной территории, и степень ее восприимчивости на воздействия. На стадии отбора участка необходимо провести достаточное обследование, собрать информацию по видам и характеру предполагаемого воздействия.

Информация должна содержать следующие компоненты:

- a) Земельные ресурсы;
 - b) Климатические факторы;
 - c) Земельные факторы;
 - d) Геологические и гидро-геологические факторы;
 - e) Гео-морфологические факторы;
 - f) Гидрологические факторы;
 - g) Биологические факторы (фауна и флора);
 - h) Исходные данные о содержании загрязняющих веществ в окружающей среде;
- социально-экономические и бизнес аспекты изучаемой территории, содержащие информацию о:

- a) демография;
- b) экономика;
- c) занятость;
- d) исторические и археологические объекты;
- e) инфраструктура;
- f) транспорт;
- g) государственные организации;
- анализ затрат и выгоды;
- основные характеристики воздействия:
 - a) источники воздействия;
 - b) пространственные механизмы;
 - c) виды воздействия:
 - прямой;
 - косвенный;
 - по виду описания воздействия на людей, флору, фауну, почву, воздух, климат, природный ландшафт, материальные и культурные ценности, и воздействие на взаимоотношение этих факторов;
 - количественные и качественные показатели воздействия:
 - a) интенсивное воздействие (проникновение загрязняющих веществ на единицу времени);
 - b) степень плотности воздействия (проникновение загрязняющих веществ на единицу площади);
 - c) частота воздействия (раздельная, непрерывная, не периодичная);
 - d) продолжительность (год, месяц);
 - e) пространственные измерения воздействия (глубина, размер, форма, зона воздействия).

Существенные виды воздействия: из основного списка должны быть отобраны воздействия высокой интенсивности, длительной продолжительности, существенные зоны воздействия и зоны, имеющие степень чувствительности (чрезмерно охраняемые территории);

- меры по смягчению воздействия;
- программа мониторинга окружающей среды на полный цикл жизнедеятельности объекта. Эти этапы должны быть завершены, на основании которых следует подготовить отчет о воздействии на окружающую среду, который должен быть представлен всем заинтересованным сторонам – государственным и надзорным органам, а также общественности.

Экологическая и экономическая оценка.

Экономическая оценка должна быть проведена следующим образом:

- Завершение сметы затрат для выполнения предполагаемых вариантов с учетом их эффективности;
- Проведение дополнительной оценки в зависимости от расчета выявленных позиций, например, финансовая выгода, выплата компенсации, затраты по смягчению мер или по их устранению и т.д.;
- Комплексный экологический и экономический анализ, чтобы взвесить все за и против;
- Комментарии для оценки заключения согласно общественным интересам, с применением индикаторов в стоимостном выражении;
- Составление приблизительной сметы затрат по объекту относительно стоимости сырьевых материалов, затрат и окончательной продукции;
- Оценка рентабельности объекта применяя существующие тарифы и цены.

Смета затрат должна включать затраты по производству и продаже, затраты по эксплуатации и техническому обслуживанию инфраструктуры. Затраты, связанные с

использованием природных ресурсов и утилизацией отходов, захоронением должны быть подсчитаны на основании фиксированных тарифов, существующих при оплате.

- Эффективность затрат подсчитывается с учетом всех последствий, включая и отмену реализации проекта.

Этап 3 – Экологическое воздействие

- Общественные слушания.
- Результаты общественного слушания.

Цель данного этапа – выявить экологический, социальный, экономический и другие соответствующие воздействия выполнения запланированных действий на данной территории.

Такие воздействия можно выявить во время общественных слушаний.

Цель участия общественности заключается в формировании различных мнений групп относительно реализации проекта на основании исследовательских заключений и предоставлении информации о проекте.

Результатом общественных слушаний является составление документа (протокола), служащего основанием для внесения изменений в проект и проведения дополнительных изыскательских работ.

Общими критериями социального воздействия может быть здоровье и безопасность населения, возможное переселение населения в другие места, изменения обычных условий проживания и традиционные формы занятости, близость к рекреационным зонам, природным заповедникам, археологическим, этническим и историческим памятникам.

Степень общественной обеспокоенности можно выявить на основании этой информации, что представляет собой часть материалов по оценке воздействия.

Этап 4 – Внесение изменений и дополнений в проект

Цель данного этапа - дать прогноз изменений качественного состояния условий окружающей среды, который будет придерживаться во время реализации проекта. Необходимо сделать прогноз природных компонентов, которые могут вызвать видимое нежелательное воздействие на подготовительной стадии оценки воздействия. Изменения могут коснуться качества атмосферы, земельных ресурсов, наземных и подземных вод, гидрогеологических, гидрологических, инженерных и геологических, сейсмических условий.

Данный этап предусматривает мониторинг проекта, требуемый для контроля прогнозируемых качественных изменений окружающей среды. Мониторинг необходим для тех проектов, которые не ясно представляют воздействия на окружающую среду и мер по их смягчению, когда предложения по реализации проекта являются экспериментальными, или в них вносятся изменения ввиду определенных обстоятельств, или могут иметь возможное необратимые изменения или изменение решения проекта приводит к окончательному предотвращению серьезного воздействия.

ПРИЛОЖЕНИЕ В: РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПЛАНА- РУКОВОДСТВА ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, СПЕЦИФИЧНОГО ДЛЯ КАЖДОГО ОБЪЕКТА

I. Введение

В каждом случае, план руководство по охране окружающей среды, специфичный для каждого объекта, должен соответствовать требованиям государственной экологической экспертизы, изложенным в инструкциях о порядке проведения государственной экологической экспертизы, Приложение А выше.

Для разработки плана руководства по охране окружающей среды, специфичного для каждого объекта, разработчик должен собрать все подробные данные об отобранном участке для реабилитации. Необходимая информация должна содержать описание окружающей среды площади охвата. Будет лучше, если разработчик посетит объект и ознакомится с параметрами окружающей среды, и представит специфические мероприятия с целью их выполнения на различных этапах реализации проекта, включая данные о необходимости проведения регулярных процедур по эксплуатации (например, объем воды, сбрасываемой из рек, в головные сооружения и т.д.)

После сбора информации, разработчик должен определить соответствующие мероприятия для каждой фазы проекта, а также выявить соответствующее воздействие, учитывая параметры окружающей среды на объекте. После этого, необходимо ранжирование выявленных воздействия (см. следующий раздел) и обязанностей, указанных в плане руководства по охране окружающей среды.

Ранжирование воздействия на окружающую среду является ключевым шагом, чтобы получить эффективный план руководство по охране окружающей среды. Если воздействия на окружающую среду преувеличены, или занижены, следует указать потенциальный ущерб, который может быть нанесен.

II. Ранжирование воздействия

После определения специфических мероприятий в рамках проекта, и условий по эксплуатации и окружающей среды, необходимо ранжировать воздействия по мере их важности. Параметры, используемые при ранжировании воздействий на окружающую среду, показаны в таблице, ниже.

Параметры воздействия и их соответствующее ранжирование

Параметр воздействия	Ранжирование
Вид	<ul style="list-style-type: none">- Прямой: Воздействие как следствие прямого результата мероприятий, выполненных в рамках проекта.- Косвенный: Воздействие как следствие соединения мероприятий, выполняемых в рамках проекта, и внешних факторов или как следствие изменений мероприятий, выполняемых в рамках проекта (внешнее влияние на проект), что порождает воздействия на окружающую среду.

Параметр воздействия	Ранжирование
	<ul style="list-style-type: none"> - - Внешний: Воздействие как следствие факторов, неконтролируемых мероприятий, или как следствие изменений вносимых в разработку проекта.
Продолжительность	<ul style="list-style-type: none"> - Краткосрочный: серьезное воздействие при пике ситуации; продолжительность один день; или умеренное воздействие продолжительностью не менее одного месяца. - Среднесрочный: Менее одного года - Долгосрочный: Больше одного года - Постоянный: Продолжительный
Срок	<ul style="list-style-type: none"> - Незамедлительный: Воздействие как следствие выполненных мероприятий. - Просроченный: Воздействие проявляется после окончания мероприятий.
Степень	<ul style="list-style-type: none"> - Высокий: В рамках региона - Умеренный: Воздействие оказано на несколько мест и/или трудно остановить - Низкий: Умеренное воздействие, но локализовано или легко устраняемо.
Серьезность	<ul style="list-style-type: none"> - Высокий: Нарушены положения/стандарты по охране окружающей среды; или чрезмерное воздействие и/или потенциальное воздействие в глобальном масштабе - Умеренный: Умеренное воздействие на ряд мест - Низкий: Минимальное воздействие или умеренное воздействие, но локализовано или легко устраняемо.
Обратимость	<ul style="list-style-type: none"> - Обратимые: если имело место воздействие, возвращение условий окружающей среды в первичное положение - Необратимый: если имело место воздействие, и невозможно вернуть условие окружающей среды в первичное положение.
Вероятность	<ul style="list-style-type: none"> - Определенный: Воздействие как следствие выполненных мероприятий - Высокий: Существует высокая вероятность воздействия при наличии обычных условий или традиционных методов для выполнения мероприятий. - Средний: Во время выполнения мероприятий по техническому обслуживанию; или как следствие выполнения мероприятий существует средняя возможность воздействия на окружающую среду - Низкий: Возникает в неправильных условиях/условиях чрезвычайных ситуаций, которое остается управляемым. Или в случае выполнения мероприятий, очень маловероятно возникновение воздействия на окружающую среду. - Неопределенный: В случае выполнения мероприятий при отсутствии информации о возможности возникновения воздействия.

После завершения ранжирования, необходимо определить их по степени важности. Если воздействие по степени является важным, необходимо определить и выполнить

специфические меры по их смягчению. Необходимо указать обязанности по исполнению, мониторингу и надзору. Разработчик плана руководства по охране окружающей среды должен указать все аспекты мастер – плана по объекту.

В качестве практического руководства, необходимо убедиться в правильности символов ранжирования, используемых по каждому параметру, воздействие представляет собой важность, при наличии следующих параметров:

- Расширенность в пространстве или во времени
- Интенсивность в концентрации или в ассимиляции
- Превышение стандартов или порогов по охране окружающей среды
- Несоответствие с политикой по охране окружающей среды или планами по землепользованию
- Нанесение ущерба экологически чувствительным зонам и наследственным ресурсам
- Нанесение ущерба укладу жизни сообщества, традиционному ведению землепользования.

Наконец, в качестве практического теста для определения важности можно задать три вопроса:

- Наблюдается ли остаточное воздействие на окружающую среду?
- Если да, насколько оно существенно или нет?
- Если да, насколько вероятно возникновение значительного воздействия?

Если воздействие является несущественным, то нет необходимости в незамедлительном выполнении мер по смягчению воздействия, указанных в плане, но необходимо проводить мониторинг в целях предотвращения воздействия, которое может возникнуть по истечении времени.

Стандартный план составления плана руководства по охране окружающей среды, специфичного для каждого объекта

Основные данные

Описание мероприятий выполняемых в рамках проекта

Например, поскольку объект еще не отобран, нет необходимости в предоставлении детального списка мероприятий, которые будут выполнены во время строительной фазы и ЭиТо. Система состоит из головного сооружения, облицованного бетонного канала длиной 24.9 км, водохранилища с низким сбросом. Предлагаемые работы включают очистительные работы водохранилища (60% заиления), строительство новых головных сооружения и ремонт канала. Это предполагает место расположение строительного объекта, перемещение осадочных пород и разгрузку в отвал большого объема грунта выемки.

Описание параметров окружающей среды на объекте

Например, система канала Чон берет воду с реки Чон Иссык Суу, что является притоком озера Иссык Куль. В реке водятся рыбы. Канал расположен в конфликтной зоне, большую часть занимают сельскохозяйственные угодья.

Описание процедур относительно проведения регулярных работ по эксплуатации

Например, в обычной практике осуществляется 100% сброс воды на период составляющий приблизительно 20 дней в году, обычно в апреле месяце.

Специфика плана руководства по охране окружающей среды

Детальное описание мероприятий, которые могут вызвать потенциальные негативные воздействия, а также существенные воздействия представлены в таблице 2.

Мероприятия, выполняемые во время проектных фаз и потенциальные существенные воздействия

Фаза	Мероприятие	Воздействие
Строительство	Место размещение строительной площадки	- Загрязнение почвы - Загрязнение подземных вод
	Извлечение строительных материалов	- Ухудшение ландшафта - Разрушение естественной среды/фрагментация - Изменение локальных дренажных систем.
	Разгрузка в отвал грунта выемки и строительного мусора	- Ухудшение ландшафта - Разрушение естественной среды/фрагментация - Изменение локальных дренажных систем.
	Транспортировка строительных материалов	- Загрязнение воздуха - Воздействие на рабочих/население.
	Применение тяжелой техники	- Загрязнение воздуха - Шумовое загрязнение
	Перемещение грузовых автомобилей (транспортировка строительных материалов)	Не оказывает существенных воздействий.
	Работы на русле рек	Не оказывает существенных воздействий.
	Ремонт сооружений (бетонных)	Не оказывает существенных воздействий.
	Ремонт/замена щитов на сооружениях	Не оказывает существенных воздействий.
	Наложение шва и стыковка бетонной облицовки	Не оказывает существенных воздействий.
	Очистка отстойных пород	Не оказывает существенных воздействий.
	Очистка мусора и осадок	Не оказывает существенных воздействий.
Планировка подъездных дорог	Не оказывает существенных воздействий.	

Фаза	Мероприятие	Воздействие
	Ремонт электрического оборудования	Не оказывает существенных воздействий.
Эксплуатация/Техническое обслуживание	Место размещение строительной площадки	Не оказывает существенных воздействий.
	Извлечение строительных материалов	Не оказывает существенных воздействий.
	Разгрузка в отвал грунта выемки и строительного мусора	Не оказывает существенных воздействий.
	Транспортировка строительных материалов	Не оказывает существенных воздействий.
	Применение тяжелой техники	Не оказывает существенных воздействий.
	Перемещение грузовых автомобилей (транспортировка строительных материалов)	Не оказывает существенных воздействий.
	Работы на русле рек	Не оказывает существенных воздействий.
	Ремонт сооружений (бетонных)	Не оказывает существенных воздействий.
	Ремонт/замена щитов на сооружениях	Не оказывает существенных воздействий.
	Ремонт/замена щитов на сооружениях	Не оказывает существенных воздействий.
	Очистка мусора и осадок	Не оказывает существенных воздействий.
	Планировка подъездных дорог	Не оказывает существенных воздействий.
	Ремонт электрического оборудования (моторы подъемно-опускного устройства гидротехнического затвора)	Не оказывает существенных воздействий.
	Техобслуживание техники и ремонт	Не оказывает существенных воздействий.
	Обезвоживание	Сокращение стока воды, в нижних бьефах, причиняя ущерб экосистеме.
	Водоподача внутрихозяйственной инфраструктуре	Не оказывает существенных воздействий.
Езда на мотоцикле между сооружениями	Не оказывает существенных воздействий.	
Офисные мероприятия	Не оказывает существенных воздействий.	

Фаза	Мероприятие	Воздействие
	Транспортировка и хранение натуроплаты для АВП	Не оказывает существенных воздействий.

На те воздействия, которые рассматриваются как существенные, необходимо принять меры по их смягчению. Необходимо проводить мониторинг тех воздействий, которые рассматриваются как Не существенные, чтобы не превратить их в существенные воздействия по мере реализации проекта.

ПРИЛОЖЕНИЕ С: РУКОВОДСТВО ПО ИРРИГАЦИОННЫМ ПЛОТИНАМ и ВОДОХРАНИЛИЩАМ

I. Применимость

Данное руководство применяется в отношении всех ирригационных систем, отобранных для реабилитации в рамках ПППСХУП, которые находятся на подвешенной площади небольших ирригационных плотин (т.е. менее 15 метров в высоту).

II. Оценка

ПППСХУП будет придерживаться программного подхода, а именно в первый год реализации проекта будут отобраны ирригационные системы, находящиеся в ведении АВП, и приемлемые для реабилитации в рамках проекта. Тем не менее, из опыта ПВО-1 и ПВО-2 есть вероятность отбора нескольких систем, имеющих небольшие (не менее 15 м в высоту) плотины. После такового определения в рамках ПППСХУП будут приняты соответствующие мероприятия по обеспечению безопасности плотин, включая более детальный осмотр и мер безопасности.

До начала реабилитации ирригационной системы в рамках ПППСХУП, по отношению к которой применяется данное руководство, ОРП заключит контракт с квалифицированной местной проектной фирмой на проведение инженерной оценки и оценки безопасности ирригационной плотины или водохранилища. В ходе оценки будут выявлены существенные вопросы безопасности, предложены соответствующие меры по их устранению в целях улучшения безопасности и представлены предварительные сметы затрат в целях осуществления мер по их устранению. Консультанты, которые будут проводить оценку безопасности, также будут смотреть на потенциальные последствия при разрушении плотины, включая такие принципиальные критерии, как количество людей подвергающихся риску и экономическая ценность нижнего бьефа, которые будут использованы для приоритетности интервенций, направленных на улучшение безопасности плотины.

III. Меры по устранению

Если в инженерной оценке и оценке безопасности выявлены существенные вопросы безопасности, и рекомендованы меры по их устранению, до завершения рекомендованных мер не должны иметь место реабилитационные мероприятия на данной ирригационной системе. ОРП заключит контракт с квалифицированной местной инженерной фирмой, имеющей опыт работы с небольшими земляными плотинами и/или небольшими водохранилищами для принятия мер по устранению, рекомендованных в инженерной оценке и оценке безопасности.

IV. Контроль и сертификация

ОРП через соответствующие ООП и РОП осуществит контроль выполнения мер по устранению в ирригационных плотинах и водохранилищах. После завершения мер по устранению, считающееся ОРП удовлетворительным, то последний выпишет сертификат, свидетельствующий удовлетворительное выполнение таких мер.

ПРИЛОЖЕНИЕ D: ПОЛОЖЕНИЯ ОБ ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В КОНТРАКТАХ НА ВЫПОЛНЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Положения об охране окружающей среды для тендерных документах и контрактов:

Принятие соответствующих мер по смягчению ущерба, наносимого на окружающую среду, подрядчиком во время строительных работ, а именно шум, пыль, твердые отходы, осадочные породы и другие материалы, выполняемых на ирригационной и дренажной систем и сооружениях, включая ущерб нанесенный растительности и т.д. является неотъемлемой частью при проектировании и реализации, которое обязывает подрядчиков выполнять обязательства по охране окружающей среды во время строительства. Стандартные положения об охране окружающей среды должны быть включены в структуру каждого контракта и в проектирование в рамках ПППСХУП. В рамках ПВО-1 разработаны хорошие положения об охране окружающей среды для тендерных документов, которые также будут применены и в рамках ПППСХУП.

Присуждаемый контракт будет содержать дополнительные пункты по районам, при необходимости, в котором дополнительно будут представлены подробные данные о превентивных мерах по охране окружающей среды.

Проектом предусмотрены ключевые меры по смягчению потенциальных негативных воздействий:

“Естественный ландшафт должен быть сохранен и выполнять строительные работы таким образом, чтобы избегать ненужного разрушения и порчи природной среды. Кроме мест, где требуется расчистка для постоянных работ, все деревья, кустарники, растительность, ограждения и стены должны быть сохранены и защищены от ущерба, который может быть вызван от ущерба строительными работами. После завершения строительства необходимо восстановить неотвратимый ущерб и вернуть при целесообразности в первоначальное положение.

“Подрядчик должен выполнять строительные работы так, чтобы предотвратить утечку загрязняющих веществ, мусора, других загрязнителей в русло рек или подземные водные ресурсы. Такие загрязняющие вещества включают нечистоты, бытовые отходы, обогащения (хвосты), нефтепродукты, химикаты, биоциды, минеральные соли и термические загрязнения. Сточные воды не должны попадать в водоток без отстойника, фильтра или другого контроля, чтобы не снизить качество воды или повредить флору;

“Подрядчик должен обеспечить вывоз отходов и мусора. В случае захоронения или сжигания отходов или мусора, это не должно оказать негативное воздействие на воздух, почву или грунтовыми водами;

“Подрядчик должен свести к минимуму загрязнение воздуха и воды, образование пыли результате перевозки агрегатов, цемента и т.д. должно быть минимизировано путем распыления или другими методами. Твердые материалы, кустарники или деревья могут быть сожжены, если есть на то разрешение их владельцев и при благоприятных погодных условиях;

Средства обслуживания подрядчика, такие как складские помещения, вагонетки для рабочих должны быть запланированы заранее, чтобы знать, каким будет данное место после завершения строительства. Средства обслуживания должны быть размещены таким образом, чтобы сохранить естественную среду обитания (деревья, растительность) до

максимального уровня. После завершения строительства, вагонетки и здания могут служить в качестве постоянного места проживания или для создания в будущем сообществ, если таковое предвидится или одобрено, в противном случае необходимо вернуть это место в первоначальное положение во избежание возникновения хибарок;

Необходимо разровнять ямы и углубления и посадить зеленые насаждения согласно экологическим требованиям, чтобы не разрушить естественную среду обитания».

**ПРИЛОЖЕНИЕ Е: ДОКУМЕНТ ДЛЯ РУКОВОДСТВА ПО ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ
КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РАМКАХ ПВО**

Кыргызская Республика

**Министерство сельского хозяйства, водных ресурсов и перерабатывающей
промышленности**

ПРОЕКТ «ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОРОШЕНИЕ»

**ИНСТРУКЦИЯ
ПО СОСТАВЛЕНИЮ РАЗДЕЛА “ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ” ПРИ
ПРОЕКТИРОВАНИИ РАБОТ ПО РЕАБИЛИТАЦИИ ИРРИГАЦИОННОЙ
СИСТЕМЫ**

1. Инструкция для проектных компаний
2. Инструкция для штата проекта
3. Инструкция для подрядчиков – строящимся контрактам

Бишкек – 2005

ПРОЕКТ «ВНУТРИХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОРОШЕНИЕ»

ИНСТРУКЦИЯ

По составлению Раздела «Охрана окружающей среды» при проектировании работ по реабилитации ирригационных сетей

Данная инструкция посвящается вопросам охраны окружающей среды при проектировании и проведении работ по реабилитации ирригационных систем АВП по плану реализации проекта «Внутрихозяйственное орошение». Она предназначена для проектных организаций, инженеров областных групп реабилитации, областных, районных отделов поддержки АВП.

Раздел «Охрана окружающей среды» для проектов по реабилитации ирригационных сетей должен составляться с учетом следующих требований, которые должны выполняться в процессе самих работ:

1. Какое ожидается общее воздействие (положительное и/или отрицательное) проектируемых работ на окружающую среду (почвы, воздух, поверхностные и подземные воды). Укажите, что не создаются новые сооружения, а только реабилитируются существующие. В Соглашении о кредите на цели развития оговариваются критерии правомочности участия хозяйств (ассоциаций водопользователей), в том числе и такой критерий, как отсутствие орошения новых площадей или расширение существующей инфраструктуры, что могло бы вызвать забор воды с превышением установленных лимитов. Из положительного воздействия следует отметить сокращение водных потерь за счет повышения КПД каналов, улучшения техобслуживания и содержания оросительных сетей; уменьшение риска засоления почв, заболачивания и образования стоячих вод как результат улучшения дренажа и т.п. При вероятности негативного воздействия (возможность активизации эрозии почв, подъема уровней грунтовых вод, и т.п.) приведите конкретные проектные решения, направленные на смягчение негативного воздействия.
2. Мероприятия по снижению негативной нагрузки на окружающую среду в процессе строительных работ. Приведите конкретные мероприятия по охране почв, ландшафтов, поверхностных водных источников и атмосферного воздуха.

Охрана почв

Негативное воздействие на почвы может проявиться в подтоплении, засолении, эрозии и загрязнении.

При неглубоком залегании уровней грунтовых вод интенсификация орошения может привести к подтоплению. Укажите, предусмотрены ли дренажные мероприятия для предотвращения этого.

Опасность эрозии почв при улучшении водоподдачи возрастает на участках с большими уклонами рельефа. Опишите технические решения, если они предусмотрены проектом, для снижения скорости движения оросительных вод.

Какие меры предусмотрены для предотвращения беспорядочного вываливания извлеченных наносов/отложений и других материалов из каналов, дрен и сооружений. Наносы и другие виды отложений должны быть аккуратно складированы в проходах отведенных для этой цели, насыпях и площадках. Укажите, где и как.

До организации рабочей площадки на объекте следует снять плодородный слой и складировать его. После завершения работ плодородный слой возвращается обратно.

Что предпринимается для предотвращения загрязнения почв ГСМ в процессе строительных работ. Например: площадки для хранения ГСМ должны быть обвалованы, профили заложения откосов должны гарантировать от фильтрации утечки, равной объему всех цистерн и/или контейнеров, расположенных на каждой площадке и иметь достаточную высоту бортика для удержания ливневых осадков. Обвалованные площадки должны иметь непроницаемые экраны. Площадки, используемые для заправочных операций должны иметь непроницаемую рубашку (прокладку), зарытую в землю под слой грунта.

Укажите, как и где будут храниться ГСМ.

Утилизация отходов, под которыми подразумевается, но не ограничивается, брак, мусор, отбросы, промышленные отходы, загрязненные ГСМ грунты, должна проводиться Подрядчиком с помощью захоронения в местах, где это разрешено в соответствии с законодательством Кыргызской Республики. Места захоронения согласовываются с местными СЭС. Укажите места захоронения и с кем это согласовано. Токсичные отходы (нефтепродукты, ветошь и т.п.) должны сжигаться. По возможности следует заключить договор на их сжигание с ближайшей котельной.

Охрана атмосферного воздуха.

Уровень пыли от работы или транспортировки агрегатов, цемента и т.д. должен быть снижен Подрядчиком до минимальных значений за счет поливов или использования других методов. Приведите конкретные меры, предусмотренные проектом. По возможности следует избегать сжигания мусора и строительных материалов. При сварочных работах и работе с цементом происходят выбросы вредных веществ и цементной пыли в атмосферу. Местные экологи на законном основании могут потребовать произвести расчет выбросов и предъявить счет к оплате.

Сохранение ландшафта.

Укажите, какие меры приняты по сохранению естественного ландшафта, чтобы избежать любого ненужного разрушения, повреждения и порчи природной среды места работ. Кроме мест, где расчистка необходима для постоянных работ и строительных дорог, все деревья, кустарники, растительность, ограждения и стены должны быть сохранены и защищены от ущерба, который может быть вызван строительными и восстановительными работами и оборудованием Подрядчика. Перемещение людей и оборудования по территории, на которую имеется право прохода, и по маршрутам, предоставленным для доступа к месту работ, должно производиться таким образом, чтобы свести к минимуму ущерб пастбищам, сельхозкультурам или другой собственности. Заказчик должен будет получить специальное разрешение на расчистку деревьев, кустарника, ограждения.

Там, где это возможно, для извлечения необходимых дополнительных материалов должны использоваться существующие карьеры.

В соответствии с пунктом 3 статьи 80 Водного Кодекса Кыргызской Республики от 12 января 2005 года № 8 «При проведении ремонтных и реабилитационных работ вырубка кустарниковой растительности и лесонасаждений в пределах полос отчуждений водохозяйственных сооружений и каналов, а также санитарная вырубка и вырубка сухостоя проводятся без согласования со специально уполномоченными государственными органами».

Какие меры предусмотрены по восстановлению вынужденно нанесенного ущерба фермерам (рекультивация почвенно-растительного слоя, проведение пересевов, высадка растений или их восстановление для предотвращения дальнейшего ущерба).

Охрана поверхностных и подземных вод.

Укажите меры по предотвращению попадания или просыпания в потоки, высохшие и действующие водотоки, озера и подземные источники твердых веществ, загрязнителей, строительного мусора и загрязняющих реагентов. Обеспечение персонала соответствующими

санитарными сооружениями (туалеты, души). При этом такие сооружения должны располагаться за пределами зоны санитарной охраны водотоков или водоемов (Приложение 1).

Применяются ли водоотливы, осушение, или отвал грунтов и каменного материала методами, которые включают защитные меры для контроля заиления и эрозии и которые должны способствовать осаждению наносов из поверхностного стока. Как предотвращается попадание в водоток или сухое русло сточных вод от основной строительной деятельности (сбор дренажных вод, процесс агрегирования, замес бетона, бурение, цементирование и другие строительные операции). Как осуществляется контроль мутности сброса сточных вод. Отводятся ли сточные воды со склонов вышележащих территорий.

В проекте должно быть предусмотрено, что рабочие площадки с техникой, бетономешалками и емкостями для хранения ГСМ располагаются за пределами водоохраных зон и полос. Водоохранная зона в соответствии с требованиями «Положения о водоохраных зонах и полосах водных объектов в Кыргызской Республике» (см. Приложение 1) составляет не менее 50 метров от водотоков, сухих русел рек, озер, болот и других водных источников. Водоохранные полосы для пашен составляют от 10 до 50 метров.

Сохранение растительности.

Какое количество деревьев и кустарников необходимо выкорчевать в связи с производственной необходимостью. Если намечаемая к выкорчевке растительность находится за пределами полосы отчуждения оросительной сети, то это должно быть согласовано с местными Лесхозами. Расходы на выкорчевку должны быть включены в смету. Укажите меры, предусмотренные для защиты растительности от повреждений в результате строительной деятельности Подрядчика, персонала или оборудования (посредством использования защитных ограждений или других методов, утвержденных Руководителем Проекта или Ответственным за Проект). Удаление не намеченной ранее растительности должно быть предварительно согласовано с Руководителем Проекта или Ответственным за Проект.

Поврежденная растительность немедленно должна быть восстановлена или вылечена в соответствии с рекомендациями или под руководством опытного садовода или агронома, предоставленного Подрядчиком и утвержденного Руководителем Проекта или Ответственным за Проект.

Любое дерево или кустарник, не требующее удаления и которое, по мнению Руководителя Проекта или Ответственного за Проект, повреждено в результате деятельности Подрядчика, персонала или оборудования, должно быть удалено или заменено Подрядчиком. Замена должна производиться такими же видами и наиболее приемлемыми для данных природных условий саженцами. Пересаженные деревья должны укрепляться, поливаться и выращиваться в течение 1 года с момента пересадки.

Охраняемые виды растений и животных.

Отдельные виды флоры и фауны Кыргызской Республики охраняются государством. В соответствии с законом, Руководитель Проекта или Ответственный за Проект должен получить разрешение, а Подрядчик выполнить удаление данных видов за пределы территории работ. Если удаление не производится, Подрядчик должен взаимодействовать с соответствующими государственными структурами, чтобы избежать нанесения ущерба и беспокойства охраняемым видам флоры и фауны на месте ведения строительства.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Примечание: далее приведены статьи Положения имеющие отношение только к проекту «Внутрихозяйственное орошение»

УТВЕРЖДЕНО постановлением Правительства 7 июля 1995, No. 271

ПОЛОЖЕНИЕ о водоохраных зонах и полосах водных объектов в Кыргызской Республике

I. Общие положения

Пункт 5. Границы водоохраных зон и прибрежных полос отражаются на картографических материалах-планах владельцев земель водного фонда и водоохраных зон, землепользования хозяйств, генеральных планах застройки и т.д.

В натуре границы прибрежных полос обозначаются четко видимыми знаками только в районах городов, промышленных центров, местах массового отдыха населения и интенсивного сельскохозяйственного использования земель.

Пункт 6. При установлении размеров водоохраных зон и полос и режимов в них, обязательно соблюдение требований настоящего Положения.

III. Основные требования

Пункт 10. В пределах водоохраных зон и полос водных объектов запрещается:

- a) размещение животноводческих комплексов и ферм, птицефабрик, накопителей сточных вод от животноводческих комплексов, оросительных систем с использованием подготовленных навозосодержащих сточных вод, скотомогильников, мест захоронений и складирования навоза, свалок мусора и отходов производства, механических мастерских, а также пунктов технического обслуживания, заправки топливом и мойки автотранспорта и сельскохозяйственной техники;
- b) установка емкостей для хранения горюче-смазочных материалов, строительство складов для хранения ядохимикатов и минеральных удобрений, площадок для заправки аппаратуры ядохимикатами;
- c) размещение канализационных очистных сооружений и других объектов, отрицательно влияющих на качество воды;
- d) размещение неиспользованных пестицидов, их остатков и отходов, а также упаковочных материалов, загрязненных пестицидами;
- e) вырубка древесно-кустарниковой растительности, за исключением рубок ухода за лесом и санитарных рубок;
- f) внесение удобрений по снежному покрову, использование в качестве удобрений необезвреженных навозосодержащих сточных вод, использование стойких хлороорганических ядохимикатов;
- g) ненормированный выпас скота, особенно на элементах дренажно-балочных сетей;
- h) сброс неочищенных сточных вод в водохранилища, реки, балки и овраги с постоянно или временно действующими водотоками;
- i) проведение замыва пойменных озер и стариц, устройство карьеров без согласования с органами государственного контроля за охраной природы и использованием природных ресурсов; и
- j) выполнение других видов работ, оказывающих вредное влияние на состояние водных объектов.

Помимо указанных ограничений в прибрежной водоохранной полосе также не допускается:

- к) размещение баз отдыха, палаточных городков
- л) стоянка и мойка автотранспорта и сельскохозяйственной техники.

IV. Водоохранные зоны

Пункт 12. Водоохранной зоной считается территория, прилегающая к акватории водного объекта, на которой устанавливается специальный режим для предотвращения его загрязнения, засорения, истощения и заиления. В состав водоохранной зоны входят поймы рек, надпойменные террасы, бровки и крутые склоны коренных берегов, а также балки и овраги, непосредственно граничащие с водным объектом.

Пункт 14. Внешняя граница водоохранной зоны устанавливается по наиболее удаленной от водного объекта границе, определяемой:

- зоной прогнозируемой переработки берегов за 50 лет (зона ограничения нового строительства);
- зоной эрозийной активности, включающей ложбины стока, овраги и балки, непосредственно впадающие в водный объект, эродированные земли, примыкающие к водоисточнику противоэрозийной полосой вдоль водоема, оврагов и балок;
- зоной временного затопления земель при наивысшем уровне воды в водном объекте;
- зоной постоянного и повышенного уровня грунтовых вод по предельно допустимой глубине их залегания:

1 м - для сельскохозяйственных угодий;

2 м - для сельских населенных пунктов;

3 м - для городов и поселков городского типа;

- внешней границей государственных лесных насаждений, являющихся защитными, удаленной на расстояние до 3 км от внутренней границы водоохранной зоны водного объекта.

Пункт 16. Минимальная ширина водоохранной зоны для озер, прудов и водохранилищ принимается:

Объем водоема	Ширина водоохранной зоны, м
до 10 млн.куб.м.	100
до 100 млн.куб.м.	200
до 1000 млн.куб.м.	300
более 1000 млн.куб.м	500

Пункт 17. На реках наименьшая ширина водоохранной зоны устанавливается по обоим берегам от среднегололетнего уреза воды для рек длиной:

от 5 до 10 км	до 50 м
от 10 до 50 км	до 75 м
от 50 до 100 км	до 100 м
более 100 км	до 150 м

Пункт 18. Для магистральных и межхозяйственных каналов наименьшая ширина водоохранной зоны устанавливается:

Для каналов пропускной способностью	
от 5 до 10 куб.м/сек	50 м
от 10 до 20 куб.м/сек	75 м
свыше 20 куб.м/сек	100 м

Пункт 19. На землях государственного лесного фонда к водоохранным зонам относятся выделенные в установленном порядке запретные полосы лесов по берегам водных объектов. Размеры указанных запретных полос лесов принимают по нормативам, предусмотренным в Инструкции о порядке отнесения лесов к категориям защитности, утвержденной постановлением Совета Министров Киргизской ССР от 5 ноября 1982 года N 598.

V. Водоохранные полосы

Пункт 20. В пределах водоохранной зоны выделяются прибрежные водоохранные полосы, представляющие собой территорию строгого ограничения хозяйственной деятельности в соответствии с пунктом 10 настоящего Положения. Прибрежные водоохранные полосы должны быть заняты лугами и древесно-кустарниковой растительностью.

Пункт 21. Ширина прибрежной водоохранной полосы для озер, прудов и водохранилищ принимается:

Объем водоема	Ширина водоохранной полосы, м
до 10 млн.куб.м	30
до 100 млн.куб.м.	50
до 1000 млн.куб.м.	70
более 1000 млн.куб.м.	100

Пункт 22. Ширина прибрежной водоохранной полосы рек определяется с каждой стороны от среднемноголетнего уреза воды.

Ширина водоохранной полосы магистральных и межхозяйственных каналов устанавливается по обе стороны от бровки при прохождении канала в выемке или от подошвы дамбы - при прохождении канала в насыпи.

Размеры прибрежных водоохранных полос устанавливаются в зависимости от характеристики прилегающих к водоему угодий (пашни, сенокосы, кустарники и т.д.) и крутизны склонов:

Вид прилегающих водоему угодий, к водоему	Ширина водоохранной полосы (м) при крутизне прилегающих склонов		
	обратн.и нулев.уклон	до 3 градусов	Более 3 градусов
Пашня	10-12	20-35	35-50
Пастбища и сенокосы	10-15	15-25	25-30
Лес, кустарник, сад	20	20-35	35-50

Максимальные размеры относятся к наиболее эродлируемым почвогрунтам.

Пункт 23. На территории городов, поселков городского типа и сельских населенных пунктов, примыкающих к водному объекту, устанавливаются только прибрежные водоохранные полосы, размеры которых уточняются на основании конкретных условий планировки и застройки по генеральному плану, утвержденному соответствующими местными кенешами.

VI. Ответственность и контроль

Пункт 32. Лица, виновные в нарушении режима хозяйственной деятельности в водоохранных зонах и полосах водных объектов, несут ответственность в соответствии с постановлением Кыргызской Республики.

Пункт 33. Контроль за установлением и соблюдением режима использования территории водоохранных зон и полос осуществляется местными государственными администрациями, местным самоуправлением города Бишкек и города Ош и органами Государственного комитета Кыргызской Республики по охране природы.