



**ПЛАН ЭКОЛОГИЧЕСКОГО  
УПРАВЛЕНИЯ  
ЧУЙСКОЙ ОБЛАСТИ**

2011

## **ВЫРАЖЕНИЕ ПРИЗНАТЕЛЬНОСТИ**

*Настоящий документ является результатом совместной работы Координационного Совета по разработке Плана Экологического Управления Чуйской 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 Чуйской области были использованы материалы и консультации Суранчиевой Р.Дж., заместителя губернатора Чуйской областной государственной администрации, Чыңгожоева А.Т., статс-секретаря Государственного Агентства по Охране Окружающей Среды и Лесного Хозяйства при Правительстве КР, Вашиновой 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» и Нероновой Т.И., независимого эксперта по вопросам окружающей среды.*

*В подготовке данного документа принимали участие сотрудники проекта Анна Кириленко, Долон Малдыбаев, Дмитрий Ветошкин, 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

План действий по охране окружающей среды чуйской области: общие комментарии.....	4
Процесс разработки плана в чуйской области .....	4
Экологическая специфика районов чуйской области.....	7
План действий По охране окружающей среды чуйской области.....	12
Приоритет1. Устойчивое развитие городов и сел чуйской области и решение проблемы отходов .....	12
План действий по приоритету 1. Устойчивое развитие городов и сел чуйской области и решение проблемы отходов .....	15
Приоритет2. Повышение экологической безопасности и качества жизни населения чуйской области.....	18
План действий по приоритету 2. Повышение экологической безопасности и качества жизни населения чуйской области.....	20
Приоритет3. Повышение качества питьевой воды, поверхностных вод и рационального использования водных ресурсов .....	23
План действий по приоритету 3. Повышение качества питьевой воды, поверхностных вод и рационального использования водных ресурсов.....	29
Приоритет 4. Сохранение естественных экосистем и природных комплексов чуйской области.....	32
План действий по приоритету 4. Сохранение естественных экосистем и природных комплексов чуйской области.....	37
Приоритет 5. Повышение роли общественности в решении экологических проблем чуйской области и снижение производственных рисков .....	39
План действий по приоритету 5. Повышение роли общественности в решении экологических проблем чуйской области и снижение производственных рисков .....	48
Приложение 1. Положение о создании координационного совета чуйской области .....	50
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» .....	53
Источники информации: .....	55

## **ВВЕДЕНИЕ**

Чуйская область расположена в северной части Кыргызской Республики. Она граничит на севере и западе с Казахстаном, на юге - с Нарынской областью, на востоке - с Иссык-Кульской, на юго-западе - с Таласской. Область занимает Чуйскую и Чон-Кеминскую долины, склоны гор Кыргызского, Заилийского и Кюнгейского Ала-Тоо. Расположена на высоте 550- 4895 метров над уровнем моря. Регион богат полезными ископаемыми, включая хром, никель, руды свинца и цинка, золото, висмут, редкоземельные элементы, а также неметаллическими полезными ископаемыми, среди которых галит, минералит, гипс, тальк и др. Имеются 4 крупных водохранилища: Кара-Балтинское, Сокулукское, Ала-Арчинское, Чёмючское и сеть мелких. На реке Чуй и Большом Чуйском канале построен каскад ГЭС.

Благоприятные климатические условия, производственные ресурсы и развитая инфраструктура обусловили более высокий социально-экономический уровень области по сравнению с другими регионами. Область является наиболее экономически развитым регионом республики, обладает большим производственным потенциалом. Здесь сосредоточены крупные промышленные предприятия различных отраслей экономики. Это один из тех регионов, где объем промышленного производства превышает сельскохозяйственный. По развитию промышленности Чуйская область среди регионов республики занимает первое место, и по производству продукции на душу населения показатели региона выше средне республиканского уровня. Это самый развитый промышленный регион с высокой концентрацией производства и высокой производительностью труда. Предприятия области - одни из самых крупных в стране.

В области находится Кыргызский горнорудный комбинат, работающий на экспорт кыргызского золота; АО “Бакай”, Кантский цементно-шиферный завод, Токмокский завод листового стекла, Кеминский кабельный завод, Кеминский ЭТЗ, АО “Кошой”, Каиндинский сахарный завод и др.

В связи с недостаточностью природного увлажнения на равнинной части Чуйской долины сельскохозяйственное производство основано на орошаемой земледелии, для которого благоприятные условия создает весенне-летнее половодье, и лишь 15-20% орошаемых земель поливаются ирригационными системами. Область располагает большим потенциалом пашни (33,5%) в общем земельном ресурсе республики.

Почвенно-климатические условия Чуйской долины благоприятны не только для выращивания сахарной свеклы, люцерны, овощей и бахчевых культур, но и пригодны для возделывания риса, хлопчатника, а также тутовника. Область является абсолютным лидером по товарообороту важнейших видов продукции. По объему экспорта она занимает первое место среди регионов республики, а по объему импорта - второе (после г. Бишкек).

Таким образом, в настоящее время, существует реальная необходимость создания и внедрения технологий управления, которые могут учитывать риски, связанные с экономическим развитием.

Создание планов социально-экономического развития территории с учетом экологических ограничений и рисков может заложить основу смены управленческой парадигмы. Процедура создания такого плана даст возможность организации диалога по проблеме развития территорий между всеми секторами общества, что снизит риск непринятия и невыполнения принятых решений, повысит их качество, а так же поможет сделать экономическое развитие устойчивым и долгосрочным.

Одним из инструментов экологически-сенситивного управления является создание местного плана действий по охране окружающей среды (МПДООС). МПДООС подготавливается и реализуется с опорой на идею Устойчивого Развития, то есть планирование с учетом последствий влияния деятельности на окружающую среду, с учетом потребностей будущих поколений.

## **ПЛАН ДЕЙСТВИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ЧУЙСКОЙ ОБЛАСТИ: ОБЩИЕ КОММЕНТАРИИ**

Важность плана экологического управления заключается в том, что он представляет собой согласованную совокупность законных интересов местного населения относительно наиболее удачных методов разрешения экологических проблем.

Краеугольный камень Плана — это участие и сотрудничество граждан, которые могут сыграть важную роль в предоставлении информации, принятии решений и осуществлении контроля за соблюдением законов.

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 сторон в решении экологических проблем Чуйской 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 комфорта местных сообществ.

## **ПРОЦЕСС РАЗРАБОТКИ ПЛАНА В ЧУЙСКОЙ ОБЛАСТИ**

Процесс работы над Планом Действий по Охране Окружающей среды состоял 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 Чуйской области наиболее характерны следующие экологические проблемы:

- радиоактивное загрязнение от хвостохранилищ с. Орловка и Ак-Тюз;
- проблема утилизации твердых бытовых отходов (полигон г. Бишкек исчерпал свою емкость еще в 80-е годы);
- загрязнение воды вследствие неработающих очистных сооружений;
- недостаточное количество экологической информации вследствие слабой комплектации лабораторий необходимыми приборами;
- загрязнение окружающей среды промышленными предприятиями и автотранспортом;
- недостаточное финансирование государственных органов ответственных за мониторинг состояния окружающей среды и исполнение природоохранного законодательства;
- проблемы законодательства, в частности Закон о проверках не дает возможности эффективно осуществлять проверку предприятий.

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

На основании Распоряжения Областной Государственной администрации от 22 сентября 2010 года №123-р № был создан Координационный Совет по разработке МПДОС. В состав Совета вошли представители Областной государственной администрации, ГАОО-СиЛХ, общественных объединений и т.д. (См. приложение)

## **3. *Выработка экологических приоритетов для Чуйской области;***

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

В ноябре была проведена фокус группа для представителей районных администраций и депутатов районных кенешей по вопросам экологических проблем районов и их отражения в планах социально-экономического развития и финансирования. В рамках этих встреч были



выделены экологические проблемы и приоритеты по каждому району области, которые затем были уточнены с экспертами.

Для уточнения приоритетов и проблем Чуйским Ресурсным Центром было подано более 20-ти запросов на информацию в различные государственные органы. Проведены встречи и консультации с сотрудниками Чуй-Бишкекского управления по охране окружающей среды, сотрудниками лабораторий ГАООСиЛХ, Кыргызгидромета, сотрудниками Министерства Здравоохранения, сотрудниками НПО «Профилактическая медицина» и т.д. Все это легло в основу Плана.

### **Экологические приоритеты Чуйской области**

По итогам данной работы было выделено пять основных приоритетов в сфере охраны окружающей среды для Чуйской области:

1. Устойчивое развитие городов и сел Чуйской области и решение проблемы отходов;
2. Повышение экологической безопасности и качества жизни населения Чуйской области;
3. Повышение качества питьевой воды, поверхностных вод и рационального использования водных ресурсов;
4. Сохранение естественных экосистем и природных комплексов Чуйской области;
5. Повышение роли общественности в решении экологических проблем Чуйской области и снижение производственных рисков

#### ***4. Разработка матрицы мероприятий и рекомендаций для решения экологических проблем Чуйской области;***

Мероприятия плана были разработаны на основе информации от жителей, сотрудников районных администраций и обсуждены с экспертами из ГАООСиЛХ, ДГСЭН, Министерства здравоохранения и Министерства Образования КР.

### **Стадия II. Реализация Плана – в процессе разработки**

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 достижений Плана**

**Экологическая специфика районов Чуйской области**

		Экологические приоритеты				
Район	Устойчивое развитие городов с сельской Чуйской области и решение проблемы отходов	Повышение экологической безопасности и качества жизни населения Чуйской области	Повышение качества питьевой воды, поверхностных вод и рационального использования водных ресурсов	Сохранение естественных экосистем и природных комплексов Чуйской области	Повышение роли обществ в решении экологических проблем Чуйской области	Комментарии
<b>Кеминский район</b>	Загрязнение ТБО территорий вокруг населенных пунктов	Хвостохранилище пгт Орловка, пгт Ак-Тюз – охрана и просвещение людей; Укрепление защитной дамбы, укрепление берега и расчистка русла р. Кичи-Кемин и р. Бору-Бай	Загрязнение питьевой воды в Кара-Булакском айылном округе; Реконструкция ирригационных систем	Сохранение пойменных лесов; Вырубка яблоневого сада на уч. Жылтыр; Взаимодействие ООПТ «Кеминский заповедник», местных сообществ и бизнеса; Сокращение площадей естественных экосистем.	Строительство нефелерерабатывающего завода – общественные слушания; Строительство завода по выпуску минеральных удобрений; Строительство завода по переработке нефтепродуктов; Ввод нового цеха по переработке шкур.	
<b>Сокулукский район</b>	Загрязнение воздуха и поверхности земли – запрет на строительство капитальных строений на естественных путях ручьев и водотоков, снижение выбросов автомобилей, промышленных предприятий, запрет на сжигание отходов;	Военная база Ганси (распыление авиатоплива) – запрет на сбрасывание топлива	Низкое качество питьевой воды; Многие села не обеспечены питьевой водой – необходимы реконструкция сети и водозаборов, облучатели (проект АРИС, Таза Суу);	Сокращение площадей лесопосадок, естественных травостоев и лесозащитных полос (которые не защищены ни одним законом) – запретить увеличение населенных пунктов за счет лесопосадок, парковых зон и присельных пастбищ, посадка деревьев, разработка механизмов защиты лесозащитных полос		Обучение сотрудников органов местного самоуправления вопросам ООС

	<p>Скотомогильник в с. Кунтуу</p>		<p>Заболачивание и засорение почвы – очистка коллекторно-дренажной сети (из 22 айыл окмоту уже очищено 2 силами проекта АРИС), необходимо внедрение водосберегающих технологий;</p> <p>Строительство большого количества моек</p>			
<p><b>Аламунский район</b></p>	<p>Загрязнение территории городской свалкой н. Ала-Арча</p> <p>Выпас скота вдоль дорог – обучение населения</p>	<p>Строительство жилмассива Ак-Жар на территории газопровода – переселить, запретить строительство;</p> <p>Массовые разгрузки и склады угля возле жилых домов – построить топливную базу;</p> <p>Строительство бойни скота в с. Таш-Дебе</p>	<p>Загрязнение территорий водоемов и водохранилищ с. Байгельди – провести очистку водоемов, внедрение системы естественных фильтров, проведение анализа воды;</p> <p>Плохо работают очистные сооружения (с. Пригородное), не соблюдаются охраняемые зоны в связи с самозахватом земель – создать</p>	<p>Вырубка деревьев вдоль реки Ала-Арча, Аламун, нарушены экологические системы – запретить, привлечь к административной ответственности</p>	<p>Стихийная разработка карьеров (пыль, шум, разрушение дорог, нарушение берегов рек и т.д.) – при выдаче разрешения согласование со всеми службами и с населением;</p> <p>Строительство кирпичного завода в с.Озерное;</p> <p>Строительство цеха по переработке камня;</p>	

<p><b>Панфиловский район</b></p>	<p>Отсутствие санкционированной свалки – создание свалки во Фрунзенском АО решено на уровне ЧБТУООС; Загрязнение почвы полиэтиленовыми пакетами – организация пунктов приема пакетов; Санитарная площадка для утилизации биологических и социальных отходов по Кыргызско-Шведско-Швейцарскому проекту</p>		<p>комиссию, провести мониторинг; Строительство бань, моек; Бурение скважины в с. Васильевка; Берегоукрепительные работы, выпрямление русла р. Аламудун в с. Беш-Кунгей и Таш-Мойнок</p>	<p>Вырубка деревьев – обязать население к посадке 25 саженцев на человека; Разработка золоторудного месторождения в с. Орто-Арык</p>	<p>В каждом из 7-ми айыл окмоту имеются карьеры и свалки по изъятию глины, гравия, песка и т.д. – права на разработку выдаются айыл окмоту и нарушаются законы</p>	<p>Строительство кож. завода по переработке шкур в с. Пригородное</p>
----------------------------------	---	--	--	--	--	---

<b>Московский район</b>	<p>Стихийные свалки мусора в селах - проведение субботников, организация па-трулей;</p> <p>Загрязнение почв во-круг железной доро-ги – министерство транспорта;</p> <p>Районная свалка села Беловодское;</p> <p>Строительство ско-томильника</p>	<p>Металлоплавиль-ные цеха – 1 в с. Петровка, 2 - в с. Беловодское – за-грязняют почву, воздух, воду;</p> <p>Строительство СТО, АЗС</p>	<p>Повышение грун-товых вод;</p> <p>Строительство во-доспускного ка-нала поливной воды по системе БЧК;</p> <p>Строительство ГЭС в с. Бала-Айлычы</p>	<p>Сохранение прекрасного районного парка в Беловод-ском;</p> <p>Ухудшение состояния при-сельских пастбищ</p>	<p>Металлоплавильные цеха – 1 в с. Петров-ка, 2 - в с. Беловод-ское – загрязняют почву, воздух, воду;</p>	
<b>Чуйский район</b>	<p>В районном центре села Чу проживает более 10000 человек, вопрос вывоза мусо-ра является актуаль-ным – нет мусороу-борочной техники, нужен завод по пере-работке мусора</p>	<p>Наличие СОЗ</p>	<p>Изношенность во-допроводных се-тей (большин-ство построено до 65 года); не осу-ществляется очит-ка питьевой воды хлором;</p> <p>Ремонт ороси-тельной системы</p>	<p>Строительство гостевого дома в ущелье Кетети</p>	<p>Развитие горнодо-бывающей промыш-ленности (добыча гипса)</p>	<p>Большинство айыл окмоту догационные, за исключени-ем нескольких, которые мо-гут позволить озеленение, у большинства на это нет средств. Ибраимов-ский айылный округ – вдоль дороги вырублены деревья – 15 км, необхо-димо восстано-вить.</p>

<b>Жай-ыльский район</b>	Строительство ма- зутохранялища в г. Кара-Балта; Строительство ямы «Беккера» в г. Кара- Балта и в Сары- Кооском АО; Строительство но- вой городской свал- ки в г. Кара-Балта; Строительство ско- томогильника и убойной площадки	Загрязнение ОС Кара-Балтинским Молибденовым за- водом (очистные сооружения КТРК плохо работают) – повреждены расте- ния вокруг завода, страдают люди в с. Алексеевка; Нехватка зеленых насаждений	Нехватка питье- вой воды в с. Бу- деновка; Кара-Балтинские очистные соору- жения практиче- ски не работают (с. Эркин-Туу, Бу- деновка) (В плане заявлен ремонт очистных сооружений част- ным инвестором); Установка водо- меров	Строительство Кара-Балтинского нефтеперерабатыва- ющего завода про- исходит с многочи- сленными наруше- ниями. Не проводи- лись общественные слушания. Проведе- ние общественной экологической экс- пертизы, представ- ление данных на сессии райкенеша	
<b>Иссык-Атинский район</b>	ТБО – вокруг сел явная антропоген- ная нагрузка – за- грязненность и вы- рубка – проведение разъяснительной ра- боты, создание меха- низмов (в плане раз- вития заявлена ста- тья по строительству свалок мусора); Строительство ско- томогильника	Наличие складов СОЗ; Строительство АЗС, СТО, моек	Неудовлетвори- тельная работа очистных соору- жений – 30-40% (г. Кант, с. Люк- сембург, с. Кен- Булун) - изыска- ние средства для кап ремонта	Надо сохранить прекрас- ный лесок возле плотины в селе Минлянфан; Незакон- ная вырубка зеленых на- саждений (в плане заявлено высадить саженцы – 6500 шт.); Улучшение пастбищных угодий	Строительство Кантского нефтепе- рерабатывающего завода; Несколько заводов по производству кирпича

## **ПЛАН ДЕЙСТВИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ЧУЙСКОЙ ОБЛАСТИ**

Основой Плана стали 5 экологических Приоритетов:

1. Устойчивое развитие городов и сел Чуйской области и решение проблемы отходов;
2. Повышение экологической безопасности и качества жизни населения Чуйской области;
3. Повышение качества питьевой воды, доступа к санитарии, поверхностных вод и рационального использования водных ресурсов;
4. Сохранение естественных экосистем и природных комплексов Чуйской области;
5. Повышение роли общественности в решении экологических проблем Чуйской области;

### **Приоритет 1. Устойчивое развитие городов и сел Чуйской области и решение проблемы отходов**

В настоящее время требования к окружающей среде населенных пунктов все возрастают. Вместе с тем, несовершенство системы управления и кризисное состояние экономики привели к многочисленным нарушениям градостроительной дисциплины – несоблюдению генеральных планов застройки городов, применению строительных материалов низкого качества, и соответственно, практическому игнорированию вопросов экологической безопасности и комфорта в местных сообществах и др.

Ухудшился уход за зелеными насаждениями. Разрушены системы ирригации. Производятся массовые вырубki деревьев в городах, селах и зонах отдыха населения. Уменьшение площадей зеленых насаждений в населенных пунктах приводит к снижению качества окружающей среды – изменению температурного режима, микроклимата, повышению степени загрязненности воздуха. Наиболее загрязнен атмосферный воздух городов Бишкек, Кара-Балта, Токмок. Так, в Бишкеке, уровни загрязнения пылью превышают в среднем предельно-допустимые концентрации (ПДК) в 2 раза, в центральной части города - в 8-9 раз; окислами азота в 2-4 раза, формальдегидом - 4-7 раз, окисью углерода - 4-11 раз. Концентрации металлов в атмосферном воздухе превышают уровни ПДК - свинца в 1,5-5 раз, никеля - в 2-8 раз, меди - в 1,3-3 раза.

Другой важной проблемой является ввоз и использование низкосортных горюче-смазочных материалов, имеющих повышенное содержание тяжелых металлов, серы и т.д.

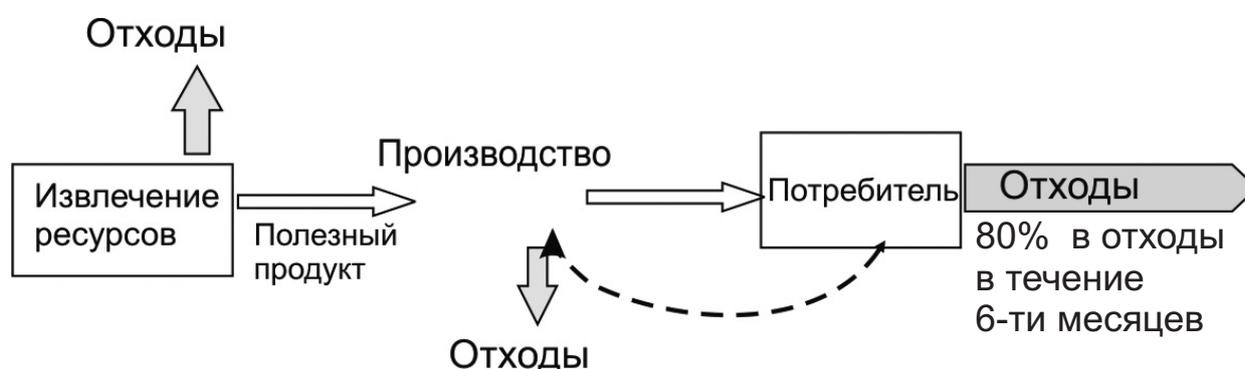
При разработке генеральных планов застройки городов, планировании уплотнительных застроек, создании планов социально-экономического развития населенных пунктов не учитываются меры по охране окружающей среды, экологической безопасности и санитарные правила.

Такое положение приводит к ухудшению состояния здоровья населения.

#### **Проблема твердых бытовых отходов**

В настоящее время вокруг большинства населенных пунктов Чуйской области формируется пояс различного рода свалок. На сегодняшний день основная стратегия решения «мусорных» проблем сводится к одному – максимальному отгораживанию от него. Есть и другой подход, который сегодня все больше и больше обсуждается экологами и экономистами. Он заключается в анализе самой проблемы появления мусора. Если посмотреть на современную экономику, то оказывается что вся проблема лежит именно в ней.

Проблему мусора можно проиллюстрировать на таком примере: покупая в магазине йогурт, мы покупаем 80% мусора (упаковка) и только 20% полезного товара (молочный продукт). Для того, чтобы попасть на прилавок, йогурт прошел длинный путь: для производства стаканчика был синтезирован пластик, в процессе синтеза которого было «произведено» достаточно много отходов в виде загрязнения воды, воздуха и т.д. Для производства фольги, для крышечки, из руды был извлечен алюминий, что так же связано с большим количеством отходов, далее была произведена фольга. Теперь, пластик и фольга поступили производителю йогуртов, где при производстве стаканчиков, большая часть пластика и фольги превратились в отходы. Попав к нам на стол, мы съедаем йогурт, а стаканчик – попадает в мусорное ведро. По этому принципу сегодня работает вся экономика, которая получила название «Экономики Мусора», или Линейной Экономики.



Все производственные процессы связаны с изъятием и переработкой природных ресурсов.

Производство товара ведет за собой производство большого количества отходов. В среднем 40% материалов остается для производства товара, остальные же 60% превращаются в отходы. На схеме видно, что такая экономика не может существовать длительное время, что количество продуктов зависит только от количества изъятых ресурсов.

Такую экономику еще можно назвать экономикой рисков, так как производство «рисков» превышает производство продуктов и благ.

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

- Сокращение 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:

**Примеры некоторых компонентов дыма и их влияние на живые организмы**

<b>Вещество</b>	<b>Источник</b>	<b>Влияние на живые организмы</b>
Угарный газ	Сжигание растительных остатков, бумаги, древесины. Особенно выделяется в большом количестве при сжигании плотных влажных куч палой листвы	Понижает содержание кислорода в крови, что вызывает головную и сердечную боль, снижение аппетита, расстройство сна.
Оксид серы	Сжигание топлива и нефтесодержащих продуктов.	Вызывает заболевание органов дыхания и пищеварения, торможение роста и преждевременное старение.
Диоксины	Обрезки линолеума, некоторые виды упаковки, игрушки, предметы из кожзаменителя, ткани, покрытые полимерной пленкой, остатки изолированного электрического кабеля и др. Сжигание предметов бытовой химии (отбеливатели, чистящие порошки) и пластиков содержащих хлор (поливинилхлорид), сжигание автомобильных покрышек.	Встраиваются в клеточное ядро и изменяют функции клеток, приводя к мутациям и раку. Нарушают развитие половой системы, снижают иммунитет, поражают нервную систему плода, повышают смертность среди новорожденных.
Свинец	Сжигание продуктов полиграфии (газеты, плакаты, упаковка), где используются краски, содержащие свинец, сжигание листвы растений, расположенных у автомагистралей, сжигание окрашенных масляной краской изделий	Вызывает заболевание крови, нарушает работу органов пищеварения и развитие головного мозга.
Кадмий	Сжигание легкоплавких материалов, батареек, лаков, красок, парфюмерной продукции	Негативно действует на органы дыхания и пищеварения
Цианиды	Нейлон, некоторые акрилы и полиуретановые пены, широко используемые для набивки диванов, кресел и матрасов, а иногда для изготовления ковриков на поролоновой подкладке. ДСП, ДВП и фанера	Чрезвычайно ядовиты.
Диизоцианаты	Костер из обломков мебели с полиуретановой набивкой, особенно в холодную сырую погоду	Чрезвычайно ядовиты.
Ароматические углеводороды	Тление пластиков при низкой температуре	Канцерогенные



<p><b>Загрязнение ТБО территорий вокруг населенных пунктов</b></p>	<p>Снижение загрязнения территории области твердыми бытовыми отходами</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Строительство свалки во Фрунзенском АО – решено на уровне ЧБТУООС;</li> <li>• Стимулирование развития цехов по переработке вторсырья (макулатура, стекло, пластик);</li> <li>• Организация пунктов приема пластиковых пакетов, макулатуры, стекла;</li> <li>• Строительство санитарной площадки для утилизации биологических и социальных отходов по Панфиловскому району;</li> <li>• Внедрение системы раздельного сбора мусора.</li> </ul>	<p>ОМСУ</p>	<p>МО, НПО СМИ, Кыргызско-Шведско-Швейцарский проект</p>
<p><b>Повышение вовлеченности общест</b></p>	<p>Повышение вовлеченности общест</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Активизация населения в решении вопросов мусора на территории;</li> <li>• Проведение информационной кампании для населения по предотвращению загрязнения населенных пунктов;</li> <li>• Проведение акций по очистке территорий;</li> <li>• Проведение обучения населения правильного обращения с бытовыми отходами и методам безопасной утилизации.</li> </ul>	<p>ОМСУ ГАОО-СилХ</p>	<p>НПО, СМИ</p>
<p><b>Совершенствование нормативно-правовой базы</b></p>	<p>Совершенствование нормативно-правовой базы</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разработка на уровне области и районных администраций Положения «О надлежном состоянии населенных пунктов». Формирование рабочей группы по разработке Положения;</li> <li>• Разработка положения;</li> <li>• Экспертиза положения всеми заинтересованными сторонами;</li> <li>• Принятие Положения и широкое информирование общест</li> </ul>	<p>ОМСУ ГАОО-СилХ</p>	<p>НПО, СМИ</p>
<p><b>Применение грязных устаревших и технологий производства</b></p>	<p>Внедрение экологически-чистых и энергоэффективных технологий</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Расширение числа бизнес структур, ориентированных на экологически-безопасные и энергоэффективные технологии;</li> <li>• Проведение совместного мониторинга выполнения природоохранных требований;</li> <li>• Проведение семинаров, обучения для бизнес структур по вопросам внедрения зеленых технологий;</li> <li>• Разработка системы поощрений для бизнес структур, использующих зеленые технологии (выдача зеленых сертификатов).</li> </ul>	<p>Областная администрация ОМСУ, ГАОО-СилХ</p>	<p>НПО, СМИ, Международные Эксперты, МО, Бизнес структуры</p>

<p><b>Низкая вовлеченность различных целевых групп общества к решению экологических проблем территорий</b></p>	<p>Повышение вклада бизнес сообщества в устойчивое развитие и экологическую безопасность территорий при осуществлении предпринимательской деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Привлечение бизнес сообщества к решению экологических проблем на территории;</li> <li>• Разработка совместных пилотных проектов по устойчивому развитию и экологической безопасности территорий;</li> <li>• Проведение широкого освещения результатов пилотных проектов в СМИ.</li> </ul>	<p>Областная администрация, ОМСУ, предприниматели</p>	<p>СМИ, НПО</p>
--	--	--	---	-----------------

## **Приоритет2. Повышение экологической безопасности и качества жизни населения Чуйской области**

*Основная ценность и приоритет для Кыргызстана с древнейших времен, был и остается – здоровье нации и забота о будущих поколениях!*

Одним из следствий вовлечения Кыргызстана в мировые системы торговли является увеличение экологической опасности для населения страны. В наших домах появляются продукты и товары, производимые без учета экологических рисков. Так, например, очень распространена на рынках нашей страны опасная посуда, игрушки, вызывающие детские заболевания и т.д. В связи с этим все чаще наблюдается рост заболеваемости населения, обусловленный изменением качества окружающей среды, с одной стороны и условиями быта с другой.

По данным ВОЗ здоровье человека зависит от состояния окружающей среды более чем на 25%, и 25-83% современных болезней можно отнести за счет факторов окружающей среды (WHO, 2002). Таким образом, обеспечение здоровья населения Чуйской области невозможно без активной работы в сфере улучшения состояния окружающей среды.

В современных условиях повышается количество неблагоприятных экологических воздействий на здоровье человека, увеличивается их спектр и длительность.

Окружающая среда городов и сел изобилует различного рода экологическими рисками, воздействие которых на здоровье человека больше не вызывает сомнений. Воздействие вредных химических веществ, загрязненный воздух как внутри, так и снаружи помещений, загрязненная вода, неадекватные санитарные условия, низкокачественные товары и продукты питания, переносчики болезней, и разрушающиеся естественные экосистемы - все это является существенными экологическими факторами риска для здоровья населения Кыргызстана.

Вместе с тем, социальный ответ на данные вызовы запаздывает, что выражается в недостаточности институциональных, правовых и финансовых механизмов для обеспечения качества окружающей среды для поддержания здоровья населения.

Так, по результатам лабораторных исследований из 155 проб детских игрушек 47 проб не отвечали гигиеническим требованиям. Отмечены: резкий специфический запах; слабая устойчивость краски к влажной обработке, слюне, поту; выделение токсических веществ - фенола и стирола, концентрация которых превышала ПДК от 2 до 70 раз, а значение индекса токсичности составляло от 30 до 69 %, при допустимом интервале не менее 70 % и не более 120 %.

При исследовании 88 проб посуды, тары и упаковки из полимерных и других синтетических материалов в 4 пробах из 9 выявлено превышение формальдегида от 4 до 53 раз, а индекс токсичности составлял от 7 % до 67,5 % при норме 70-120 %.

Проведенные лабораторные исследования подтвердили необходимость тщательного гигиенического исследования детских игрушек, посуды, хозяйственных изделий, изготовленных из полимерных и других синтетических материалов, а наличие и использование современного оборудования и применяемых методов является важнейшим условием реализации постоянно усложняющихся задач по обеспечению качества и безопасности товаров народного потребления.

### **Экологическая безопасность производственной и жилой среды**

Среднестатистический горожанин проводит более 80% суточного времени в доме и производственном помещении. Таким образом, окружающая среда помещений занимает одно из первых мест по влиянию на здоровье человека. Вместе с тем, на сегодняшний день в республике не проводится интегральная оценка качества внутренней среды жилища и производственной среды. Практически отсутствует контроль за производством и применением строительных материалов, с точки зрения их безопасности для здоровья населения.

На рынке появляется все больше товаров (мебель, бытовая техника, строительные материалы и т.д.) которые прямо или косвенно оказывают негативное влияние на безопасность помещений. Вместе с тем, комплексное влияние на здоровье человека основных ксенобиотиков: канцерогенов, аллергенов, диоксинов недостаточно изучено.

Степень загрязнения воздуха в помещениях химическими загрязнителями может стать причиной широкого спектра болезней.

### **Экологическая безопасность продуктов питания**

Состояние питания, структура и показатели безопасности продовольствия в значительной степени определяют здоровье населения. В настоящее время на рынках страны присутствует широкий ассортимент продуктов питания, многие из которых не отвечают требованиям безопасности.

Состояние здоровья населения находится в прямой зависимости от загрязнения продуктов питания различного рода химическими добавками различной природы. Актуальной является проблема продуктов питания, изготовленных из генетически модифицированных организмов. Не выполняются требования контроля и мониторинга за распространением недоброкачественной и опасной продукции.

В настоящее время остро встает проблема целесообразного и безопасного применения пестицидов. В большинстве своем у фермеров минимум знаний в области применения средств защиты растений и, соблюдения личных мер безопасности. Отсутствует должный токсикологический контроль за остаточным количеством пестицидов в производимой сельскохозяйственной продукции.

Одной из острых проблем является недостаточное обеспечение медицинских и ветеринарных служб диагностическими и профилактическими препаратами, совершенной лабораторно-аналитической аппаратурой, в т.ч. для экспресс-анализов и проведения противоэпизоотических мероприятий при зоонозных болезнях.

Снижение жизненного уровня населения сказалось на качестве питания: резко сократился ассортимент продуктов, среди которых доминируют хлебобулочные, крупяные изделия и молоко, на фоне дефицита мясных продуктов и жиров, овощей и фруктов. Фактическое питание показывает, что средние величины потребления основных пищевых веществ, необходимых для нормального функционирования организма снижены. Так, потребление белка снизилось на 10%, а углеводов увеличилось на 35%. Имеют место также особенности микроэлементного состава почвы и воды с обедненным содержанием железа и йода.

В связи с этим ведущей патологией в группе алиментарно-зависимых заболеваний среди населения являются болезни, связанные с микронутриентной недостаточностью.

Особую озабоченность вызывает уровень заболеваемости анемиями и эндемичным зобом, которые имеют постоянную тенденцию к росту.

**План действий по Приоритету 2.  
Повышение экологической безопасности и качества жизни населения Чуйской области**

<p><b>Наличие на рынках области продуктов питания и товаров народного потребления, опасных для здоровья</b></p>	<p>Снижение рисков для здоровья для жителей Чуйской области</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ужесточение требований к контролю ввоза и производства продуктов и товаров первой необходимости;</li> <li>Проведение совместных с Санитарно-эпидемиологической станцией рейдов на рынки Области;</li> <li>Создание специальной лаборатории по генетически модифицированным организмам;</li> <li>Проведение обучающих семинаров для работников таможи.</li> </ul>	<p>Санэпидемстанция, Минздрав</p>	<p>ОМСУ, НПО, СМИ</p>
	<p>Повышение информированности жителей области по вопросам экологической безопасности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Создание информационно-справочного центра, деятельность которого будет направлена на консультирование и информирование общественности по вопросам индивидуальной экологической безопасности;</li> <li>Подбор и обучение сотрудников центра;</li> <li>Формирование информационной библиотеки Центра;</li> <li>Поиск финансирования для устойчивой работы Центра;</li> <li>Запрет на выпас скота и покос сена вдоль дорог;</li> <li>Проведение информационных кампаний среди населения.</li> </ul>	<p>ОМСУ Санэпидемстанция</p>	<p>МО, НПО, СМИ</p>
<p><b>Загрязнение воздуха продуктами сгорания полимеров (диоксинами)</b></p>	<p>Улучшение здоровья детей и школьников</p> <p>Снижение количества сжигаемых населением и предприятиями полимеров</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проведение информационных кампаний направленных на улучшение здоровья школьников, в том числе в вопросах доступа к санитарии;</li> <li>Ориентация на создание «Зон свободных от пластика»;</li> <li>Проведение информационной кампании «Сжигая мусор – мы дышим ядом» для населения. 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> </ul>	<p>ОМСУ Санэпидемстанция</p>	<p>МО, НПО, СМИ</p>

<p><b>Загрязнение воздуха и почв вдоль дорог (Кара-Балта, Токмак, Кант, Бишкек) свинцом и медью</b></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ужесточение контроля за ввозом этилированного бензина, использование которого представляет опасность для здоровья населения;</li> <li>Проведение круглого стола с представителями автоинспекций, инспекторов ООС, предпринимателей поставляющих бензин и ОМСУ по вопросам загрязнения атмосферного воздуха и автограсс;</li> <li>Проведение мониторинга заправок на предмет наличия этилированного бензина;</li> <li>Разработка системы рекомендаций для Национальных органов власти;</li> <li>Создание областной комиссии и проведение мониторинга качества бензина на заправках области;</li> <li>Проведение информирования автолюбителей;</li> <li>Проведение информационной кампании в СМИ.</li> </ul>	<p>ОблУООС и ЛХ, МСУ, автоинспекция</p>	<p>НПО, МО, ученые, сотрудники лабораторий</p> <p>Минздрав</p> <p>СМИ</p>
<p><b>Загрязнение территорий Чуйской области Стойкими органическими загрязнителями</b></p>	<p>Разработка системы активных действий по ликвидации Стойких Органических Загрязнителей, которые имеют свойство накапливаться в организме и передаваться от поколения к поколению</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Широкая пропаганда отказа от использования опасных химических веществ и стойких органических соединений в сельском хозяйстве;</li> <li>Инвентаризация и ограждение специальными знаками полей лигнонов СОЗ;</li> <li>Разработка и внедрение на государственном уровне маркировки экологически-чистый продукт, внедрение системы присвоения данной маркировки;</li> <li>Проведение информационной кампании в СМИ для фермеров;</li> <li>Создание карты складов СОЗ;</li> <li>Ограждение и работа с местным населением по вопросу опасности СОЗ;</li> <li>Развитие рынка органических удобрений.</li> </ul>	<p>МЧС, Минздрав, ОМСУ,</p>	<p>МО, НПО, СМИ</p>

<b>Биологические и инфекционные загрязнители</b>	Загрязнители от животноводства	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ограждение ферм растениями ризофильными; Посадка растений вокруг ферм (ива, облепиха, барбарис, лопух серебристый и др).</li> <li>• Оборудование скотобойных цехов. Оборудование септиков и очистных сооружений.</li> <li>• Строительство ямы Беккера для ликвидации опасных отходов скотоводства;</li> <li>• Строительство ямы Беккера на территории городского свалочного полигона.</li> </ul>	ОМСУ, Санэпидемстанция, Минсельхоз	НПО, СМИ, активисты территории
	Загрязнители от больниц и диспансеров	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Посадка лесозащитных полос из фитонцидоносных растений вокруг больниц и стационаров, для улучшения здоровья больных и предотвращения распространения инфекций воздушным путем;</li> <li>• Мероприятия по посадке фитонцидоносных растений (арча, береза бородавчатая, дуб, сосна), высадка на территории больницы «Зеленой тропы здоровья»;</li> <li>• Строительство ямы Беккера для медицинских отходов.</li> </ul>	ОМСУ, Санэпидемстанция, Минздрав	НПО, СМИ, активисты территории

### **Приоритет 3. Повышение качества питьевой воды, поверхностных вод и рационального использования водных ресурсов;**

По данным ЮНИСЕФ/ ВОЗ в мире 88 % кишечных заболеваний, связанных с недостатком воды и санитарии. Кишечные инфекции как причина детской смертности стоит на 2 месте после пневмонии новорожденных.

Ежегодно в республике регистрируется от 250 до 300 тысяч случаев инфекционных заболеваний, остается высокой заболеваемость острыми кишечными инфекциями, бруцеллезом, гельминтозами, беспокоит вспышечная заболеваемость брюшным тифом.

В структуре инфекционной патологии более 70% составляет болезни (без гриппа и ОРВИ), связанные с санитарией и гигиеной, это паразитарные заболевания, которые занимают 38 % , 31 % - ОКИ и 14% - вирусные гепатиты. Подсчет экономических издержек, связанных с водоснабжением, как правило, не учитывает затраты на восстановление здоровья. Только для лечения одного больного бруцеллезом нужно 20 тысяч сомов.

Инфекционные болезни, как индикатор, наглядно высвечивают социальные и экономические проблемы, усиливают социальное неравенство, способствуют дискриминации.

	Сальмонеллез				Бак. дизентерия			
	абс. число		инт. показат.		абс. число		инт. показат.	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008
<b>Аламудунский</b>	34	37	27,6	29,4	101	196	82,0	155,6
<b>Сокулукский</b>	79	24	59,2	17,9	164	123	122,9	91,5
<b>Иссык-Атинский</b>	3	6	2,4	4,7	17	9	13,4	7,0
<b>Жайылский</b>	14	12	14,8	12,7	125	132	132,6	139,8
<b>Кеминский</b>	5	5	9,9	10,0	18	13	35,6	26,1
<b>Московский</b>	2	15	2,5	18,5	77	44	95,3	54,3
<b>Панфиловский</b>	1	1	2,4	2,4	5	24	11,8	57,7
<b>Чуйский</b>	1	1	2,2	2,1	23	39	49,8	83,2
<b>Токмок</b>	0	3	0,0	5,4	25	34	45,5	61,7
<b>Чуйская область</b>	<b>139</b>	<b>104</b>	<b>18,5</b>	<b>13,7</b>	<b>555</b>	<b>614</b>	<b>73,8</b>	<b>81,0</b>

#### **Качество питьевой воды**

В Кыргызской Республике в последние годы складывается напряженная обстановка с обеспечением населения доброкачественной питьевой водой. По данным Министерства здравоохранения КР о состоянии питьевого водоснабжения на 01.01.2009 г. водопроводной водой обеспечивается 82,7% населения республики. При этом 600 тыс. человек, преимущественно сельских жителей, продолжают использовать воду из оросительных каналов и рек. И это является причиной крупных вспышек инфекционных заболеваний, передающихся водным путем.

По данным территориальных центров Госсанэпиднадзора в настоящее время около 5 тысяч километров водопроводных сетей подлежат списанию и полной замене вследствие износа и не соответствуют требованиям санитарных норм, не имеют достаточных зон санитарной охраны, комплексов водоочистных сооружений, обеззараживающих установок. В целом по республике неисправно более 5000 (17,3%) водоразборных колонок. Почасовая подача воды и физический износ водопроводных сетей обуславливают возникновение аварийных ситуаций и также способствуют заражению питьевой воды микробиологическими и химическими загрязнителями.

Наиболее высокий уровень микробиологического загрязнения водопроводной воды отмечался, в том числе в населенных пунктах Иссык-Кульской (20,8%) и Чуйской (14,0%) областей.



В Чуйской области особое беспокойство вызывает состояние очистных сооружений г. Токмок, Кант, Кара-Балта. Локальные сооружения пришли в негодность. Так, например, в Кеминском, и Сокулукском районе. Ни одна туберкулезная больница не имеет сточных сооружений по очистке сточных вод.

Совхоз Пригородный, превышение содержания нитратов в питьевой воде до полутора раза. Пятно загрязнения воды расплзается по всей западной части Бишкека, оно расплзается до Пригородного. Неканализованные туалеты поглощающего типа, все промышленные предприятия, пункты загрязнения почв – все это просачивается, и вот водозабор Белинский, водозабор Пригородный, там даже есть водозаборы даже на территориях бывших МТФ, то есть пищевая промышленность. Там идет превышение ПДК по нитратам. К сведению всех присутствующих, это защита подземных вод. Кроме съемок и генпланов неплохо было бы посмотреть, а как у нас обстоит дело с охраной центральных источников питьевого водоснабжения.

Недавно на градостроительном совете докладывают один проект, о размещении возле правительственных дач промышленной автозаправки. Я говорю слушайте, но здесь же городской водозабор, который питает миллион жителей. Как можно ставить автозаправку в зоне питания этого водозабора? Оказывается, аламединский архитектор не в курсе, на каком расстоянии нельзя в этой хозяйственной зоне ставить. Потому что никто не знает. Это серьезная проблема для всей Чуйской области, потому что область насыщена различными источниками загрязнения.

*Вашнева Н.С., Департамент ГСЭН*

*Выступление на Координационном Совете по разработке МПДОС Чуйской области*

Сложившееся положение угрожает стабильности санитарно-эпидемиологической обстановки и не исключает возникновения вспышек вирусных и паразитарных заболеваний, связанных с использованием водных объектов для хозяйственно-бытовых нужд. Так, в последние 3 года наиболее тревожная ситуация сохраняется по заболеваемости кишечными инфекциями среди детей. За 2008 г. зарегистрировано 14785 обращений школьников за медицинской помощью только по одному из видов паразитарных заболеваний и 3625 случаев вирусного гепатита А, связанных с ограниченным доступом к чистой питьевой воде.

### Качество поверхностных вод

Большую часть территории Северного Кыргызстана занимает бассейн р. Чу, образующейся от слияния рек Кочкор и Джоон-Арык в Кочкорской впадине. Средний расход р. Чу равен 53 м<sup>3</sup>/с. Воды р. Чу интенсивно разбираются на орошение в пределах Киргизии и в Казахстане. Остатки их теряются в песках Мойынкум.

Река Чу почти на всем протяжении используется для хозяйственно-бытовых нужд, что обуславливает значительные изменения качества воды в ней под действием естественных и антропогенных факторов. Река Чу является самым крупным водным объектом Чуйской долины. Согласно данным Агентства по гидрометеорологии Министерства чрезвычайных ситуаций Кыргызской Республики, бассейн р. Чу наиболее подвержен загрязнению. Качественный состав бассейна р. Чу образуется в зоне формирования стока (Нарынская область) под влиянием природных факторов, в зоне транзита и рассеивания стока (Чуйская область) под влиянием антропогенных факторов

По химическому составу вода реки относится к гидрокарбонатному классу, группе кальция, в среднем и нижнем течении наблюдается увеличение сульфат-иона. Минерализация воды реки Чу колеблется в течение года в зависимости от гидрологического режима от 192 мг/л до 468 мг/л.

Река	ИЗВ
Устье р. Чон-Кемин	0,28
Кичи-Кемин, 3 км выше поселка Ак-Тюз	0,20
Кичи-Кемин, 8 км ниже поселка Ак-Тюз	0,22
Крсная, 1 км ниже города Токмок	0,23
Норуз, в черте села Новопокровка,	0,32
Норуз, 0,5 км ниже села Новопокровка	0,31
Аламедин, 1 км выше города Бишкек	0,25
Аламедин, 2 км ниже города Бишкек	0,39
Ала-Арча, 4 км выше города Бишкек	0,28
Ала-Арча, 1км ниже города Бишкек	0,87
Ак-Суу, 1 км выше села Тюлек	0,48
Ак-Суу, 2,8 км ниже села Тюлек	0,51
Нижне-Аларчинское водохранилище Маевка	0,70

Река Чу по ИЗВ наиболее подвержена загрязнению от верховьев к низу по течению и достигает своего наибольшего загрязнения ниже с. Васильевка, недалеко от сброса сточных с очистных сооружений г. Бишкек, где ИЗВ равен 0,97 в среднем, индекс загрязнения воды реки Чу в 2008 году составил 0,47 баллов, что соответствует II классу качества воды «Чистая».

Из притоков наиболее подвержены загрязнению реки Аламедин и Ала-Арча в черте города Бишкек. В среднем, индекс загрязнения воды притоков реки Чу составил 0,20 – 0,87 балла, что соответствует I – III классу качества воды от «Очень чистой» до «Умеренно загрязненной».

По данным Департамента водного хозяйства за 2007 год в водные источники после использования сброшено 971,5 млн.куб.м сточных вод (в 2006г. - 700,8 млн.куб.м), в том числе загрязненных и недостаточно очищенных 20,0 млн.куб.м (2006г.-12,6 млн.куб.м). Наибольшее количество их приходило на Чуйскую область (74,5%). Объем сброса нормативно очищенных вод составил – 354,3 млн.куб.м (36,5 % к общему водоотведению).

Основными источниками загрязнения вод являются сельскохозяйственные, промышленные предприятия, муниципальные системы канализации, животноводческие фермы и бытовые отходы населения.

Увеличение сброса загрязняющих веществ в водные объекты ведет к загрязнению открытых водотоков и как следствие влияет на здоровье населения, наносит ущерб водной флоре и фауне. Ухудшение экономического положения в стране создало серьезные проблемы в работе очистных и канализационных сооружений. Учитывая экономическую несостоятельность предприятий жилищно-коммунального хозяйства, в частности, муниципальных очистных сооружений, проблемы очистки и возмещения за вред, наносимый от сброса неочищенных сточных вод, являются сегодня одним из самых острых проблем области.

В республике централизованные системы канализации с очистными сооружениями имеют только 56% от общего числа городов, поселков и районных центров. В настоящее время, из имеющихся 350 сооружений по очистке сточных вод санитарным требованиям соответствуют лишь 30%, совершенно не выполняют свои функции - 40%, при этом эффективность очистки стоков низкая и не отвечает нормативным требованиям. Во многих населенных пунктах республики отсутствует водоснабжение или обеспеченность населения питьевой водой составляет 15-20% от потребности. Использование воды из открытых водных источников приводит к заболеваниям населения. Доступ к водопроводной воде имеют 90,2% населения городов и лишь 19% населения сельской местности. Доступ к системам канализации есть только у 15% населения.

Вместе с тем, большинство специалистов отмечают, что текущие программы, законодательные и финансовые механизмы недостаточно защищают человеческое здоровье, водные ресурсы и окружающую среду, а существующие технологии очистки сточных вод, зачастую, малоэффективны, экономически затратны. В связи с этим, важно предпринимать усилия как на уровне Чуйской области в целом, так и на уровне районных администраций, айылных округов и домохозяйств.

### **Подземные воды**

В бассейне р. Чу расположено 2 гидрогеологических бассейна, которые взаимосвязаны непосредственно с р. Чу и ее притоками.

Кочкорский гидрогеологический бассейн подземных вод приурочен к Кочкорской впадине, расположенной в верхней части бассейна р. Чу. В Кочкорской впадине прогнозные возобновляемые ресурсы подземных вод составляют 18 м<sup>3</sup>/с, утвержденные запасы Шамсинского месторождения оценены в 0,32 м<sup>3</sup>/с. Эксплуатируется 277 скважин с водоотбором 0,85 м<sup>3</sup>/с.

Уровень антропогенного загрязнения в населенных пунктах, представленный нитратным загрязнением, ниже ПДК. Природное загрязнение связано с соленосными породами, из которых выщелачиваются сульфатные и хлоридные соли.

В Чуйской впадине прогнозные возобновляемые ресурсы подземных вод составляют 71 м<sup>3</sup>/с. Суммарные утвержденные запасы подземных вод – 66,5 м<sup>3</sup>/с, эксплуатируется 2148 скважин, водоотбор составляет – 24,37 м<sup>3</sup>/с.

В Чуйском артезианском бассейне величина естественных, т. е. ежегодно возобновляемых ресурсов пресных подземных вод составляет 71,3 м<sup>3</sup>/с, в Кочкорском – 9,0 м<sup>3</sup>/с.

В Чуйском артезианском бассейне наблюдается максимальное антропогенное загрязнение, фиксируемое, прежде всего, по нитратам, наблюдается в населенных пунктах. В основном это относится к крупным населенным пунктам, с развитой в советский период промышленностью: города Бишкек, Кара-Балта, Токмок и места расположения предприятий горнодобывающей промышленности, где наблюдается локальное загрязнение подземных вод.

Многие предприятия-водопользователи осуществляют сброс неочищенных и недостаточно очищенных сточных вод на рельеф местности, в сухие лога и русла рек, на полив зеленых насаждений, в результате чего наблюдается локальное загрязнение подземных вод.

Водоснабжение г. Бишкек осуществляется из Ала-Арчинского и Орто-Алышского месторождений. Систематическое изучение состояния подземных вод, проводимые в районе г. Бишкек, позволили установить загрязнение подземных вод нитратами и шестивалентным хромом. Устойчивое загрязнение отмечается с начала 80-х годов прошлого столетия, к настоящему времени оно приобрело площадной характер. Загрязнение хромом носит локальный, точечный характер. Обнаруженные источники водоснабжения данным загрязнением, законсервированы.

Природное загрязнение подземных вод в Чуйской впадине связано с выщелачиванием соленосных пород с образованием повышенной концентрации сульфатов и хлоридов, местами наблюдается высокое содержание фтора.

Двойственное происхождение, природное и антропогенное, имеет процесс засоления подземных вод неглубокого залегания, так называемых грунтовых вод, распространенных в северной части Чуйской впадины, где происходит процесс засоления почв и грунтовых вод за счет испарения в условиях неглубокого залегания грунтовых вод, порядка 1-2 м от поверхности земли и при несоблюдении норм поливов и плохом состоянии дренажных систем. Здесь наблюдается высокая минерализация до 10г/л и сульфатный, хлоридный состав грунтовых вод.

### ***Муниципальные очистные сооружения***

Объемы загрязненных сточных вод в водные объекты бассейна р. Чу в 2008 году составил 11,9 млн.м<sup>3</sup>/год.

На территории бассейна Чуйской области в настоящее время действует 34 муниципальных и ведомственных комплексов по очистке хозяйственно-бытовых сточных вод. Из них: эффективность работы 23 очистных сооружений удовлетворительна, работа остальных очистных сооружений не отвечает установленным требованиям для сооружений биологической очистки. Все очистные сооружения построены в советский период и ухудшение экономического положения создало серьезные проблемы в работе очистных и канализационных сооружений.

Наиболее крупными являются:

- Очистные сооружения Карабалтинского Управления коммунального хозяйства - проектная мощность -245 тыс.м<sup>3</sup>/сут., сброс осуществляется в лог Ток-Таш, за последние годы принимаемые сбросы сократились на 70% в связи с остановкой промышленных предприятий.
- Очистные сооружения пгт. Кант - в настоящее время принимает стоки в основном от жилых домов, которые в месяц составляют 3 тыс.м<sup>3</sup>/сут., биологическая и механическая очистка, сброс в дренажный коллектор в районе с. Милянфан.
- Очистные сооружения Шопоковского городского комбината благоустройства - общий годовой объем принимаемых сточных вод 208,0 тыс.м<sup>3</sup>/сут., из них от населения 158,3 тыс. м<sup>3</sup>/сут., от учреждений и организаций 49,7 тыс.м<sup>3</sup>/сут., система очистки механическая.

- Очистные сооружения ОАО «Пиво-Беловодское» - проектная мощность 4,2 тыс м<sup>3</sup>/сут, годовая нагрузка составляет 311тыс.м<sup>3</sup>/сут., система очистки механическая и биологическая.
- Очистные сооружения МП «Эколог» - проектная мощность 22 тыс.м<sup>3</sup>/сут, очистка механическая и биологическая, основная проблема это смешивание грунтовых вод со сточными.

### ***Обеспечение устойчивой санитарии***

*Решение проблем доступа к устойчивой санитарии должно основываться на следующих принципах<sup>1</sup>:*

- человеческое достоинство, качество жизни и экологическая безопасность на уровне домохозяйств и всего общества должно быть в центре любого подхода, решающего вопросы санитарии;
- в процессе принятия решений должен соблюдаться принцип гендерного равенства и обеспечиваться доступность в их принятии всех, кого это касается;
- отходы жизнедеятельности человека должны рассматриваться как ресурс в цикле питательных веществ;
- конкретное технологическое решение санитарных проблем (туалеты, система сбора и очистки сточных вод) должен иметь как можно меньший размер: на уровне домохозяйств, кварталов и т.п.
- использование экосан-технологий<sup>2</sup> в качестве альтернативы для обработки и утилизации биологических (органических) отходов с учетом международного опыта по их обязательному обезвреживанию и безопасному вторичное использование питательных веществ;

---

1 Принципы Устойчивой Санитарии основаны на принципах Белладжио (WSSCC и Sandec 2000).

2 Под экосан-технологией в данном документе понимается технология, которая отличается следующими особенностями: предотвращение попадания необработанных отходов жизнедеятельности человека в окружающую среду. Кроме того, необходимо их обязательное обезвреживание, и безопасное вторичное использование питательных веществ/

**План действий по Приоритету 3.  
Повышение качества питьевой воды, поверхностных вод и  
рационального использования водных ресурсов**

Загрязнение питьевой воды	Долгосрочное обеспечение качественной питьевой водой населения Чуйской области	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Замена системы водоснабжения</li> <li>• Замена водопроводов</li> <li>• Проведение новых водопроводов, с учетом требования законодательства</li> <li>• Проведение совместного обучения сотрудников органов местного самоуправления, предпринимателей и сотрудников экологических инспекций на предмет организации и функционирования санитарных защитных зон.</li> </ul>	ОМСУ	Ассоциации водопользователей
	Восстановление санитарно-защитных зон для водозаборов и водных источников	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Организовать систему общественного мониторинга санитарных зон.</li> <li>• Экологическое просвещение, учебные модули с местным сообществом.</li> <li>• Издание информационно-методических указаний для бизнесменов и общестественности о правилах организации санитарно-защитных зон.</li> </ul>	Чуй-Бишкекское Территориальное управление ОО-СилЖХ Региональные отделения Санитарно-эпидемиологической станции	МСУ НПО, Предприниматели
Загрязнение поверхностными водами мунципальными отходами и сточными водами	Снижение загрязнения поверхностных вод бытовыми отходами	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Борьба со стихийными свалками;</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 специальные полигоны;</li> <li>• Введение запрета на строительство капитальных строений на естественных путях ручьев и водотоков;</li> </ul>	ОМСУ	Школы, СМИ, НПО, ФАПы

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Провести реконструкцию очистных сооружений г. Кара-Балта и ремонт канализационной сети;</li> <li>• Провести реконструкцию очистных сооружений г. Шопок и ремонт канализационной сети;</li> <li>• Провести реконструкцию очистных сооружений с. Люксембург и ремонт канализационной сети Иссык-Атинского района;</li> <li>• Проведение в надлежащее состояние дренажных систем г. Токмок;</li> <li>• Исследование положительного и низкозагрязненного 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> <li>• Изыскание средств для повышения заработной платы сотрудников очистных сооружений.</li> </ul>		
	<p>Снизить загрязнение поверхностных вод ГСМ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Наладить контроль выполнения требований законодательства по ООС АЗС;</li> <li>• Сформулировать рекомендации для АЗС по обеспечению экологической безопасности, распространить;</li> <li>• Провести общественный мониторинг АЗС на предмет соблюдения экологических требований.</li> </ul>	<p>ГАООСИЛХ</p>	<p>НПО, СМИ, школы</p>
<p><b>Низкий доступ к устойчивой санитарии</b></p>	<p>Увеличение количества жителей Чуйской области имеющих доступ к устойчивой санитарии</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Развитие широкого рынка технологий устойчивой санитарии с предложением широкого и доступного выбора;</li> <li>• Реализация пилотных проектов в особенно проблемных населенных пунктах по строительству экосан-туалетов;</li> <li>• Проведение широкой информационной кампании по внедрению устойчивой санитарии;</li> <li>• Проведение анализа качества подземных вод в отдельных населенных пунктах;</li> <li>• Усиление контроля за бытовыми септиками, расположенными вдоль русел рек Чуйской области.</li> </ul>	<p>ОМСУ, Минздрав</p>	<p>Квартальные, ФАПы, СМИ, школы</p>

<p><b>Распространение заболеваний связанных с водой и санитарией</b></p>	<p>Снижение уровня заболеваемости, ограничение и сокращение степени распространения заболеваний, связанных с водой. Усиление контроля в отношении заболеваний, связанных с водой, создание систем раннего предупреждения и систем реагирования по борьбе с загрязнением и подержания и восстановления водной среды</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проведение обучения сотрудников ОМСУ, квартальных комитетов вопросам раннего предупреждения заболеваний связанных с водой;</li> <li>• Напаживание взаимодействия ОМСУ, Департамента Санитарии;</li> <li>• Обеспечение периодического мониторинга качества воды (хотя бы раз в полгода), через проведение лабораторных анализов (биологические и химические загрязнения);</li> <li>• Обучение населения подаче письменных обращений, но основании которых специализированные органы могут проводить внеплановые проверки;</li> </ul>	<p>Минздрав, ОМСУ</p>	<p>ФАПы, СМИ</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Повышение информированности общественности о важности санитарии и содействие в улучшении среды обитания, водных ресурсов, качественном водоснабжении безопасной питьевой водой. Разработка и широкое распространение информационных материалов для населения по вопросам болезней, связанных с некачественной водой и их предупреждением;</li> <li>• Периодическое проведение информационных лекций-разъяснений для населения;</li> <li>• Выпуск информационного радио ролика, серии статей в СМИ</li> </ul>	<p>Минздрав, ОМСУ</p>	<p>ФАПы, СМИ</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Организация в каждом населенном пункте групп по поддержке чистоты. Задача участникам группы инструкций, как должна вестись работа с населением, проведение бесед.</li> </ul>		

## **Приоритет 4. Сохранение естественных экосистем и природных комплексов Чуйской области**

*Не человек, а дикая природа каждое мгновение создает Жизнь на узкой грани небытия. Ее так ничтожно мало в масштабах Вселенной...*

*проф. Э.Дж. Шукуров*

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.

В Кыргызстане сохранились уникальные экосистемные комплексы. Вместе с тем, в условиях высоких гор с преобладанием крутых склонов и в окружении пустынь экосистемы находятся в режиме предельного напряжения. Именно поэтому горные экосистемы столь ранимы и столь трудно восстанавливаются после их разрушения, если вообще сохраняют способность к восстановлению. Чуйская область занимает северную часть Кыргызской Республики. С северной и западной сторон область граничит с Казахстаном, на юго-западе — с Таласской, на юге — с Джалалабадской и Нарынской, на востоке — с Иссык-Кульской областями. В состав области входят 8 административных районов (Аламединский, Жайылский, Кеминский, Московский, Панфиловский, Сокулукский, Чуйский, Иссык-Атинский), с районными центрами - городами Токмок, Кант, Кара-Балта, Шопоков; 6 посёлков городского типа (Ак-Тюз, Кайынды, Кашка, Кемин, Орловка), 105 айыл өкмөтү, 327 сёл. Занимаемая областью площадь равна 20,2 тыс. км<sup>2</sup>.

Территория области включает Чуйскую долину и межгорные впадины Чон-Кемин и Суусамыр вместе со склонами окаймляющих их хребтов: Иле, Кыргыз, Кюнгёй, Таласское Ала-Тоо, Суусамыр и Жумгал, абсолютная высота которых колеблется от 550 м (северная окраина села Камышановка) до 4895 м (Аламединский пик Кыргызского Ала-Тоо). Значительную часть территории области занимает Чуйская долина, имеющая уклон в сторону северо-запада на западе и в срединной части с приближением к р. Чу, переходящая в широкую равнину. Выше расположенные возвышенности, адыры (вблизи г. Бишкек) и предгорья имеют постепенные возвышения.

Фауна Чуйской области входит в состав Западного Тенир-Тооского зоогеографического района. Здесь обитают свыше 360 видов позвоночных, в том числе более 15 видов рыб, около 280 видов птиц, 50 видов млекопитающих.

С целью сохранения ареалов обитания редких и исчезающих видов животных и растений организованы специально охраняемые территории: Ала-Арчинский природный парк, Ак-Суйский комплексный заказник “Жарчы-Каинды”, охотничий заказник “Кемин”, ботанические заказники “Карчыгай”, “Чон-Арык”, “Чун-Курчак”, “Алмалы”, памятники природы “Кегучкен-Сугат”, водопад “Ыссык-Ата”.

Область входит в состав Северо-Кыргызской почвенной провинции. Особенность почвенного покрова заключается в широком развитии сероземов, характеризующихся меньшей карбонатностью и близким залеганием грунтовых вод. На горных склонах распространены

светло-каштановые, горные темно-каштановые, горные черноземы, горно-лесные, горно-луговые, субальпийские и альпийские почвы.

Растительный покров области разнообразный. Делится на несколько типов: пустынный и полупустынный, степной, луговой и лесокустарниково луговой, субальпийский, лугово-степной, холодно-тундровый и нивально-гляциальный. Распространение типов растительности подчинено закону вертикальной зональности. В республиканскую Красную книгу занесены следующие виды редких и исчезающих растений: тюльпаны Колпаковского и Зинаиды, девясил высокий, продотиктиум Колпакского, первоцвет крупногалечный. В ареалах распространения этих растений образованы ботанические заказники, охраняемые законом.

В Чуйской области в горных районах пойменные леса расположены по поймам и берегам больших рек и по многим мелким рекам. Такие леса обычно выполняют водоохраные функции. Породный состав пойменных лесов зависит от приспособленности к условиям среды и конкурентных взаимоотношений древесных и кустарниковых пород. В горах, по берегам, поймам и дельтам рек, древесная и кустарниковая растительность произрастает в виде прерывистых узких лесных полос, зачастую образует тугайные леса из тополя черного и туранги, ивы белой, ивы серой, лоха узколистного, тамариска, облепихи, ильмовых и тополевых лесов.

В целом, в пойменных лесах республики преобладают смешанные древостой, зачастую из-за антропогенного воздействия превращенные в низко- и среднеполнотные насаждения. Это обусловлено, главным образом, их интенсивной самовольной рубкой. Здесь же производится интенсивный выпас скота, наблюдается повреждение древостоев насекомыми-вредителями и грибными болезнями.

Пойменные леса выполняют аккумулятивную, противоэрозионную, климатообразующую роль, предохраняют воды от загрязнения, поддерживают высоководность рек, способствуют увеличению запасов подземных вод, переводя поверхностный сток во внутриводосборный, защищают берега рек от разрушения, аккумулируют элювий в поймах, улучшая условия мест обитания рыб и зверей. Пойменные леса защищают сельскохозяйственные угодья в поймах от заноса песком и повышают их продуктивность, создают и стабилизируют благоприятные условия для водопользования, водопотребления.

В Чуйской долине Практически исчезли предгорные равнинные степи, тугайные и водноболотные комплексы, сухостепные, полупустынные и пустынные экосистемы. Деградировали экосистемы нижнего течения рек из-за сильного загрязнения и полного забора воды на орошение. Изменена ихтиофауна практически всех водоемов из-за акклиматизации 21 чужеродного вида из 54 видов рыб. Степные, пустынные и полупустынные экосистемы предгорных равнин и межгорных долин, приречная древесная и кустарниковая растительность подвержены сильному пастбищному разрушению. Этот процесс усилился близ населенных пунктов при передаче скота в частное пользование. В чрезвычайно бедственном положении находятся все лесные экосистемы, в которых продолжается выпас скота и вырубка деревьев.

Из природных факторов, влияющих на состояние биоразнообразия, следует выделить продолжающееся опустынивание и изменение климата. Оба они ставят биологические сообщества в условия экстремального выживания. Само существование на крутых горных склонах требует в среднем в 1,5 - 2 раза больше затрат энергии, чем в аналогичных климатических условиях на равнине. Значительная часть территории почти половину года находится под снежным покровом. Континентальность климата выражается в резкой смене суточных и сезонных температур и резком изменении характера увлажнения.

Антропогенная деятельность человека усугубляет действие отрицательных природных факторов. Вырубка деревьев и кустарников, сбор лекарственных и эстетически привлекательных растений, охота, рыболовство, пастьба скота, сенокошение дополняется косвенным воздействием на окружающую среду загрязнением, разрушением местообитаний при отчуждении под пахотные земли, дороги, населенные пункты, горнопромышленные предприятия, водохранилища и др. В результате происходит дробление и сокращение ареалов, снижение численности и воспроизводства видов. Многие из них становятся на грань вымирания. Особенно опасны процессы сокращения площади лесов. Между тем, именно в лесах сосредоточено не менее половины всего видового разнообразия страны.



Расположение трактов в Чуйской области представлено на рис. 1

### Земли особо охраняемых природных территорий Кыргызской Республики

Распределение площадей особо охраняемых природных территорий по материалам лесоустройства представлены в табл. 1.

Таблица 1

### Площади особо охраняемых природных территорий Кыргызской Республики

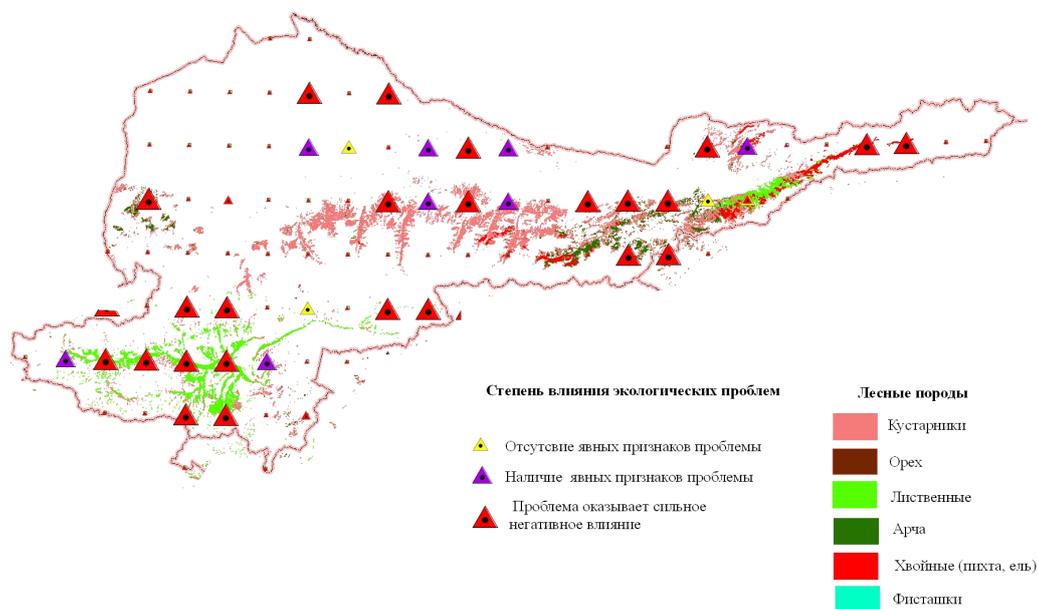
№	ООПТ	Дата последнего лесоустройства	Площадь, га	Лесопокрытая площадь
<b>Чуйская область</b>				
1	ГПНП «Чон-Кемин»	1998	123654	12628
2	ГПНП «Ала-Арча»	1996	2286	1014
<b>ИТОГО:</b>			<b>125940</b>	<b>13642</b>

От состояния биоразнообразия прямо или косвенно зависят все без исключения социально-экономические сектора страны. Прежде всего, оно обеспечивает нормальное санитарно-гигиеническое состояние окружающей среды, от которого зависит здоровье населения.



Карта экологических проблем Чуйской области

ЧУЙСКАЯ ОБЛАСТЬ



Установлена значительная связь между заболеваемостью и изменением климата. С учетом прогнозируемого изменения климата можно ожидать существенный рост заболеваемости мочекаменной болезнью у жителей республики. Выявлена линейная зависимость уровня обращаемости по общей заболеваемости на станции скорой медицинской помощи для теплого периода года (май-август) от уровня парциального давления кислорода и температуры воздуха. Для ожидаемого изменения климата увеличение уровня обращаемости в среднем по республике может составить более 1%. Обзор исследований также показал, что предполагаемое изменение климата может вызвать рост общей заболеваемости, сердечно-сосудистой и бронхо-легочной патологии, кожных заболеваний и травматизма. Может увеличиться общая смертность (особенно людей пожилого возраста) и смертность от ишеми-

ческой болезни сердца. Предполагаемое изменение климата приведет к расширению ареала распространения и росту инфекционных заболеваний: трансмиссивных инфекций (малярия), тропических лихорадок, кишечных инфекций (сальмонеллезы, эшерихиозы, холера и т.д.), паразитарных заболеваний. Меры по адаптации к изменению климата сводятся в основном к следующему: повышение социально-экономического уровня жизни населения республики и совершенствование системы здравоохранения.

Территория Кыргызской Республики входит в ареал распространения малярии. Учитывая общее потепление и увеличение количества осадков, ареал распространения комаров на территории республики расширится. Одновременно увеличится и теплый период, что обусловит активность комаров более длительное время. Все это без жестких карантинных мероприятий может привести к интенсивному росту заболеваемости малярией.

Введение на уровне айыл окмоту инициатив по сохранению кольца исконных (естественных) экологических систем, с выделением бюджетных средств, сохранение экосистем вокруг местных сообществ, приведет к стабилизации микроклимата, налаживанию гидрологического режима местности, снижению числа паразитов (пример с малярией), распространение инфекционных заболеваний, повысит качество воды и т.д.

**План действий по Приоритету 4. Сохранение естественных экосистем и природных комплексов Чуйской области**

Экологическая проблема	Цель	Мероприятия	Уполномоченные органы	Партнерские социальные группы,
<p><b>Потеря уникальных природных комплексов</b></p>	<p>Сохранение уникальных природных комплексов на территории области</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Работа с населением о важности сохранения уникальных природных комплексов на территории области. Проведение акций и информационных кампаний для населения о важности сохранения природных комплексов</li> <li>Ограничение доступа скота к уникальным природным комплексам. Создание естественных природных ограждений (кустарниковый щит), препятствующим доступу скота на территории комплексов</li> <li>Ограждение деградированных участков</li> </ul>	<p>ОМСУ, ОблУООСилХ,</p>	<p>Школы, Вузы, главы айылных округов, представители науки НПО</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ограждение деградированных участков</li> </ul>	<p>ОМСУ, ОблУООСилХ, Лесхозы</p>	<p>Местное население, школьники, студенты</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Придание уникальным природным комплексам статуса особо охраняемых природных территорий. Разработка и принятие положения местного кенеша «О придании статуса особо ценных природных территорий»</li> </ul>	<p>Местный кенеш</p>	<p>Эксперты, НАН КР</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Подсадка местных видов в уникальные природные комплексы для их восстановления. Мероприятия по высадке растений;</li> <li>Мероприятия по уходу за высаженными растениями;</li> </ul>		
	<p>Восстановление уникальных природных комплексов</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Высадка «зеленых коридоров» между природными комплексами для создания единой экосистемной сети. Картирование территорий;</li> <li>Определение схемы зеленого коридора.</li> <li>Проведение мероприятий по вывозу мусора с территорий и ликвидация несанкционированных стоянок туристов;</li> <li>Проведение акций по уборке территорий, возможно приуроченных к экопраздникам.</li> </ul>	<p>ОМСУ, ОблУООСилХ, Лесхозы</p>	<p>Местное население, школьники, студенты</p>

<p><b>Потеря территорий естественных экосистем</b></p>	<p>Увеличение площади естественных экосистем для устойчивого и экологически безопасного состояния популяций местных сообществ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Восстановление территорий пойменных лесов;</li> <li>• Укрепление русел местными видами растений с обширной корневой системой;</li> <li>• Ограничение доступа скота на территорию пойменных лесов;</li> <li>• Посадка местных видов на территории разрушенных пойм;</li> <li>• Создание территорий биорезерватов для сохранения объектов флоры и фауны.</li> </ul>	<p>ОблУООСилХ, МСУ  Лесхозы</p>	<p>Население, школы, студенты, эксперты, НАНКР</p>
	<p>Восстановление территорий лесных массивов</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Учет и нормирование выпаса скота на территории естественных лесных массивов;</li> <li>• Посадка местных поликультур на территории разрушенных лесных массивов;</li> <li>• Ориентация хозяйственной деятельности на шадящее природопользование.</li> </ul>	<p>ОблУООСилХ, лесхозы, ОМСУ, департамент пастбищ</p>	<p>Население</p>
	<p>Восстановление альпийских лугов</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ориентация хозяйственной деятельности на шадящее природопользование;</li> <li>• Кадастр высокогорных лугов;</li> <li>• Управление регулированием скота на высокогорных пастбищах.</li> </ul>	<p>Обл администрация, главы айылыных округов</p>	<p>пастухи</p>
<p><b>Несанкционированные рубки на территории</b></p>	<p>Сохранение территорий зеленых насаждений на территории области</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Снижение количества рубок;</li> <li>• Обеспечение оборудованием лесников;</li> <li>• Ведение разъяснительной работы с населением;</li> <li>• Создание питомников по выращиванию деловой древесины и быстрорастущих пород на топливо.</li> </ul>	<p>ОблУООСилХ, лесхозы, департамент пастбищ</p>	<p>ОМСУ</p>

## **Приоритет 5. Повышение роли общественности в решении экологических проблем Чуйской области и снижение производственных рисков**

### **Горнодобывающая промышленность**

#### ***Хвостохранилище Кара-балтинского горно-рудного комбината в г. Кара-балта***

Хвостохранилище Кара-Балтинского горно-рудного комбината расположено в Жаильском районе Чуйской области. Оно находится в эксплуатации с 1955 года, и расположено вблизи (1.5 км) от города Кара-Балта с населением свыше 50000 жителей. Комплекс находится в частной собственности («Ураново-Платиновый Холдинг», Россия) с 2008 года. Общий объем размещенных здесь радиоактивных отходов составляет около 37 миллионов кубических метров, а проектная мощность хвостохранилища почти в два раза больше – 63.5 миллионов кубических метров. Часть хвостохранилища находится в непрерывном реабилитационном процессе. Из-за тяжелого экономического положения на КГРК, ухудшение качества контроля над хвостохранилищем способствует возросшему риску воздействия на густонаселенный город Кара-Балта от хвостохранилища.



***Кара-Балтинское хвостохранилище – после рекультивации***

Кара-Балтинское хвостохранилище является одним из наиболее потенциально опасных объектов в Кыргызской Республике. Оно считается также самым большим хвостохранилищем в мире. Грунтовые воды под хвостохранилищем и городом Кара-Балта находятся под регулярным контролем. Радиус зоны загрязнения 10 км, ситуация с подземными водами в этом районе не достаточно ясна. Проведение мониторинга подземных вод чрезвычайно ограничено из-за недостаточного финансирования. Местное население строит новые жилые здания прямо на границе с территорией хвостохранилища, доступ к которому открыт для домашнего скота.

Подсчет дозы излучения для городского населения еще не проводился. Из-за неблагоприятной финансовой ситуации, урановое предприятие не может эффективно контролировать и поддерживать оборудование и вспомогательные объекты на хвостохранилище. Система перехвата высоко минерализованной воды разрушена. В настоящее время предпринима-

ется ряд мер для уменьшения экологического и радиологического риска от жидких отходов, получаемых на предприятии.

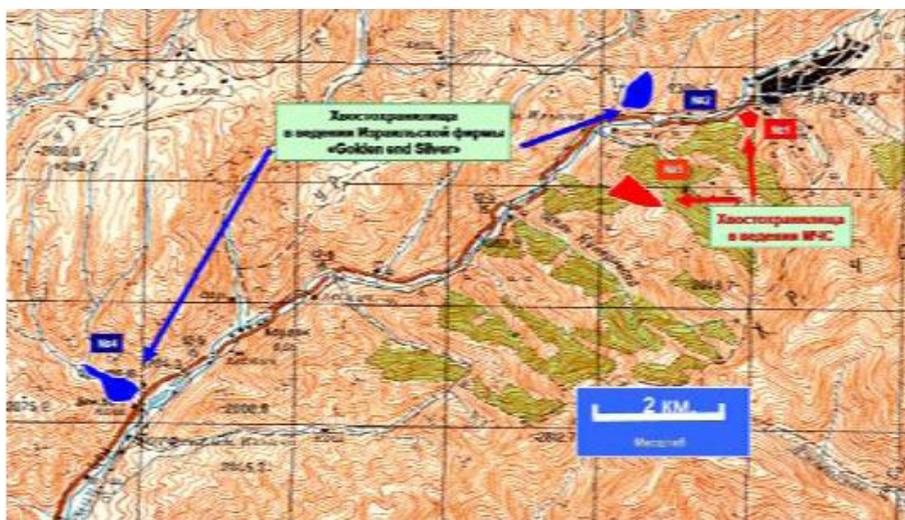
Объем жидких отходов, образуемых урановым предприятием, может достигнуть объема в размере 50 тысяч м<sup>3</sup>/год, включая жидкие отходы от производства молибдена и аффинажа золота и других источников на предприятии. Пруды-отстойники расположены на территории хвостохранилища, которые содержат цианиды в жидкой пульпе. Радиоактивные замеры в воздухе проводятся на отобранных точках, в частности, замеры концентрации радона вне помещения мощности дозы гамма-излучения. Полученные результаты показали среднюю концентрацию радона в воздухе в пределах от 7.4 до 9.3 Бк/м<sup>3</sup> в 1.5-2 метрах над восстановленной поверхностью хвостохранилища, которая сравнима со средними уровнями радона в атмосферном воздухе на участках, не подверженных воздействию в Центральной Азии.

Анализ грунтовых вод и контроль выполняются в рамках национального проекта по мониторингу грунтовых вод в северном регионе Кыргызской Республики. Химические и радиологические анализы выполняются на 160 точках отбора пробы, включая 115 разведочных и 18 контрольных скважин вокруг и внутри территории водосбора Кара-Балтинского хвостохранилища.

Контрольные замеры мощности дозы гамма-излучения проводятся на хвостохранилище и его санитарно-защитной зоне раз в три года вместе с замерами на радиоактивное загрязнение в почве и растительности. В пределах границы территории города Кара-Балта, замеры гамма-излучения проводятся ежеквартально каждый год, и уровень радиации всегда находится в пределах от 0.16 до 0.22 мкЗв/час (от 16 до 22 мкР/час), что соотносится со значениями естественного фона.

### *Хвостохранилища и отвалы в поселке Ак-Тюз*

Ак-Тюзские хвостохранилища находятся в Кеминском районе Чуйской области. С 1942 года, здесь добывали и перерабатывали руду, содержащую свинец, цинк редкоземельные элементы. Поселок Ак-Тюз расположен на расстоянии 150 км от города Бишкек. Переработанная руда на этом участке имеет радиоактивные элементы из минералов, содержащих торий (турнерит, торит, цирконий и другие). Вблизи поселка Ак-Тюз расположены четыре хвостохранилища с общим объемом около 3.4 млн. м<sup>3</sup> и три отвала с пустой горной породой, общий объем которых превышает 50 млн.м<sup>3</sup>.



Рекультивационные работы на хвостохранилище № 1 проводились в 1956 году, на последнем хвостохранилище № 4 – в 1995 году. Все хвостохранилища и отвалы являются источниками постоянного экологического загрязнения радионуклидами (торий) и тяжелыми металлами в долинах рек Кичи-Кемин и Чу из-за подверженности их поверхности водной и ветровой эрозиям. Поверхность радиоактивных песков, содержащих торий и тяжелые металлы, открыта на многих участках. Уровень дозы гамма радиации на поверхности составляет около 0.1 – 1.0 мкЗв/час. Имеется высокий риск экологического загрязнения в случае землетрясений, оползней и селей, которые могут вызвать трансграничное воздействие на соседнюю страну – Казахстан.



*Ак-Тюз – хвостохранилище № 3*

В декабре 1964 г произошло катастрофическое, сейсмосинхронное разрушение хвостохранилища № 2 Ак-Тюзского рудника. К моменту катастрофы в нем было уложено свыше 1 млн.м<sup>3</sup> «хвостов» переработки редкоземельных элементов. По химическому составу Ак-Тюзские хвосты были представлены солями тяжелых металлов с очень высоким содержанием свинца, цинка, меди, молибдена, мышьяка и бериллия. Кроме того, хвосты содержали повышенные концентрации кадмия, вольфрама, иттрия. Из радиоактивных элементов хвосты содержали высокие концентрации тория (800 – 7000 ppm) и циркона (110 – 4800 ppm).

В результате разрушения неустойчивой намывной дамбы хвостохранилища, инициированного землетрясением, в реку Кичи-Кемин было выброшено около 600 тыс.м<sup>3</sup> хвостов (или 60% его объема). Потоки хвостов, содержащие повышенные концентрации тория и тяжелых металлов, в виде радиоактивного селя распространились по руслу и долине р. Кичи-Кемин на расстояние до 40 км, вплоть до ее впадения в р. Чу на территории Казахстана. Отходы, заскладированные на участке площадью 22 га, загрязнили сельскохозяйственные угодья, населенные пункты общей площадью 3600 га.

Последствия этой трансграничной катастрофы устранялись много лет, однако и в настоящее время, т.е. по прошествии 45 лет, они продолжают негативно сказываться на состоянии окружающей среды и здоровье населения, проживающего в Кичи-Кеминской долине. Об этом свидетельствуют результаты комплексных экологических исследований в долине р. Кичи-Кемин, выполненных в 2004 – 2006 гг. чешской фирмой «GeoMin». Резуль-

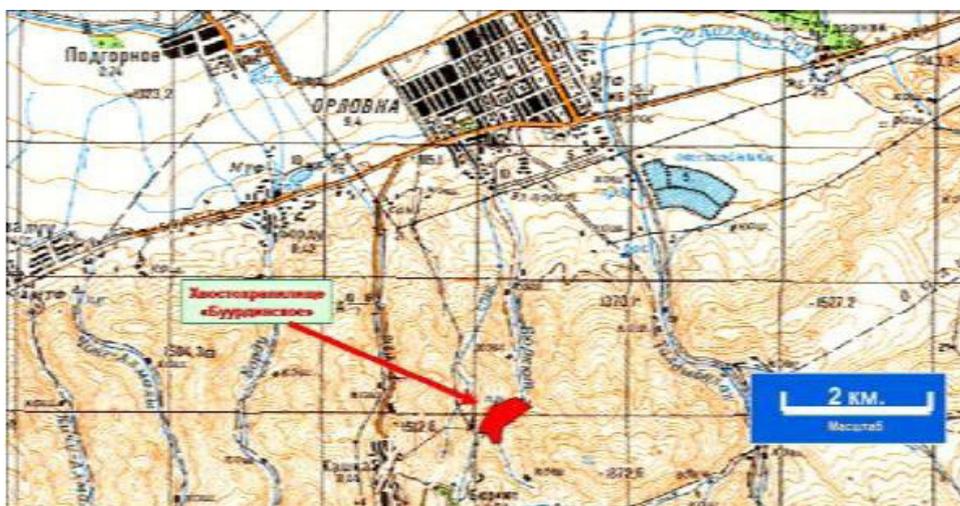


*Хвостохранилище № 2 в пос. Ак-Тюз – современное состояние*

таты анализов показывают, что загрязнения воды, донных отложений, почвы и растительности в долине ниже хвостохранилища № 2 характеризуются пестрой ассоциацией различных элементов (тория, бериллия, свинца, цинка, кадмия, молибдена, сурьмы, мышьяка, редких металлов), половина из которых являются экотоксикантами.

В настоящее время одним из главных источников загрязнения в пойме р. Кичи-Кемин являются остатки хвостов, которые после аварии 1964 г сохранились по обоим берегам реки. При паводках эти загрязненные материалы попадают в реку, переносятся и откладываются на густонаселенных участках конуса выноса реки Кичи-Кемин, достигая территории Казахстана. Эти загрязнители переходят в другие компоненты окружающей среды и попадают в цепи питания, создавая угрозу здоровью населения, проживающего в низовьях реки, в поселках Ильичевское, Джаны-Джол, Кичи-Кемин, Боролдой, Михайловка и Енбек (Казахстан).

### *Хвостохранилище в поселке Орловка*



Орловка расположена на территории Кеминского района Чуйской области на расстоянии 90 км на востоке от города Бишкек. С 1954 года, здесь работала фабрика по добыче свинцовой руды из Бурдинского рудника, а с 1969 года здесь работал химический металлургический завод в селе Кашка, который извлекал редкоземельные металлы из рудного концентрата, поставляемого из Ак-Тюзской обогатительной фабрики.

В результате деятельности Бурдинского рудника, пустая порода складировалась в горном отвале (свыше 32 млн. м<sup>3</sup>) и Бурдинском хвостохранилище объемом в 3,5 млн. м<sup>3</sup>. Хвостохранилище было законсервировано в 1967 году, и отходы содержат свинец, цинк, кадмий, цирконий, торий и остатки редкоземельных элементов, которые могут загрязнить реку Беркут (приток реки Чу) в случае разрушения целостности хвостохранилища в результате вероятных селей, оползней и землетрясений.



*Бурдинское хвостохранилище в районе поселка Орловка*

Условия на хвостохранилище неудовлетворительные, так как их поверхность не подвергалась рекультивации, антифильтрационный слой разрушен. Необходимо срочно предпринять действия по восстановлению удерживающей дамбы.

Анализ ситуации с управлением радиоактивных отходов показал, что необходимо создать адекватно функционирующий регуляторный орган в Кыргызской Республике в целях эффективного контроля над этими и другими хвостохранилищами в стране.

***Хранилище радиоактивных отходов г. Бишкек, находящееся на балансе спецкомбината «Кыргызжилкоммунсоюза»***

В 35 км к северу от г. Бишкек в районе аэропорта «Манас» находится пункт захоронения радиоактивных отходов (ПЗРО). В основном здесь хранятся вышедшие из эксплуатации ампулированные радиоактивные источники, применявшиеся в геологоразведке, медицине, промышленности. ПЗРО состоит из 9 бетонированных каньонов. В настоящее время заполнено 5 из них.

ПЗРО построен по проекту НПО «Радон» Минатома Российской Федерации. ПЗРО подчинен Спецкомбинату Кыргызжилкоммунсоюза. ПЗРО представляет опасность в случае хи-

щения источников с целью создания «грязной» бомбы или в случае террористического акта с применением взрывчатых веществ.

В рамках оказанной помощи Министерства энергетики США и специалистами МАГАТЭ усилена физическая защита объекта. Над рабочими каньонами построено железобетонное здание с автоматической сигнализацией.

### *Потенциальные источники загрязнения окружающей среды*

Как было отмечено выше, рост производства в горнодобывающей промышленности в последние годы увеличивается. В настоящее время в Чуйской области предполагается разработка золотоносного месторождения Талды-Булак левобережный. Согласно проведенной Оценке Воздействия на Окружающую Среду разработка месторождений возможна при условии соблюдения экологических норм.

При проведении строительных работ на месторождении «Талдыбулак Левобережный» будет уничтожено от 66,2 до 151,4 т/га гумуса, азота от 6,0 до 13,2 т/га, фосфора – от 5,7 до 8,2 т/га и калия – 70,5–90,2 т/га (в слое 0-20 см), разрушен почвенный покров, на восстановление которого потребуются капитальные вложения и длительное время.

С введением в работу рудника, то есть его эксплуатации, накопление тяжелых металлов будет сосредоточено в слое 0-20 см, они будут закреплены гумусом и карбонатами, в труднодоступную форму для растений, и опасности загрязнения окружающей среды может и не быть.

Проектом разработки месторождения «Талдыбулак левобережный» предусматривается использование оборотного водоснабжения, что исключает сбросы промышленных сточных вод в окружающую среду.

Разработка месторождения «Талдыбулак левобережный» повлечет собой увеличение выбросов в окружающую среду. Это связано и с разработкой карьера, и с эксплуатацией дорог. Поэтому в проектах предусмотрены меры пылеподавления.

### **Производство**

Использование производственных мощностей для выпуска отдельных видов продукции в 1999 г. составило (в %): цемент – 29,9; шифер – 73,3; строительное стекло – 5,3; ж/б конструкции и изделия – 2,2; чулочно-носочные изделия – 41,6; цельномолочная продукция – 0,5; плодоовощные консервы – 39,1. Топливо-энергетические, минерально-сырьевые, сельскохозяйственные ресурсы используются нерационально. При наличии свободных специализированных мощностей сырье и материалы в значительной части вывозятся в другие государства в переработанном виде, нанося огромный ущерб экономике Кыргызстана, снижая количество рабочих мест, ухудшая и без того тяжелое финансовое состояние промышленности. Шерсть, овчинно-шубное, кожевенно-меховое сырье подвергаются в основном первичной обработке, а доля их в дальнейшей более глубокой переработке для выпуска товаров широкого потребления оценивается 15-20%. Аналогичное положение складывается и в производстве потребительских товаров предприятиями пищевой промышленности. Мясо, молоко, фрукты реализуются на рынке в основном в переработанном виде. В то же время производственные мощности консервных и мясомолочных предприятий используются на 10-25%, а некоторые вообще не функционируют.

### **Сельское хозяйство**

Сельское хозяйство области в основном специализируется на выращивании зерна, картофеля, сахарной свеклы, производстве семян зерновых и клевера и выращивании овощей; в животноводстве — в развитии молочно-товарных ферм крупнорогатого скота, в воспроизводстве овец и пернатых. Из общей площади областных земель 1322 тыс. га отведены под сельскохозяйственное использование, из которых 419,6 тыс. га — посевные (31,7%), 10 тыс. га (0,8%) - фруктовые и другие деревья, 20,9 тыс. га (1,6%) — сенокосы и 871,6 тыс. га (65,9%) — пастбища.

В последнее время в области увеличивается количество крупного рогатого скота, овец и коз, а также лошадей.

### *Итоги учета скота и домашней птицы в Чуйской области*

	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Крупный рогатый скот	199253	208019	235773	239830
Овцы и козы	364858	395428	531488	546427
Лошади	36904	37613	43966	45359
Птица	1759235	1619621	1582027	1671332

Министерство сельского хозяйства Кыргызской Республики

За последние 10 лет площадь орошаемых земель в Чуйской области сократилась на 7,8 тыс. га.

<b>Территории</b>	<b>1995</b>	<b>2000</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
Баткентская		55,5	55,7	55,6
Джалалабадская	131,1	129,1	125,7	125,7
Ыссыккульская	168,8	163,3	155,1	154,1
Нарынская	129,3	127,1	119,8	119,8
Ошская	198,9	146,2	129,0	128,7
Таласская	115,1	114,5	113,2	113,0
Чуйская	322,3	322,6	314,0	314,5
Г. Бишкек	8,8	6,3	6,3	6,3
Г. Ош			2,6	2,6
<b>Всего по республике</b>	<b>1074,4</b>	<b>1064,7</b>	<b>1021,4</b>	<b>1020,6</b>

Охрана окружающей среды в Кыргызской Республики 2000-2006. статистический сборник. Бишкек 2007.с.65.

По данным земельного кадастра и мониторинга земель, большие площади сельскохозяйственных угодий находятся в неудовлетворительном состоянии. В республике выявлено 1180,8 тыс. га засоленных земель, из них на орошаемых землях – 220,0 тыс. га; солонцеватых – 471,2 тыс. га, из них на орошаемых землях – 88 тыс. га; заболоченных земель 118,6 тыс. га, из них на орошаемых – 33,1 тыс. га; каменистых земель на орошаемой пашне – 196,1 тыс.га; подвержено водной эрозии 5626,8 тыс.га, из них орошаемых – 764,8 тыс.га; ветровой эрозии 5689,8 тыс.га, из них орошаемых – 651,3 тыс.га. Из-за неисправности оросительных сетей и дефицита поливной воды не использовано под посев сельскохозяйственных культур 4,4 тыс. га пашни.

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.

Значение весенне-осенних пастбищ в овцеводстве велико, на них производятся основные процессы животноводства - расплод скота, стрижка и купка овец, а также искусственное осеменение маток. Продолжительность использования весенне-осенних пастбищ длится 4-4,5 месяца.

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.

Более удобные, близко расположенные к поселкам, водопою массивы, испытывают интенсивную нагрузку, вследствие чего пастбища деградируют, ценные кормовые виды выпадают и заменяются грубостебельными и ядовитыми растениями. Летние пастбища достаточно обеспечены водой, но иногда подступы к водоемам затруднены.

Перегон скота на летние пастбища затруднен из-за отсутствия у новых хозяйствующих субъектов транспорта и средств для обустройства быта чабанов в полевых условиях.

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.

Пастбища зимнего сезона используются обычно в то время, когда вегетация уже закончена и сильный выпас скота не должен влиять на состояние травостоя, но зачастую на этих пастбищах наблюдается угнетение растительного покрова. Причиной этого является содержание скота на зимних пастбищах поздней весной и ранним летом. Животные съедают молодую траву в самых начальных фазах вегетации.

В целях сохранения природного потенциала пастбищ необходимо постоянно следить за правильностью их использования, своевременно планировать и проводить мероприятия по их улучшению, что возможно лишь при правильной организации системы мониторинга, оценки пастбищных угодий. Результаты мониторинга должны использоваться для корректировки норм выпаса и методов хозяйствования на пастбищных участках.

Введение рациональной системы использования пастбищеоборотов и регулируемого выпаса является другим инструментом их защиты, улучшения и охраны. В целях защиты пастбищ от деградации необходимо выдерживать оптимальную пастбищную нагрузку, соблюдать систему сезонного использования пастбищных участков. Необходимо чередовать сроки и кратность стравливания пастбищ, сочетая все это с мероприятиями по уходу за ними и улучшению. Сроки и кратность использования пастбищ следует устанавливать исходя из

двух основных требований: (i) получение с пастбища наибольшего количества питательных веществ; и (ii) предотвращение процессов деградации пастбищного травостоя и улучшение его путём правильного использования.

**Участие общественности в принятии экологически-значимых решений является не только требованием законодательства но и насущной необходимостью на уровне местных сообществ, районов и области в целом.**

Так, в Чуйской области существует большое число примеров недовольства жителей решением экономических вопросов в ущерб экологическим:

Например: в Московском районе Чуйской области функционируют металлоплавильные заводы, которые выбрасывают в воздух большое количество вредных веществ. Жители высказывают недовольство и беспокоятся о своем здоровье. В настоящее время неоднократно писались обращения по этому вопросу как в органы местного самоуправления, так и в Областное управление ООС. На сегодняшний день вопрос не решен, предприятия работают в прежнем режиме, социальное напряжение среди жителей растет.

Разработка ЗАО «ТК Гео Ресурс» Долпрановской площади, вызывает беспокойство у жителей села Тигерменти и Шабдан, Кеминского Района. Жители неоднократно обращались с письмами запросами как в саму компанию, так и государственные органы и органы местного самоуправления за информацией. После многократного игнорирования жителей со стороны фирмы и органов МСУ жители самовольно сняли главу айыл – окмоту, и проводят ряд акций по противодействию разработке полезных ископаемых. В настоящее время разработка приостановлена.

Своевременное информирование жителей и намечаемой хозяйственной деятельности и учет мнения общественности по этому вопросу позволит:

- Найти такие решения, которые удовлетворят и местное население и предпринимателей, в которых будут учтены вопросы охраны окружающей среды и недопустимости экологических рисков;
- Предупредить возникновение социально-экологических конфликтов, которые часто выливаются в серьезные противостояния общественности и власти;
- Сохранить природное наследие Кыргызстана;
- Предупредить повышение количества тех или иных заболеваний среди населения.

**План действий по Приоритету 5.  
Повышение роли общественности в решении экологических проблем Чуйской области  
и снижение производственных рисков**

Экологическая проблема	Цель	Мероприятия	Уполномоченные органы	Партнерские социальные группы
<p><b>Рост числа социально-экологических конфликтов в Чуйской области</b></p>	<p>Снижение количества социально-экологических конфликтов</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проведение обучения сотрудников органов местного самоуправления, депутатов кенешей на всех уровнях, НПО, лидеров местных сообществ инструментарно защиты экологических прав в правовом поле;</li> <li>• Проведение информирования предпринимателей, разработчиков полезных ископаемых об обязательных процедурах своевременного и адекватного информирования общественности, организации учета общественного мнения при принятии решений;</li> <li>• Разработка на уровне Областной администрации положения «Об участии общественности в принятии экологически значимых решений в Чуйской области»;</li> <li>• Составление отчетов о состоянии окружающей среды области;</li> <li>• Выпуск статей об экологической ситуации в Чуйской области;</li> <li>• Проведение эко-кафе для журналистов Чуйской области по насущным проблемам области;</li> <li>• Учреждение «стипендии» губернатора для молодых журналистов, специализирующихся на работе с электронными информационными каналами.</li> </ul>	<p>ОблУООСИЛХ</p>	<p>НПО, МО, Областная администрация, ГАООСИЛХ</p>
<p><b>Несоблюдение экологического законодательства</b></p>	<p>Проведение общественных кампаний по соблюдению экологического законодательства</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Формирование запросов на информацию в государственные органы ГАООСИЛХ, МЧС, Минздрав;</li> <li>• Проведение общественной экологической экспертизы;</li> <li>• Организация общественных слушаний.</li> </ul>	<p>НПО, жители, ОМСУ</p>	<p>Областная администрация, ОблУООСИЛХ, СМИ</p>

<p><b>Доступ людей и скопа на территории хвостохранилищ и других захоронений опасных отходов (Орловка, Ак-Тюз)</b></p>	<p>Предотвращение доступа людей на территории хвостохранилищ и других захоронений опасных отходов</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проведение информационной кампании с населением о рисках, связанных с доступом на территории хвостохранилищ и других захоронений опасных отходов;</li> <li>Проведение информационных кампаний в школах, организация сельских сходов, публикации в местных СМИ;</li> <li>Ограждение территорий хвостохранилищ и других захоронений опасных отходов;</li> <li>Размещение предупреждающих знаков и информационных стенов на территории хвостохранилищ и других захоронений опасных отходов.</li> </ul>	<p>ОМСУ, МЧС, Са-эпидемстанция, Минздрав</p>	<p>НПО, СМИ, активисты территории</p>
<p><b>Высокий риск заболеваний связанных с использованием асбеста</b></p>	<p>Снижение заболеваний населения, обусловленных асбестом</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Разработка программы и планов мероприятий по снижению запыленности асбестовой пылью воздуха рабочей зоны на предприятиях, производствах, где используются асбест и содержащие асбест материалы;</li> <li>Обеспечение адекватной защиты работников, населения и окружающей среды от потенциальных опасностей асбеста;</li> <li>Обязать работодателей принимать меры по предотвращению попадания асбестовой пыли в воздух рабочей зоны. Например, при бурении для пылеподавления использовать метод орошения водой, кабины экскаваторов лучше герметизировать, выводить технически устаревшее, с высокой запыленностью оборудование, необходимо оснащение и внедрение новых аспирационно-технических систем;</li> <li>Осуществление мониторинга за условиями труда на предприятиях, привлекаемая санитарно-промышленные и экологические лаборатории;</li> <li>Осуществление контроля за состоянием здоровья работающих, принятие мер по предотвращению профессиональных заболеваний и дальнейшему улучшению условий труда.</li> </ul>	<p>КЦШП, ОМСУ, ГАООСиЛХ</p>	<p>НПО, население</p>

# ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

## Положение о создании Координационного Совета Чуйской области

Кыргыз Республикасы  
**ЧҮЙ ОБЛУСТУНУН  
 МАМЛЕКЕТТИК  
 АДМИНИСТРАЦИЯСЫ**



Лебединовка а.

**БУЙРУК**

от 28 сентября 2010 года, № 123-Р

**РАСПОРЯЖЕНИЕ**

с. Лебединовка

О создании Координационного совета по разработке и реализации местного плана действий по охране окружающей среды

В целях обеспечения прав граждан на устойчивую окружающую среду путем создания и дальнейшего развития Ресурсных Центров во всех областях Кыргызской Республики, установления диалога между местными органами власти и другими заинтересованными сторонами в процессе принятия решений, касающихся защиты окружающей среды и устойчивого развития, а так же дальнейшей разработки и реализации местных планов действий по охране окружающей среды (далее - МПДООС) с социальным аспектом

1. Создать Координационный совет по разработке и реализации МПДООС согласно приложению.
2. До 1 ноября 2010 года Координационному совету разработать и утвердить МПДООС:
  - установить ключевые экологические задачи и проблемы;
  - определить первоочередность в обращении к этим проблемам;
  - создать основы региональной экологической политики, охватывающей правовые, институциональные, материально-технические и финансовые аспекты по охране окружающей среды;
  - заложить основу стратегии для поддержки развития.
3. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на заместителя главы Чуйской областной государственной администрации Суранчиеву Р. Дж.

Глава  
 государственной администрации  
 губернатор Чуйской области  
 С.Абдрахманов



Приложение  
 к распоряжению Чуйской  
 областной государственной  
 администрации  
 от 28 сентября 2010 года № 123

Состав  
 Координационного Совета по разработке и реализации МПДООС

Суранчиева Роза Жекшеннова	главы Чуйской администрации, председатель координационного совета	областной
Икрамов Санжар Икрамович	начальник управления по развитию местного самоуправления Национального агентства по делам местного самоуправления Кыргызской Республики	председатель
Байгучуков Байбак Бакирович	начальник западной территориальной инспекции Чуй-Бишкекского управления ООС Агентства по охране окружающей среды и лесному хозяйству Кыргызской Республики	
Бурова Татьяна Федоровна	начальник отдела экспертизы и мониторинга Чуй – Бишкекского управления ООС Агентства по охране окружающей среды и лесному хозяйству Кыргызской Республики	
Калыргызеч Аяз Абдыманапович	начальник восточной территориальной инспекции ООС Чуй – Бишкекского управления ООС Агентства по охране окружающей среды и лесному хозяйству Кыргызской Республики	
Караев Омурбек Караевич	заместитель заведующего отделом агропромышленного развития и природопользования Чуйской областной государственной администрации	
Вашнева Нина Сергеевна	главный специалист департамента Государственного санитарно эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Кыргызской Республики	
Парамонов Николай Михалович	главный специалист по развитию местного самоуправления Национального Агентства по делам местного самоуправления Кыргызской Республики	
Мелько Дмитрий Анатолеевич	старший научный сотрудник биолого-почвенного института Национальной академии наук Кыргызской Республики	
Асанкулов Болот Жапарович	глава ассоциации органов местного самоуправления (по согласованию)	

Приложение № 2  
к распоряжению Чуйской  
областной государственной  
администрации  
от 22 сентября 2010 года № 1230-1

**Положение  
о Координационном Совете по разработке и реализации МПДОС**

В марте 2009 года при поддержке Европейской Комиссии начал деятельность Проект «Сеть поддержки Орхусской в Конвенции в Чуйской Республике», основной целью которого является усиление потенциала гражданского общества в реализации экологических прав граждан и активизация участия общественности в процессах принятия решений по вопросам окружающей среды с социальным аспектом.

В рамках реализации Проекта во всех областях Кыргызстана, включая г. Бишкек, созданы Ресурсные Центры Проекта, которые объединены в единую сеть и призваны повысить осведомленность общественности в области охраны окружающей среды, расширить их полномочия для решения экологических проблем, как на местах, так и на национальном уровне.

Одним из основных компонентов проекта на 2010 год является разработка и реализация Местных планов действий по охране окружающей среды (МПДОС) для всех областей Кыргызстана. МПДОС является документом, который определяет приоритеты в природоохранной области и включает в себе общий план действий, разработанный форумом граждан совместно с представителями власти, который направлен на решение актуальных экологических проблем для улучшения состояния окружающей среды и здоровья населения и обеспечение устойчивого социально-экономического развития региона.

МПДОС Чуйской области даст возможность:

- Определить экологические приоритеты социально-экономического развития области;
- Повысить эффективность проводимой экологической политики в области;
- Вовлечься в работу международной сети городов и сел за устойчивое развитие;
- Привлечь в будущем новые международные инвестиции в Повышение экологического благосостояния населенных пунктов.
- Для разработки и реализации Плана действий по охране окружающей среды для Чуйской области сформирован Координационный Совет в составе 18 человек (приложение №1)

- Ветошкина Елена – ассистент Чуйского ресурсного центра (по согласованию)
- Дауталиева Анара – директор общественного объединения «Таза табигат» (по согласованию)
- Жакипова Индира – директор информационного портала «Экоис» (по согласованию)
- Кириленко Анна – руководитель Чуйского ресурсного центра, координатор программы экологического движения «БИОМ» (по согласованию)
- Неронова Тасья Ивановна – независимый эксперт (по согласованию)
- Темирова Татьяна – координатор неправительственной организации «Алга» (по согласованию)
- Худайбергенов Азамат – директор офиса Регионального экологического центра Центральной Азии в Кыргызстане (по согласованию)
- Эрмекова Асель Талканбековна – директор Общественного фонда «Кең пейил» (по согласованию)

Руководитель аппарата Б.Субанов



### I. Координационный Совет по разработке и реализации МПДОС Чуйской области

Координационный Совет является постоянно действующим органом, состоящим из представителей различных государственных и неправительственных организации, занимающихся проблемами охраны окружающей среды и здоровья человека, который играет ключевую роль в подготовке и реализации МПДОС.

Состав Координационного Совета по подготовке и реализации МПДОС:

- специалисты областного управления по ООС и ЛХ, ЧС, здравоохранению, экологической безопасности;
- представители научных и деловых кругов;
- экологических неправительственных организаций;
- международных проектов и местных органов власти в районах с неблагоприятной экологической обстановкой.

### II. Задачи Координационного Совета

Основными задачами Координационного Совета являются;

- Осуществление общего руководства, координации, мониторинга и надзора за подготовкой и реализацией Местного Плана по Охране Окружающей Среды;
- Оценка актуальных экологических проблем региона и поиск дополнительной необходимой информации;
- Установление приоритетов в области охраны окружающей среды и устойчивого развития;
- Планирование деятельности по подготовке и реализации МПДОС;
- Обсуждение текущих проблем и дача рекомендаций по их решению;
- Распространение необходимой информации для бенефициаров и общественности по подготовке и реализации МПДОС;
- Широкое вовлечение общественности в процессе подготовки МПДОС;
- Координация действий по подготовке и реализации МПДОС с другими экологическими программами и проектами, осуществляемыми в регионе;
- Мобилизация научного потенциала области для решения задач, стоящих перед Координационным Советом;
- Обеспечение административной и политической поддержки вопросов, связанных с подготовкой и реализацией МПДОС, программами экологического образования и информирования общественности, совершенствованием природоохранного законодательства и. т. д;
- Поиск и обеспечение финансовых и материально – технических и человеческих ресурсов, необходимых для разработки и реализации МПДОС;

- Интегрирование МПДОС в планы социально – экономическое развитие области.

### III. Роль проекта

Проект оказывает техническую поддержку бенефициарам и целевым группам на местном уровне в обеспечении методологии разработки МПДОС, проведении семинаров, круглых столов и общественных слушаний, а так же поиске доноров для финансирования МПДОС на стадии реализации.

Руководитель аппарата

Б.Субанов



## 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»**

Проект реализован ОФ «Региональный Центр Развития» в партнерстве с Экологическим Движением «БИОМ» 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 ООСиЛХ 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.

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

**ЧУЙСКИЙ 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 действий по охране окружающей среды Чуйской 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 Экологическим Движением «БИОМ» и при финансовой поддержке Европейской Комиссии