

**Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды
Республики Казахстан**

Национальный экологический центр устойчивого развития

Конвенция ООН по борьбе с опустыниванием

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ДОКЛАД РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ОБ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ КОНВЕНЦИИ ООН
ПО БОРЬБЕ С ОПУСТЫНИВАНИЕМ**

Кокшетау, 2000 г.

Содержание

I.	Резюме	3
II.	Стратегии и приоритеты, установленные в рамках планов и политики устойчивого развития	10
III.	Институциональные меры, принимаемые в целях осуществления Конвенции	16
IV.	Процесс участия в поддержке подготовки и осуществления программы действий	18
V.	Процесс консультаций в поддержку подготовки и осуществления Национальной программы действий и соглашения о партнерстве с развитыми странами - Сторонами Конвенции и другими заинтересованными субъектами	19
VI.	Меры, принимаемые или планируемые в рамках национальных программ действий, включая меры по улучшению экономической обстановки, сохранению природных ресурсов, совершенствованию организационного механизма, расширению знаний по опустыниванию и мониторингу и оценке последствий засухи	20
VII.	Финансовые ассигнования из национальных бюджетов в поддержку осуществления, а также финансовая помощь и техническое содействие, которые получены и необходимы, с указанием потребности и их приоритетности	27
VIII.	Рассмотрение критериев и показателей, используемых для анализа результатов и их оценка	29
IX.	Указатель сокращений	31

I. РЕЗЮМЕ

Республика Казахстан является огромной Евразийской страной. Ее площадь составляет 2,7 млн. кв.км. На этой обширной территории представлены почти все типы ландшафтов земного шара – от сухих субтропиков и знойных пустынь до высокогорных тундр и ледников.

Но главная особенность природных условий Казахстана - его внутриконтинентальное положение в центре Азии, резкая континентальность, засушливость климата на значительной части территории и преобладание равнинных ландшафтов. Около 45,5 % территории Казахстана занимают степи, 50% пустыни, экосистемы которых весьма уязвимы антропогенному воздействию, легко дестабилизируются и обладают очень слабой самовозобновляющей способностью.

Развитие экономики Казахстана на протяжении многих десятилетий шло экстенсивным путем, без учета экологических последствий такой политики. Это привело к масштабному и глубокому нарушению экосистем, процессу опустынивания, потере биологического разнообразия и вызвало кризисные социально-экологические ситуации во многих регионах республики. Суммарно площадь опустыненных земель Республики Казахстан составляет около 179,9 млн. га. или 66% ее территории. Процессы опустынивания охватили многие регионы. Перед Казахстаном остро встал вопрос о предотвращении дальнейшей деградации природной среды и принятия конкретных мер по восстановлению деградированных природных экосистем, созданию нормальной среды обитания самого человека. Поэтому Республика Казахстан в 1996 году подписала, а 7 июля 1997 года ратифицировала Конвенцию ООН по борьбе с опустыниванием и тем самым взяла на себя обязательства о неуклонном ее выполнении.

По заданию Правительства группой ученых с широким участием общественности и при финансовой поддержке UNEP и UNDP в республике в 1997 г. была завершена разработка Национальной программы действий по борьбе с опустыниванием. В 1999г. начата разработка Национальной стратегии и плана действий по борьбе с опустыниванием (НСПДБО). Причем национальные стратегические направления борьбы с опустыниванием и засухой разрабатывались как неотъемлемая часть более широкой национальной политики экологической и продовольственной безопасности, устойчивого развития страны, изложенных в Стратегии "Казахстан-2030" Президентом Республики Казахстан Н.А.Назарбаевым (1998г.).

Главной стратегической целью государственной политики Республики Казахстан по борьбе с опустыниванием определено предотвращение дальнейшей деградации природных экосистем, поэтапное восстановление естественного потенциала опустыненных территорий, обеспечение благоприятной для человека среды обитания на базе оптимального развития производства, рационального использования и охраны природных ресурсов, сохранения биологического разнообразия. Для достижения этих целей будет создана система эффективного управления природопользованием, основанного на экологических ограничениях, базирующихся на экологическом районировании территории республики.

В основу экологического районирования предусматривается положить экосистемный принцип, учет современного состояния и установление потенциальных возможностей экосистем - экологической емкости данного района. На основе оценки экологического состояния, полученной в процессе экологического районирования, строится планирование природопользования и система охраны окружающей природной среды, основополагающим элементом которой является Территориальная комплексная схема охраны природы (ТЕРКСКОП). В схеме, исходя, из экологического районирования, на республиканском и областном уровне отрабатываются направления развития экономики данного района и намечаются пути стабилизации (или улучшения) экологической обстановки. Территориальная комплексная схема охраны природы является отправной точкой для

разработки, как программ экономического развития, так и экологических комплексных программ и включает мероприятия по борьбе с опустыниванием.

Для осуществления эффективной политики в борьбе с опустыниванием, НСПДБО предусматривает создание и ввод в действие стройной системы природоохранного законодательства, адекватных современным требованиям нормативно-правовых и финансово-экономических основ природопользования.

В ходе реализации целей экологической политики предусматривается широко использовать экономический механизм природопользования, основанный на принципе предотвращения нанесения ущерба окружающей природной среде, обеспечения устойчивого развития. Это позволит осуществлять гармоничное сочетание проблем экологии и экономики в устойчивом развитии общества. Все экономические планы развития Республики Казахстан, включающие агропромышленный комплекс, добычу полезных ископаемых, размещение предприятий, населенных пунктов, коммуникаций и другие, должны учитывать защиту окружающей среды от опустынивания и улучшение экологической обстановки.

Основными руководящими принципами Национальной стратегии и плана действий являются: коренное улучшение управления землепользованием и всеми природными ресурсами, недопущение деградации экосистем, сохранение плодородия почв.

Для предотвращения деградации экосистем предусматриваются следующие стратегические задачи:

- рациональная организация территории, обеспечивающая экологически и экономически целесообразное размещение угодий и внутреннее их устройство;
- защита земель от водной и ветровой эрозии, селей, потопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения и засорения отходами производства, химическими веществами, защита лесов от пожаров и других процессов деградации;
- восстановление и повышение плодородия пахотных земель, продуктивности сенокосов и пастбищ;
- рекультивация земель, нарушенных в результате хозяйственной деятельности и возвращение их во вторичный хозяйственный оборот;
- рациональное использование водных ресурсов, широкое применение водосберегающей технологии во всех отраслях промышленного, сельского, коммунального хозяйств.

Для сохранения и сбалансированного использования биологического разнообразия становятся следующие стратегические задачи:

- проведение полного учета биологического разнообразия и оценка их состояния;
- осуществление мониторинга за состоянием компонентов биологического и ландшафтного разнообразия;
- расширение сети особо охраняемых природных территорий;
- установление периодичности заготовок сырья в природных растительных угодьях, не наносящей ущерба их составу и структуре;
- реабилитация и восстановление деградированных экосистем;
- сохранение *ex situ* диких сородичей культурных растений в регионах их происхождения;
- сохранение генофонда местных пород сельскохозяйственных животных;
- сохранение генофонда местных стародавних сортов сельскохозяйственных культур;
- создание банка гермоплазмы редких и исчезающих видов растений.

Исходя из стратегических задач разработан конкретный план действий по борьбе с опустыниванием который будет осуществляться, прежде всего, путем устранения основных причин, обуславливающих опустынивание, определения мер по предотвращению и искоренению этих явлений. Национальный план будет дополняться субрегиональными и региональными планами действий, особенно в тех случаях, когда речь идет об использовании трансграничных ресурсов, таких как озера и реки.

Необходимые действия по борьбе с опустыниванием распределены на краткосрочные - I этап, среднесрочные - II этап и долгосрочные - III этап по срокам их выполнения. К долгосрочным действиям отнесены меры, которые могут быть начаты на любом из этапа, но будут продолжены на протяжении многих лет. Они в полном объеме не могут быть выполнены в короткий срок.

Краткосрочные меры действия включают:

1. совершенствование системы управления природопользованием;
2. инвентаризационный анализ деградации земельных угодий: пашен, пастбищ, сенокосов, лесов;
3. разработка нормативно-правовых основ использования земельных ресурсов на основе экологического районирования;
4. разработка мер рационального лесопользования, увеличение лесистости и охраны лесов;
5. разработка схемы развития и размещения и создание сети особо охраняемых природных территорий;
6. разработка механизмов экономического стимулирования действий по борьбе с опустыниванием и сбалансированному использованию природных ресурсов.

К среднесрочным мерам действий отнесены:

7. организация мониторинга опустынивания;
8. разработка мер адаптации ведения сельского хозяйства к изменению климата и проявлению засухи;
9. совершенствование и широкое применение почвозащитной технологии возделывания сельскохозяйственных культур;
10. рациональное использование естественных кормовых угодий, создание сеяных пастбищ и сенокосов на деградированных землях;
11. восстановление растительного покрова на залежных, выведенных из сельскохозяйственного оборота землях.

К долгосрочным мерам действий отнесены:

12. лесо-пастбищная мелиорация на опустыненных землях;
13. закрепление подвижных песков в целях защиты пастбищ, населенных пунктов и хозяйственных объектов;
14. мелиорация вторично засоленных земель в зоне орошаемого земледелия;
15. горнотехническая и фитомелиоративная рекультивация техногенно нарушенных земель;
16. организация экологического воспитания, образования и повышение информированности населения о проблемах опустынивания;
17. развитие традиционных промыслов, ремесел, отраслей сельского хозяйства.

В республике осуществлены ряды мер по выполнению Национального плана действий по борьбе с опустыниванием и последствиями засухи.

I. Меры по совершенствованию управления региональным природопользованием:

Постановлением Правительства Республики Казахстан от 12 ноября 1999г. №1693 было решено:

- образовать следующие ведомства Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Казахстан в организационно-правовой форме государственных учреждений: комитет лесного, рыбного и охотничьего хозяйства; комитет по водным ресурсам; комитет охраны окружающей среды; комитет геологии и недр.
- В составе этого же Министерства организованы департаменты: анализа и планирования; главной государственной инспекции; управления финансов; государственной экологической экспертизы.
- Этими решениями Правительства предотвращена разобщенность природоохранных организаций, и контроль за использованием и охраной природных ресурсов сосредоточен в одном ведомстве - Министерстве природных ресурсов и охраны окружающей среды.

II. Меры по улучшению экономической обстановки:

- введен экономический механизм природопользования, способствующий предотвращению ущерба окружающей природной среде, стимулированию рационального природопользования и формированию дополнительного источника финансирования природоохранных мероприятий;
- введены платежи за использование природных ресурсов;
- установлены платежи за загрязнения окружающей среды;
- создан республиканский фонд охраны окружающей среды; во всех областях и крупных городах созданы региональные фонды охраны природы. Они выделяют средства и на конкурсной основе осуществляют работы по сохранению природных объектов, по предотвращению деградации природной среды и по озеленению, рекультивации техногенно нарушенных земель.

III. Меры по сохранению природных ресурсов:

- переиздан 1 том Красной Книги Казахстана (позвоночные животные), подготовлен 2 том Красной Книги Казахстана (беспозвоночные животные), 3 том Красной Книги Казахстана (растения), ведутся работы по подготовке 4 тома Красной Книги Казахстана (Зеленая книга – растительные сообщества);
- Создан банк гермоплазмы редких и исчезающих видов растений Казахстана, коллекции сортов, линии и форм сельскохозяйственных растений, стада пород домашних животных, организован музей ценных микроорганизмов для промышленных и медицинских целей.
- На сильно опустыненной территории предгорий Сырдарьинского Каратау на площади около 100 га создан новый ботанический сад Турецко-Казахского университета им. Ахмеда Яссауи. К настоящему времени в саду создан генофонд плодовых, ягодных, декоративных растений, всего около 2000 видов, сортов и форм.
- Начата работа и по восстановлению подвергшихся антропогенному опустыниванию лесных экосистем. Разработан проект "Сохранение и восстановление диких яблоневых лесов предгорий Заилийского Алатау", и осуществляется работа не только по восстановлению деградированных дикоплодовых яблоневых лесов, но и по производству ценного лекарственного и пищевого продукта - яблочного уксуса; разработан проект "Машатау" и уже на площади 3 га посажено 300 саженцев яблони Сиверса, а в селе Жабагалы (Тюлькубасский район, Южно-Казахстанской области) заложен питомник, в котором высажено 20 видов растений, находящихся под угрозой исчезновения, которые будут реинтродуцированы вместо естественного их произрастания, для восстановления и нарушенных экосистем.
- За период принятия Конвенции по борьбе с опустыниванием и засухой в Казахстане проведены лесовосстановительные мероприятия на площади более 322 тыс.га, из них посевом и посадкой – более 208 тыс.га. Создано защитных насаждений на площади около 25 тыс.га, из них пастбищезащитных насаждений на песках, балках и других неудобных землях – на 10 тыс.га. Широко развернулись работы по озеленению городов и населенных пунктов. Ежегодно насаживаются более 10.000 саженцев деревьев в каждом из городов. В этой работе участвует и НПО. Только НПО "Табигат" в 1999 и в 2000гг. в окрестностях города Алматы высадили 7-8 тысяч саженцев деревьев.
- В степных и сухостепных районах Казахстана широко применяются: почвозащитные севообороты с полосным размещением на легких почвах зерновых культур, пара и многолетних трав; плоскорезная обработка почв, обеспечивающая сохранение стерни для защиты почв от дефляции и накопления зимних осадков для борьбы с засухой; система удобрений и средств защиты растений с целью повышения плодородия почв и борьбы с сорняками.
- В зоне экологического бедствия в Приаралье на территории осушенного дна моря с целью сокращения ветровой эрозии намечено проведение лесомелиоративных работ на площади около 652 тыс.га, из них уже заложено лесонасаждений около 17 тыс.га. В

настоящее время на стадии реализации находится проект UNDP/UNSO «Управление пастбищными экосистемами в регионе Аральского моря».

- Разработана «Схема развития и размещения объектов природно-заповедного фонда Казахстана на период до 2005 года». Только в 1996г. были организованы: один заповедник - "Кокшетау" и два национальных парка - "Алтын Емель" и "Иле-Алатауский".
- Подготовлено проектное предложение о создании двух заповедных водно-болотных угодий в дельте реки Урал и Алакольской впадине. Разработано научное обоснование, ГЭФ профинансировал оформление и разработку проекта статуса Б.
- Подготовлено проектное предложение: "Устойчивое сохранение горного агробиоразнообразия Казахстана". Сформирована группа экспертов, которая разработала научное обоснование по сохранению агробиоразнообразия горных систем Заилийского и Джунгарского Алатау. Техническим советом МПРООС рассмотрена и одобрена промежуточная версия проектного предложения. Со стороны Канадского Международного Агентства по развитию (CIDA) был внесен вклад 7,5 тыс. долларов для оформления и разработки проекта статуса Б. Предусмотренная стоимость проекта 133.0 тыс. долларов США.
- Подготовлено трансграничное проектное предложение "Сохранение биологического разнообразия Западного Тянь-Шаня" с участием Республик: Казахстан, Узбекистан, Кыргызстан. Намечается подписание Соглашения о гранте в США. Комитетом лесного хозяйства подготовлен проект Постановления правительства РК о создании Наблюдательной комиссии по проекту.
- В МПРООС разработаны подзаконные акты: "Концепция и программа экологического мониторинга окружающей среды и природных ресурсов", "Положение о структуре, содержании и порядке ведения государственного мониторинга окружающей среды и природных ресурсов". Разработаны проекты и подписаны Приказ и Положение о порядке сбора, учета, обработки и распространения информации в области охраны окружающей среды РК.
- Казахстан разработал Национальную программу действий по охране окружающей среды (НПДООС/УР), как наиболее эффективный подход к решению экологических проблем. Основные цели НПДООС/УР вошли в долгосрочную «Стратегию – 2030» «Экология и природные ресурсы». В рамках НПДООС/УР Национальным экологическим центром устойчивого развития Республики Казахстан (НЭЦ УР) при Министерстве природных ресурсов и охраны окружающей среды в 1998 г. были разработаны и представлены на конференции доноров и в Правительстве Республики 8 проектов по борьбе с опустыниванием. Начата реализация 3 проектов, получивших финансовую поддержку. Разрабатывается 6 проектов по другим Конвенциям, в которые входят разделы по борьбе с деградацией земель.
- Получено два грантовых финансирования по восстановлению деградированных земель (ГЭФ/ПМГ), проведены методические разработки по нормативам изъятия ресурсов земель, пастбищ, растительного сырья, по критериям и методам оценки трансформации экосистем, космическому мониторингу на двух полигонах юга страны. Проведено экологическое районирование и оценка опустынивания в ряде регионов страны (Прикаспий, Приаралье и др.).
- Активизировалась деятельность НПО в процессе реализации Конвенции. В настоящее время в Казахстане существует около 400 НПО экологического профиля. Часть из них являются членами сети RIOD. НПО выполняется ряд малых пилотных проектов по борьбе с опустыниванием.

IV. Меры по социально-экономическому устройству:

- в связи с новым социально-экономическим устройством страны, акционированием и приватизацией хозяйств, впредь землепользователи сами будут осуществлять значительную часть работ по восстановлению плодородия земель, борьбе с эрозийными

процессами и вторичным засолением, рекультивации техногенно загрязненных земель, использование пастбищ и сенокосов. Для этого они будут пользоваться имеющимися научными рекомендациями по рациональному использованию земельных угодий.

- Разработаны: почвозащитная технология обработки земель, система севооборота для всех природных зон, меры по предотвращению ветровой и водной эрозий почв, потери гумуса и вторичного засоления орошаемых земель, технология и проект горнотехнической и биологической рекультивации вскрышных и шахтных отвалов, золоотвалов; меры рационального использования пастбищ и сенокосов.
- Проведено реформирование бывших и коллективных государственных хозяйств, создано 97,4 тыс. частных хозяйствующих субъектов, в результате этого удельный вес земель сельскохозяйственного назначения сократился с 81,2% в 1990 году до 39,6% в 1999 году. С 1991 года из земель сельскохозяйственного назначения более 16 млн.га переведено в припоселковые сельскохозяйственные угодья для обеспечения личного скота пастбищными кормами и расширения подсобного хозяйства граждан.
- Ведутся работы по привлечению международных финансовых и экологических организаций к финансированию и реализации проектов по охране окружающей среды. Выполняются проекты ГЭФ: "Сохранение IN-SITU горного агробιοразнообразия", "Устойчивое развитие Аральского региона", "Развитие ветроэнергетики", "Сохранение биоразнообразия Западного Тянь-Шаня". 12 марта 1999г. подписан Указ Президента РК о присоединении к приложению Киотского протокола. Ведется работа по подготовке и присоединению РК к конвенции "Приложение 1 к Рамочной Конвенции ООН по изменению климата". Ведется работа "Подготовка соглашений (совместно с USAID/EPIC, WB и UNDP) о поддержке подготовки проектов "Глобальная углеродная инициатива". 23-25 февраля 1999г. в г.г. Астана и Алматы проведены семинары по совместной программе работ с USAID. Всего подготовлено и проведено 12 семинаров с участием международных представителей и организаций.

V. Меры по расширению знаний и информированности населения по проблемам опустынивания:

- в республике на системной основе осуществляется в учебных заведениях (школах, лицеях, гимназиях, средних специальных заведениях, высших учебных заведениях) и во внешкольных учреждениях - станциях юных натуралистов. Основным воспитательным приемом является обучение по предметам: ботаника, зоология, биология, природоведение.
- Усилена роль средства массовой информации (пресса, телевидение, радио) в расширении знаний населения по проблемам опустынивания и, выпускаются газеты "Экологический курьер" и "Атамекен", Экологический бюллетень.
- При поддержке международных организаций проведен ряд конференций, семинаров, как на национальном уровне, так и на международном.
- В высших учебных заведениях наметилась тенденция к расширению инфраструктуры экологического образования, открываются новые кафедры, курсы, магистратуры по экологии.
- Создан центр экологической информации НПО "Экология через СМИ", который осуществляет ряд акций по борьбе с опустыниванием, в том числе программ телевизионной рекламы, конкурсов. Ежегодно Агентством по управлению земельными ресурсами издается Национальный Доклад о состоянии земель Республики Казахстан, на основе налаженной системы сбора информации, представляемой Научно-производственным центром по земельным ресурсам (НПЦЗем).
- Согласно Закону Республики Казахстан "Об охране окружающей среды", мероприятия по борьбе с опустыниванием, по сохранению биоразнообразия, как и другие природоохранные мероприятия, должны финансироваться из следующих источников: республиканского бюджета и местных бюджетов; средств фондов охраны окружающей среды; средств экологического страхования; собственных средств природопользователей;

- добровольных взносов и пожертвований юридических и физических лиц; иных источников финансирования, не запрещенных законодательством Республики Казахстан.
- Из перечисленных выше источников только фонды охраны окружающей среды и природопользователи за счет собственных средств осуществляют реальное финансирование природоохранных мероприятий, все остальные практически не задействованы. Республиканский и местный бюджеты, осуществлявшие основные объемы финансирования экологической деятельности в настоящее время почти полностью утратили свое значение. Средства экологического страхования также не могут быть привлечены, так как эта форма страхования в республике не применяется.
 - В связи со сменой политического устройства и ориентации страны на рыночные экономические отношения, централизованное государственное управление землепользованием ослаблено. К тому же произошло сильное нарушение, разрыв тесно увязанных в прошлом производственных взаимоотношений между республиками в составе бывшего СССР. Это привело к резкому снижению экономического потенциала всех республик в результате были ограничены возможности финансирования многих экономических проектов, в том числе и по борьбе с опустыниванием и последствиями засухи.

II. Стратегии и приоритеты, установленные в рамках планов и политики устойчивого развития

Республика Казахстан является огромной Евразийской страной. Ее площадь составляет 2,7 млн. кв.км. На этой обширной территории представлены почти все типы ландшафтов земного шара – от сухих субтропиков и знойных пустынь до высокогорных тундр и ледников, что предопределило богатое разнообразие биоты. Флора Казахстана насчитывает более 6000 видов сосудистых растений; на ее территории обитает 837 видов позвоночных животных, из них 500 видов птиц, 52 - пресмыкающихся, 150 - рыб. Разнообразие беспозвоночных животных и споровых растений составляют десятки тысяч видов.

Главная особенность природных условий Казахстана - его внутриконтинентальное положение в центре Азии, резкая континентальность климата и преобладание пустынных ландшафтов. Около 45,5 % территории Казахстана занимают степи, 50% пустыни, экосистемы которых весьма уязвимы к антропогенному воздействию, легко дестабилизируются и обладают очень слабой самовозобновляющей способностью.

Малонаселенность этих регионов привела к использованию обширных территорий под военные базы и испытательные полигоны, богатство недр - к широкому развитию добывающей промышленности, обилие пастбищ - к экстенсивному развитию животноводства, без должного учета емкости кормовых угодий, а наличие плодородных земель на севере - к распашке огромных территорий целинных и залежных земель и преимущественно к монокультуре. В условиях административно-командной системы развитие экономики Казахстана шло экстенсивным путем в целях максимального выкачивания природных ресурсов, без учета экологических последствий. Это привело к масштабному и глубокому нарушению экосистем, процессу опустынивания и потере биологического разнообразия и вызвало кризисные социально-экологические ситуации во многих регионах республики. Суммарно площадь опустыненных земель Республики Казахстан составляет около 179,9 млн. га. или 66% ее территории.

Перед Казахстаном остро встал вопрос о предотвращении дальнейшей деградации природной среды и принятия конкретных мер по восстановлению деградированных природных экосистем, созданию нормальной среды обитания самого человека. Поэтому Республика Казахстан в 1996 году подписала, а 7 июля 1997 года ратифицировала Конвенцию ООН по борьбе с опустыниванием и тем самым взяла на себя обязательства о неуклонном ее выполнении.

Для этого была необходима информация об экологическом состоянии. Республика располагала базовой информацией по проблемам опустынивания, накопленной в период 50-90-х годов и представленной на первой конференции по опустыниванию в Найроби (1997г.). Это карты: антропогенного опустынивания, кормовых угодий и растительности, содержащие сведения о степени нарушенности, многолетние стационарные наблюдения по антропогенной динамике растительности, а также материалы Международной Биологической Программы (МБП) и программы "Человек и биосфера". Собранный информационный материал послужил основой для первичного анализа процессов опустынивания, которыми в Казахстане были охвачены многие регионы.

По заданию Правительства группой ученых с широким участием общественности и при финансовой поддержке UNEP и UNDP в республике в 1997 г. была завершена разработка Национальной программы действий по борьбе с опустыниванием в Республике Казахстан. В 1999г. начата разработка Национальной стратегии и плана действий по борьбе с опустыниванием (НСПДБО). В процесс ее разработки были вовлечены ученые страны, сотрудники различных ведомств, представители общественных организаций. При этом основополагающими принципами служили требования Конвенции ООН по борьбе с

опустыниванием и с засухой, а также учет особенностей природных условий территории Казахстана.

Национальные стратегические направления борьбы с опустыниванием и засухой являются неотъемлемой частью более широкой национальной политики экологической и продовольственной безопасности, устойчивого развития страны, изложенных в Стратегии "Казахстан-2030", Президентом Республики Казахстан Н.А.Назарбаевым (1998г.).

Разработана Концепция экологической безопасности, которая является одним из стратегически фундаментальных компонентов национальной безопасности Республики Казахстан. Концепция определяет степень защищенности личности, общества и государства от последствий чрезмерного антропогенного воздействия на окружающую среду, стихийных бедствий, промышленных аварий и катастроф. Основными субъектами обеспечения экологической безопасности являются Государство, а также юридические и физические лица.

Государственная политика экологической безопасности базируется на:

- обязательности компенсации ущерба, нанесенного здоровью человека и окружающей среде и социальной защиты пострадавших по экологическим причинам;
- соблюдении установленных государством допустимых уровней воздействия на окружающую среду и взаимной ответственности административно-территориальных единиц за состояние окружающей среды и трансграничный перенос загрязнений;
- своевременном выявлении и восстановлении нарушенных территорий (акваторий), экосистем и природных комплексов;
- введении единой системы мониторинга за состоянием окружающей среды;
- создании системы природоохранного законодательства, регламентирующего охрану окружающей среды и управление природопользованием;
- развитии системы экологического образования и воспитания;
- создании экономического механизма охраны окружающей среды и природопользования.

Основные стратегические направления реализации настоящей Концепции – обеспечение устойчивого социально-экономического развития республики путем создания и внедрения ресурсосберегающих экологически чистых технологий, модернизации и совершенствования существующих производственных процессов.

Соответственно положениям Концепции об экологической безопасности и Стратегии «Казахстан 2030» в Национальной стратегии и плане действий Республики Казахстан по борьбе с опустыниванием и последствиями засухи определены приоритетные экологические направления по сокращению загрязнений, предотвращению деградации земель и пастбищ, сохранению водных ресурсов и смягчения засухи, воспроизводству биоразнообразия, оздоровлению воздуха, поиску чистых энергоисточников и экологическому образованию. В настоящее время завершается разработка НСПДБО РК.

В соответствии с требованиями Конвенций ООН по борьбе с опустыниванием и засухой, о биоразнообразии и по изменению климата, будут реализовываться экологические проекты на основе синергизма и гармонизации положений Конвенций на национальном, региональном и местном уровнях.

Таким образом, главной стратегической целью государственной политики Республики Казахстан по борьбе с опустыниванием определено предотвращение дальнейшей деградации природных экосистем, поэтапное восстановление естественного потенциала опустыненных территорий, обеспечение благоприятной для человека среды обитания на базе оптимального развития производства, рационального использования и охраны природных ресурсов, сохранения биологического разнообразия. Основным условием достижения этого является создание системы эффективного управления природопользованием, основанной на экологических ограничениях и базирующейся на экологическом районировании территории республики.

В основу экологического районирования предусматривается положить экосистемный принцип и установление потенциальных возможностей экосистем - экологической емкости

данного района. Под экологической емкостью понимается способность экосистем выдерживать определенные оптимальные и предельные антропогенные нагрузки и способность к самовосстановлению и саморегуляции без необратимых изменений структуры и функционирования экосистем, их биологических и почвенных ресурсов. Для каждого эколого-географического района на основе специфики данных экосистем разрабатываются нормы, регулирующие использование природных ресурсов, определяется система экологических ограничений (нормативов) природопользования, с учетом современного экологического состояния.

На основе оценки экологического состояния, полученной в процессе экологического районирования, строится планирование природопользования и система охраны окружающей природной среды, основополагающим элементом которой является Территориальная комплексная схема охраны природы (ТЕРКСКОП). В схеме, исходя из экологического районирования, на республиканском и областном уровнях отрабатываются направления развития экономики данного района и намечаются пути стабилизации (или улучшения) экологической обстановки. Территориальная комплексная схема охраны природы является отправной точкой для разработки как программ экономического развития, так и экологических комплексных программ и должна включать мероприятия и по борьбе с опустыниванием.

Государственная стратегия достижения устойчивого социально-экономического развития общества базируется на способности системы при принятии хозяйственных и иных решений учитывать экологические приоритеты.

Борьба с опустыниванием – это главным образом проблема устойчивого развития, повышения продуктивности экосистем, обеспечения продовольственной безопасности и политической стабильности. Поэтому в качестве стратегических приоритетов определены меры рациональной организации территории: защита земель от водной и ветровой эрозии, деградации, заболачивания и вторичного засоления; восстановление плодородия пахотных земель, продуктивности пастбищ и сенокосов, рекультивация техногенно нарушенных земель; лесовосстановление и лесоразведение; сохранение и сбалансированное использование биологического разнообразия.

Для осуществления эффективной политики в борьбе с опустыниванием, Стратегия предусматривает создание и ввод в действие стройной системы природоохранного законодательства, адекватной современным требованиям нормативно-правовых и финансово-экономических основ природопользования.

В ходе реализации целей экологической политики в республике необходимо широко использовать экономический механизм природопользования, основанный на принципе предотвращения нанесения ущерба окружающей природной среде, обеспечения устойчивого развития. Это позволит осуществлять гармоничное сочетание проблем экологии и экономики в развитии общества. Все экономические планы развития РК, включающие агропромышленный комплекс, добычу полезных ископаемых, размещение предприятий, населенных пунктов, коммуникаций и др., должны учитывать защиту окружающей среды от опустынивания и улучшение экологической обстановки.

Важнейшим фактом развития экономики Республики Казахстан являются водные ресурсы. К сожалению, растительное водопользование, непроизводительные затраты воды как в сельском хозяйстве, так и в промышленном и коммунальном секторах, приобрели широкие масштабы и привели к повсеместному загрязнению не только поверхностных, но и грунтовых вод. Поэтому вопросам рационального использования водных ресурсов, развитию водосберегающей технологии во всех отраслях народного хозяйства в НСПДБО придается важное значение. Исходя из этих задач в плане действий предусмотрены:

- увеличение коэффициента использования воды за счет снижения ее потерь в самой системе водообеспечения (виды водных ресурсов). Это позволит повысить общий коэффициент использования;

- снижение конечного расхода воды потребителями за счет совершенствования системы, оборудования и водосберегающей технологии, с учетом повышения качества подаваемой и отводимой воды;
- структурные преобразования в водопользовании, и внедрение маловодоемких отраслей производства. Кроме того, расширение оборотного и повторного использования воды;
- реконструкция оросительных систем и демонтаж морально устаревшего водоочистного оборудования;
- учет и контроль расхода воды и совершенствование системы стимулирования применения водосберегающей технологии.

Изменение природных ландшафтов в результате хозяйственной деятельности человека весьма многолико. Это различные отвалы - насыпи, образуемые размещением вскрышных пород, терриконы - отвалы шахтных пород или отходов обогащения, осыпных в форме конуса; хвостохранилища - предназначенные для приема и хранения отходов обогащения различного минерального сырья; золоотвалы - места складирования золы, карьерные поля и т.д. Самозаращение техногенных земель в аридной зоне протекает в течение весьма длительного времени, они являются источником загрязнения окружающей среды. Рекультивация земель, нарушенных в результате хозяйственной деятельности и возвращения их во вторичный хозяйственный оборот, является важной социально-экономической задачей, способствующей стабилизации условий окружающей среды.

Для предотвращения дальнейшего расширения площадей техногенно нарушенных земель и проведения их рекультивации НСПДБО предусматривает:

- разработать нормативно-законодательные акты по комплексному использованию горных пород, отводу земельных участков для отвалов с обязательным складированием гумусового горизонта почвы и последующим проведением горнотехнической рекультивации отвалов, хвостохранилищ;
- до конца 1999 г. завершить полную инвентаризацию техногенно нарушенных земель, провести их типизацию, определить направление и очередность проведения рекультивационных работ;
- провести изучение и обработку мер по ликвидации техногенных геохимических аномалий (особенно по токсичным тяжелым металлам, фосфору и фтору), образующихся при разработке, обогащении и использовании горнорудного сырья;
- осуществить нейтрализацию углеводородного загрязнения и восстановление растительного покрова земель, занятых разливами нефти и пластовых вод в процессе эксплуатации нефтегазовых месторождений;
- осуществить опытные работы по извлечению из почвы радионуклидов с помощью посева корнenaсыщающих высокорослых культур (кукуруза, сорго, суданская трава) или многоукосной люцерно-злаковой растительности с последующим сжиганием биомассы и захоронения золы.

Основными руководящими принципами НСПДБО являются - коренное улучшение управления землепользованием, сохранение плодородия почв.

Для целей предотвращения деградации экосистем, следуя НСПДБО, предусматривается осуществлять:

- рациональную организацию территории, обеспечивающую экологически и экономически целесообразное размещение угодий и внутреннее их устройство с учетом пастбищеоборотов, лесовосстановления и сохранения биологического разнообразия;
- защиту земель от водной и ветровой эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения и засорения отходами производства, химическими веществами, от пожаров и других процессов деградации;
- восстановление и повышение плодородия почв, продуктивности сенокосов и пастбищ, а также сохранение плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с

техногенными нарушениями земель, для использования гумусового горизонта при рекультивации этих земель.

Для сохранения и сбалансированного использования биологического разнообразия в НСПДБО предусмотрено осуществление следующих мер действий:

- проведение полного учета биоразнообразия и оценка его состояния;
- осуществление мониторинга за состоянием компонентов биологического разнообразия;
- создание системы охраняемых территорий в целях сохранения биологического разнообразия;
- установление периодичности заготовок растительного сырья в природных растительных угодьях, не носящей ущерба их составу и структуре и исходя из самовосстанавливающихся их свойств;
- реабилитация и восстановление деградированных экосистем;
- сохранение *ex situ* диких сородичей культурных растений в стране их происхождения;
- сохранение генофонда местных пород сельскохозяйственных животных;
- сохранение генофонда местных стародавних сортов сельскохозяйственных культур;
- создание банка гермоплазмы редких и исчезающих видов растений;
- усиление роли ботанических садов в сохранении редких и исчезающих видов растений и их реинтродукции;
- оказание местному населению поддержки в разработке и осуществлении мер по восстановлению деградированных территорий.

При несовершенстве законодательных основ природопользования, четко отражающих права и обязанности землепользователей, при ограниченности финансовых ресурсов, становится неизбежным столкновение экономических, социальных и экологических интересов различных хозяйствующих субъектов.

Только сообща всеми заинтересованными министерствами и ведомствами, в духе партнерства при всесторонней поддержке Правительства РК можно решить проблему эффективного управления действиями по борьбе с опустыниванием. Для этого на государственном уровне предусмотрены следующие меры:

- создание соответствующих структур (органов), отвечающих за подготовку, координацию и осуществление планов борьбы с опустыниванием;
- строгий контроль государственными органами за деятельностью хозяйствующих субъектов на основе стандартов качества окружающей среды;
- анализ состояния окружающей среды экологически кризисных районов, определение причин и определение приоритетных действий и выработка рекомендаций для смягчения последствий опустынивания и повышения продуктивности земель;
- организация системы мониторинга за процессами опустынивания;
- мобилизация финансовых и людских ресурсов для борьбы с опустыниванием;
- повышение информированности местного населения о процессах деградации и опустынивания, целях и положениях Конвенции и задачах национальных планов действий по борьбе с опустыниванием.

Борьба с опустыниванием будет осуществляться в соответствии с планом действий, прежде всего путем устранения основных причин, обуславливающих опустынивание, определения мер по предотвращению и искоренению этих явлений. Национальная стратегия и план действий по борьбе с опустыниванием будет дополняться субрегиональными и региональными планами действий, особенно в тех случаях, когда речь идет об использовании трансграничных ресурсов, таких как озера и реки.

Разработан Национальный план действий по охране окружающей среды для устойчивого развития (НПДОС/УР РК –1997-1998гг.), стратегическими принципами которого являются:

- выявление важнейших приоритетов, интеграция усилий и средств по их достижению, участие всех сторон общества на основе партнерства. Непосредственное отношение к

КБО имеют планы действий по совершенствованию законодательной базы и институциональной структуре управления природными ресурсами;

- реабилитация водоохраных зон и управление водными ресурсами;
- сокращение нефтегазовых загрязнений;
- сохранение пахотных земель и пастбищ;
- сохранение биоразнообразия.

Конвенция ООН по борьбе с опустыниванием придает большое значение участию неправительственных организаций в осуществлении основных ее положений на местном уровне. Успех борьбы с опустыниванием во многом зависит от реакции местного населения на остроту экологических проблем и от продуманной пропаганды мероприятий по борьбе с опустыниванием. В этом направлении необходим целенаправленный план действий. Поэтому одним качественно новым отправным моментом Национальной стратегии в осуществлении Конвенции является широкое применение подхода, основанного на планировании деятельности с низового уровня при активном участии в процессе принятия решения местного населения, которое наряду с правительственными должностными лицами и неправительственными организациями будет тесно сотрудничать в разработке планов действий. Для того, чтобы этот процесс мог устойчиво функционировать, предусмотрено информирование населения о планах действий по борьбе с опустыниванием путем проведения семинаров, совещаний, выступлений в средствах массовой информации.

Для предотвращения деградации земель и повышения их продуктивности в РК необходимо в первую очередь разрабатывать конкретные проекты, направленные на ликвидацию опустынивания и смягчение социальных последствий этого явления. Концептуальную основу разрабатываемой Национальной стратегии и плана действий по борьбе с опустыниванием в РК составляет гармоничное сочетание проблем экономики и экологии, сохранение и воспроизводство природных ресурсов. Стратегия по борьбе с опустыниванием должна стать составной частью стратегии устойчивого развития суверенной Республики Казахстан.

Программа действий по борьбе с опустыниванием не может учесть все региональные особенности и многообразие природных условий Казахстана. Поэтому на ее основе в каждой области должны быть выработаны с учетом местных условий собственные региональные стратегии, которые должны стать составной частью общего плана действий.

Все экономические планы развития Республики Казахстан, включающие агропромышленный комплекс, добычу полезных ископаемых, размещение предприятий, населенных пунктов, коммуникации и другие, должны учитывать защиту окружающей среды от опустынивания и улучшение экологической обстановки.

Для каждой области и района необходимо составить перечень охраняемых видов растений, животных, экосистем. Под охрану следует взять эталонные экосистемы, центры эндемизма, различные виды растений и животных, реликтовые, редкие виды и другие природные объекты.

Борьба с опустыниванием в Казахстане, забота о сохранении природных ресурсов – общегосударственная задача, которая может быть успешно решена только при непосредственном и активном участии административных, законодательных и исполнительных органов, общественных объединений и всего населения.

III. Институциональные меры, принимаемые в целях осуществления Конвенции

С момента ратификации КБО Правительством РК координирующим органом по борьбе с опустыниванием было определено Министерство экологии и природных ресурсов.

Однако в тот период ответственные органы по природопользованию и охране природы были сильно разобщены и находились в составе различных ведомств. Это затруднило координацию и не позволяло осуществлять системное управление природопользованием. Поэтому Постановлением Правительства Республики Казахстан от 12 ноября 1999г. "1693 было решено:

– образовать следующие ведомства Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Казахстан в организационно-правовой форме государственных учреждений:

1. комитет лесного, рыбного и охотничьего хозяйства;
2. комитет по водным ресурсам;
3. комитет охраны окружающей среды;
4. комитет геологии и недр.

Департаменты:

1. анализа и планирования;
2. главной государственной инспекции;
3. управления финансов;
4. государственной экологической экспертизы.

В целях более скоординированного управления охраной и сбалансированного использования природных ресурсов Правительство Республики Казахстан от 10 февраля 2000г. своим постановлением за №198 решило: реорганизовать государственные учреждения - территориальные органы Комитета лесного, рыбного и охотничьего хозяйства Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Казахстан (МПРООС).

Этими решениями Правительства предотвращена разобщенность природоохранных организаций и контроль за использованием и охраной природных ресурсов сосредоточено в одном ведомстве - Министерстве природных ресурсов и охраны окружающей среды.

Центральные и региональные законодательные и исполнительные органы государственного управления Республики Казахстан разрабатывают законодательную и стратегическую основу охраны окружающей среды, осуществляют контроль за предотвращением деградации природной среды, сохранением и сбалансированным использованием биологического разнообразия, утверждают ставки платежей за пользование природными, в том числе и биологическими ресурсами, ограничивают деятельность природопользователя при нарушении им природоохранного законодательства, принимают решения о создании охраняемых природных территорий и т.д.

Кроме Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды с его территориальными управлениями в процессе борьбы с опустыниванием и сохранения и рационального использования биологического разнообразия в пределах своей компетенции вовлечены:

- Министерство сельского хозяйства и входящие в его состав Комитеты: по ветеринарии и по управлению земельными ресурсами;
- Министерство образования и науки;
- Министерство финансов;
- Министерство иностранных дел;
- Агентство по стратегическому планированию и реформам;
- Комитет по чрезвычайным ситуациям;
- Неправительственные организации экологического направления.

В республике имеются более 11 специализированных государственных научно-

исследовательских институтов и проектно-изыскательских учреждений, которые ведут постоянную работу по изучению состояния земельных, водных и других природных ресурсов, осуществляют научное обеспечение проблем, связанных с опустыниванием, предотвращением последствий засухи, охраной и сбалансированным использованием биологического разнообразия.

Создана межведомственная комиссия по реализации КБО с привлечением представителей различных министерств и ведомств.

В настоящее время в стадии разработки находится автоматизированная система экологического мониторинга.

Коллективом национальных и международных экспертов при координации МПРООС разработан НПДООС/УР РК.

В 1998г. с появлениями новых задач Центр НПДООС был расширен и преобразован в НЭЦ/УР, в функции которого вошли работы не только по подготовке экологических проектов, но и деятельность по международным программам и конвенциям. В составе НЭЦ/УР создан Комитет международных экологических конвенций.

IV. Процесс участия в поддержке подготовки и осуществления программы действий

В определении приоритетов НСПДБО наиболее эффективное участие на национальном уровне принимают представители МПРООС, НЭЦ/УР, Рабочей группы по подготовке НСПДБО, ПРООН, ГЭФ/ПМГ, а также НПО, заинтересованные научные учреждения.

Специалисты от научных учреждений непосредственно включены в состав экспертов Рабочей группы по разработке Национальной стратегии и планов действий по борьбе с опустыниванием.

Основной формой участия сторон, занимающихся определением приоритетов, являются консультации, обучающие семинары и обмен информацией в процессе определения национальных и местных приоритетов на уровне административных властей, учреждений сельскохозяйственного профиля, НПО, средств массовой информации.

Заинтересованным сторонам предоставляется современная информация о задачах КБО и выбранных вариантах действий, что на уровне местных властей и населения, районов и областей, подчеркивает доступные ориентиры в борьбе с опустыниванием, охраны окружающей среды и принятия решений.

Информационные документы по КБО переведены на государственный казахский язык для распространения среди местного населения.

Подписанная Казахстаном Орхусская Конвенция по обеспечению доступа к экологической информации и участию общественности в процессе принятия решений в области охраны окружающей среды, открыла новые возможности для вовлечения населения в экологическую политику. В процессе реализации КБО неправительственный сектор и местное население играют важную роль при принятии решений.

Одним из механизмов обмена информацией является создаваемая в МПРООС база данных. Ее открытость, доступность гарантирует успех связей по КБО на различных уровнях. Но возможность тиражирования их ограничена.

В процессе реализации КБО широкое участие принимают 25 НПО. Создана сеть НПО "RIOD – Kazakhstan", обеспечивающая периодическую информацию о деятельности НПО. Формируется институциональная основа RIOД, обеспечивающая активизацию деятельности НПО на местах, реализуются проекты, связанные с оздоровлением окружающей среды, публикуются информационные листки: "Зеленая волна", "The town of XXI century", Бюллетень "Устойчивое развитие", "Центральная Азия: проблемы

Характер и масштабы мер, принимаемых в области информации, обучения и поддержания связей на национальном уровне корректируются при оценке местных проблем с учетом традиционных знаний. Существуют процедуры назначения представителей различных институциональных структур, участвующих в консультативных

Местные и традиционные знания в НСПДБО используются на этапах реализации Конвенции в конкретных условиях в области сельскохозяйственного производства.

V. Процесс консультаций в поддержку подготовки и осуществления Национальной программы действий и соглашения о партнерстве с развитыми странами – Сторонами Конвенции и другими заинтересованными субъектами

С целью обеспечения участия международных партнеров в процессе НСПДБО Правительством республики были предприняты меры по принятию мягкой инвестиционной политики в области охраны окружающей среды. Вопросы охраны окружающей среды были приняты в качестве одного из основных приоритетов Национальной стратегии развития Республики Казахстан "Казахстан - 2030". В настоящее время находится на доработке в соответствии с приоритетами национальной политики Национальная стратегия и план действий по борьбе с опустыниванием.

Подписан со многими государствами и международными организациями ряд соглашений о партнерстве в области охраны окружающей среды, в том числе по борьбе с опустыниванием.

В 1998 году разработан Национальный план действий по охране окружающей среды. Опыт показал, что процесс разработки НПД, начатый сверху и управляемый зарубежными экспертами, обычно приостанавливается при прекращении внешней помощи. Поэтому по инициативе общественности страны и Всемирного банка в Казахстане НПДООС впервые разрабатывался силами местных экспертов, но с привлечением опыта международных консультантов, что позволило сделать его более реальным и устойчивым.

Благодаря налаженному механизму сотрудничества с отраслевыми министерствами и местными органами, а также созданной системой координации донорской помощи, начата подготовка крупных инвестиционных проектов. Намечены планы реализации двухсторонних соглашений, запущен механизм обмена информацией.

Ежегодно проводятся круглые столы для международных организаций, партнеров, донорские конференции с представлением инвестиционных проектных предложений, в том числе и по опустыниванию.

В целях обеспечения информацией заинтересованных сторон открыт web-сайт Национального экологического центра устойчивого развития Республики Казахстан с полной информацией о политике республики в области охраны окружающей среды и пакетом проектных предложений.

VI. Меры, принимаемые или планируемые в рамках национальных программ действий, включая меры по улучшению экономической обстановки, сохранению природных ресурсов, совершенствованию организационного механизма, расширению знаний об опустынивании и мониторингу и оценке последствий засухи

После ратификации Конвенций по борьбе с опустыниванием и о биологическом разнообразии Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды сформировало Межведомственную комиссию по обеспечению выполнения Республикой Казахстан положений Конвенций, в которую вошли руководители и эксперты, представляющие правительственные и неправительственные организации, занимающиеся охраной окружающей среды. Министерством разработаны республиканские нормативно-методические документы, предназначенные непосредственно для целей охраны растительности и животного мира республики: «Рекомендации по проведению оценки воздействия намеченной хозяйственной деятельности на биоресурсы (почвы, растительность, животный мир)» и «Рекомендации по охране почв, растительности и животного мира в составе раздела Охрана окружающей среды в проектах хозяйственной деятельности». Начата разработка системы льгот и материального стимулирования юридических и физических лиц, обеспечивающих экологически созидательное ведение хозяйственной деятельности в районах, прилегающих к заповедным территориям и объектам, а также поощрения хозяйствующих субъектов, обеспечивающих сохранность генофонда растений и животных в коллекциях и на охраняемых территориях. Осуществлены перевод и издание Конвенций по борьбе с опустыниванием и о биологическом разнообразии на государственном языке Республики Казахстан. Проведен анализ существующих материалов по проблеме опустынивания.

Для предотвращения деградации земель и повышения их продуктивности в республике разработаны конкретные проекты, направленные на ликвидацию опустынивания и смягчение социальных последствий этого явления. Концептуальную основу разрабатываемой национальной стратегии борьбы с опустыниванием составляет гармоничное сочетание проблем экономики и экологии, сохранение и воспроизводство природных ресурсов с учетом возможностей окружающей среды, местных национальных и региональных особенностей.

Эти меры многообразны по характеру и срокам выполнения, финансовым и технологическим возможностям.

Необходимые действия по борьбе с опустыниванием распределены на краткосрочные - I этап, среднесрочные - II этап и долгосрочные - III этап по срокам их выполнения. К долгосрочным действиям отнесены меры, которые могут быть начаты на любом из этапов, но будут продолжены на протяжении многих лет. Они в полном объеме не могут быть выполнены в короткий срок.

В соответствии со Стратегией "Казахстан - 2030" Президентом страны Н.А.Назарбаевым поставлена главная задача: оздоровление экономики села. Это в значительной степени зависит от рационального землепользования, сохранения и повышения плодородия почв, продуктивности растениеводства и животноводства. Поэтому в краткосрочные планы действий включены в основном меры, связанные с улучшением землепользования.

Краткосрочные меры действий включают:

1. совершенствование системы управления природопользованием;
2. инвентаризационный анализ деградации земельных угодий: пашен, пастбищ, сенокосов, лесов;
3. разработку нормативно-правовых основ использования земельных ресурсов на основе экологического районирования;

4. разработку мер рационального лесопользования, увеличения лесистости и охраны;
5. разработку схемы развития и размещения, создание сети особо охраняемых природных территорий;
6. разработку механизмов экономического стимулирования действий по борьбе с опустыниванием и сбалансированному использованию природных ресурсов.

К среднесрочным мерам действий отнесены:

7. организация мониторинга опустынивания;
8. разработка мер адаптации сельскохозяйственного производства к изменению климата и проявлению засухи;
9. совершенствование и широкое применение почвозащитной технологии возделывания сельскохозяйственных культур;
10. рационализация использования естественных кормовых угодий, создание сеяных пастбищ и сенокосов на деградированных землях;
11. восстановление растительного покрова на залежных землях выведенных из сельскохозяйственного оборота.

К долгосрочным мерам действий отнесены:

12. лесо-пастбищная мелиорация земель при опустынивании;
13. закрепление подвижных песков в целях защиты пастбищ, населенных пунктов и хозяйственных объектов;
14. мелиорация вторично засоленных земель в зоне орошаемого земледелия;
15. горнотехническая и фитомелиоративная рекультивация техногенно нарушенных земель;
16. организация экологического воспитания, образования и повышение информированности населения о проблемах опустынивания;
17. развитие традиционных промыслов, ремесел, отраслей сельского хозяйства.

В деле рационального использования природных ресурсов особо значимо совершенствование организации территорий в целях недопущения процессов деградации земель, включающих экологически целесообразное использование угодий на ландшафтно-экологической и нормативно-правовой основе; создание сети особо охраняемых природных территорий; разработку законодательных и нормативных основ землепользования. Должны быть разработаны экономические механизмы щадящего режима природопользования.

В планах предусмотрены меры по поверхностному и коренному улучшению деградированных пастбищно-сенокосных угодий; восстановлению плодородия пахотных земель; предотвращению ветровой и водной эрозии, орошению и обводнению пастбищ; лесовосстановлению и лесоразведению; озеленению городов и поселков, горнотехническая и биологическая рекультивация техногенно нарушенных земель, развитие традиционных промыслов и ремесел.

В соответствии с концептуальной программой развития агропромышленного комплекса основные положения борьбы с опустыниванием и засухой включают:

на пашнях:

- ведение интенсивного зернового хозяйства на более плодородных почвах (площадь 16-18 млн.га) при оптимальном использовании химических и биологических методов;
- трансформация части низкопродуктивной пашни (площадь 6-8 млн.га), в кормовые угодья и создание на них сеяных сенокосов и пастбищ (залужение);
- реконструкция ирригационной системы и ликвидация вторичного засоления орошаемых земель;
- разработка мелиоративных проектов, пригодных для различных форм хозяйствования (крестьянские, фермерские, коллективные и др.), предусматривающих рациональное использование оросительной воды и предупреждение опустынивания почв орошаемой зоны;
- для эффективной защиты почв от водной эрозии рекомендован комплекс почвозащитных мероприятий с контурно-полосной организацией территории на склонах, учитывающих их крутизну и экспозицию и включающих почвозащитные севообороты, приемы

обработки почв и систему удобрений в зависимости от степени эродированности почвенного покрова;

- увеличение гумусового баланса почв Казахстана путем насыщения севооборотов многолетними травами, максимальное использование соломы, пожнивных, промежуточных посевов, зеленых удобрений.

на пастбищах:

- восстановление сезонного использования пастбищ на основе отгонного животноводства;
- обводнение пастбищ на площади более 80 млн.га;
- мелиорация деградированных угодий, в том числе закрепление песков;
- реконструкция старых шахтных колодцев;
- мониторинг состояния при сезонном использовании пастбищ, введение нормативов использования пастбищ.

Все экономические планы развития Республики Казахстан, включающие: агропромышленный комплекс, добычу полезных ископаемых, размещение предприятий, населенных пунктов, коммуникаций и другие, должны учитывать защиту окружающей среды от опустынивания и улучшение экологической обстановки.

Борьба с опустыниванием в Казахстане, забота о сохранении природных ресурсов - общегосударственная задача, которая может быть успешно решена только при непосредственном и активном участии законодательных и исполнительных органов, неправительственных организаций и местного населения.

Программа действий по борьбе с опустыниванием не может учесть все региональные особенности и многообразие природных условий Казахстана. Поэтому на ее основе для каждой области следует выработать с учетом местных условий собственные региональные стратегии, которые должны стать составной частью общего плана действий.

В республике осуществляются ряд мер по выполнению Национального плана действий по борьбе с опустыниванием и последствиями засухой.

I. Меры по улучшению экономической обстановки:

- введен экономический механизм природопользования, способствующий предотвращению ущерба окружающей природной среде, стимулированию рационального природопользования и формированию дополнительного источника финансирования природоохранных мероприятий;
- введена платность за использование, охрану и воспроизводство природных ресурсов;
- установлены платежи за загрязнения окружающей среды законом «Об охране окружающей среды» в 1997г.;
- создан республиканский фонд охраны окружающей среды; во всех областях и крупных городах созданы региональные фонды охраны природы. Они выделяют средства и на конкурсной основе осуществляют работы по сохранению природных объектов, по предотвращению деградации природной среды и по озеленению, рекультивации техногенно нарушенных земель;
- разрабатываются нормативные базы для введения системы экологического страхования.

II. Меры по сохранению природных ресурсов:

1. переиздан 1 том Красной Книги Казахстана (позвоночные животные), подготовлен 2 том Красной Книги Казахстана (беспозвоночные животные), 3 том Красной Книги Казахстана (растения), ведутся работы по подготовке 4 тома Красной Книги Казахстана (Зеленая книга – растительные сообщества);

2. создан банк гермоплазмы редких и исчезающих видов растений Казахстана, - коллекции сортов, линий и форм сельскохозяйственных растений, стада пород домашних животных, организован музей ценных микроорганизмов для промышленных и медицинских целей;

3. на сильно опустыненной территории предгорий Сырдарьинского Каратау на площади около 100 га создан новый ботанический сад Турецко-Казахского университета им. Ахмеда Яссауи. К настоящему времени в саду создан генофонд плодовых, ягодных, декоративных растений, всего около 2000 видов, сортов и форм;

4. в области сохранения леса и лесовосстановления особое внимание уделяется оптимизации размера расчетных лесосек по регионам республики. В последние годы она значительно снижена и в целом по Казахстану определена в 2,5 млн.куб.м., в том числе по хвойному хозяйству – 0,75 млн.куб.м. (была 1,7 млн.куб.м.);

5. в настоящее время на стадии реализации находится проект UNDP/UNSO «Управление пастбищными экосистемами в регионе Аральского моря»;

6. начата работа и по восстановлению подвергшихся антропогенному опустыниванию лесных экосистем:

– разработан проект «Сохранение и восстановление диких яблоневых лесов предгорий Заилийского Алатау» и осуществляется работа не только по восстановлению деградированных дикоплодовых яблоневых лесов, но и по производству ценного лекарственного и пищевого продукта - яблочного уксуса;

– разработан проект "Машатау" и уже на площади 3 га посажено 300 саженцев яблони Сиверса, а в селе Жабагалы (Тюлькубасский район, Южно-Казахстанской области) заложен питомник, в котором высажено 20 видов растений, находящихся под угрозой исчезновения, которые будут реинтродуцированы в места естественного их произрастания для восстановления нарушенных экосистем.

7. Усовершенствована система рубок главного пользования. В горных лесах и ленточных борах Прииртышья рекомендованы преимущественно выборочные и постепенные рубки как наиболее эффективные с лесоводственно-биологической и экологической точки зрения. Планируется разработать научно-обоснованные нормативы и на их основе уточнить деление лесов по категориям защитности и народнохозяйственному значению. Намечается расширить объемы проведения рубок промежуточного пользования с учетом улучшения породного состава и качества лесов к 2000 году до 600 тыс.куб.м., а уход в молодняках на площади до 60,0 тыс.га в год.

8. За период принятия Конвенции по борьбе с опустыниванием и засухой в Казахстане проведены лесовосстановительные мероприятия на площади более 322 тыс.га, из них посевом и посадкой – более 208 тыс.га. Создано защитных насаждений на площади около 25 тыс.га, из них пастбищезащитных насаждений на песках, балках и других неудобных землях – на 10 тыс.га. Широко развернулись работы по озеленению городов, и населенных пунктов. Ежегодно высаживаются более 10.000 саженцев деревьев в каждом из городов. В этой работе участвует и НПО. Только НПО "Табиғат" в 1999 и в 2000гг. в окрестностях города Алматы высадили 7-8 тысяч саженцев деревьев.

9. В степных и сухостепных районах Казахстана широко применяются: почвозащитные севообороты с полосным размещением на легких почвах зерновых культур, пара и многолетних трав; плоскорезная обработка почв, обеспечивающая сохранение стерни на поверхности для защиты почв от дефляции и накопления зимних осадков для борьбы с засухой; система удобрений и средств защиты растений с целью повышения плодородия почв и борьбы с сорняками.

10. Разработана технология улучшения низкопродуктивных кормовых угодий применительно к конкретным зональным условиям; экспериментально установлен ассортимент видов - улучшателей (фитомелиорантов) конкретных пастбищно-сенокосных экосистем с учетом почвенных и климатических условий.

11. Создается санитарно-защитная зеленая зона вокруг столицы Казахстана г.Астаны, где уже заложено лесных насаждений на площади более 5 тыс.га. Всего здесь предусматривается посадка зеленных насаждений на 17,5 тыс.га. Рассматривается вопрос о создании таких зон вокруг ряда областных и промышленных центров.

12. В зоне экологического бедствия в Приаралье на территории осушенного дна моря с целью сокращения ветровой эрозии намечено проведение лесомелиоративных работ на площади около 652 тыс.га, из них уже заложено лесонасаждений около 17 тыс.га.

13. В окрестностях г.Аральска в целях сохранения и восстановления саксауловых и тамарисковых экосистем и борьбы с опустыниванием осуществлен проект "Оазис", в

результате реализации которого созданы: зеленая защитная полоса площадью 4 га; и 3 ландшафтных оазиса.

14. Одним из важных путей предотвращения дальнейшего опустынивания территории и потери биологического разнообразия является создание обширной сети особо охраняемых природных территорий. Разработана «Схема развития и размещения объектов природно-заповедного фонда Казахстана на период до 2005 года». Только в 1996г. были организованы: один заповедник - "Кокшетау" и два национальных парка - "Алтын Емель" и "Иле-Алатауский".

15. Подготовлено проектное предложение о создании двух заповедных водно-болотных угодий в дельте реки Урал и Алакульской впадине. Разработано научное обоснование, ГЭФ профинансировал оформление и разработку проекта статуса Б.

16. Подготовлено проектное предложение: "Устойчивое сохранение горного агробиоразнообразия Казахстана". Сформирована группа экспертов, разработавшая научное обоснование по сохранению агробиоразнообразия горных систем Заилийского и Джунгарского Алатау. Техническим советом МПРООС рассмотрена и одобрена промежуточная версия проектного предложения. Со стороны Канадского Международного Агентства по развитию - CIDA был внесен вклад 7,5 тыс. долларов для оформления и разработки проекта статуса Б. Предусмотренная стоимость проекта 133.0 тыс. долларов США.

17. Подготовлено трансграничное проектное предложение "Сохранение биологического разнообразия Западного Тянь-Шаня" с участием Республик: Казахстан, Узбекистан, Кыргызстан. Намечается подписание Соглашение о гранте в США. Комитетом лесного хозяйства подготовлен проект Постановления правительства РК о создании Наблюдательной комиссии по проекту.

18. В соответствии с Законом РК "Об охране окружающей среды" и приказом №151-П от 30.09.98г. МПРООС разработаны подзаконные акты: "Концепция и программа экологического мониторинга окружающей среды и природных ресурсов", "Положение о структуре, содержании и порядке ведения государственного мониторинга окружающей среды и природных ресурсов". Разработаны проекты и подписаны Приказ и Положение о порядке сбора, учета, обработки и распространения информации в области охраны окружающей среды РК. Разработка вышеперечисленных актов включена в План работ по подготовке нормативно-правовых актов, утвержденного Приказом Министра №157-П от 16.06.99г. Работа продолжается.

III. Меры по социально-экономическому устройству:

В связи с новым социально-экономическим устройством страны, акционированием и приватизацией хозяйств, впредь землепользователи сами будут осуществлять значительную часть работ по восстановлению плодородия земель, борьбе с эрозионными процессами и вторичным засолением, рекультивации техногенно загрязненных земель, использование пастбищ и сенокосов. Для этого они будут пользоваться имеющимися научными рекомендациями по рациональному использованию земельных угодий.

1. Разработаны: почвозащитная технология обработки земель, система севооборота для всех природных зон, меры по предотвращению ветровой и водной эрозий почв, потери гумуса и вторичного засоления орошаемых земель, технология и проект горнотехнической и биологической рекультивации вскрышных и шахтных отвалов, золоотвалов, меры рационального использования пастбищ и сенокосов.

2. Проведено реформирование бывших и коллективных государственных хозяйств, создано 97,4 тыс. частных хозяйствующих субъектов, в результате этого удельный вес земель сельскохозяйственного назначения сократился с 81,2% в 1990 году до 39,6% в 1999 году. С 1991 года из земель сельскохозяйственного назначения более 16 млн.га переведено в предпоселковые сельскохозяйственные угодья для обеспечения личного скота пастбищными кормами и расширения подсобного хозяйства граждан.

Компания BRGM (Франция) совместно с МПРООС разрабатывает программу предусматривающую ликвидацию ртутного загрязнения на АО "Химпром". Программа предполагает привлечение займов Всемирного Банка и Правительства Франции и состоит из 4 фаз. Предполагается грантовое финансирование Всемирного Банка для 2-ой фазы в размере 2,0 млн. долларов США. По 3-ей фазе индикативно бюджет составит 4,0 млн. долларов. Предположительно за счет мягкого займа Правительства Франции. 4-ая фаза будет определена после окончания третьей фазы.

Ведутся работы по привлечению международных финансовых и экологических организаций к финансированию и реализации проектов по охране окружающей среды.

Выполняются проекты ГЭФ: "Сохранение IN-SITU горного агробιοразнообразия", "Устойчивое развитие Аральского региона", "Развитие ветроэнергетики", "Сохранение биоразнообразия Западного Тянь-Шаня". 12 марта 1999г. подписан Указ Президента РК о присоединении к приложению Киотского протокола. Ведутся работы по подготовке и присоединению РК к конвенции "Приложение 1 к Рамочной Конвенции ООН по изменению климата". Ведется работа, а также "Подготовка соглашений (совместно с USAID/EPIC, WB и UNDP) о поддержке подготовки проектов "Глобальная углеродная инициатива". 23-25 февраля 1999г. в г.г. Астана и Алматы проведены семинары по совместной программе работ с USAID. Всего подготовлено и проведено 12 семинаров с участием международных представителей и организаций. Для разработки Зонтичного проекта "Улучшение ОС для устойчивого развития Акмолинской, ВКО, Карагандинской, Павлодарской областей и г.Астана".

IV. Меры по расширению знаний и информированности населения по опустыниванию:

1. в республике на системной основе осуществляется в учебных заведениях (школах, лицеях, гимназиях, средних специальных заведениях, высших учебных заведениях) и во внешкольных учреждениях - станциях юных натуралистов. Основным воспитательным приемом является обучение по предметам: ботаника, зоология, биология, природоведение.
2. Усилена роль средств массовой информации (пресса, телевидение, радио) в расширении знаний населения по опустыниванию, в республике издается газета "Экологический курьер", Экологический бюллетень, "Атамекен".
3. Определенную роль в экологическом и эстетическом воспитании населения выполняют имеющиеся в республике три государственных зоологических парка (Алматинский, Карагандинский, Шымкентский) и ботанические сады (Главный в г.Алматы, Алтайский, Карагандинский, Жезказганский, Илийский, Мангышлакский, Туркестанский), а также Республиканский исторический музей, Музей природы НАН-РК и биологический музей Казахского государственного университета им. Аль-Фараби.
4. Возросло число конференций и научно-практических семинаров. Проведенные НПДООС/УР, Экоцентром и МПРООС семинары и "круглые столы" привлекли не только специалистов и руководителей предприятий, но и многие общественные организации. При реализации этой формы обучения, как правило, предусматривается изучение вопросов борьбы с опустыниванием и последствиями засухи.
5. В высших учебных заведениях наметилась тенденция к расширению инфраструктуры экологического образования, открываются новые кафедры, курсы, магистратуры по экологии.
6. Около 25 НПО участвуют в расширении знаний и информированности и ведут активную работу по вовлечению их населения в деятельность по борьбе с опустыниванием. В числе этих НПО несколько женских организаций работают на тендерной основе.
7. Создан центр экологической информации ("Экология через СМИ") НПО, который осуществляет ряд акций по борьбе опустыниванием, в том числе программы телевизионной рекламы, конкурсов.
8. По проекту "Разработать информационную автоматизированную базу данных", создаются государственные кадастры природных ресурсов, государственные кадастры месторождений

полезных ископаемых. Идет заполнение электронных форм кадастров источников и участков загрязнения окружающей среды, отходов производства и потребления.

9. Ежегодно Агентством по управлению земельными ресурсами издается Национальный доклад о состоянии земель Республики Казахстан, на основе налаженной системы сбора информации, представляемой НПЦЗем.

Недостатки

1. Воспитательная работа в области борьбы с опустыниванием далека от совершенства, не является целенаправленной и не соответствует огромным масштабам опустынивания.

2. В республике отсутствует единая система экологического мониторинга и стационарная сеть мониторинга опустынивания. Анализ опустынивания основывается на разрозненных сведениях различных Министерств и ведомств по несогласованным критериям. Служба мониторинга опустынивания нуждается в создании инфраструктуры управления и согласования критериев оценки в области окружающей среды.

3. Негосударственные юридические лица и фермерские хозяйства в трудных экономических условиях рынка (отсутствие оборотных средств, изношенность техники, недостаток удобрений, пестицидов и высококачественных семян) испытывают необходимость кооперирования и государственной поддержки для реализации этих мероприятий. В связи с этим проблемы опустынивания, сохранения биоразнообразия, возможные изменения климата, обозначенные международными Конвенциями недостаточно воспринимаются новыми хозяйственными формированиями.

4. В связи со сменой политического устройства и ориентации страны на рыночные экономические отношения, централизованное государственное управление землепользованием ослаблено. К тому же произошло сильное нарушение, разрыв тесно увязанных в прошлом производственных взаимоотношений между республиками в составе бывшего СССР. Это привело к резкому снижению экономического потенциала всех республик в результате были ограничены возможности финансирования многих экологических проектов, в том числе и по борьбе с опустыниванием и последствиями засухи.

VII. Финансовые ассигнования из национальных бюджетов в поддержку осуществления, а также финансовая помощь и техническое содействие, которые получены и необходимы, с указанием потребности и их приоритетности

Согласно закону Республики Казахстан "Об охране окружающей среды", мероприятия по борьбе с опустыниванием, по сохранению биоразнообразия, как и другие природоохранные мероприятия, должны финансироваться из следующих источников:

- республиканского и местных бюджетов;
- средств фондов охраны окружающей среды;
- средств экологического страхования;
- собственных средств природопользователей;
- добровольных взносов и пожертвований юридических и физических лиц;
- иных источников финансирования, не запрещенных законодательством Республики Казахстан.

Из перечисленных выше источников только фонды охраны окружающей среды и природопользователи за счет собственных средств осуществляют реальное финансирование природоохранных мероприятий, все остальные практически не задействованы. Республиканский и местный бюджеты осуществлявшие основные объемы финансирования экологической деятельности, в настоящее время почти полностью утратили свое значение. Средства экологического страхования также не могут быть привлечены, так как эта форма страхования в республике не применяется.

Республиканские и местные (областные) фонды охраны окружающей среды, формируются за счет: платежей за загрязнение окружающей среды (лимитных и сверхлимитных); компенсаций, полученных по искам о возмещении вреда; штрафов за нарушение законодательства об охране окружающей среды.

К сожалению, фонды охраны окружающей среды, несмотря на свой статус юридического лица, лишены права осуществлять кредитные мероприятия и потому не могут финансировать деятельность по борьбе с опустыниванием, а финансирует только часть мер по созданию и обустройству особо охраняемых природных территорий.

Опустынивание территорий происходит в результате нерационального землепользования в основном в сфере сельского хозяйства и добывающей промышленности. Поэтому именно эти сектора должны вкладывать средства на восстановление опустыненных земель.

Но возможности финансирования предопределяются экономическим и технологическим состоянием аграрного сектора, которое, в свою очередь, зависит от конъюнктуры рынка продовольствия, земли, воды; качества и количества трудовых ресурсов.

Реализация противодеградационных мероприятий, и в прошлые годы далекая от удовлетворительной, в настоящее время и в перспективе, усложняется выходом хозяйственной отрасли из сферы тотального государственного директивного влияния. Сохраняется, однако, инерционная иллюзорность влиятельности государственных решений в хозяйственной сфере.

Следует учитывать, что большинство непосредственных факторов деградации земель, равно как и возможностей предотвращения опустынивания, сосредоточены в руках многочисленных пользователей и собственников ресурсов. Они руководствуются своими экономическими интересами, преимущественно краткосрочными, среди приоритетов которых проблема опустынивания если и присутствует, то только в контексте помощи государства на эти цели. Экономические инструменты санкционного и стимулирующего воздействия пребывают в неполном или зародышевом состоянии и будут задействованы только в ходе общего процесса укрепления макроэкономических рыночных механизмов.

Планирование действий по борьбе с опустыниванием осложнено отсутствием либо неконкретностью прогнозов развития аграрной отрасли, в свою очередь зависящих от планов макроэкономического государственного развития.

- Вычисление природоохранного аспекта и его финансовой составляющей из планов и проектов хозяйственной аграрной деятельности методически невозможно и неактуально;
- именно эта составляющая процесса борьбы с опустыниванием, включающая стоимость локального проектирования, наиболее весома. Основным источником ее финансирования будут средства хозяйствующих субъектов. Участие государственного бюджета в осуществляемых мероприятиях будет в ближайшие годы малозначимым и опосредованным в общем потоке финансовой поддержки аграрного сектора;
- блок научного и нормативно-методического сопровождения, а также другие мероприятия, остающиеся на ответственности государства, являются менее затратными.
- размер потребности в средствах на поддерживаемые мероприятия (институциональная) и научная поддержка, пилотные проекты, а также сверхактуальные мероприятия, может быть определен иллюзорно;
- затраты на количественную и качественную оценку ресурсов достоверно трудноопределимы, некоторое представление о масштабе затрат этого рода может дать сопоставление с объемами работ, выполняющимися в советский период институтами системы Гипрозем, Гипроводхоз и Гипролесхоз, по меньшей мере на половину касавшимися проблематики опустынивания. В настоящее время эти работы предполагается выполнять за счет бюджета и средств пользователей, однако пропорция участия неопределима.

В части возможностей:

- на средства хозяйствующих субъектов в борьбе с опустыниванием можно рассчитывать только в форме соблюдения противодеградационных мероприятий, сопутствующих основной аграрной деятельности. Едва ли в ближайшее десятилетие может быть весомым участие землепользователей в капиталоемких реабилитационных мероприятиях;
- перспективы бюджетного участия реально связываются только с возможностью переориентирования части поступлений платежей за пользование природными ресурсами - на финансирование мероприятий по их охране и воспроизводству, включая действия по борьбе с опустыниванием. Размер этих средств сопоставим с потребностями финансирования работ по управлению ресурсопользованием, включая оценку ресурсов, однако существенно ниже потребностей реабилитации;
- средства внешнего заимствования - суть займы в будущих бюджетах Республики Казахстан - имеют очевидные пределы в настоящее время и явную тенденцию к снижению в перспективе. Ухудшение международной финансовой конъюнктуры уменьшает готовность доноров к предоставлению кредитов. Вступление Республики Казахстан в период возврата ранее взятых кредитов, ограниченные результаты их использования, наличие более актуальных в краткосрочном плане социальных и экономических приоритетов, нежели экологических - предвещает снижение готовности Правительства к заимствованию на экологические цели. Дополнительным аргументом к ограничению таких заимствований является неприемлемость практикуемых международными финансовыми организациями и странами - донорами обременения займов условиями по привлечению зарубежных консалтинговых (проектных) фирм, подрядчиков и поставщиков оборудования. Такая практика приводит к оттеснению национальных мощностей, и что более негативно - к отчуждению национальных "ноу-хау" и низкой устойчивости проектов, фатально чужеродных для казахстанской технологической среды.

VIII. Рассмотрение критериев и показателей, используемых для анализа результатов и их оценка

Учитывая технические предложения по показателям и индикаторам воздействия (Рабочий документ Секретариата КБО); признавая необходимость согласования показателей на международном уровне и учета специфических для страны критериев оценки опустынивания; национальный координирующий орган КБО разработал основные критерии оценки процессов опустынивания. Эти критерии обеспечивают сравнимость результатов формирующейся системы мониторинга и возможность их использования на международном и региональном уровнях.

Осуществляется выбор стандартных индикаторов на международном уровне. Среди них:

- бедность - качество жизни специфических групп населения, повышение (снижение) бедности, %; снижение доходов, %;
- деградация почв - потеря гумуса, %; засоление, тип, %; водная и ветровая эрозия, площадь, %; загрязнение;
- деградация растительности - снижение продуктивности, % или ц/га; уменьшение проектированного покрытия, %; сокращение площади ценных ресурсов, %; засорение, степень устойчивости и сформированности при выпасе, дефляции и эрозии, загрязнения экосистем;
- потеря биоразнообразия - выпадение ценных, редких видов, сокращение ареала, риск потери реликтовых и эндемичных для республики видов;
- истощение водных ресурсов - загрязнение поверхностных вод, снижение уровня и загрязнение грунтовых вод, снижение обводненности пастбищ и недостаточность поливной воды на орошаемой пашне.

При отсутствии точных количественных данных приводятся качественные характеристики деградации земель и истощения природных ресурсов.

На республиканском уровне среди показателей учитываются также: степень химических загрязнений экосистем, в том числе последствий ядерных загрязнений; загрязнений почв ядохимикатами и тяжелыми металлами; загрязнений водных источников.

Степень нарушенности (опустынивания) в зависимости от целей и масштаба оценки рассматривается в пределах пятибалльной шкалы: 0 - фоновое состояние, нарушений нет; 1 - слабое опустынивание (Оп.); 2 - умеренное Оп.; 3 - сильное Оп.; 4 - очень сильное Оп.

Оценка степени Оп. проводится для территориальных систем (экосистем) разного ранга, в зависимости от масштаба оцениваемого географического объекта (страна, административный район, область, бассейн реки, эколого-географический район), как это предлагается КБО. При разной степени поражения компонентов экосистем (почвы, растительности, воды) используется характеристика каждого элемента.

Интеграция индикаторов воздействия требует дополнительных разработок на основе "Рабочего плана осуществления системы индикаторов воздействия для системы мониторинга опустынивания", предложенного Секретариатом КБО.

Для осуществления контроля по Оп. и разработки механизмов координации в республике по КБО проводятся консультации по согласованию показателей, используемых заинтересованными министерствами и ведомствами, что обеспечит сравнимость результатов системы мониторинга опустынивания (СМО) на национальном и международном уровнях.

Инструментальная или экспертная оценка процессов Оп. и результатов борьбы с опустыниванием предполагается при СМО на основе шкал КБО для компонентов опустынивания: почва, растительность, вода. Оцениваются показатели их величины, интенсивности процесса Оп. (например эрозии почв); продуктивности; качества ресурсов почв, растительности, воды; тенденций опустынивания и скорости изменения.

В республике планируется применение шкалы, состоящей из 7 степеней для установления тенденций опустынивания и восстановления - включающая по рекомендациям КБО:

Величину	Понятие
-3	Тенденция ухудшения
-2	Быстрая
-1	Умеренная
0	Слабая
	Стабильная
+1	Тенденция улучшения
+2	Слабая
+3	Умеренная
	Быстрая

Скорость изменений, как величина интенсификации процесса деградации и восстановления ресурсов и благосостояния людей, а также успешных действий НСПДБО, рассматривается как глобальная информация для должностных лиц и политиков об экологическом и социальном состоянии страны, выявления приоритетов действий, и выбора главного индикатора среди деградированных компонентов.

IX. Указатель сокращений

Гипрозем - Государственный институт по проектированию земель.
Гипроводхоз - Государственный институт по проектированию водного хозяйства
Гипролесхоз - Государственный институт по проектированию лесного хозяйства
ГЭФ - глобальный экологический фонд
КБО - Конвенция Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием в тех странах, которые испытывают засуху или опустыниванию, особенно в Африке
МПРООС - Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды
МБП - Международная биологическая программа
НПО - Неправительственная организация
НСПДБО - Национальная Стратегия и План Действий по борьбе с опустыниванием
НПДООС/УР РК - Национальный План Действий по охране окружающей среды для устойчивого развития Республики Казахстан
НПЦЗем - Научно-производственный центр по земельным ресурсам
НАН-РК -Национальная Академия Наук Республики Казахстан
НЭЦ/УР - Национальный экологический центр устойчивого развития
Оп. - Опустынивание
ООПТ - Особо охраняемые природные территории
РК - Республики Казахстан
СМИ - Средства массовой информации
СМО - Система мониторинга опустынивания
ТЕРСКОП - территориальная комплексная схема охраны природы
СIDA – Канадское международное агентство по развитию
UNDP - Программа развития ООН
UNEP - Программа охраны окружающей среды ООН
UNSO – Офис по борьбе с опустыниванием ООН
USAID - Агентство США по международному развитию
USAID/EPIC - Программа ЮСАИД по природоохранной политике и усилению институциональной структуры управления ресурсами Центральной Азии.
WB - Всемирный Банк