

**ПЛАН ЭКОЛОГИЧЕСКОГО  
УПРАВЛЕНИЯ  
ДЖАЛАЛ-АБАДСКОЙ  
ОБЛАСТИ**

2011

## **ВЫРАЖЕНИЕ ПРИЗНАТЕЛЬНОСТИ**

*Настоящий документ является результатом совместной работы Координационного Совета по разработке Плана Экологического Управления Джалал-Абадской области, в состав которого вошли представители областных государственных структур и гражданского общества, осуществляющих работу в области охраны окружающей среды, устойчивого развития и экологической безопасности, и Проекта ЕК: «Сеть гражданского общества по доступу к информации, участию в процессе принятия решений и правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды в Кыргызской Республике», реализованного ОФ «Региональный Центр Развития» в партнерстве с Экологическим Движением «БИОМ».*

*Основные положения плана экологического управления обсуждались на встречах с представителями областной и районной администраций, Айыл Окмоту, образовательных и научных институтов, инспекторами, широкой общественностью, экологическими и правозащитными НПО и средствами массовой информации в период апрель 2009 – май 2010 года и были согласованы с областными структурами, ответственными за охрану окружающей среды.*

*В разработке Плана Экологического Управления Джалал-Абадской области были использованы материалы и консультации Чынгожоева А.Т., статс-секретаря Государственного Агентства по Охране Окружающей Среды и Лесного Хозяйства при Правительстве КР, Вашневой Н.С., главного специалиста отдела госсаннадзора департамента Государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Кыргызской Республики, Пенкиной Л.М., начальника отдела мониторинга пастбищ Кыргызского Государственного проектного института по землеустройству «Кыргызгипрозем», проф. Шаршеновой А.А., заведующей отделом гигиены Научно-производственного объединения «Профилактическая медицина» Министерства здравоохранения Кыргызской Республики, Сурапаевой В.М., начальника отдела управления лесохозяйства Государственного Агентства охраны окружающей среды и лесного хозяйства при Правительстве КР, проф. Шукурова, председателя Экологического Движения Кыргызстана «Алейне», Нероновой Т.И., независимого эксперта по вопросам окружающей среды, а также Ассоциации «Женщины – Лидеры Жалал-Абада».*

*В подготовке данного документа принимали участие Дмитрий Ветошкин, Долон Малдыбаев и Илья Домашов.*

*В работе над планом экологического управления также использовались национальные доклады, региональные отчеты и документы, статистические данные о положении в области окружающей среды, здравоохранения и экологической безопасности.*

*Менеджер Проекта  
Брысбек Маленов*

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение .....	4
Основная информация по Джалал-Абадской области.....	5
<b>ПЛАН ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ЖАЛАЛ-АБАДСКОЙ ОБЛАСТИ: ОБЩИЕ КОММЕНТАРИИ .....</b>	<b>6</b>
Процесс разработки Плана в Джалал-Абадской области.....	6
<b>ПЛАН ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ДЖАЛАЛ-АБАДСКОЙ ОБЛАСТИ.....</b>	<b>11</b>
<b>Глава 1: ОХРАНА И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕСТНОГО БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ И ЕСТЕСТВЕННЫХ ЭКОСИСТЕМ .....</b>	<b>11</b>
1.1. Биологическое и экосистемное разнообразие Джалал-Абадской области ..	12
1.2. Особо охраняемые природные территории Джалал Абадской области .....	13
1.3. Леса Джалал Абадской области.....	15
План управления по охране и рациональному использованию местного биологического разнообразия и естественных экосистем .....	20
<b>Глава 2: РАЦИОНАЛЬНОЕ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ, ОБЕСПЕЧЕНИЕ САНИТАРИИ И ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ.....</b>	<b>23</b>
2.1. Водообеспеченность области .....	23
2.2. Состояние питьевого водоснабжения .....	24
2.3. Водопользование и водопотребление .....	25
2.4. Загрязнение вод и санитария .....	25
План управления по рациональному водопользованию, обеспечению санитарии и охране здоровья.....	28
<b>Глава 3: СНИЖЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ И БЫТОВЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ.....</b>	<b>32</b>
3.1. Состояние промышленной сферы области .....	32
3.2. Загрязнения отходами производства .....	32
3.3. Проблема твердых бытовых отходов .....	35
3.4. Состояние хвостохранилищ и отвалов горнорудной промышленности .....	36
План управления в области снижения промышленных и бытовых экологиче- ских рисков .....	42
<b>Глава 4: УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ .....</b>	<b>46</b>
4.1. Состояние сельскохозяйственных угодий, их охрана и рациональное использование .....	46
План управления по снижению нерационального использования земельных ресурсов, охране и рациональному использованию пастбищ области .....	48

Приложение 1. Постановление о создании Координационного Совета Джалал-Абадской области.....	51
Приложение 2 Информация о проекте «Сеть гражданского общества по доступу к информации, участию в процессе принятия решений и доступу к правосудию по вопросам, касающихся окружающей среды в Кыргызской Республике».....	53
Источники информации: .....	55

## **ВВЕДЕНИЕ**

Создание планов экологического управления на уровне местных сообществ является необходимостью, продиктованной вызовом времени. Разработка такого плана даст возможность организации диалога по проблемам развития территорий между всеми заинтересованными сторонами общества, что снизит риск непринятия и невыполнения принятых решений, повысит их качество, а так же поможет сделать экономическое развитие устойчивым и долгосрочным. Содержательной основой плана являются концепции Устойчивого развития и Экологической безопасности. Особенностью плана экологического управления является то, что он составляется с учетом мнения общественности, что является исполнением международных договоров, в частности, Орхусской конвенции «по доступу к информации, участию в процессе принятия решений и правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды» и национального законодательства, регулирующего вопросы участия общественности по экологически значимым решениям.

Данный План является базовым документом по вопросам охраны окружающей среды, устойчивого развития и экологической безопасности для сотрудников государственных органов, органов местного самоуправления, депутатов местных Кенешей, общественности и всех заинтересованных групп в решении экологических проблем Джалал-Абадской области.

Приоритеты, на которых строится План, были выработаны в рамках большого числа дискуссий, круглых столов, анализа официальных документов, статистических и лабораторных данных, а также статей в средствах массовой информации.

Рекомендуемая в рамках Плана деятельность является типовой для решения заявленных экологических и социальных проблем. Разработка подходов, целей, задач и мероприятий основывалась не только на мнениях органов местного самоуправления, экспертов в сфере охраны окружающей среды, но и на современных международных концепциях, теориях и практике других стран. Таким образом, предлагаемые подходы являются современным и эффективным инструментарием устойчивого развития территорий.

Данный План является своего рода конструктором для управленцев, в чьи задачи входит повышение экологической безопасности и благосостояния местных сообществ.

## **ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ДЖАЛАЛ-АБАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

### **Краткая информация о Джалал-Абадской области**

Обл.центр - г. Джалал-Абад  
Население - 994,000 (2009 г.)  
Плотность населения - 29.5 / км<sup>2</sup>  
Территория – 33,7 тыс.кв.км.  
Районов – 8  
Городов – 5  
Поселков городского типа – 8  
Айыл кенешей – 68  
Сельских населенных пунктов - 415



Джалал-Абадская область занимает юго-западную часть Кыргызстана, образована 21 ноября 1939. С 27 января 1959 вошла в состав Ошской области. Вновь выделилась 14 декабря 1990 в самостоятельную область. Общая площадь области составляет 33,7 тыс. км<sup>2</sup> (16,9% от общей площади республики). Население области насчитывает 994,00 тыс. чел. (18,0% населения республики) по данным переписи населения, проведенном в 2009 г. Население областного центра г. Джалал-Абад - 78,1 тыс.чел.

Значительная часть территории области расположена на Юго-Западе Тенир-Тоо, небольшая (Тогуз-Тороская, Кетмен-Тюбинская долины) — во Внутреннем Тенир-Тоо. Они состоят из высокогорья, среднегорья и низкогорья, возвышенностей, полосы адыров, предгорных и межгорных долин, которые ограничивают Ферганскую долину с севера.

Климатические условия области формируются общими (географическими, радиационными и циркуляционными) факторами, характерными для всей Приферганской части области. Однако, особенности орографического строения гор способствуют смягчению влияния холодных арктических и континентальных воздушных масс. Здесь создаются благоприятные погодно- климатические условия для различных ландшафтных зон.

Из полезных ископаемых область богата топливно-энергетическими ресурсами. На р. Нарын построены каскады ГЭС: Курп-Сайская, Таш- Кумырская, Шамалды-Сайская, Уч-Коргонская, Камбар-Атинская.

Территория области богата рекреационными ресурсами, которые привлекают туристов своей красотой: Арсланбап, Кызыл-Ункюр, Кара-Алма, Сары-Челек, Пачата.

## **ПЛАН ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ДЖАЛАЛ-АБАДСКОЙ ОБЛАСТИ: ОБЩИЕ КОММЕНТАРИИ**

Природа Джалал-Абадской области разнообразна и уникальна. В Джалал-Абадской области, площадь лесов, разнообразие экосистем, животного и растительного мира настолько значительны, что в целях сохранения здесь создана наиболее обширная сеть особо охраняемых территорий в регионе Ферганской долины.

По исследованиям НАН КР в Джалал Абадской области встречаются такие редкие виды как горный баран, снежный барс, туркестанская рысь и бурый медведь, беркут, сокол-балабан. Из редких представителей фауны можно наблюдать тюльпан Кауфмана и Грейга, шалфей.

Вместе с тем, на сегодняшний день как никогда остро стоит вопрос взаимодействия природы и человека. Население области составляет 869,3 тыс. человек и неуклонно растет.

Рост населения при отсутствии прогрессивных технологий управления негативно влияет на окружающую среду, которая в свою очередь отвечает болезнями, снижением урожая, стихийными бедствиями. Таким образом, сегодня перед нами стоит задача в формировании адекватных и эффективных управленческих инструментов для обеспечения устойчивого долгосрочного развития области.

Создание данного плана с использованием демократических принципов позволяет сделать его доступным для самого широкого круга общественности и привлечь сторонников к его реализации. Мы надеемся, что органы местного самоуправления всех уровней проявят так же свою заинтересованность не только в разработке, но и в дальнейшей реализации данного Плана.

Данный План является базовым документом по вопросам охраны окружающей среды, устойчивого развития и экологической безопасности для государственных органов, органов местного самоуправления, депутатов местных Кенешей, общественности и всех заинтересованных групп в решении экологических проблем Джалал-Абадской области.

Приоритеты, на которых строится План, были выработаны в рамках большого числа дискуссий, круглых столов, анализа официальных документов, статистических данных и статей в средствах массовой информации.

Рекомендуемая в рамках Плана деятельность является типовой для решения заявленных экологических и социальных проблем. Разработка подходов, целей, задач и мероприятий основывалась не только на мнениях органов местного самоуправления, экспертов в сфере охраны окружающей среды, но и на современных международных концепциях, теориях и практике других стран. Таким образом, предлагаемые подходы являются современным и эффективным инструментарием устойчивого развития территорий.

Данный План является своего рода конструктором для управленцев, в чьи задачи входит повышение экологической безопасности и благосостояния местных сообществ.

### **ПРОЦЕСС РАЗРАБОТКИ ПЛАНА В ДЖАЛАЛ-АБАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Процесс работы над Планом экологического управления состоит из 3-х стадий – Разработка, Реализация, Мониторинг достижений. В свою очередь каждая из стадий состоит из последовательных этапов:

## **Стадия I. Разработка Плана**

### ***1. Сбор информации об экологической ситуации области;***

На данном этапе было проведено исследование данных, имеющихся в государственных органах в общедоступном пользовании, анализ СМИ на предмет освещения экологических проблем области; анализ национальных отчетов, докладов, публикаций международных организаций и проектов.

В рамках Проекта было также проведено базовое исследование экологических проблем по всем областям Кыргызской Республики. В рамках данного исследования, на основании статистических данных и данных Государственного Агентства по Охране окружающей среды и Лесного хозяйства было выявлено, что для Джалал-Абадской области наиболее характерны следующие экологические приоритеты:

### **I. В области охраны и рационального использования местного биологического разнообразия естественных экосистем**

- *Снижение экологической нагрузки на природу, горных аилов, расположенных непосредственно в лесах,*
- *Введение закона о запрещении выделения земельных участков под строительство жилых домов в селах, непосредственно расположенных на территории ГЛФ.*
- *Реорганизация Авлетимского лесхоза в особо охраняемую природную территорию для сохранения Краснокнижной пихты Семенова;*
- *Разработка единой концепции экологической безопасности золотодобывающих и геологоразведочных компаний на территории Чаткальского, Ала-Букинского и Аксыйского районов;*
- *Ведение запрета поверхностных извлечений золота в руслах рек для защиты пойменных лесов;*
- *Организация особо охраняемого природного парка на территории орехоплодовых лесов с целью сохранения уникального реликтового орехового леса;*
- *Увеличение площади посадки тополя для промышленных целей для снижения незаконной заготовки в лесах деловой древесины и покрытия потребности в строительной древесине;*
- *Проведение лесовосстановительных работ в оползневых участках Сузакского и Базар-Коргонского районов по течению рек Кокарт и Кара-Ункур;*
- *Создание экологической сети, включающей особо охраняемые природные территории различных категорий;*
- *Обеспечение трансграничного перемещения диких животных (Беи-Аральский заповедник Чаткальского района) и перелетных птиц в акватории Токтогульского, Базар-Коргонского водохранилищ, озера Кара-Суу;*
- *Создание специализированной биологической лаборатории по контролю за объектами биоразнообразия;*
- *Осуществление мероприятий по охране особо ценных древесных пород, в том числе незаконной заготовки ореховых капов и деловой древесины на территории лесных хозяйств;*
- *Создание единой научной информации о состоянии биоразнообразия области.*

### **II. В области рационального водопользования, обеспечения санитарии и охраны здоровья**

- *Проведение реконструкции или реабилитации очистных сооружений в городах Кок-Жангак, Таи-Комур, Кочкор-Ата, и Шамалдысай;*

- *Строительство очистных сооружений в райцентрах Сузак, Базар-Коргон, Масы, Кербен, Ала-Бука, Токтогул;*
- *Создание единой сети наблюдения за трансграничными реками области;*
- *Консервация могильника ядохимикатов в с/у Кызыл-Туу Сузакского района;*
- *Перенос мусорных свалок, расположенных вдоль трансграничных рек;*
- *Максимальное оснащение канализацией населенных пунктов, расположенных вдоль рек Кугарт, Кара-Ункур, Нарын;*
- *Организация мониторинга за поверхностными водами, озер, водохранилищ и ледниками. Оснащение современным лабораторным оборудованием и высококвалифицированными кадрами;*
- *Экологический контроль и создание единой сети наблюдения за трансграничными реками области, обеспечение интегрированной системы защиты населения от загрязнения рек.*

### **III. В области снижения промышленных и бытовых экологических рисков**

- *Усиление работы по реабилитации и рекультивации радиоактивных хвостохранилищ и отвалов г. Майлуу-Суу, п. Шекафтар, п. Кызыл-Жар, хвостохранилищ солей тяжелых металлов в поселке Сумсар;*
- *Осуществление мониторинга за полигоном промышленных отходов ОАО «Майлуу-Сууйский электроламповый завод», хвостохранилищ Терек-Сайского рудника, Макмальского золотодобывающего комбината;*
- *Уточнение количества скотомогильников по области, создание условий их консервации. Обеспечение постоянного мониторинга за их состоянием;*
- *Контроль стойких органических соединений, запрещенных и пришедших в негодность пестицидов. Выделение средств на реабилитацию могильников ядохимикатов;*
- *Достижение обеспечения всех районных центров и крупных населенных пунктов санкционированными мусорными свалками и их оборудование согласно санитарно-экологическим требованиям;*
- *Обеспечение отдельного сбора ТБО в городах Джалал-Абад, Кочкор-Ата, Таши-Комур, Кара-Куль, Майлуу-Суу. Построение в г. Джалал-Абад завода по переработке бытового мусора;*
- *Реализация в полной мере принципа «загрязнитель платит», обеспечение зависимости размеров платы за выбросы и сбросы от их объема и опасности для окружающей среды и здоровья населения.*

### **IV. В области устойчивого использования земель и пастбищ**

- *Осуществление контроля за выполнением комплекса мероприятий по устойчивому ведению сельского хозяйства на богарных и орошаемых землях;*
- *Усиление экологического контроля за использованием минеральных удобрений, пестицидов и стойких органических загрязнителей;*
- *Разработка нормативного документа, регулирующего сроки выпаса скота на присельных и отгонных пастбищах. Осуществление контроля за выгоном скота на отгонные пастбища;*
- *Снижение до 50 % выпасов скота на землях лесного фонда;*
- *Снижение отрицательного влияния на окружающую среду золотодобывающих и геологоразведочных компаний на территории Чаткальского, Ала-Букинского и Аксыйского районов. Обеспечение рекультивации отвалов и карьеров горнодобывающих предприятий, мелких угольных и других карьеров на территории области;*
- *Возобновление дренажных работ на землях с повышенными грунтовыми водами.*

## **2. Создание Координационного Совета по разработке Плана;**

На основании Распоряжения Джалал-Абадской Областной Государственной администрации от 3 сентября 2010 года №245-б был создан Координационный Совет по разработке и реализации Плана (СМ. Приложение)

## **3. Выработка экологических приоритетов для Джалал-Абадской области**

В июне 2010 года состоялось заседание Координационного Совета, а также были проведены широкие консультации и фокус группы с общественностью, НПО, представителями районных администраций и кенешей.



Была проведена фокус группа для представителей заинтересованной общественности и депутатов районных кенешей по ключевым экологическим проблемам районов и их отражения в планах социально-экономического развития и финансирования. В рамках встреч были выделены экологические проблемы и приоритеты по каждому району области, которые затем были уточнены с экспертами.



Для уточнения приоритетов и проблем Джалал-Абадским Ресурсным Центром было подано более 20-ти запросов на информацию в различные государственные органы. Проведены встречи и консультации с сотрудниками Джалал-Абадского ТУООС и РЛЭ, сотрудниками лабораторий ГАООСилХ, Кыргызгидромета, сотрудниками Министерства Здравоохранения, сотрудниками НПО «Профилактическая медицина» и т.д. Все это легло в основу Плана.

По итогам данной работы были выделены следующие основные проблемы в сфере охраны окружающей среды для Джалал-Абадской области, которые требуют отражения и решения в плане экологического управления:

**Экологические проблемы области, выявленные и приоритезированные Координационным Советом и на семинаре с инспекторами и общественностью:**

- Низкая институциональная база органов, отвечающих за охрану окружающей среды и экологическую безопасность;
- Радиоактивные отходы, хвостохранилища (Майлуу-Суу, Кызыл-Жар, Шекафтар, Сумсар);
- Ненадлежащее состояние муниципальных очистных сооружений;
- Отсутствие системы утилизации твердых бытовых отходов;
- Загрязнение курорта «Джалал-Абад» мусором;
- Высокий уровень загрязнения почв остаточными количествами ДДТ;
- Неудовлетворительное состояние могильников ядохимикатов;
- Загрязнение территорий и объектов стоками от объектов социальной сферы (районных больниц, бань и т.д.);
- Высокая пестицидная нагрузка на объекты окружающей среды;
- Наличие условий для выплода малярийных комаров (заболоченность, рисовые чеки на удалении менее 3-х километров от населенных пунктов);
- Изреживание лесов, разрушение мест обитания животных и произрастания растений, локальные очаги деградации пастбищ, особенно присельных, склоновые эрозии, оползневые участки (Базар-Коургонский, Сузакский, Ала-Букинский, Аксыйский, Ноокенский районы);
- Нерациональное использование земельных ресурсов;
- Проблема обеспечения чистой питьевой воды в рамках проекта «Таза-Суу»;
- Незаконная вырубка лесов;
- Антисанитария на базарах, стихийных торговых точках;
- Недостаточное освещение в СМИ экологических вопросов;
- Нерациональное природопользование;
- Отсутствие учета мнения общественности при выдаче лицензий на горнодобывающую деятельность;
- Отсутствие учета строительных норм и правил при строительстве домов, зданий;
- Кустарная добыча угля в пос. Таи-Комур;
- Истощение и деградация пастбищ;
- Отсутствие взаимодействия между государственными органами, МСУ и общественностью;
- Отсутствие экологического компонента в школьной системе образования.

На основе выделенных проблем и анализа данных были разработаны приоритетные направления и мероприятия, которые в последующем легли в основу Плана. Мероприятия плана были обсуждены с экспертами из ГАООСнЛХ, ДГСЭН, Министерства здравоохранения и Министерства Образования КР.

**Стадия II. Реализация Плана**

1. Утверждение Плана на уровне областной администрации;
2. Реализация пилотных мероприятий Плана (в рамках плана были реализованы пилотные инициативы);
3. Презентация Плана для различных целевых групп, поиск финансирования;
4. Реализация мероприятий плана

**Стадия III. Мониторинг и оценка реализации Плана**

## **ПЛАН ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ДЖАЛАЛ-АБАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Основой Плана стали 4 направления, в рамках которых разработаны следующие приоритеты:

- **Охрана и рациональное использование местного биологического разнообразия и естественных экосистем;**
- **Рациональное водопользование, обеспечение санитарии и охрана здоровья;**
- **Снижение промышленных и бытовых экологических рисков;**
- **Устойчивое развитие сельского хозяйства и землепользования.**

### **ГЛАВА 1: ОХРАНА И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕСТНОГО БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ И ЕСТЕСТВЕННЫХ ЭКОСИСТЕМ**

**Справочная информация** Научные исследования показывают, что определяющую роль в поддержании приемлемых для жизни человека условий окружающей среды играют естественные природные системы — леса, луга, болота, водные экосистемы и т.д. Искусственные насаждения, создаваемые с целью удовлетворения эстетических потребностей населения, не могут контролировать окружающую среду – очищать воздух, создавать почву, предотвращать различного рода природные катастрофы.

Особенностью горных экосистем является их уязвимость и склонность к особенно быстрому разрушению под влиянием хозяйственной деятельности человека. Сегодня у естественных экосистем в Кыргызстане отбираются все новые и новые территории с целью расширения сельскохозяйственных угодий и запуска новых производств.

При этом примеров рационального использования уже освоенных земель или восстановления участков разрушенной дикой природы пока очень мало.

Постепенно теряя островки нашей первозданной природы, Кыргызстан стоит перед угрозой увеличения стихийных бедствий, снижения здоровья, уровня доходов и качества жизни ныне живущих и будущих поколений.

Это влияет на благополучие граждан Кыргызстана, напрямую связанное с чистыми источниками воды, урожайностью земли, частотой осадков и других факторов и природных явлений. Пока эти механизмы все еще работают в естественных природных сообществах Кыргызстана, но с каждым годом эффективность их снижается в связи с увеличивающейся антропогенной нагрузкой. Поэтому решение экологических вопросов сегодня является уже вовсе не прихотью, а вкладом в наше настоящее и будущее.

В связи с этим, охрана биологического разнообразия и экосистем в рамках данного плана является важной задачей. Широкое вовлечение местного населения, СМИ, молодежи, активных групп общественности является главным залогом успешности работы и сохранения природы для настоящего и будущих поколений.

## 1.1. БИОЛОГИЧЕСКОЕ И ЭКОСИСТЕМНОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ДЖАЛАЛ-АБАДСКОЙ ОБЛАСТИ

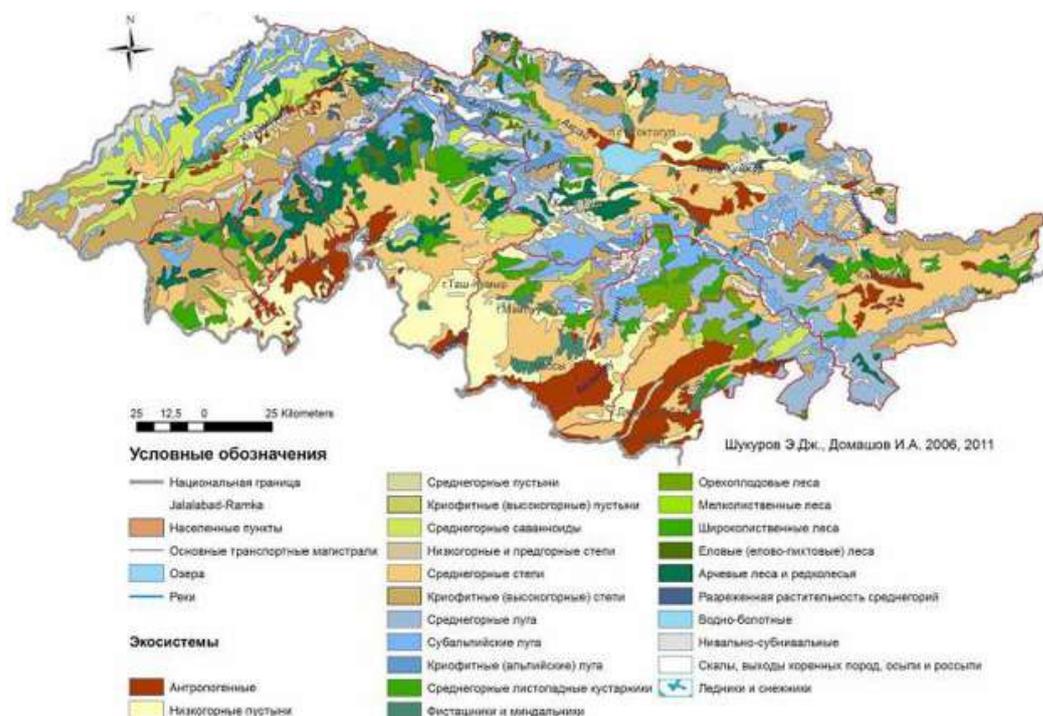
Биологическое разнообразие и экологические системы Джалал-Абадской области уникальны. В Джалал-Абадской области, площадь лесов, разнообразие экосистем, животного и растительного мира настолько значительны, что в целях их сохранения здесь создана наиболее обширная сеть особо охраняемых территорий в регионе Ферганской долины.

Наименование	Площадь, га	Год образования
Заповедник «Бещ-Арал»	112018	1979
Заповедник «Сары-Челек»	23868	1959
Заповедник «Падыша-Ата»	30556,4	2003
Национальный природный парк «Саймалуу-Таш»	32007	2001

Животный мир: Состояние фауны в охраняемых природных территориях области стабильное и по данным 2005 года произошло увеличение численности некоторых видов редких животных: тьянь-шаньский медведь до 48 особей, туркестанская рысь до 18 особей, дикий кот до 8 особей, олень до 105 особей. В то же время промысел основных охотничьих видов, таких как кабан, козерог, волк и сурок увеличился. Отсутствие мониторинга флоры и фауны и межведомственная разобщенность привели к тому, что полные и достоверные данные о численности биоразнообразия в области отсутствуют.

По исследованиям НАН КР в Джалал Абадской области встречаются такие редкие виды как горный баран, снежный барс, туркестанская рысь и бурый медведь, беркут, сокол-балабан. Из редких представителей фауны можно наблюдать тюльпан Кауфмана и Грейга, шалфей.

### Распространение экосистем Джалал Абадской области (2006-2010гг.)



Несмотря на большое разнообразие видов животных, растений и экосистем в области, постепенно усиливающийся пресс антропогенного воздействия на окружающую среду затрудняет сохранение многих видов животных в состоянии естественной среды. Снижение их численности произошло, в основном, в результате интенсификации животноводства, ранее развивавшегося без учета сохранения среды обитания, условий размножения и путей миграции животных. Существенный урон популяциям и местам их обитания наносится также за счет низведения древесно-кустарниковой растительности, распашки значительных участков земли, высыхания водоемов, браконьерства.

Растущие в области орехоплодовые леса, являются самыми крупными в мире лесными массивами подобных лесов. Растут они, главным образом, на Чаткальском и Ферганском хребтах на абсолютной высоте 1000 - 2200 метров. Основная лесообразующая порода - грецкий орех, но в этих лесах растут многие плодовые растения: яблони, груши, алыча, смородина, малина, вишня магалебская, боярышник, барбарис и др. По качеству плодов грецкий орех превосходит лучшие сорта промышленного ореховодства, однако плодоношение его подвержено колебаниям и имеет периодичность.

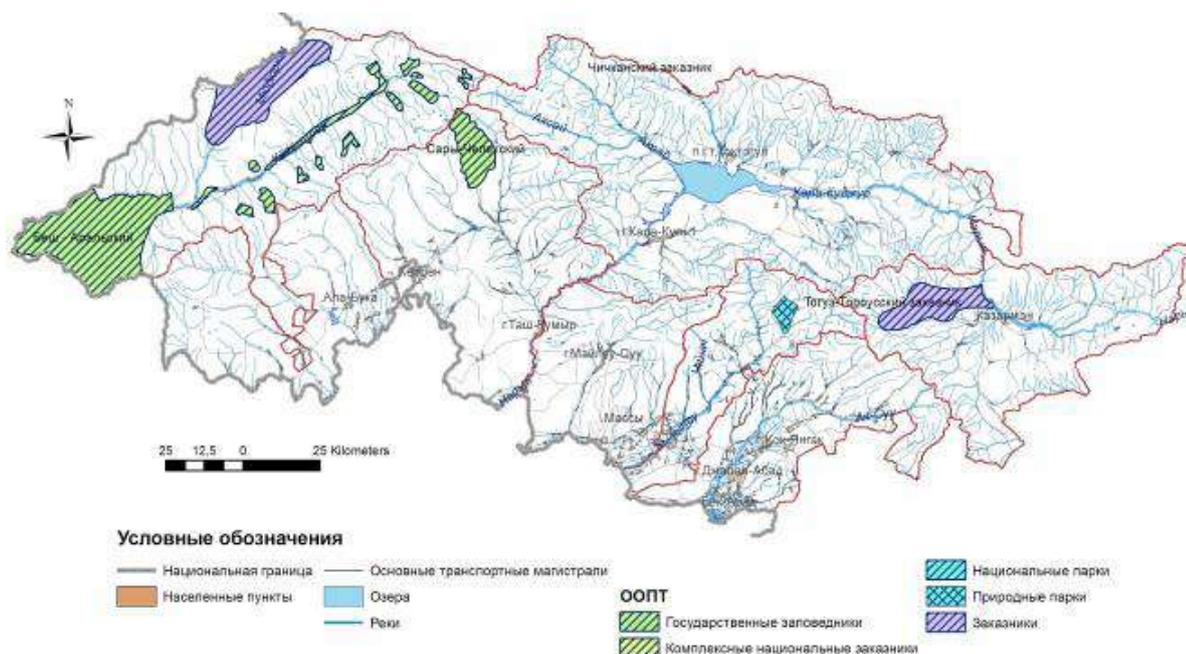
В целях охраны биологического разнообразия и естественных экосистем правительством КР была предложена программа расширения особо охраняемых природных территорий Джалал-Абадской области.

## **1.2. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ ДЖАЛАЛ-АБАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Сохранению лесов и биоразнообразия в целом способствует создание особо охраняемых природных территорий, в которых либо полностью запрещена хозяйственная деятельность, либо введен режим регулирования в соответствии с зональной дифференциацией (заповедные зоны, зоны рекреации, зоны хозяйственного пользования). Основной задачей природных охраняемых территорий является:

- сохранение ландшафтов;
- водных объектов, флоры;
- фауны;
- памятников истории и культуры;
- создание условий для развития туризма, отдыха;
- знакомство с природой;
- разработка и внедрение научных методов сохранения природных комплексов в условиях рекреационного природопользования.

### **Список ООПТ в Джалал-Абадской области**



## ЗАПОВЕДНИКИ

**Сары-Челекский государственный биосферный заповедник** был образован в 1959 году на площади 24 т.га. Заповедник расположен на южных склонах Чаткальского хребта и охватывает уникальные ландшафты среднегорья и высокогорья Западного Тянь-Шаня. Природный комплекс неповторимых орехово-плодовых и еловых лесов, горные степи и луга, разнообразный животный и растительный мир, а также комплекс из семи высокогорных озер является достоянием биосферного заповедника. Украшением заповедника является озеро Сары-Челек. С 1979 году решением ЮНЕСКО заповедник был включен в международную сеть биосферных резерватов.

**Беш-Аральский государственный заповедник** образован в 1979 году в Чаткальской долине (площадь - 82 т.га.). Заповедник является местом обитания эндемика Западного Тянь-Шаня - сурка Мензбира (*Marmota menzbieri*), занесенного в Красную книгу Международного союза охраны природы, который встречается только здесь и нигде больше на планете. Здесь охраняются экосистемы высокогорных лугов, уникальные природные комплексы Чаткальской долины и части поймы реки Чаткал. На территории заповедника находятся под охраной 46 видов млекопитающих, 150 видов птиц, 5 видов пресмыкающихся и 1500 видов растений.

**Падыша-Атинский государственный заповедник** образован в 2003 г. в регионе Западного Тянь-Шаня на площади 16 т. га. Заповедник образован для сохранения естественных арчовых лесов и эндемика республики - пихты Семенова, а также биоразнообразия в целом. На территории заповедника расположена святыня - мазар «Падыша-Ата».

## ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ПРИРОДНЫЕ НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРКИ (ГНП)

На государственные природные национальные парки возлагается выполнение следующих основных задач: сохранение ландшафтов, водных объектов, флоры и фауны, памятников истории и культуры, создание условий для туризма и отдыха, ознакомления с природой национального парка, разработка и внедрение научных методов сохранения природных комплексов в условиях рекреационного пользования.

ГППП «Саймалуу-Таш» образован в 2001 году в Тогуз-Тороузском районе Джалал-Абадской области на площади 32 т. га. Объекты охраны - уникальные природные комплексы урочища Кугарт и многочисленные петроглифы (каменные рисунки бронзового века), имеющие большую культурную и историческую ценность.

По сообщению пресс-службы правительства от 16 апреля 2007, премьер-министр Кыргызской Республики подписал распоряжение правительства об одобрении Перечня орехоплодовых лесов КР для включения в Список ЮНЕСКО всемирного культурного и природного наследия. В данный Перечень включены кластерные участки орехоплодовых лесов Тянь-Шаня, расположенные в Джалал-Абадской области на западном склоне Ферганского хребта (Арсланбаб, Кара-Алма) и южном макросклоне Чаткальского хребта (Сары-Челек). В 1979 году Комиссия ЮНЕСКО, учитывая уникальность природных комплексов, сочетающихся в данном регионе, включила Сары-Челекский заповедник во всемирную сеть биосферных резерватов. Занимая 0,3 процента площади республики, орехоплодовые леса Тянь-Шаня включают крупнейшие в мире массивы естественных орехоплодовых лесов и являются репрезентативными для 60 процентов территории Тянь-Шаня. В альпийско-гималайском горном поясе Евразии нет территорий-аналогов, с которыми можно было бы сравнить его биоразнообразие. Государственному агентству по охране окружающей среды и лесному хозяйству при правительстве Кыргызской Республики, Министерству иностранных дел Кыргызской Республики и Национальной комиссии Кыргызской Республики по делам ЮНЕСКО поручено подготовить необходимые материалы для представления в ЮНЕСКО указанного Перечня орехоплодовых лесов Кыргызской Республики для включения в Список всемирного и природного наследия согласно процедурам Конвенции ООН об охране всемирного культурного и природного наследия. Государственному агентству по охране окружающей среды и лесному хозяйству при правительстве Кыргызской Республики и государственной администрации Джалал-Абадской области поручено рассмотреть целесообразность организации особо охраняемых природных территорий в зоне орехоплодовых лесов. Данное решение принято в целях сохранения уникальных реликтовых орехоплодовых лесов и выполнения обязательств КР в соответствии с конвенциями ООН о биологическом разнообразии и об охране всемирного культурного и природного наследия.

Основными проблемами заповедников являются:

- Недостаточная поддержка научной и охранной деятельности со стороны государственного бюджета;
- Недостаточный штат заповедника;
- Низкий статус работника ООПТ среди населения;
- Браконьерство на территории ООПТ;
- Слабая просветительская работа и вовлеченность населения в природоохранную деятельность ООПТ.

### **1.3. ЛЕСА ДЖАЛАЛ АБАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Лесные экосистемы имеют особое значение для сохранения биоразнообразия, циркуляции воды, защиты почвенного покрова от эрозии, обеспечения экологической стабильности и формирования климата.

Всем лесам республики, согласно нормам Лесного Кодекса Кыргызской Республики, как особо ценным, придан исключительно природоохранный статус, преследующий преимущественно экологические и санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные защитные

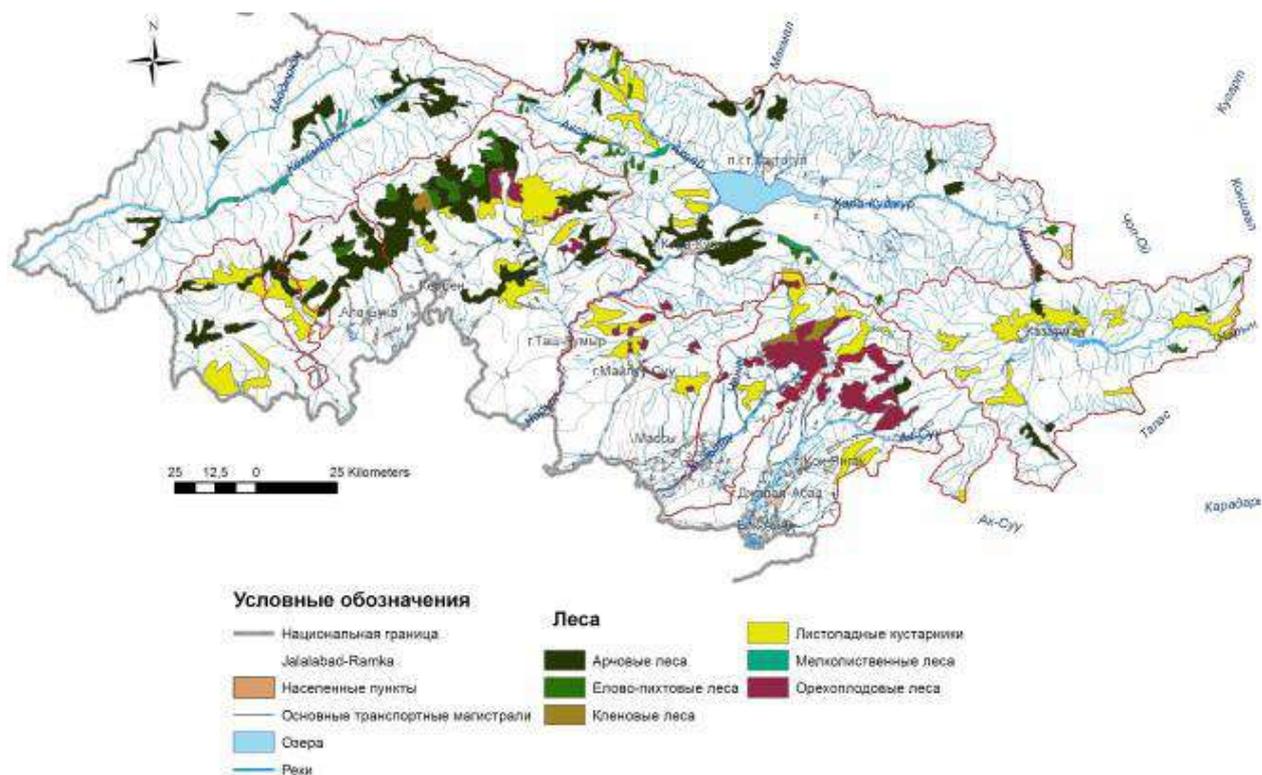
цели с запрещением промышленной заготовки древесины. Леса являются хранилищем генфонда и многообразием видов и форм древесно-кустарниковых пород.

Леса области уникальны и имеют большое экологическое значение, являясь, своего рода, аккумуляторами влаги. Произрастая по склонам гор, они способствуют предотвращению селевых потоков, препятствуют образованию в горах оползней и снежных лавин, регулируют расходы воды в реках, делая их более равномерными в течение года. Поэтому трудно переоценить водорегулирующее значение лесов, как для народа Кыргызстана, так и для всего народа Центральной Азии, где земледелие основано на орошении.

Леса области, будучи живым элементом земной поверхности, участвуют в глобальных циклах воды, кислорода, углерода и др. Это единственный природный поглотитель углекислого газа в атмосфере, избыток которого приводит к глобальному потеплению.

### Лесной фонд Джалал-Абадской области, в том числе в ведении ГАООСЛ

Наименование хозяйства	Всего хозяйств	Общая площадь, тыс.га	Покрытые лесом земли, тыс.га
Лесной фонд:			
<b>Джалал-Абадская область</b>	<b>23</b>	<b>952,2</b>	<b>325,2</b>
<b>Лесхозы</b>	<b>15</b>	<b>767,7</b>	<b>297,5</b>
Арстанбап-Ата	-	16,3	7,8
Каба	-	7,9	4,9
Тоскоол-Ата	-	80,2	28,3
Авлетимский	-	87,2	32,4
Аксыйский	-	62,6	29,8
Ала-Букинский	-	45,4	26,5
Аркытский	-	52,2	17,7
Ачинский	-	14,5	7,3
Кара-Алминский	-	31	13,3
Кочкор-Атинский	-	61,1	34,3
Кызыл-Ункурский	-	57,9	23,6
Ортокский	-	17,6	10,3
Тогуз-Тороуский	-	63	9,4
Токтогульский	-	126,2	30,8
Чаткальский	-	44,6	21,3
<b>Питомники</b>	<b>1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>
Кара-Дарьинский	-	0,1	0,1
<b>Лесничества</b>	<b>4</b>	<b>41,9</b>	<b>14,1</b>
Жай-Терекское	-	8,3	3,2
Каракульское	-	19	5,6
Кок-Алминское	-	4	1,6
Урумбашское	-	10,6	3,6



Лесистость Джалал-Абадской области по национальной инвентаризации лесов в и вне государственного лесного фонда и ООПТ составляет 380245,0 га, что соответствует 1,9% от территории страны. К основным типам лесных экосистем можно отнести: орехоплодовые, листопадные кустарники, арчевые, елово-пихтовые леса.

### Еловые леса

Ель тяньшаньская представлена на юге Кыргызстана небольшими массивами. По состоянию на 1.01.1998 года площадь еловых лесов составила 111,6 тыс. га. В еловой зоне кроме ели тяньшаньской, интродуцированы сосна обыкновенная 2,3 тыс. га, лиственница сибирская 1,6 тыс. га. Здесь в естественном виде произрастает пихта Семенова 3,6 тыс. га.

### Орехоплодовые леса

На южных склонах Ферганского и Чаткальского хребтов на высоте 1500-2300 метров над уровнем моря расположены массивы орехоплодовых насаждений из ореха грецкого, яблони кыргызов и Сиверса, алычи (сливы согдийской), клена туркестанского на общей площади 630,9 тыс. га, в том числе 35 тыс. га чистых ореховых лесов, фисташковых – 33 тыс. га. Леса орехоплодовой зоны характеризуются большим разнообразием древесных и кустарниковых пород, составляющих свыше 120 видов, из которых 20 видов древесных пород и примерно столько же кустарников являются лесобразующими.

Учитывая особую ценность, и важное народнохозяйственное значение, орехоплодовые леса имеют статус Государственного лесоплодового заказника с особым режимом пользования.

Для поддержки орехоплодовых насаждений в надежном состоянии с 1948 года по настоящее время ведутся лесовосстановительные работы.

## **Арчовые леса**

Арчовые леса (можжевеловые) расположены в основном на юге Кыргызской Республики, главным образом в Алайском и Туркестанском хребтах. Здесь произрастают три формы арчи: зеравшанская, полушаровидная и туркестанская. Кроме того, по крутым склонам произрастает арча стланиковых форм. Общая площадь арчовых лесов составляет 264,3 тыс. га.

## **Пойменные леса**

Пойменные тугайные леса приурочены к поймам крупных и мелких рек, находящихся на территории республики.

В поймах образуются следующие типы леса: ивняки, тополевые леса, заросли облепихи крушиновидной и других кустарников. Пойменные леса, ввиду их близкого расположения к населенным пунктам подвержены уничтожению, что приводит берега рек к опустыниванию.

*Основные проблемы лесов Джалал-Абадской области:* вырубка, лесные пожары, интенсивное природопользование в лесах, интенсивная туристическая нагрузка, сокращение естественных лесных экосистем, загрязнение окружающей среды.

## **1.4. ОХОТНИЧЬИ РЕСУРСЫ И БОРЬБА С БРАКОНЬЕРСТВОМ**

Лесные экосистемы имеют особое значение для сохранения биоразнообразия, циркуляции воды, защиты почвенного покрова от эрозии, обеспечения экологической стабильности и формирования климата.

Традиционно охота в области ведется на диких зверей: выдру, куницу, барса, лисицу, волка, сурков и пр. В больших количествах раньше добывались дикие копытные животные: горные козлы, архары, косули.

Нередко промысел превышал допустимые пределы и не всегда соответствовал сезонным ограничениям. При этом охотники зачастую стремились к добыче диких копытных животных, чье мясо шло в пищу вместо мяса домашнего скота. К тому же под влиянием воздействия человека проявлялась общая деградация естественных экосистем, особенно возросшая в середине прошлого столетия. В результате произошло повсеместное сокращение численности почти всех видов промысловых зверей и птиц. В некоторых частях региона отдельные виды животных исчезли полностью. Это относится к колониям сурка в нижних поясах гор, представителям семейства крупных куньих (выдра, перевязка, хорь, куница), косуле, архару, барсу. Сильно уменьшился ареал обитания, и снизилась численность горного козла.

В первые годы независимости в области была широко распространена незаконная и нерегулируемая охота. В настоящее время широкое распространение приобрели кооперативы охотников и организация охотничьих угодий. Удельные затраты на один гектар охотничьих угодий в 100 раз выше, чем затраты на воспроизводство и охрану диких животных на заповедных территориях. Но тенденция использования охотничьих ресурсов при этом принципиально не отличается от использования лесных и рыбных ресурсов и направлена на их сокращение. Отдельные виды, в особенности крупных парнокопытных, хищников и ловчих птиц, находятся в угрожающей ситуации из-за неконтролируемой трофейной охоты.

Джалал-Абадское областное Управление ООС и ЛХ в рамках своей деятельности делает акцент на следующую группу проблем в области сохранения биологических ресурсов области:

- снижение экологической нагрузки на природу горных аилов, расположенных непосредственно в лесах, строительство микро гидроэлектростанций, канализации. Введение закона о запрещении выделения земельных участков под строительство жилых домов в селах, непосредственно расположенных на территории ГЛФ;
- реорганизация Авлетимского лесхоза в особо охраняемую природную территорию для сохранения пихты Семенова, включенную в Красную Книгу;
- введение запрета поверхностных извлечений золота в руслах рек для защиты пойменных лесов;
- организация особо охраняемого природного парка на территории орехоплодовых лесов с целью сохранения уникального реликтового орехового леса;
- увеличение площади посадки тополя в целях снижения незаконной заготовки в лесах деловой древесины и покрытия потребности в строительной древесине;
- проведение лесовосстановительных работ в оползневых участках Сузакского и Базар-Коргонского районов по течению рек Кокарт и Кара-Ункур.
- создание вблизи городов рекреационных участков;
- создание экологической сети, включающей особо охраняемые природные территории различных категорий;
- обеспечение трансграничного перемещения диких животных (Беш-Аральский заповедник Чаткальского района) и перелетных птиц в акватории Токтогульского, Базар-Коргонского водохранилищ, озера Кара-Суу;
- создание специализированной биологической лаборатории по контролю за объектами биоразнообразия;
- осуществление мероприятий по охране особо ценных древесных пород, в том числе против незаконной заготовки ореховых капов и деловой древесины на территории лесных хозяйств;
- создание единой научной информации о состоянии биоразнообразия области.

Изменение численности копытных с 10 000 (40-е годы), и 1000 (70-е годы) до 30 -50 голов (1990 – 2010 годы) показывает высокий антропогенный прессинг на эти виды животных за счет разрушения естественных экосистем обитания данных видов и их кормовой базы, вытеснения из ареала обитания сельскохозяйственными животными, а также отлова и охоты.

**План управления по охране и рациональному использованию местного биологического разнообразия и естественных экосистем**

Экологическая проблема	Цель и задачи	Мероприятия	Уполномоченные органы	Социальные группы, которые могут быть привлечены к решению проблемы
<b>Деградация и сокращение площадей реликтовых орехоплодных лесов области</b>	Остановить процессы сокращения площадей орехоплодных лесов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Организация особо охраняемого природного парка на территории орехоплодных лесов с целью сохранения уникального реликтового орехового леса;</li> <li>• В целях снижения незаконной заготовки в лесах деловой древесины и покрытия потребности в строительной древесине необходимо увеличение площади посадки тополя для промышленных целей;</li> <li>• Проведение лесовосстановительных работ в оползневых участках Сузакского и Базар-Коргонского районов по течению рек Кокарт и Кара-Ункур;</li> <li>• Создание единой сети, включающей особо охраняемые природные территории различных категорий;</li> <li>• Создание пришкольных лесничеств;</li> <li>• Повышение статуса специалистов леса через организацию встреч с молодежью и местным населением.</li> </ul>	ОблУООСИЛХ, Лесхозы, Школы, департаменты образования	Социальные группы, которые могут быть привлечены к решению проблемы НПО, Школы, местное население

	Создание условий для расширения территорий и повышения уровня естественного возобновления леса	<ul style="list-style-type: none"> <li>Создание микро заповедников живой природы на территории разрушенных экосистем;</li> <li>Общественный мониторинг реализации ОВЛХ.</li> </ul>	ОМСУ, ОблУОО-СилХ, главы айылных округов, Лесхозы, Местный кенеш	Местное население, НПО, Школы, Вузы эксперты, НАН КР, главы айылных округов, пастухи, добровольцы среди местного населения, советы аксакалов
<b>Несанкционированные рубки и другие типы природопользования</b>	Снижение случаев несанкционированных рубок	<ul style="list-style-type: none"> <li>Создание и внедрение комплексных систем мониторинга несанкционированного природопользования (по принципу «доска позора» и др.);</li> <li>Снижение экологической нагрузки на природу, горных айлов расположенных непосредственно в лесах, через внедрение методов устойчивого использования ресурсов, организацию экотуризма;</li> <li>Введение закона о запрещении выделения земельных участков под строительство жилых домов в селах, непосредственно расположенных на территории ГЛФ;</li> <li>Увеличение площади посадки тополя для промышленных целей для снижения незаконной заготовки в лесах деловой древесины и покрытия потребности в строительной древесине;</li> <li>Реорганизация Авлетимского лесхоза в особо охраняемую природную территорию для сохранения пихты Семенова, включенную в Красную Книгу;</li> <li>Осуществление мероприятий по охране особо ценных древесных пород, в том числе против незаконной заготовки ореховых капов и деловой древесины на территории лесных хозяйств;</li> <li>Проведение лесовосстановительных работ в оползневых участках Сузакского и Базар-Коргонского районов по течению рек Кокарт и Кара-Ункур.</li> </ul>	ОблУООСилХ, главы айылных округов Местный кенеш	НПО, Школы, Вузы эксперты, НАН КР, главы айылных округов, пастухи, добровольцы среди местного населения Эксперты, НАН КР, советы аксакалов

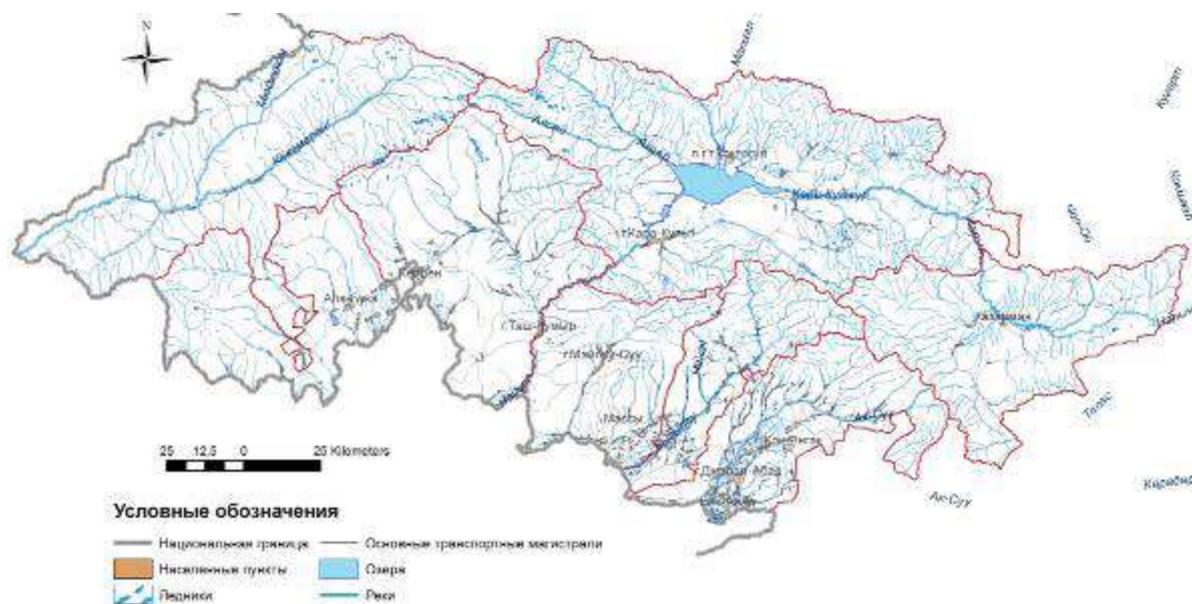
<p><b>Снижение численности диких животных</b></p>	<p>Создание механизмов синергизма между животноводами, пастбищепользователями и целищепользователями диких животных</p> <p>Искоренение браконьерства</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Создание компенсационных механизмов возмещения ущерба;</li> <li>• Создание единой сети, включающей особо охраняемые природные территории различных категорий;</li> <li>• Обеспечение трансграничного перемещения диких животных (Беш-Аральский заповедник Чаткальского района) и перелетных птиц в акватории Токтогульского, Базар-Коргонского водохранилищ, озера Кара-Суу</li> <li>• Создание специализированной биологической лаборатории по контролю за объектами биоразнообразия;</li> <li>• Создание единой научной информации о состоянии биоразнообразия области.</li> </ul>	<p>ГАООСИЛХ, ОблУООСИЛХ, ОМСУ</p>	<p>НПО, Школы, Вузы эксперты, НАН КР, главы айылных округов, пастухи, добровольцы среды местного населения, Эксперты, НАН КР, советы аксакалов</p>
---	--	---	---	--

## ГЛАВА 2: РАЦИОНАЛЬНОЕ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ, ОБЕСПЕЧЕНИЕ САНИТАРИИ И ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ

### 2.1. ВОДООБЕСПЕЧЕННОСТЬ ОБЛАСТИ.

Через территорию области протекает крупнейшая река Кыргызстана – Нарын, дающая 31% общего поверхностного стока республики. Важное значение имеют реки Кара-Дарья, Кугарт, Кара-Ункур, Чаткал входящие в пределы Ферганской долины, где они орошают значительные массивы земель. Всего же речная сеть в Джалал-Абадской области представлена на 824 реками общей длиной 9815км. Основными реками являются р. Нарын и р. Чаткал, длина которых составляет 541 км, водосборная площадь 67000 км<sup>2</sup>. Преобладающим источником питания рек являются ледники и снег. Максимальный расход воды в реке Нарын - 2880 м<sup>3</sup>/сек, а в реке Чаткал - 450 м<sup>3</sup>/сек.

Карта водных источников Джалал-Абадской области



Запасы пресных подземных вод оцениваются в 161тыс.м<sup>3</sup>/сутки.

На территории области находится одно из самых крупных озер Ферганской долины оз. Сары-Челек. Сары-Челек - пресное озеро, расположено на южном склоне Чаткальского хребта вблизи его стыка с хребтом Ат-Ойнок, в долине одноименной реки из бассейна р.Коджо-Ата. Известно также под названием Тоскоол. Длина 7,5км, максимальная ширина 2280м, средняя - 650м, минимальная - 300м, максимальная глубина 234м, средняя глубина 98м. Образовалось около 10 тыс. лет назад в результате обвала при землетрясении. Остальные озера мелкие с площадью водной поверхности от 0,09 до 0,01км<sup>2</sup>. Все озера проточные, вода в них пресная. Соленых озер естественного происхождения на территории области нет.

Мощные горные хребты области являются богатейшими аккумуляторами влаги и дают начало рекам бассейна Сырдарья. Гребни Ферганского и Таласского хребтов имеют ограниченные участки оледенения. Общая площадь ледников составляет 154 км<sup>2</sup>. В пределах области ледники расположены отдельными очагами мелких форм современного оледенения и встречаются на склонах Ферганского и Чаткальского хребтов. Ферганский хребет – 270 ледников общей площадью 88,2 км<sup>2</sup>, Чаткальский хребет – 181 ледников, площадью 61,8 км<sup>2</sup>.

Наиболее низкое положение снеговой линии наблюдается на северо-западных склонах Чаткальского хребта (3600м над уровнем моря). Разнообразны и типы ледников. Преобладают каровые, карово-долинные и карово-висячие ледники. В гидробиологическом режиме многих рек ледники играют регулируемую роль - они тают летом, когда поля больше всего нуждаются в поливе и на орошение расходуется значительная часть речных вод.

На территории Джалал-Абадской области, на р.Нарын находится ряд водохранилищ, которые играют роль накопителей воды в межвегетационный период и регулирования ее подачи на орошение, как на территории республики, так и за ее пределы. Площадь водной поверхности 5 водохранилищ составляет 310,5 км<sup>2</sup>, объем воды – 20,1 км<sup>3</sup>. Самое крупное водохранилище не только на юге Кыргызской республики, но и в Центральной Азии – Токтогульское, объем которого составляет 19,5 км<sup>3</sup>.

## **2.2. СОСТОЯНИЕ ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

Водопроводной водой обеспечивается большая часть населения области. Вместе с тем, немалая доля населения, в частности сельского, продолжают использовать воду из оросительных каналов и рек, что усугубляет санитарно-эпидемиологическую обстановку и, зачастую, является причиной крупных вспышек инфекционных заболеваний, передающихся водным путем. В соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями питьевая вода должна быть безопасной в эпидемиологическом и радиационном отношении, безвредной по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства.

Кроме того, из-за неравномерности распределения подземных вод на территории области, жители некоторых населенных пунктов используют на питьевые нужды поверхностные воды: поселок Сумсар, Шекафтар, Терек-Сай, Каныш-Кия и Жаны-Базар Чаткальского района, населенные пункты Аксыйского района, города: Таш-Кумыр, Каракуль, Майлуу-Суу, п. Шамалдысай. Водозаборные сооружения не соответствуют санитарным и экологическим нормам, не ведется систематический контроль за качеством питьевой воды. Это может явиться основной причиной эпидемиологической обстановки в этих районах. Так, в отобранных 1869 пробах воды на определение химических показателей, в 1,9% были обнаружены отклонения от ГОСТа, из отобранной 3101 пробе по микробиологическим показателям, в 17,1% обнаружены отклонения от установленных норм.

В 2009г., как и в предыдущие годы, основными причинами низкого качества питьевой воды являлись: продолжающееся антропо-техногенное загрязнение поверхностных и подземных вод, факторы природного характера (повышенное содержание в воде водоносных горизонтов минеральных веществ), отсутствие или ненадлежащее состояние зон санитарной охраны водоисточников, технологических решений водоподготовки, негативная обстановка с тампонажем и консервацией недействующих артезианских скважин, низкое санитарно-техническое состояние существующих водопроводных сетей и сооружений, отсутствие в большинстве сельских населенных пунктов специализированной службы по эксплуатации водопроводных сооружений, осуществление производственного контроля в недостаточном объеме, нестабильная подача воды.

Сложившееся положение не обеспечивает гарантии стабильности санитарно-эпидемиологической обстановки и не исключает возникновения вспышек тифопаратифозных заболеваний, связанных с использованием водных объектов для рекреационных и хозяйственно-бытовых нужд.

С целью предотвращения эпидемиологических осложнений, связанных с неудовлетворительным состоянием объектов водоснабжения и водоемов в местах пользования населением, территориальными центрами госсаннадзора принимались меры административного воздействия к лицам, ответственным за недопущение загрязнения водоемов и неудовлетворительное качество питьевой воды.

### **2.3. ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ**

Основное водопользование из подземных и открытых источников осуществляется на орошение. Подземные воды Кара-Ункурского месторождения используются полностью на орошение, Кугартского на орошение и водоснабжение.

Значительная часть забираемых вод теряется при использовании. Причиной этому является неудовлетворительное техническое состояние ирригационных и водораспределительных систем, износ оборудования, применение несовершенных методов полива, отсутствие водо-сберегающих технологий и бессточных систем водоснабжения. Главной экологической угрозой водным ресурсам области является устойчиво выраженная тенденция к истощению и загрязнению как поверхностных, так и подземных вод, вызванная комплексом природно-антропогенных причин и постоянное расширение рекреационных территорий в водоохраных зонах.

### **2.4. ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОД И САНИТАРИЯ**

Вследствие спада производства объём сброса сточных вод за период с 1990 по 1995г. сократился почти вдвое, однако почти вдвое возрос объём сброса неочищенных стоков. В открытые водоёмы и водотоки без очистки сбрасывается всё увеличивающийся объём опасно загрязнённых сточных вод, содержащих нитраты, хлориды, хром, сульфаты, нефть и нефтепродукты, соли тяжёлых металлов.

Лабораторные исследования, проводимые службами санэпиднадзора, проб воды реки Майлуу-Суу, протекающей по территории Джалал-Абадской области, показали, что содержание в воде сульфатов в разные сезоны года составляет от 67,0 до 119,6 мг/л, хлоридов от 40 до 46 мг/л. В незначительных концентрациях содержатся азот аммония (0,1 – 0,21 мг/л), азот нитритный (0,005 мг/л), азот нитратный (0,1 мг/л), показатель жесткости составляет от 3,1 до 3,3 ммоль/л.

При сравнении с гигиеническими требованиями, предъявляемыми к качеству питьевой воды (СанПиН 2.1.4.559-96) превышение обнаружено по железу (2-12 ПДК) и марганцу (1,6-2,5 ПДК). Наибольшие превышения ПДК были отмечены весной и осенью по 7-8 элементам и в зимний период - по 4 элементам.

Данные по качеству поверхностных вод отсутствуют, т.к. мониторинг за качеством вод не проводится с 1990 г. Основными загрязненными участками вод являются места сбросов сточных вод после очистных сооружений хозяйственно-бытовых стоков, которые не работают и в местах сброса с полей орошения по причине загрязнения минеральными удобрениями и пестицидами.

### Перечень и состояние очистных сооружений

№	Наименование предприятий	Состав очистных сооружений	Мощность М <sup>3</sup> /сут	Место сброса	Эффективность работы
1	Майли-Сууйский ЭЛЗ	Физ-химическая	пр. 0,400/ф. 0,450	р. Майли-Суу	Удовл.
2	Джалал-Абадский завод «Нур»	Физ-химическая	пр. 0,770/ф. 0,740	Очист. сооруж.	Удовл.
3	Майли-Сууйский ЭЛЗ	Механическая	пр. 5,520/ф. 3,860	р. Майли-Суу	Удовл.
4	Шамалды-Сай	Механическая	пр. 0,050/ф. 0,015	р. Нарын	Удовл.
5	Кочкор-Ата ЖКК	Механическая	пр. 1500/ф. 1500	Арычная сеть	Удовл.
6	ШУ Таш-Кумыр «Северная»	Механическая	пр. 0,600/ф. 0,140	р. Нарын	Не работает
7	Таш-Кумыр мясокомбинат АО «Ален»	Механич./биол.	пр. 300/ф. 10,0		Не работает
8	Кочкор-Ата молокозавод	Механическая	пр. 0,300/ф. 0,300	В канализацию	Неудовл.
9	Курпсайская ГЭС	Биологическая	пр. 0,100/ф. 0,100	р. Нарын	Удовл.
10	Майли-Суу очистные сооружения	Биологическая	пр. 22,500 / факт. 22,500	р. Майли-Суу	Удовл.
11	Таш-Кумыр завод ГАО «Кристалл»	Механическая	пр. 9000/ф. 400	Поля орошения	Неудовл.
12	Пгт Шамалды-Сай очистные сооружения	Механич./биол.	пр. 5000/ф. 4000	р. Нарын	Неудовл.
13	п. Майли-Сай (п. Кызыл-Джар)	Механическая	пр. 400/ф. 250	Поля орошения	Неудовл.
14	г. Кок-Янгак очистные сооружения	Биологическая	пр. 1,500/ф. 1,500	Арычная сеть	Неудовл.
15	Курорт «Джалал-Абад»	Механич./биол.	пр. 0,700/ф. 0,700	Сухой лог	Удовл.
16	Арслан-Боб турбаза	Механич./биол.	пр. 0,400/ф. 0,200	р. Арслан-Боб	Удовл.
17	Жалал-Абад водоканал старые очистные сооружения	Биологическая	пр. 1,600/ф. 5,500	р. Чангет-Сай	Удовл.
18	Жалал-Абадские очистные Сооружения (новое)	Механическая	пр. 35,000 факт. 13,000	Компроват канал	
19	п. Шахфатар очистное сооружение	Биологическая	пр. 0,750/ф. 0,500	р. Сумсар	Удовл.
20	Базар-Коргон очистное сооружение	Биологическая	пр. 1,1/ф. 1,0	р. Кара-Ункур	Не удовл.
21	Октябрьский винсовхоз	Биологическая	пр. 0,250/ф. 0,200	Арычная сеть	Удовл.

22	Базар-Коргон молокозавод	Биологическая	пр. 0,200/ф. 0,200	Очист. сооруж.	Удовл.
23	Завод «Профиль» Кок-Янгак	пр.12538		Арычная сеть	
24	Завод «Достук» Кара-Куль	пр.255000			
25	п. Камбар-Ата Очистные сооружения	Биологическая	пр. 1,200/ф. 1,200	Поля фильтрации	Не работает
26	Очист. сооруж. п. Казарман	Биологическая	пр. 2,700/ф.2,700	р. Нарын	
27	п. Токтогул очист. сооруж.	Биологическая	пр. 6,000	Оросительная система	Не работает

Состояние очистных сооружений сточных вод находится в крайне критическом положении. Во многих районных центрах области очистные сооружения и канализационные системы отсутствуют и сбросы сточных вод от больниц, бань, столовых сбрасываются на рельефы местности и в дренажные каналы. Это выражено в райцентрах Сузак, Базар-Коргон, Кербен, Массы. Кроме этого, на состояние водных ресурсов области также оказывают влияние сбросы сточных вод от предприятий малого бизнеса: пунктов общественного питания (кафе, столовые). Сброс сточных вод производится в ямы, которые построены без соблюдения требований природоохранного законодательства.

Особого внимания заслуживает обеспеченность водой и санитарией школ, ФАПов и других массовых учреждений. Большинство школ имеет туалеты на пришкольных территориях, которые часто не отвечают надлежащему состоянию, помещения туалетов плохо проветриваются, учащиеся не имеют возможности помыть руки после посещения туалета.

Принимая во внимание сложившуюся ситуацию с утилизацией загрязненных стоков в области, отсутствием доступа к безопасной питьевой воде в некоторых населенных пунктах, имеются случаи заболевания брюшным тифом и острыми кишечными инфекциями, которые вызваны некачественной питьевой водой. Причиной является недостаточное регулирование охраной водных ресурсов на областном уровне, что связано с несовершенством водного законодательства и распределением функций в области контроля за водными ресурсами между различными министерствами и ведомствами.

Из выше изложенного, следует, что, несмотря на большие запасы водных ресурсов, проблема их качества не является приоритетной в области и основным приоритетом в использовании водных ресурсов в Джалал-Абадской области является гидроэнергетика.

**План управления по рациональному использованию, обеспечению санитарии и охране здоровья**

Экологическая проблема	Цель	Мероприятия	Уполномоченные органы	Социальные группы, которые могут быть привлечены к решению проблемы
<p><b>Загрязнение питьевой воды и плохая работа очистных сооружений населенных пунктов</b></p>	<p>Долгосрочное обеспечение качественной питьевой водой население области</p> <p>Восстановление качественной работы очистных сооружений</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Замена водопроводов;</li> <li>• Проведение новых водопроводов, с учетом требований законодательства;</li> <li>• Реконструкция или реабилитация очистных сооружений в городах Кок-Жангак, Таш-Комур, Кочкор-Ага, п Шамалдысай;</li> <li>• Строительство очистных сооружений в районах Сузак, Базар-Коргон, Масы, Кербен, Ала-Бука, Токтогул;</li> <li>• Создание единой сети наблюдения за трансграничными реками области;</li> <li>• Исследование положительного и низкоквалифицированного опыта работы прудов и других биологических систем для очистки сточных вод;</li> <li>• Разработка сметы на починку очистных сооружений;</li> <li>• Обеспечение бесперебойного электропитания очистных сооружений;</li> </ul>	<p>ОМСУ, ГАОО-СиЛХ, Санэпидемстанция,</p>	<p>Ассоциации владельцев, НПО, Эксперты</p>

<p><b>Загрязнение поверхностных вод муниципальными отходами и сточными водами</b></p>	<p>Снижение загрязнения поверхностных вод бытовыми отходами</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Консервация могильника ядохимикатов в с/у Кызыл-Туу Сузакского района;</li> <li>• Проведение ежеквартальных акций по чистке прибрежных зон;</li> <li>• Проведение информационных кампаний для жителей прибрежных сел;</li> <li>• Установка информационных табличек, щитов для населения;</li> <li>• Вывоз отходов на спец. полигоны.</li> </ul>	<p>ОМСУ, ГАООСИЛХ</p>	<p>Школы, СМИ, НПО, ФАПы Международные организации, предприниматели, меценаты</p>
	<p>Снижение загрязнения поверхностных вод промышленными сбросами</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разработка единой концепции экологической безопасности золотодобывающих и геологоразведочных компаний на территории Чаткальского, Ала-Букинского и Аксыйского районов;</li> <li>• Введение запрета поверхностных извлечений золота в руслах рек для защиты пойменных лесов;</li> <li>• Проведение общественного мониторинга АЗС на предмет соблюдения экологических требований.</li> </ul>	<p>ОМСУ, ГАООСИЛХ</p>	<p>НПО</p>
	<p>Восстановление санитарно-защитных зон для водозаборов и водных источников</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Провести совместное обучение сотрудников органов местного самоуправления, предпринимателей и сотрудников экологических инспекций на предмет организации и функционирования санитарных защитных зон;</li> <li>• Организовать систему общественного мониторинга санитарных зон;</li> <li>• Издать информационно-методические указания для бизнесменов и общественности о правах организации санитарно-защитных зон.</li> </ul>	<p>Джалал-Абадское Территориальное управление ООСИЛХ, Региональные отделения Санитарно-эпидемиологической станции</p>	<p>МСУ, НПО, Предприниматели</p>

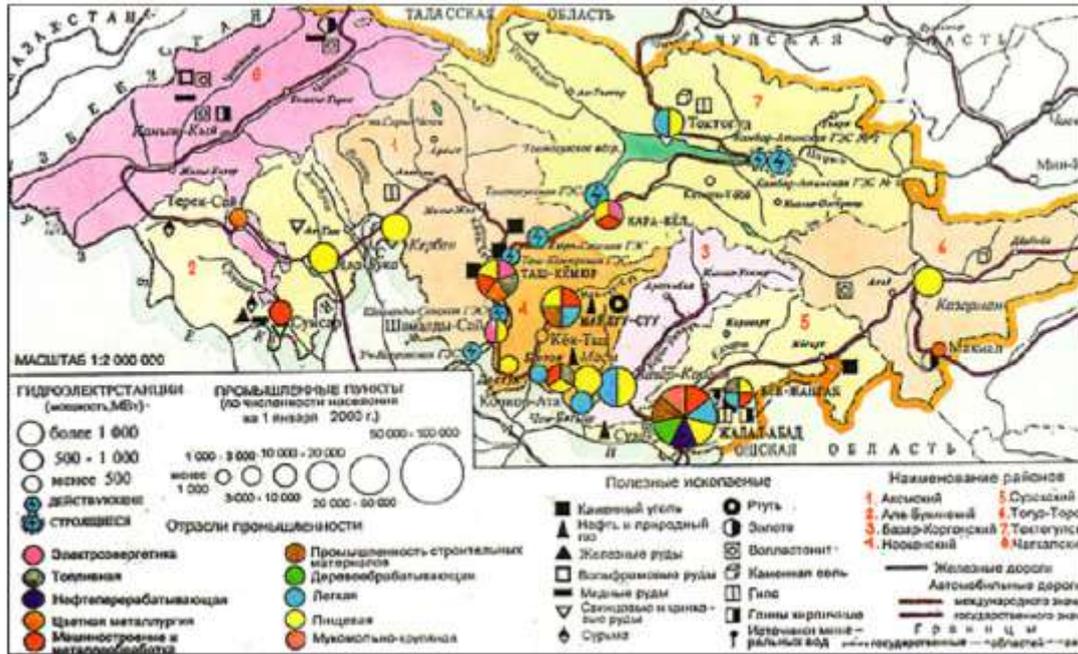
	<p>Усиление контроля за качеством воды трансграничных рек</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Введение запрета на строительство капитальных строений на естественных путях ручьев и водотоков;</li> <li>• Перенос мусорных свалок расположенных вдоль трансграничных рек;</li> <li>• Организация мониторинга за поверхностными водами, озер, водохранилищ и ледниками. Оснащение современными лабораторными приборами и высококвалифицированными кадрами;</li> <li>• Экологический контроль и создание единой сети наблюдения за трансграничными реками области, обеспечение интегрированной системы защиты населения от загрязнения рек.</li> </ul>	<p>Джалал-Абадское Территориальное управление ООСилХ Региональные отделения Санитарно-эпидемиологической станции</p>	<p>МСУ, НПО</p>
<p><b>Распространение заболеваний связанный с водой и санитарией</b></p>	<p>Снижение уровня заболеваемости, ограничение и сокращение степени распространения заболеваний, связанных с водой</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Провести обучение сотрудников ОМСУ, квартальных комитетов вопросам раннего предупреждения заболеваний связанных с водой;</li> <li>• Наладить взаимодействие ОМСУ, Департамента Санитарии;</li> <li>• Обеспечить периодический мониторинг качества воды (хотя бы раз в полгода) через проведение лабораторных анализов (биологические и химические загрязнения)</li> <li>• Обучить население по мере письменных обращений, на основании которых специализированные органы могут проводить внеплановые проверки.</li> </ul>	<p>Минздрав, ОМСУ</p>	<p>ФАПы, СМИ</p>

<p><b>Низкий доступ к устойчивой санитарии</b></p>	<p>Увеличение количества жителей Абадской области, имеющих доступ к устойчивой санитарии</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Максимальное оснащение канализацией населенных пунктов, расположенных вдоль рек Кутарт, Караункур, Нарын</li> <li>• Усиление контроля за бытовыми септиками, расположенными вдоль русел рек Джалал-Абадской области;</li> <li>• Реализовать пилотные проекты в особенно проблемных населенных пунктах по строительству экосан-туалетов;</li> <li>• Провести широкую информационную кампанию по внедрению устойчивой санитарии;</li> <li>• Провести анализ качества подземных вод в отдаленных населенных пунктах;</li> <li>• Разработать и широко распространить информационные материалы для населения по вопросам болезней, связанных с некачественной водой и их предупреждением;</li> <li>• Периодически проводить информационные лекции-разъяснения для населения;</li> <li>• Выпустить информационный радио ролик, серию статей в СМИ;</li> <li>• Организовать в каждом населенном пункте группы по поддержке чистоты. Раздать участникам группы инструкции, как должна вестись работа с населением, проводить беседы.</li> </ul>	<p>Минздрав, ОМСУ</p>	<p>Квартальные, ФАПы, СМИ, НПО, Школы</p>
--	--	--	-----------------------	---

## ГЛАВА 3: СНИЖЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ И БЫТОВЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ

### 3.1. СОСТОЯНИЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ СФЕРЫ ОБЛАСТИ

Карта промышленности Джалал-Абадской области



**Экономика.** Экономическое развитие области определяется развитием промышленности, сельского хозяйства, строительства, транспорта, коммуникационных связей, торгового и общепитовской отраслей, а социальное развитие — уровнем развития социально-бытовых и коммунальных услуг, образования, науки, здравоохранения, культуры и других сфер. Эти сферы, в соответствии с условиями рыночной экономики, охвачены различными формами собственности, к которым относятся: производственные и обслуживающие предприятия, организации (малые и совместные предприятия, кооперативы, акционерные общества, биржи и фирмы, крестьянские и фермерские хозяйства) и другие хозяйствующие субъекты, ведущие самостоятельную деятельность.

В промышленности (1999) работали 119 предприятий, среди которых 86 промышленных предприятий были на самостоятельном балансе. В них работали 13 тыс. рабочих. Они произвели в 2000 г. продукции на 9960,6 млн. сомов, что составило 23,2% от выпуска промышленной продукции по республике. Основными отраслями промышленности являются: электроэнергетическая (составляет 58,6% от промышленной продукции), цветная металлургия (6,4%), топливная (16,3%), легкая (5,7%), машиностроительная (7,9%) и пищевая (3,5%). Областные отрасли промышленности: электроэнергетика, цветная металлургия и топливная занимают лидирующие позиции в республике. Их основную продукция составляют: электроэнергия (в 2000 г. 14,9 млрд. квт. час, составляет 89,9% от республиканского показателя), нефть (77,0 тыс. т, 100%), бензин (57,1 тыс. т, 85,1%), дизельное масло (34,0 тыс. т, 100%), мазут (44,3 тыс. т, 100%), газ (31,9 тыс. м<sup>3</sup>, 100%), уголь (59,6 тыс. т, 14,2%), электрические лампочки (232,4 млн. штук, 100%), полупроводниковые материалы и др. В 1996 г. в Джалал-Абаде был введен в строй крупный нефтеперерабатывающий завод. В области

также производятся мебель, строительные материалы, одежда, хлопковое волокно, обувь, мука, мясо, молоко, прохладительные напитки, овощные консервы, растительное масло, ферментированные сигареты и другие виды продукции.

### 3.2. ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА

Предприятия горнорудной промышленности расположены в Кыргызстане преимущественно в горных районах, что усиливает их воздействие на окружающую среду. Добыча полезных ископаемых провоцирует, усиливает и ускоряет многие процессы, характерные для горных массивов, включая оползни, обвалы и эрозию склонов. Она также приводит к проявлению ряда опасных техногенных явлений, таких как просадки грунта, подтопления, загрязнение вод, почв и воздуха. Поскольку горнорудные предприятия находятся в верхней части водосборных бассейнов, их влияние выходит далеко за пределы непосредственно занимаемой ими территории. Здесь следует также отметить имеющееся значительное воздействие дорожно-транспортной сети и геолого-поисковых работ. Все эти воздействия учитываются и контролируются лишь в самой малой части.

С началом интенсивной разработки золоторудных месторождений Западного Тянь-Шаня наносится большой урон не только земельным ресурсам, но и водным объектам, растительному миру. Золотоносные пески находятся непосредственно в руслах рек, при разработке которых вырубаются пойменные леса, что ведет к дисбалансу в окружающей среде, деградации земель, нарушаются водорегулирующие функции, разрушаются берега рек.

На территории Ала-Букинского района Джалал-Абадской области функционируют 2 золотодобывающие компании и 4 геологоразведочные компании:

- ОсОО «ГДК ГЭО Эксплор» проводит отработку месторождения россыпного золота месторождений Кара-Тюбе и Бузук вдоль реки Касансай. Планируемая производительность золотодобывающего прииска по добыче и промывке песков составляет 364000 м<sup>3</sup> в год. Имеется лицензия на право пользования недрами с целью разработки Au-191-04, выданная Госагентством по геологии и минеральным ресурсам до 28 ноября 2008 года, лицензия на право ведения предпринимательской деятельности №ПРЭ-03-05 до 24.01.2010 г. В 2008 году компанией велись рекультивационные работы, отработка месторождения была приостановлена постановлением №000274 от 16.05.2008 г.
- ОсОО «Горно-металлургическая компания Альянс» занимается отработкой месторождения россыпного золота «Иштамберды». Месторождение расположено в приустьевой части долины ручья Иштамберды правого притока р. Кассан-Сай. Площадь земельного отвода составляет 10,46 га, горный отвод – 7,144 га. Лицензия № 1599 АЕ выдана Госагентством по геологии и минеральным ресурсам выдана до 22 января 2011 года.
- ОсОО «Долина Кассана» ведет геологическую разработку в участке реки Чаткал, имеется заключение государственной экологической экспертизы Госагентства ООСиЛХ от 26.06.2007 г. №01-21\1348.
- ОсОО «Хайленд Эксплорейшн» занимается геологической разработкой местонахождения на участке Ункур-Таш, Карабузук Ала-Букинского района. Имеется лицензия, выданная Госагентством по геологии и минеральным ресурсам КР №АИ 70-02, АИ67-02 от 10.01.2008 г.
- ОсОО «Фул Голд Майнинг» занимается разработкой месторождения «Иштамберды». Заказчиком проекта является Представительство Китайской корпорации по строительству дорог и мостов в Кыргызстане. Лицензионная площадь (800 га) находится в Ала-Букинском районе на юго-восточном склоне Чаткальского хребта, на правом борту доли-

ны р.Кассан-Сай. Компания проводит комплекс геологических исследований, включающих проходку горных выработок, восстановление ранее пройденных подземных разведочных горных выработок, бурение скважин, геофизические, топографо-геодезические, лабораторные и другие сопутствующие работы.

Имеются лицензии, выданные Госагентством по геологии и минеральным ресурсам на право пользования недрами с целью геологического изучения, № 1314AP от 26.09.2007 г. до 05.10.2007 г., лицензия продлена до 05.10.2009 года, на право пользования с целью разработки № 1315 AE от 23.01.2008 г., который действителен до 2017 года.

- ОсОО «Kazakhmis Gold Kyrgyzstan» проводит геолого-разведочные работы на участке Бузунчал, имеет лицензию от 23.01.2008 г. №АИ 163-03.

На золотоносных месторождениях Чаткальского района функционировали 4 золотодобывающие компании и 3 геологоразведочные компании:

- ОсОО «Фонта» занимается разработкой россыпного месторождения «Сулу-Тегерек» (ручей) в Чаткальском районе. Отработка месторождения предусматривается до 2014 года открытым способом. Разработка ведется на основании лицензии, выданной Госагентством по геологии и минеральным ресурсам Au-63-98 и AU-64-98 и предположительно продлится до 2014 года. Производительность составляет 190 тыс.м<sup>3</sup> песка в год. Всего под объекты предприятия отведено 34,4 га, из них 27,7 га занимают гидротехнические сооружения и каналы.
- ЧП «Ормотоев» занимается разработкой золотоносного месторождения, находящегося на участке Башкытерек Чаткальского района. Имеется лицензия от 10.05.2006 г. №535 AE, выданная Госагентством по геологии и минеральным ресурсам.
- ОАО «Кыргызалтын», филиал «Терексайский рудник» занимается разработкой золотоносного месторождения, находящегося в пгт.Терек-Сай Чаткальского района.
- ОсОО «Кичи Чаарат» занимается разработкой золотоносного месторождения участка Курутегерек Чаткальского района, имеет лицензию от №АИ 88-02, выданную Госагентством по геологии и минеральным ресурсам при Правительстве Кыргызской Республики.
- ЗАО «ЗААВ Чаарат» занимается проведением геологоразведочных работ на Чааратской площади. Лицензия на право пользования недрами с целью геологического изучения № Au-174- 02 от 22.11.2004 года выдана Госагентством по геологии и минеральным ресурсам при Правительстве Кыргызской Республики. Полезные ископаемые на территории: золото, сурьма и сопутствующие металлы. Проектом предусматривается проведение комплекса геологических исследований, включая поисковые маршруты, проходку горных выработок, бурение скважин, отбор проб и другие исследования.
- ОсОО «Чанач» осуществляет геологоразведочные работы в участке Кичи-Сандык Чаткальского района, имеет Лицензию от 09.07.2006 г. №589 АП выданную Госагентством по геологии и минеральным ресурсам при Правительстве Кыргызской Республики.
- ОсОО «Болун» занимается геологической разведкой на уч.Сандалаш Чаткальского района.
- ОсОО «Молоташ» производит геологическую разведку в участке Молоташ, Аксыйского района.
- ОАО «Кыргызалтын», филиал «Макмалзолото» занимается разработкой золотоносного месторождения, находящегося в пгт.Казарман Тогуз-Тороузского района. На балансе имеется цианосодержащее хвостохранилище.

В районе деятельности комбината с 1986 года действует хвостохранилище обогатительной фабрики, построенное по проекту института «ВНИПИгорцветмет», объемом в

4,8 млн. м<sup>3</sup>. Фактически заполнено 2,4 млн.м<sup>3</sup>. По заключению института «Казмеханобр», устойчивость ограждающей дамбы не вызывает сомнений.

В районе карьера «Макмал» расположены два породных отвала и один для бедных руд общим объемом горной массы около 6,5 млн.м<sup>3</sup>. Отвалы эксплуатируются согласно проекту и опасности не представляют.

В связи с поднятием уровня жидкости в хвостохранилище выше защитного слоя пленочного покрытия увеличивается вероятность попадания цианосодержащих стоков в подземные воды. Из-за нарушения в системе нейтрализации вредных веществ в чаше хвостохранилища содержание цианидов превышает ПДК в десятки раз, что ведет к интенсивному загрязнению окружающей среды.

Предприятие имеет хвостохранилище, куда производится сброс пульпы, содержащей большое количество взвешенных веществ. Учитывая, что при извлечении золота на предприятии используется гравитационный метод, который исключает использование химических реагентов, экологическая опасность окружающей среде отсутствует. Хвостохранилища представляют собой отстойники, которые оборудованы вертикальным и горизонтальным дренажом, отводящим отстоянную воду на рельеф местности

#### ***Нефтеперерабатывающий завод СП «Кыргыз Петролеум Компани».***

Нефтеперерабатывающий завод СП «Кыргыз Петролеум Компани», расположенный вблизи г. Джалал-Абад, несмотря на решение Совета Безопасности Кыргызской Республики, продолжает производить этилированные марки бензина, в состав которых входит тетраэтилсвинец, являющийся ядовитым веществом.

### **3.3. ПРОБЛЕМА ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ**

Основная проблема, не решенная до сих пор, как в Джалал-Абадской области, так и во всей республике - это проблема утилизации бытового мусора. С начала 90-х годов вопросы сброса, утилизации и захоронения твердых бытовых и промышленных отходов решаются крайне неудовлетворительно. В настоящее время полигоны бытовых отходов не соответствуют санитарным нормам. Существующие контейнеры и специализированный автотранспорт не удовлетворяют потребности населенных пунктов. Полностью разрушена система раздельного сбора мусора (пищевых отходов, макулатуры, текстиля, металлолома и т.д.), практически отсутствует переработка отходов, система очистки территорий от бытовых отходов не совершенна. Растет количество неконтролируемых свалок в городах и пригородной зоне.

Имеет место фильтрация загрязненных сточных вод от свалки в подземные водные горизонты. Ветровыми потоками мусор разносится по окрестностям, загрязняя почвенный слой и поверхностные водотоки. Происходит загрязнение и интоксикация атмосферного воздуха продуктами тления, горения, гниения и разложения отходов. Сейчас мусорные свалка представляет собой серьезный источник санитарно-эпидемиологической и экологической опасности.

Свалки становятся колоссальным источником загрязнения окружающей природной среды. Требуется коренная реконструкция свалок и переоснащение их в действующие полигоны.

Опасными источниками загрязнения окружающей среды являются отходы животноводства и мясоперерабатывающей промышленности, медицинские отходы, которые требуют специальных мер по обезвреживанию.

Таким образом, необходимо искать подходы кардинального решения проблемы бытовых отходов. Для этого необходимо опираться на следующие принципы:

- Сокращение выбросов твердых бытовых отходов путем использования низкоотходного производства и потребления;
- Повторное потребление путем вторичного использования отходов на различных производственных циклах;
- Переработка отходов с извлечением полезных ресурсов (переработка бумаги, пластика, металла).

Таким образом, данные принципы нацеливают на рациональное и эффективное использование природных ресурсов, минимизацию отходов и предупреждение загрязнения окружающей среды

При этом необходимо исключить такую форму утилизации бытовых отходов как сжигание, так как это может серьезно повлиять на здоровье населения.

### 3.4. СОСТОЯНИЕ ХВОСТОХРАНИЛИЩ И ОТВАЛОВ ГОРНОРУДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

#### *Законсервированные хвостохранилища*

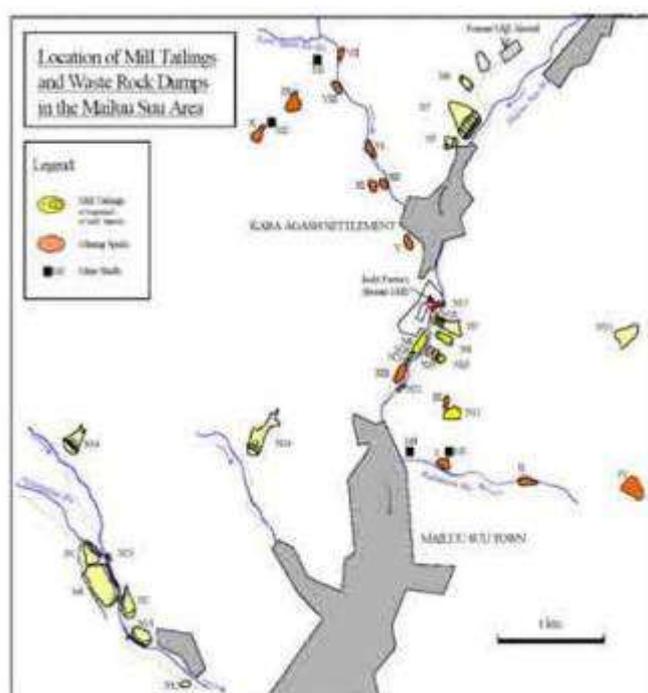
#### *Хвостохранилища г. Майлуу-Суу, находящиеся в ведении МЧС Кыргызской Республики*

На территории г. Майлуу-Суу Джалал-Абадской области расположены 23 хвостохранилища (общий объем отходов – 1,99 млн. м<sup>3</sup>) и 13 горных отвалов (общий объем отходов – 940,5 тыс. м<sup>3</sup>) с отходами уранового производства. Средняя мощность гамма-излучения на поверхности хвостохранилищ составляет 30 – 60 мкР/час, на аномальных участках - до 500 мкР/час.

Наибольшую опасность в настоящее время представляют хвостохранилища № 3, 5, 7, 18, расположенные в долине р. Майлуу-Суу и хвостохранилище №13, расположенное в долине р. Айлампа-Сай, где существует большая вероятность их повреждения и разрушения оползневыми и селевыми процессами.

Урановое месторождение Майлуу-Суу эксплуатировалось с 1946 по 1968 гг. За более чем двадцатилетний период функционирования Западного горно-химического комбината в районе Майлуу-Суу было получено 10 тыс. тонн конечного продукта – закись-окиси урана (U<sub>3</sub>O<sub>8</sub>).

Общий объем отходов уранового производства, уложенных в хвостохранилищах, составляет около 2 млн. м<sup>3</sup>. В горных отвалах четырех рудников накоплено 0,85 млн. м<sup>3</sup> пустых пород и бедных руд. Объем отходов в хвостох-



Расположение хвостохранилищ и горных отвалов в г. Майлуу-Суу

ранилищах значительно превышает объем отвалов. Это объясняется тем, что значительная доля урановой руды, перерабатывавшейся на двух гидрометаллургических заводах в Майлуу-Суу, завозилась из других рудников, в том числе из Восточной Германии. Все существующие хвостохранилища были законсервированы в период с 1966 по 1973 гг. Однако отвалы, большая часть которых расположены на склонах долины реки Майлуу-Суу, не рекультивированы, хотя в 1992 г. проектно-изыскательским институтом «УкрНИПИпромтехнологии» был разработан проект рекультивации отвалов в Майлуу-Суу, Шекафтаре и Кызыл-Джаре.

Согласно карте сейсмического районирования Кыргызской Республики район Майлуу-Суу относится к зоне высокой сейсмичности, в пределах которой возможны землетрясения с магнитудой  $M > 7,0$ . Такие сильные землетрясения способны спровоцировать сход крупных оползней, которые в свою очередь могут разрушить хвостохранилища и/или перекрыть русло реки Майлуу-Суу. Наибольшую угрозу в районе размещения хвостохранилищ представляют громадные оползни Кой-Таш, Тектоник и Изолит (рис.3), развивающиеся на склонах долины р.Майлуу-Суу, из-за того, что их активизация и особенно заключительная стадия - основное смещение в условиях узкой речной долины может вызвать многоступенчатые угрозы, включая разрушение хвостохранилищ и последующее распространение радиоактивных материалов вниз по течению р. Майлуу-Суу<sup>1</sup>.



*Расположение хвостохранилищ в долине реки г. Майлуу-Суу*

Особое внимание к данной проблеме связано с тем, что большая часть хвостохранилищ расположены на берегах р. Майлуу-Суу, которая является одним из притоков р. Сыр-Дарья в верховьях Ферганской долины. Река Сыр-Дарья протекает по территории плотно населенной Ферганской долины в Узбекистане, Таджикистане и далее в Казахстане. Опасения в том, что оползневая деятельность может привести к выносу материала хвостохранилищ в реку Майлуу-Суу и, соответственно, способствовать расширению зоны загрязнения на всю Ферганскую долину, привели к росту социальной напряженности в регионе.

В течении 1992-1993 гг. в регионе работали миссии Всемирного банка с целью оценки потенциального риска для населения Ферганской долины возможных оползней в долине реки Майлуу-Суу. Международные эксперты сделали вывод, что из многих хвостохранилищ в регионе наибольшую потенциальную опасность представляют хвостохранилища г. Майлуу-Суу.

Систематическое изучение хвостохранилищ и отвалов, а также радиационного загрязнения на территории г. Майлуу-Суу, где проживает свыше 20 тыс. человек, началось относительно недавно. Дозиметрические съемки проводились специальными подразделениями Министерства чрезвычайных ситуаций Кыргызской Республики, которые составили карты радиационного загрязнения поверхности хвостохранилищ и отвалов. Наблюдения за загрязнением окружающей среды в районе расположения хвостохранилищ г. Майлуу-Суу проводятся Чуйской экологической лабораторией, а также различными меж-

1 И.А. Торгоев, Ю.Г. Алешин «Экология горно-промышленного комплекса Кыргызстана» - Бишкек: Илим, 2001

дународными группами экспертов, которые активно работают в этом регионе в течение последних 6-7 лет.

Согласно данным многочисленных измерений, показатели средней мощности экспозиционной дозы (МЭД) гамма-излучения на поверхности покрытых хвостохранилищ находятся в пределах от 60 до 100 мкР/ч (до 1 мкЗв/ч). На участках хвостохранилищ, где покрытие нарушено, наблюдаются высокие потоки эксхалляции радона, а мощность экспозиционной дозы гамма-излучения достигает 1500 мкР/ч (15 мкЗв/ч).

Основной вклад в радиоактивное загрязнение материала хвостохранилищ вносит активность радия, радона и их дочерних продуктов. Объемная активность радона на некоторых из обследованных хвостохранилищ оценивается в широком диапазоне значений от 22 до 100 Бк/м<sup>3</sup> на участках с надежным покрытием и от 1000 до 6500 Бк/м<sup>3</sup> на участках, где покрытие отсутствует или внутри некоторых помещений, которые размещены в непосредственной близости от хвостохранилищ. Активность питьевой воды и воды р. Майлуу-Суу по данным Чуйской экологической лаборатории является ниже уровней безопасности 1 Бк/л в большинстве проб.

Данных о загрязнении подземных вод в районе расположения хвостохранилищ Майлуу-суу пока не было предоставлено. Некоторые оценки приведены в отчетах международных проектов, в частности, МНТЦ КР-766, которые показали что, дренажные воды, стекающие в реку, имеют высокое содержание <sup>238</sup>+<sup>234</sup>U от 0,6 до 2.0 мг/л (15-50 Бк/л) в предположении равновесного соотношения их активности. Однако объемы стока дренажей в реку являются очень небольшими и после поступления в реку в результате разбавления уже на расстоянии 1 км от города содержание урана в реке по данным отчета (МНТЦ КР-766) наблюдается на уровне фоновых значений. Такие уровни загрязнения вод реки соответствуют региональным фоновым значениям, и не дают оснований для особого беспокойства.

В 2000-2002 годах в районе г. Майлуу-Суу группой специалистов из Узбекистана и Кыргызстана были проведены геоэкологические исследования, включавшие гео- и гидрохимические анализы образцов грунта, почв, воды, донных отложений, растительности и биосубстратов людей (волосы, ногти). В результате этих исследований было установлено, что основными загрязнителями, присутствующими практически во всех природных средах района г. Майлуу-Суу является селен, уран и хром<sup>2</sup>.

В течение 2005- 2008 г.г. в районе г. Майлуу-Суу проводились противооползневые мероприятия при финансовой поддержке программы Всемирного банка. На большинстве хвостохранилищ, которые были признаны в качестве аварийных, был проведен комплекс работ по отводу поверхностных и дренажных вод, очищены дренажные каналы, сооружены селеотводящие конструкции и выполнены противопаводковые мероприятия.

### ***Горные отвалы в п. Шекафтар, находящиеся в ведении МЧС КР***

Поселок Шекафтар расположен в долине реки Сумсар, вблизи границы Кыргызстана с Узбекистаном. В районе поселка Шекафтар с 1946 по 1957 гг., то есть на начальном этапе развития атомной промышленности и гонки вооружений, функционировал рудник по добыче урановой руды. На этом этапе экономические и экологические аспекты добычи урана играли второстепенную роль. В соответствии с этим в разработку вовлекались и такие бедные место-

2 Айтматова Дж.И., Апарин В.Б. «Хвостохранилища радиоактивных отходов и их влияние на компоненты окружающей среды на территориях урановых рудников г. Майлуу-Суу и Чарке-Сар», Наука и новые технологии №3. – Бишкек, 2003 г.

рождения как Шекафтарское и Кызыл-Джарское. Кроме того, этот этап характеризовался игнорированием радиоэкологической опасности добываемого сырья и его отходов. Были допущены серьезные ошибки, просчеты и недальновидность при выборе мест размещения хранилищ отходов, которые располагались непосредственно в руслах и долинах трансграничных рек. На территории п. Шекафтар расположены 8 горных отвалов. В отвалах заскладировано около 700 тыс. м<sup>3</sup> слаборадиоактивных горных пород и некондиционных руд. В непосредственной близости расположены жилые дома с приусадебными участками. Все отвалы не рекультивированы. Средняя мощность экспозиционной дозы (МЭД) гамма-излучения составляет 60-100 мкР/час, на аномальных участках – до 150 мкР/час. Отвалы, расположенные на берегу р. Сумсар, интенсивно размываются водами реки с выносом радионуклидов в ее русло и пойму. Об этом свидетельствуют результаты опробования донных отложений реки вблизи границы с Узбекистаном, где зафиксированы высокие концентрации урана 215 г/т, повышенное содержание тяжелых металлов: свинца, железа, меди, хрома, кадмия. Эти тяжелые металлы и токсичные элементы своим происхождением обязаны деятельности Сумсарского свинцово-цинкового рудника, расположенного в трех километрах выше по долине реки. В результате 25-летней деятельности этого рудника образовалось 4,5 млн. тонн токсичных отходов, которые уложены в трех хвостохранилищах на склонах долины реки Сумсар. Весной 1994 года, в результате обильных осадков было разрушено хвостохранилище № 1, расположенное в непосредственной близости от уреза реки, и объект превратился в источник постоянного загрязнения реки Сумсар.

Отсутствие растительности на поверхности нереккультивированных отвалов способствует развитию ветровой эрозии и поверхностному смыву материала отвалов и разнесу их на территорию п. Шекафтар, а также прилегающие к нему территории Ферганской долины. Данные регулярного мониторинга окружающей среды в зоне влияния рассмотренных объектов – отсутствуют.



*Отвалы пустой породы в районе поселка Шекафтар*

Таким образом, население, проживающее в долине нижнего течения реки Сумсар, в том числе на территории Наманганской области Узбекистана испытывает на себе синергидное воздействие радионуклидов и тяжелых металлов. В этой связи целесообразно провести в этом районе медико-биологические исследования. Ранее в 1992 г проектным институтом “УкрНИПИпромтехнологии” был разработан проект рекультивации отвалов, однако проект так и не был реализован. Стоимость реабилитационных работ оценивают до 1,5 млн. долларов США.

### ***Хвостохранилища в п. Сумсар, находящиеся в ведении МЧС КР***

В результате деятельности свинцово-цинкового комбината в районе поселка Сумсар было намыто 3 хвостохранилища общим объемом 2,65 млн. м<sup>3</sup>. Хвостохранилища № 1 и №2 были законсервированы. В настоящее время гидротехнические сооружения и дамба хво-

хвостохранилища № 1 разрушены, происходит интенсивная эрозия намывной дамбы хвостохранилища № 2, вынос хвостового материала в реку Сумсар, далее в Ферганскую долину.

Основными загрязняющими веществами являются соли тяжелых металлов (свинец, цинк, кадмий, сурьма). Ниже хвостохранилища № 1 расположен водозабор питьевой воды для поселков Сумсар, Шекафтар и ряда других сел, что сохраняет повышенный риск нанесения вреда здоровью населения.

По данным санэпидемстанции, содержание марганца в водах реки Сумсар превышает предельно допустимую концентрацию в 9 раз, а кадмия - в 320 раз.

***п. Кызыл-Джар (Майлуу-Суу), нет хозяйствующего субъекта***

На прилегающей к поселку территории (500-700 метров) до конца 60-х годов производились работы по добыче урановой руды. Имеется один отвал и законсервированная шахта. Объем отвала составляет более 1000 м<sup>3</sup>, площадь - более 1000 м<sup>2</sup>. Рекультивация отвала не производилась. Предупреждающих знаков, ограждений не имеется. Уровень радиологических измерений составил: на отвалах горных пород - от 40 до 215 мкР/час; на развалинах сортировочной фабрики - от 70 до 220 мкР/час.

***Рудник Терексай, находящийся на балансе Кадамджайского сурьмяного комбината***

«Терексайский сурьмяной рудник» имеет на балансе 3 хвостохранилища, два из которых законсервированы, №3, ныне действующий, принимает хвосты обогащения - пульпу, ежегодное размещение которого составляет 75800 тонн. В складированных отходах содержатся тяжелые металлы: медь, сурьма, золото, а также мышьяк.

*Местное население, привыкшее к постоянному соседству и пребыванию вблизи объектов добычи и переработки радиоактивных элементов и тяжелых металлов, очень часто неадекватно относится к их реальной или потенциальной опасности. С одной стороны, здесь нет должного ограждения для доступа населения на объекты, а с другой просветительская работа с населением практически не проводится или не имеет эффективного воздействия. Люди выпасают скот на поверхности хвостохранилищ, устраивают водопой скота из очень загрязненных дренажных вод хвостохранилищ, используют шахтные воды для полива огородов и местного водоснабжения, материалы отвалов и хвостохранилищ используются местным населением при строительстве. Для того, чтобы найти выход в ситуациях подобных этой, необходима существенная работа со всеми заинтересованными группами, нужна дополнительная информация, специально адаптированная для целевых групп населения.*

За исключением очевидных случаев активизации влияния оползневой деятельности в районе расположения хвостохранилищ и отвалов комбината в г. Майлуу-Суу, не существуют надежных данных, которые позволяют оценить “реалистичные” риски и возможные экологические последствия для населения, непосредственно связанные с наследием бывших урановых производств. Разработка эффективных планов реабилитации определено потребует дополнительных исследований и данных мониторинга для оценки безопасности и прогнозируемой эффективности реабилитационных стратегий, которые разрабатываются в регионе. Предстоит провести анализ всей доступной информации, включая ранее полученные данные национальных наблюдений, а также выводы, которые были

получены по результатам различных миссий МАГАТЭ и других научно-исследовательских проектов в регионе.

Это позволит получить надежные оценки состояния объектов и их влияния на окружающую среду, а именно:

- Описание приоритетного перечня радиоактивных и нерадиоактивных загрязнителей;
- Характеристики баланса потоков радиоактивных веществ по водным путям миграции на хвостохранилищах и характеристики загрязнения атмосферного воздуха;
- Информацию о геотехнической стабильности объектов и территорий по отношению к землетрясениям, водной эрозии, а также выводы о текущем состоянии защитных покрытий хвостохранилищ с учетом особенностей ранее выполненных профилактических мероприятий;

Для того, чтобы собрать такую информацию необходимо не только разработать национальные программы и регламенты мониторинговых работ, но также найти возможности их технического и финансового обеспечения.

**План управления в области снижения промышленных и бытовых экологических рисков**

Экологическая проблема	Цель	Мероприятия	Уполномоченные органы	Партнерские социальные группы
<p><b>Большое число полигонов промышленных отходов на территории области</b></p>	<p>Повышение безопасности полигонов ОАО «Майлуууу» электротрамповый завод», хвостохранилищ «Терексайского рудника, Макмальского золотодобывающего завода</p> <p>Повышение безопасности хвостохранилищ для населения области</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Осуществление мониторинга за полигоном промышленных отходов ОАО «Майлуууу» электротрамповый завод», хвостохранилищ «Терексайского рудника, Макмальского золотодобывающего завода;</li> <li>• Использование инструментов Орхусской Конвенции для оценки рисков для населения;</li> <li>• Реализация в полной мере принципа «загрязнитель платит», обеспечение зависимости размеров платы за выбросы и сбросы от их объема и опасности для окружающей среды и здоровья населения;</li> <li>• Усиление работы по реабилитации и рекультивации радиоактивных хвостохранилищ и отвалов г. Майлуу-Суу, п. Шекафтар, п. Кызыл-Жар, хвостохранилищ солей тяжелых металлов в поселке Сумсар. Информирование населения о рисках связанных с хвостохранилищами;</li> <li>• Предотвращение доступа людей на территории хвостохранилищ и других захоронений опасных отходов;</li> <li>• Предоставление альтернатив жителям опасных районов;</li> <li>• Проведение информационных кампаний в школах, организация сельских сходов, публикации в местных СМИ;</li> <li>• Размещение предупреждающих знаков и информационных стенов на территории хвостохранилищ и других захоронений опасных отходов;</li> </ul>	<p>ОМСУ, МЧС, Санэпидемстанция, Минздрав</p> <p>Правительство КР, областные и районные администрации, ОМСУ</p>	<p>Партнерские социальные группы</p> <p>НПО, СМИ, Международные организации</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ограждение территории хвостохранилищ и других захоронений опасных отходов забором;</li> <li>• Предоставление долговременных, беспроцентных кредитов для желающих переселиться;</li> <li>• Разработка программы мер по облегчению трудоустройства и адаптации переселенцев с опасных районов.</li> </ul>		
<p><b>Загрязнение стойкими органическими загрязнителями и разрушение скотомогильников</b></p>	<p>Снижение рисков для населения и окружающей среды</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Уточнение количества скотомогильников по области, создание условий их консервации;</li> <li>• Обеспечение постоянного мониторинга за их состоянием;</li> <li>• Контроль стойких органических соединений, запрещенных и пришедших в негодность пестицидов;</li> <li>• Выделение средств из фонда охраны природы и местных бюджетов на реабилитацию могильников ядохимикатов;</li> <li>• Обеспечение постоянного контроля за состоянием складов СОЗ и информирование населения об угрозах использования СОЗ.</li> </ul>	<p>ОМСУ, МЧС, Санэпидемстанция, Минздрав</p>	<p>НПО, СМИ, Международные организации</p>
<p><b>Загрязнение населенных пунктов твердыми бытовыми отходами</b></p>	<p>Повышение качества окружающей среды населенных пунктов</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Достижение обеспечения всех районных центров и крупных населенных пунктов санкционированными мусорными свалками и их оборудование согласно санитарно-экологическим требованиям;</li> <li>• Обеспечение раздельного сбора ТБО в городах Джалал-Абад, Кочкор-Ата, Таш-Комур, Кара-Куль, Майлуу-Суу. Строительство в г. Джалал-Абад завода по переработке бытового мусора.</li> </ul>	<p>ОМСУ, Санэпидемстанция</p>	<p>НПО, СМИ, Международные организации</p>

<p><b>Пищевые и бытовые товары, не имеющие сертификата качества и проверки на содержание опасных для здоровья человека веществ</b></p>	<p>Установление стандартов ввоза и изготовления товаров, не имеющих рисков для здоровья граждан</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ужесточение требований к контролю ввоза и производства продуктов и товаров первой необходимости; Проведение совместных с Санитарно-эпидемиологической станцией рейдов на рынках области;</li> <li>Проведение обучающих семинаров для работников таможни;</li> </ul>	<p>Санэпидемстанция, Минздрав</p>	
	<p>Повышение информированности жителей области по вопросам экологической и пищевой безопасности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проведение информационных кампаний с проведением химических анализов продуктов питания и товаров первой необходимости, не отвечающие требованиям ГОСТ КР. Проведение обучающих тренингов и семинаров;</li> <li>Создание экспертных групп в области для постоянного контроля за ввозимой продукцией;</li> <li>Составление обращения президенту КР о запрете ввоза некоторой продукции, не прошедшей сертификации.</li> </ul>	<p>ОМСУ, Санэпидемстанция, облУООС и ЛХ</p>	<p>НПО, СМИ, независимые лаборатории</p>
<p><b>Продажа китайских продуктов питания возле школ</b></p>	<p>Улучшение здоровья детей и школьников</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Запрет бесконтрольной продажи китайских товаров возле школ. Проведение разъяснительных работ среди школьников, привлечение продавцов к ответственности, запретные санкции по продаже китайских товаров.</li> </ul>	<p>Директора школ, РайОО, горОО</p>	<p>НПО, учителя</p>
<p><b>Загрязнение воздуха продуктами сгорания полимеров (диоксинами)</b></p>	<p>Снижение количества сжигаемых населением и предприятиями полимеров</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проведение информационной кампании для населения;</li> <li>Изучение возможностей переработки пластика, резины;</li> <li>Работа по информированию продавцов о снижении оборота пластиковых пакетов. Разработка и распространение информационных плакатов, листовок;</li> </ul>	<p>ОМСУ Санэпидемстанция</p>	<p>МО, НПО, СМИ</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа по информированию продавцов о снижении оборота пластиковых пакетов. Разработка и распространение информационных плакатов, листовок;</li> <li>• Разработка радио роликов;</li> <li>• Проведение информационных встреч с предпринимателями (собственниками швейных цехов) по недопущению передачи населению отходов производства для сжигания;</li> <li>• Работа с торговыми точками и населением по снижению применения пластиковых пакетов;</li> <li>• Повышение налога на мусор для торговых точек, где распространяются пластиковые пакеты;</li> <li>• Разработка Green bag (зеленых сумок) совместно с местными сообществами;</li> <li>• Зеленые сумки дадут возможности в меньшей мере использовать пластиковые пакеты, а прибыль от продажи сможет поднять уровень местного НПО.</li> </ul>	
--	--	--	--

## **ГЛАВА 4: УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ**

### **4.1. СОСТОЯНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УГОДИЙ, ИХ ОХРАНА И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ**

В сельском хозяйстве Джалал-Абадской области в 2000 г. были зарегистрированы 94 с/х кооперативов, 4 акционерных обществ, 6,2 тыс. частных крестьянских (фермерских) субъектов, которые вместе произвели продукцию на сумму 6281,9 млн. сомов, что составило 15,2% от общереспубликанского показателя. 62,2% с/х продукции было произведено крестьянскими хозяйствами, которые специализируются на выращивании хлопка, табака и овощей. Крестьянские хозяйства в 2000 дали 214,7 тыс. т зерна (13,7% от общего республиканского показателя), 58,4 тыс. т (66,4%) хлопка, 10,5 тыс. т (30,3%) табака, 62,2 тыс. т (5,9%) картофеля, 112,2 тыс. т (15,0%) овощей, 18,9 тыс. т (28,8%) бахчевых культур, 26,1 тыс. т (16,2%) овощей и 6,2 тыс. т (23,4%) винограда.

Пригодная для сельского хозяйства земельная площадь составляет 1835,5 тыс. га, из которой 8,6% (158,3 тыс. га) являются пахотными, 0,3% (4,9 тыс. га) занимают многолетние фруктовые деревья, 2,1% (39,1 тыс. га) отведены для сенозаготовок и 88,7% (1628,1 тыс. га) – под пастбища (1999).

Животноводческая отрасль дает 37,1% от общей продукции сельского хозяйства.

Экологические проблемы области на землях сельскохозяйственного назначения представлены уменьшением уровня воды в реках, высыханием водных источников, изменчивостью атмосферных осадков, засухой, наводнениями, плохим качеством воды, эрозиями, потерей плодородия почв, сокращением урожайности, оползнями, чрезмерной эксплуатацией ресурсов и выпасом скота, потерей сред обитания и уменьшением разнообразия видов.

**Таблица Экологические проблемы с/х земель Джалал-Абадской области**

№№	Наименование экологических проблем	Всего земель с экологическими проблемами:		Степень влияния экологических проблем					
		%	га	низкая		средняя		высокая	
				%	га	%	га	%	га
1	Снижение уровня воды в реках/заболоченных местах	0,52	16838,02	0,52	16838,02	0,58	18700,85		
2	Высыхание водных источников	0,58	18700,85	0,11	3628,88	0,46	15071,96		
3	Изменчивость атмосферных осадков	0,71	23031,32			0,11	3628,88	0,60	19402,43
4	Засуха	3,76	121736,96	0,67	21870,07	1,34	43474,03	1,74	56392,86
5	Наводнения	0,19	6048,14					0,19	6048,14
6	Плохое качество вод	0,19	6048,14			0,19	6048,14		
7	Эрозии	7,16	232079,23	0,61	19813,71	6,55	212265,52		
8	Потеря плодородия почв	1,37	44538,50	0,26	8443,20	1,02	33143,81	0,09	2951,49
9	Сокращение сборов урожая	0,75	24192,56			0,56	18144,42	0,19	6048,14
10	Град	0,41	13305,91	0,09	3024,07	0,32	10281,84		
11	Пожары	0,45	14515,54					0,45	14515,54

12	Оползни	1,12	36361,42			0,84	27071,47	0,29	9289,94
13	Чрезмерная эксплуатация ресурсов	0,19	6048,14			0,19	6048,14		
14	Чрезмерный выпас скота	11,76	381298,93	1,43	46280,37	5,76	186645,60	4,58	148372,97
15	Потеря сред обитания	0,75	24192,56	0,07	2419,26	0,93	30240,70		
16	Уменьшение разнообразия видов	0,60	19354,05	0,11	3628,88	0,90	29031,07		
17	Вредители растений	0,79	25571,54			0,79	25571,54		
18	Агрессивные виды	0,42	13475,26			0,04	1378,98	0,37	12096,28
	<b>Всего:</b>	<b>31,69</b>	<b>1027337,05</b>	<b>3,89</b>	<b>125946,47</b>	<b>20,57</b>	<b>666746,95</b>	<b>8,49</b>	<b>275117,79</b>

\* Источник: Национальная инвентаризация лесов КР

На землях сельскохозяйственного назначения встречаемость экологических проблем составляет 31,69% или 1027337,05 га, из них наибольшую часть составляет засуха – 3,76% (121736,96 га); эрозии – 7,16% (232079,23 га); потеря плодородия почв – 1,37% (44538,50 га); оползни – 1,12 % (36361,42 га); и чрезмерный выпас скота – 11,76 % (381298,93 га).

В Джалал-Абадской области в 2009 г. в сравнении с 2008 г. был отмечен прирост поголовья крупного рогатого скота на 15103 единицы, что в целом составило 257024 голов. Прирост поголовья овец и коз составил 79967 голов, общее количество которых на 2009 год составило 938459 голов. Почти все поголовье круглый год содержится на близлежащих весенне-осенних пастбищах. В связи с этим увеличилась нагрузка на весенне-осенние пастбища почти в 5-6 раз. Площадь<sup>3</sup> пастбищных угодий области составляет 526209 га, из которых в аренде 175863 га, в том числе 56572 га присельных, 111008 га интенсивных и 8284 га отгонных.

Весенне-осенние пастбища занимают значительные площади, средняя урожайность которых достигает 4,2 ц/га сухой поедаемой массы.

Основные массивы весенне-осенних пастбищ располагаются обычно в зоне земледелия, близ поселков, по равнинам, шлейфам и пологим склонам предгорий на присельных участках в зоне высот 500-2000 м над уровнем моря.

Хозяйственное состояние весенне-осенних пастбищ в области не вполне удовлетворительное, так как вследствие ежегодной перегрузки урожайность их крайне низка, многие участки выбиты и произрастает много сорной растительности.

Почти все пастбища водообеспечены за счет рек, арыков, родников, ручьев. Часть водотоков действует лишь в период весенних паводков.

Летние пастбища - располагаются в поясе средних гор и в высокогорьях, занимая склоны различных направлений и пределе абсолютных высот 2000-3500 м над уровнем моря. Средняя их урожайность составляет 3,7 ц/га сухой поедаемой массы.

Хозяйственное состояние летних пастбищ не вполне удовлетворительное. Значительные массивы их закустарены, каменисты, засорены ядовитыми и грубостебельными растениями.

Зимние пастбища области расположены в основном по склонам предгорий средних гор. Средняя урожайность зимних пастбищ составляет 1,1 ц/га сухой поедаемой массы. Важным условием для пастбищ зимнего сезона является сохранность травостоя в зимний период.

3 Анализ по использованию пастбищных угодий на 01.10.2009г.

**План управления по снижению нерационального использования земельных ресурсов, охране и рациональному использованию пастбищ области**

Экологическая проблема	Цель и задача	Мероприятия	Уполномоченные органы	Партнерские социальные группы
<b>Снижение продуктивности земель вследствие неустойчивых методов ведения сельского хозяйства</b>	Повышение устойчивости ведения сельского хозяйства области	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Осуществление контроля за выполнением комплекса мероприятий по устойчивому ведению сельского хозяйства на богарных и орошаемых землях;</li> <li>• Усиление экологического контроля за использованием минеральных удобрений, пестицидов и стойких органических загрязнителей;</li> <li>• Проведение дренажных работ на землях с повышенными грунтовыми водами;</li> <li>• Разработка планов рекультивации деградированных земель на уровне области;</li> <li>• Обучение фермеров методам устойчивого ведения сельского хозяйства, применению безопасных биоудобрений и биологических средств борьбы с вредителями.</li> </ul>	ГАООСилХ, Минсельхоз, ОМСУ, НАН КР	НПО, Ассоциации фермеров
	Увеличение полезных территорий противозероэрозийных лесных посадок	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Расширение территорий полезных противозероэрозийных посадок;</li> <li>• Снижение до 50 % выпасов скота на землях лесного фонда</li> </ul>	ОМСУ, ОблУООСилХ, Главы айылных округов, Лесхозы, Местный кенеш, Департамент пастбищ	Местное население, НПО, Школы, Вузы главы айылных округов, Местные главы, местное население

<p><b>Деградация пастбищ Джалал-Абадской области</b></p>	<p>Рекультивация деградированных пастбищ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Создание серии степных и луговых микрозаповедников для восстановления продуктивности пастбищ;</li> <li>Сбор семян и осенний посев местных кормовых растений;</li> <li>Регулирование времени и нагрузок на пастбища.</li> </ul>	<p>ОМСУ, Школы, главы айылных округов, Местный кенеш, департамент пастбищ</p>	<p>Местное население, НПО, Школы, Вузы главы айылных округов, местное население, эксперты</p>
	<p>Устойчивое использование пастбищ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Внедрение новых технологий устойчивого экологически грамотного использования пастбищ;</li> <li>Обучение пастбищепользователей;</li> <li>Мониторинг выполнения норм выпаса;</li> <li>Санкции за нарушение норм выпаса, деградацию и ухудшение хозяйственного состояния пастбищ;</li> <li>Проведение информационных кампаний по рациональному использованию пастбищ;</li> <li>Разработка нормативного документа, на уровне области, регулирующего сроки выпаса скота на присельных и отгонных пастбищах. Осуществление контроля за выгоном скота на отгонные пастбища.</li> </ul>	<p>ОМСУ, департамент пастбищ, департаменты образования, НАН</p>	<p>Местное население, НПО, Вузы главы айылных округов, местное население, ВУЗы</p>
<p><b>Потеря традиций сезонного отгонного животноводства</b></p>	<p>Восстановление традиций ведения сезонного отгонного животноводства</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Информационная кампания и социологические исследования, сбор информации о традициях ведения сезонного отгонного животноводства в области</li> </ul>	<p>ОМСУ, ОблУО-Осиёх, департаменты образования, главы айылных округов, Лесхозы, Местный кенеш, департамент пастбищ</p>	<p>Местное население, НПО, Школы, Вузы главы айылных округов, местное население, советы аксакалов</p>

<p><b>Увеличение интенсивности водной и ветровой эрозии</b></p>	<p>Внедрение новых технологий устойчивого водопользования и защиты от ветровой эрозии</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сбор, апробация и распространение среди местного населения новых технологий устойчивого водопользования и защиты от ветровой эрозии почвы.</li> </ul>	<p>ОМСУ, ОблУО-ОСиЛХ, главы айылных округов, Местный кенеш, департамент пастбищ</p>	<p>Местное население, НПО, Школы, Вузы главы айылных округов, местное население, советы аксакалов</p>
<p><b>Слабая мотивация природопользователей по вопросам охраны и рациональному использованию пастбищ и земель области</b></p>	<p>Ранее предупреждение эрозийных почвенных процессов в области</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Организация серии встреч по широкому вовлечению в программу раннего предупреждения эрозийных почвенных процессов в области.</li> </ul>	<p>ОМСУ, ОблУО-ОСиЛХ, главы айылных округов, Лесхозы, Местный кенеш, департамент пастбищ</p>	<p>Местное население, НПО, Школы, Вузы главы айылных округов, местное население</p>
<p><b>Слабая мотивация природопользователей по вопросам охраны и рациональному использованию пастбищ и земель области</b></p>	<p>Повышение уровня заинтересованности местного населения по рациональному использованию и охране пастбищ и почв</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Организация конкурсов по рациональному и экологически грамотному использованию ресурсов пастбищ и почв.</li> </ul>	<p>ОМСУ, ОблУО-ОСиЛХ, департаменты образования, главы айылных округов, Лесхозы, Местный кенеш, департамент пастбищ</p>	<p>Местное население, НПО, Школы, Вузы главы айылных округов, местное население</p>

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### Постановление о создании Координационного Совета Джалал-Абадской области

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫ ЖАЛАЛ-АБАД ОБЛАСТТЫК МАМЛЕКЕТТИК АДМИНИСТРАЦИЯСЫ		КЫРГЫЗСКАЯ РЕСПУБЛИКА ЖАЛАЛ-АБАДКАЯ ОБЛАСТНАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АДМИНИСТРАЦИЯ
---	---	--

---

**Б У Й Р У К** **РАСПОРЯЖЕНИЕ**

№ 245-б « 03 » 09 2010ж. / г.

**О формировании  
координационного совета.**

В целях эффективной реализации проекта «Сеть гражданского общества по доступу к информации, участию в процессе принятия решений и доступ к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды в Кыргызской Республике» на территории области:

1. Формировать Координационный Совет областной государственной администрации с привлечением соответствующих специалистов.
2. Утвердить прилагаемый состав Координационного Совета по разработке МПДООС по Жалал-Абадской области согласно списка.

Приложение № 1.

3. Контроль над исполнением данного распоряжения возложить на отдел по делам обороны и правоохранительных органов областной государственной администрации.

**И.о. главы областной государственной  
администрации - губернатора**

**Б. Асанов**



Приложение №1  
к распоряжению № 444

« 03 » 09 2010г.

Состав Координационного Совета  
по разработке МПДОС по Жалал-Абадской области.

№ п/п	Ф.И.О.	Место работы и должность
1.	Жакыпов Кадырбек Абдулатович	И.о. заместителя главы Жалал-Абадской облгосадминистрации
2.	Туркбаев Торогелди Калыбекович	Первый зам. главы Сузакской РГА
3.	Тилекеев Каныбек Аттокурович	Первый зам. главы Базар-Курганской РГА
4.	Мамасалиев Айдарбек Эркинбаевич	Первый вице-мэр г. Майлуу-Суу
5.	Осмоналиев Жаныбек Осмоналиевич	Зав. отделом агропромышленного комплекса и природопользования ОГА
6.	Акеншиев Рысбек Акеншиевич	Начальник Жалал-Абадского территориального управления охраны окружающей среды и развития лесных экосистем
7.	Мамбетов Тезекбай Абишович	Начальник Управления МЧС по Жалал-Абадской области
8.	Эргешов Кадырбек Эргешович	Гл. Врач Жалал-Абадского областного центра семейной медицины координатор по здравоохранению
9.	Аширалиев Абди	Директор института энергетики геоэкологии
10.	Эркибаев Н.	ОФ «БИО Сервис» - координатор
11.	Саралаева Жанна Урматовна	Координатор проекта
12.	Садыралиев Жандараалы Садыралиевич	Начальник Жалал-Абадского областного комитета статистики
13.	Орозбаев Б.С.	Декан факультета естествознания ЖАГУ
14.	Абдырахманов Кадырбай	Департамент ЖКХ г. Жалал-Абада
15.	Томов Садыр	Начальник по Жалал-Абадской областной охраны природы-проблемы экологии

Руководитель аппарата областной  
государственной администрации



Э. Абдыкадыров

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### **Информация о проекте «Сеть гражданского общества по доступу к информации, участию в процессе принятия решений и доступу к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды в Кыргызской Республике»**

Проект реализуется ОФ «Региональный Центр Развития» в партнерстве с Экологическим Движением «БИОМ» и при поддержке Европейской Комиссии в рамках программы «Негосударственные структуры и местные органы власти в деятельности по развитию».

**Цель проекта:** усилить институциональный потенциал гражданского общества для защиты своих прав на устойчивую окружающую среду, через создание диалога между местными заинтересованными сторонами и органами власти в процессе принятия решений, касающихся защиты окружающей среды, устойчивого развития и экологической безопасности.

Основные виды деятельности проекта включают в себя:

- создание единой Сети региональных Ресурсных Центров для обучения населения и повышения его осведомленности по защите окружающей среды на национальном уровне;
- повышение институционального потенциала Ресурсных Центров посредством образовательных программ и кампаний;
- обучение местных органов власти Оценке Воздействия на Окружающую Среду (ОВОС);
- обучение областных управлений по ООС/ИХ эффективному менеджменту в области охраны окружающей среды и реализации положений Орхусской конвенции;
- проведение семинаров для местных и судебных органов власти по защите экологических прав человека;
- разработка материалов в области охраны окружающей среды и экологической безопасности.



Проект оказывает содействие в участии представителей гражданского общества в процессах охраны окружающей среды, устойчивого развития и обеспечения экологической безопасности, посредством интеграции механизмов Орхусской конвенции.

Данная работа осуществляется на местах через Ресурсные Центры, которые функционируют как “центральный узел”, для обучения населения, повышения его осведомленности и образования.

Задачей Ресурсных Центров является: объединение разных заинтересованных сторон в процесс стратегического планирования, оказание содействия в интеграции экологических вопросов в планы экономического развития, создание диалога с местными властями в процессе принятия решений по экологическим вопросам и влияние на национальную экологическую политику.

### **ДЖАЛАЛ-АБАДСКИЙ РЕСУРСНЫЙ ЦЕНТР ПРОЕКТА ПРЕДОСТАВЛЯЕТ:**

#### **Ресурсы:**

- Библиотека и видеотека по экологической безопасности и экологическому праву;
- База данных государственных органов, работающих в сфере охраны окружающей среды и экологического мониторинга.

#### **Услуги:**

- Помощь в составлении запроса на получение экологической информации;
- Содействие при организации общественных слушаний и других мероприятий по участию общественности в принятии экологически значимых решений;
- Консультации по организации защиты прав граждан на здоровую окружающую среду;
- Организация и проведение образовательных программ, информационных кампаний и акций по вопросам охраны окружающей среды и экологической безопасности.

## **ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ**

1. Второе Национальное сообщение Кыргызской Республики по Рамочной Конвенции ООН об изменении климата. ПРООН. Бишкек 2008. 216с.
2. Глобальные экологические конвенции: возможности Кыргызстана. Тематический обзор-Б.: ПРООН, 2004. - 160 с.
3. Глобальные экологические конвенции: межсекторальное взаимодействие и усиление потенциала в Кыргызстане. - Б.: 2005. 158 с.
4. Гражданское общество и НПО Кыргызстана: взгляд изнутри. Сборник статей. - Бишкек: Международный центр «Интербилим», 2005. - 150 с.
5. Итоги учета скота и домашней птицы по Кыргызской республике на конец 2009 г. Бишкек. 2010.
6. Кыргызская республика и регионы 4\2009
7. Кыргызстан в цифрах 2002-2006 - 332 стр.
8. Кыргызстан в цифрах.2009.Статистический сборник. Национальный статистический комитет Кыргызской Республики - Бишкек, 2009.
9. Кыргызстан: Окружающая среда и природные ресурсы для устойчивого развития. -Б.: 2006 -92 с.
10. КЫРГЫЗСТАН: успешная молодежь - успешная страна. хроники поколения. Отчет о человеческом развитии 2010г. ПРООН. 2010.
11. Мониторинг биоразнообразия западного Тянь-Шаня. Бишкек 2006 91с.
12. Национальная оценка лесных и древесных ресурсов 2008-2009 гг. Кыргызстан.ГАОО-СиЛХ и ФАО. 2010
13. Обзоры результативности экологической деятельности. Кыргызстан. Второй обзор. ООН. Нью-Йорк и Женева, 2009. 235.
14. Отходы производства (переработка и опыт управления) ПРООН, 2007 с.228
15. Охрана окружающей среды в Кыргызской Республике Статистический сборник. Бишкек 2008. 128с.
16. Пенкина Л.М. Естественные пастбища и этнокультурные традиции. Бишкек, 2004.
17. Проект Европейской комиссии в Кыргызстане «Поддержка Министерства образования и науки Кыргызской Республики в подготовке для введения Программы поддержки секторальной политики. 2008. Аналитические материалы для разработки Стратегии развития образования Кыргызской Республики на 2011 -2020 годы: Бишкек.
18. ПРООН Кыргызстан. 2005. Национальный доклад о развитии человека «Влияние гражданского общества на человеческое развитие»: Бишкек.
19. ПРООН. 2008. «Гендерная оценка страны и методологические вопросы ее проведения - 2007»: Бишкек.
20. ПРООН. 2009. Второй Отчет о прогрессе в достижении Целей Развития Тысячелетия в Кыргызской Республике: Бишкек.
21. Растительность горных пастбищ Киргизии и ее улучшение – Фрунзе, 1970

22. Рекомендации по использованию пастбищ Киргизии - Фрунзе, 1973
23. Социально-экономическое положение Кыргызской Республики Национальный статистический комитет Кыргызской Республики - Бишкек, 2009г.
24. Социально-экономическое положение Кыргызской Республики Национальный статистический комитет Кыргызской Республики - Бишкек, 2010г.
25. Социальные тенденции Кыргызской республики. Национальный статистический комитет Кыргызской Республики. Выпуск 5, 2010. 137с.
26. Стандарты и нормы качества вод в Кыргызской республике. Национальный доклад. Бишкек, РЭЦ. 2009 с. 137
27. Третий сектор. Научно популярный журнал о неправительственном секторе в Кыргызской Республике. №6 апрель 2009 Ассоциация ЦПГО с. 59
28. Урановые хвостохранилища в Центральной Азии: национальные проблемы, региональные последствия, глобальное решение: информационные материалы к Бишкекской региональной конференции, 21-24 апреля 2009 года. Бишкек. 2009

В подготовке плана экологического управления использованы Интернет ресурсы:

- Сайт Государственного агентства по охране окружающей среды и лесного хозяйства при правительстве Кыргызской республики – [www.nature.kg](http://www.nature.kg)
- Сайт Агентства по развитию местного самоуправления - [www.local.gov.kg](http://www.local.gov.kg)
- Информационный портал - [www.welcome.kg](http://www.welcome.kg)
- Картографические данные – Составитель экологических карт - Домашов И.А.,
- Экосистемы Кыргызстана - Шукуров Э.Дж., Домашов И.А. (2006, 2011);
- Природные ресурсы (леса, водные ресурсы и др.) - база данных проекта «Сохранение биологического разнообразия Западного Тянь-Шаня» (2002-2005);
- ООПТ - Природные ресурсы IUCN and UNEP-WCMC (2010), WDPA: UNEP-WCMC: [www.protectedplanet.org](http://www.protectedplanet.org) 9.02.2011.
- Типы использования земель – ГыргызГипроЗем, Пенкина Л.М. 2010.

Границы и наименования на представленных в плане управления картах не носят официального характера



План экологического управления Джалал-Абадской области разработан при поддержке проекта Проект ЕК: «Сеть гражданского общества по доступу к информации, участию в процессе принятия решений и правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды в Кыргызской Республике», реализованного ОФ «Региональный Центр Развития» в партнерстве с Экологическим Движением «БИОМ» и при финансовой поддержке Европейской Комиссии