

Утверждена  
постановлением Правительства  
Республики Казахстан  
от 2005 года №

Approved on: 24 January 2005

**ПРОГРАММА  
ПО БОРЬБЕ С ОПУСТЫНИВАНИЕМ  
В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН  
НА 2005-2015 ГОДЫ**

Астана, 2005

<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>	Стр.
-------------------	------

1. Паспорт Программы	3
2. Введение	5
3. Анализ современного состояния проблемы	6
4. Цель и задачи Программы	12
5. Основные направления и механизм реализации Программы	13
5.1. Формирование политики устойчивого использования природных ресурсов	14
5.2. Разработка социально-экономических аспектов сохранения природных ресурсов и борьбы с опустыниванием	15
5.3. Научная и информационная поддержка, пропаганда борьбы с опустыниванием	16
5.4. Международное сотрудничество по вопросам борьбы с опустыниванием и консолидация смежных конвенций	18
5.5. Координация деятельности местных государственных органов, землепользователей, хозяйствующих субъектов и неправительственных организаций	18
6. Необходимые ресурсы и источники их финансирования	19
7. Ожидаемые результаты от реализации программы	20
8. План мероприятий по реализации Программы	21

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование	Программа по борьбе с опустыниванием в Республике Казахстан на 2005-2015 годы
Основание для разработки	Постановление Правительства Республики Казахстан от 3 февраля 2004 года № 131 «О Плане мероприятий на 2004-2006 годы по реализации Концепции экологической безопасности Республики Казахстан на 2004–2015 годы» (пункт 28).
Основной разработчик	Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан
Цель	Приостановление и предотвращение процесса опустынивания на территории Республики Казахстан
Задачи	<p>На первом этапе (2005-2007 годы):</p> <p>инвентаризация и оценка деградированных земель;</p> <p>информирование и обеспечение участия всех слоев населения в процессе принятия решений по проблемам борьбы с опустыниванием;</p> <p>разработка и реализация pilotных проектов по восстановлению земель или предотвращению их деградации;</p> <p>на втором этапе (2008-2010 годы):</p> <p>разработка и внедрение нормативных требований и экономических механизмов устойчивого землепользования, обеспечивающих сохранение и восстановление ресурсной базы;</p> <p>обеспечение консолидированной реализации международных экологических конвенций;</p> <p>сокращение масштабов и предотвращение развития процесса опустынивания и негативного воздействия засух;</p> <p>на третьем этапе (2011-2015 годы):</p> <p>интеграция мер по борьбе с опустыниванием в экономическое и социальное развитие государства;</p> <p>приостановление и предотвращение процесса опустынивания земель и поддержание их</p>

благоприятного и устойчивого состояния.

**Источники финансирования**

Всего на 2005-2007 годы - 3135,85 млн. тенге, в том числе:

из республиканского бюджета 122,2 млн. тенге:

2005 год – 34,31 млн. тенге;

2006 год – 40,73 млн. тенге;

2007 год – 47,16 млн. тенге.

международные гранты 3013,65 млн. тенге:

2005 год – 826,675 млн. тенге;

2006 год – 1133,975 млн. тенге;

2007 год – 1053 млн. тенге.

Объемы финансирования по всем источникам будут уточняться при формировании бюджета на соответствующий год.

Объемы финансирования на последующие этапы реализации Программы будут определены при подготовке планов мероприятий на соответствующий этап.

**Ожидаемые результаты**

На первом этапе (2005-2007 годы) будут:

проведена инвентаризация и оценка состояния земель, подверженных опустыниванию;

реализованы pilotные проекты по восстановлению земель или предотвращению их деградации;

проведена работа по информированию и обеспечению участия всех слоев населения в процессе принятия решений по проблемам борьбы с опустыниванием.

На втором этапе (2008-2010 годы) будут:

реализованы мероприятия по предотвращению опустынивания и деградации земель;

разработаны нормативные требования и экономические механизмы устойчивого землепользования.

На третьем этапе (2011-2015 годы) будет приостановлен и предотвращен процесс опустынивания земель и созданы условия для поддержания их благоприятного и устойчивого состояния

**Сроки реализации**

2005-2015 годы

1 этап – 2005-2007 годы

2 этап – 2008-2010 годы

3 этап – 2011-2015 годы



## 2. ВВЕДЕНИЕ

Программа по борьбе с опустыниванием в Республике Казахстан на 2005-2015 годы (далее - Программа) разработана в рамках принятых Казахстаном обязательств по Конвенции по борьбе с опустыниванием, а также во исполнение пункта 28 Плана мероприятий на 2004-2006 годы по реализации Концепции экологической безопасности Республики Казахстан на 2004-2015 годы, утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан 3 февраля 2004 года № 131.

Опустынивание представляет собой ярко выраженную глобальную экологическую и социально-экономическую проблему. В XXI веке, на фоне нарастающей численности населения земли, практически полного освоения площадей продуктивных сельскохозяйственных земель и беспрецедентного повышения техногенной нагрузки на природную среду, опустынивание может стать для многих стран основной угрозой успешного социально-экономического развития.

Поэтому 17 июня 1994 года в городе Париже (Франция) Организацией Объединенных Наций (далее - ООН) принята и открыта для подписания Конвенция по борьбе с опустыниванием, которая ратифицирована Законом Республики Казахстан от 7 июля 1997 года «О ратификации Конвенции Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием».

Для Казахстана, большая часть территории которого расположена в зоне недостаточного увлажнения, проблема опустынивания является крайне актуальной. В настоящее время уже две трети страны подвержено разной степени процессам опустынивания.

Программа является основополагающим документом по организации борьбы с основными причинами опустынивания и устраниению ее последствий. В ней содержится анализ причин и приоритетные направления действий, включающие в себя комплекс первоочередных и превентивных мероприятий.

### **3. Анализ современного состояния проблемы**

Согласно определению Конвенции Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием (далее - Конвенция по борьбе с опустыниванием), опустынивание – «деградация земель в засушливых, полузасушливых и сухих субгумидных районах в результате действия различных факторов, включая изменение климата и деятельность человека».

Причинами опустынивания в Казахстане являются как природные, так и антропогенные факторы.

Основным природным фактором, способствующим развитию процессов опустынивания в Казахстане, является внутренконтинентальное положение страны, определяющее континентальность и засушливость климата, скудность и неравномерность распределения водных ресурсов, обуславливающих широкое распространение песков (до 30 млн. га) и засоленных земель (127 млн. га). Условия для развития процессов деградации земель создаются и при нарушении сезонных особенностей почвообразования при воздействии засух. Предпосылкой опустынивания является также слабая сформированность почвенно-растительного покрова и его динамичность. Эти природные особенности Казахстана обуславливают слабую устойчивость природной среды к антропогенным воздействиям (по имеющимся оценкам, около 75 % территории страны подвержены повышенному риску экологической дестабилизации).

Антропогенные факторы, приводящие к возникновению и развитию процессов опустынивания в Казахстане, связаны, главным образом, с такими видами хозяйственной деятельности, как: выпас скота; земледелие; разработка недр; строительство и эксплуатация промышленных, военных и гражданских объектов, ирригационных и линейных сооружений. Опустынивание является также результатом незаконной рубки леса, выкорчевки кустарников и полукустарников на корм скоту и топливо, лесных и степных пожаров, бессистемной рекреации, организации свалок вокруг населенных пунктов, загрязнения почв и подземных вод токсичными веществами, воздействия транспорта.

Основными типами опустынивания в Казахстане, определенными в соответствии с критериями, принятыми в Конвенции по борьбе с опустыниванием, являются: деградация растительности; водная и ветровая эрозия почв; засоление и дегумификация почв; химическое загрязнение почв, грунтовых и поверхностных вод; техногенное нарушение земель и гидрологического режима.

Деградация растительного покрова – это один из самых распространенных и визуально определяемых процессов опустынивания, проявляемых в виде деградации лесов, пастбищных угодий и сенокосов.

Учетная лесистость республики при включении в покрытие лесом земли саксауловых лесопастбищ и зарослей кустарников составляет 4,6 %, реальная лесистость при включении в состав лесов только древостоев составляет 2,3 %.

На деградацию лесопастбищ указывает снижение их полноты, которая за последние десятилетия уменьшилась с 0,52 до 0,47, т.е. на 10 %. Снижение лесистости и сокращение объемов искусственного лесоразведения, угрожают катастрофическим разведением дефляции и деградации пастбищ на преобладающей части пустынь Кызылкум, Мойынкум, Сарыесик – Атырау, других массивов.

Деградация древостоев наиболее заметна в лесах Рудного и южного Алтая, где за последние 40 лет производительность хвойных лесов уменьшилась на 7 %, площадь древостоев пихты – уменьшилась на 13 %. Площадь лесов яблони, произрастающей в Джунгарском и Заилийском Алатау, сократилась на 24 %.

Очень сильно деградируют леса в поймах пустынных рек. Из-за уменьшения влажности почв в результате зарегулирования стока рек в этих лесах происходит нежелательная смена пород. Например, в Чардаринском районе Южно-Казахстанской области около трети древостоев турани в пойме реки Сырдарьи сменились на малоценные заросли чингила.

Деградация пастбищных угодий и сенокосов. Наиболее негативное и комплексное воздействие на степные экосистемы Казахстана оказала массовая распашка целинных земель.

Пастбищная нагрузка на оставшихся в целинном состоянии землях нарастала, как по мере распашки пастбищ, вытеснившей скот на низкопродуктивные неудоби, так и вследствие одновременного наращивания поголовья скота. Распашка преобладающей части плодородных земель вытеснила и сконцентрировала скот на менее продуктивных недренированных засоленных территориях, включая влажные солончаковые луга приозерных понижений и котловин.

Наибольшей деградации подверглись пастбища, прилегающие к сельским населенным пунктам, отгонам, доильным установкам и колодцам.

По данным Агентства Республики Казахстан по управлению земельными ресурсами по состоянию на 1 ноября 2004 года из 188,9 млн. га пастбищ крайней степени деградации достигли 26,6 млн. га, что выражается в сильном и очень сильном опустынивании. В лесостепной и степной зонах республики пастбища занимали 34,8 млн. га, из них 5,6 млн. га сильно деградированы. Процесс деградации пастбищ имеет тенденцию к возрастанию.

Сенокосы представлены в Казахстане на площади 5,0 млн. га. Последствия опустынивания проявляются в сокращении площадей сенокосов, засорении их ядовитыми растениями, закустаривании, частичной или полной потере не только ресурсной, но и водорегулирующей роли луговой растительности.

Ветровая и водная эрозии почв. Опустынивание, вызванное ветровой эрозией почв в Казахстане, охватило степные, сухостепные, полупустынные и пустынные ландшафты. Под воздействием ветровой эрозии происходит выдувание тонких почвенных частиц и опесчанивание почв. В пахотном горизонте дефлированных почв уменьшается содержание гумуса, снижается

емкость поглощения, увеличивается карбонатность, ухудшаются агрохимические и водно-физические свойства.

В настоящее время можно прогнозировать ослабление вредоносности дефляции на пахотных землях Казахстана, из-за их сокращения. Однако, в аридных зонах республики, особенно на сильно деградированных пастбищах, опасность усиления ветровой эрозии остается.

В ходе реализации программ по расширению орошаемых земель в орошение вовлекались огромные массивы недренированных и засоленных почв. Ключевой причиной водных и экологических проблем регионов масштабной ирригации был и остается не дефицит, а чрезвычайно неэкономичное использование воды, в среднем на порядок превышающее удельные расходы воды в других странах с аналогичными природными условиями. Это предопределено примитивными технологиями транспортировки воды, отсутствием экономических стимулов и традиций ее экономии.

Огромные фильтрационные потери и неэкономичные нормы полива стали основой вторичного засоления, заболачивания и водной эрозии, а сброс дренажных вод приводил к загрязнению рек удобрениями, пестицидами и повышенной минерализации. Катастрофические последствия повлекло нарушение водного баланса и загрязнение рек Амударья, Сырдарьи и Или. Ими порожден комплекс экологических и экономических проблем Приаралья и Прибалхашья.

Одним из наиболее трагичных событий нынешнего века является экологический кризис в Приаралье. Располагаясь в центре пустыни, море оказывало благоприятное влияние на природно-климатические и экологические условия окружающих регионов и было регулятором влажности на обширной территории Приаралья, оградителем суховеев, поступающих из южных пустынь. Море обладало высокой биологической продуктивностью, имело важное рыбохозяйственное, охотохозяйственное, транспортное и рекреационное значение.

В результате экстенсивного использования водных ресурсов рек Амударья и Сырдарья на орошение. Море превратилось по существу в два водоема – Большой и Малый Арай. Прекратились весенние разливы рек, резко сократилась тугайная и тростниковая растительность, высохли многочисленные приморские озера, богатые фауной и флорой, расширились границы песчаных пустынь, усилилась засушливость климата, уменьшилась влажность воздуха на 10-18 %, сократилась продолжительность безморозного периода на 30-35 дней. В результате засоления и заболачивания только в бассейне реки Сырдарьи, ежегодно из сельхозоборота выходит 10-15 % орошаемых земель. Снизилась продуктивность пастбищ в 2-3 раза и сократилась урожайность сельскохозяйственных культур.

Социальные, экономические и экологические последствия Аральской катастрофы огромны. В районах Приаралья сложилась экстремальная санитарно-эпидемиологическая обстановка и за последние 15-20 лет здесь

резко увеличилась инфекционная заболеваемость, особенно брюшным тифом, туберкулезом, вирусным гепатитом, а также онкологическими заболеваниями.

Аналогичные проблемы могут возникнуть и в регионе Прибалхашья.

Чрезвычайно негативные последствия имело массовое зарегулирование гидрографической сети. Для целей водопоя скота и полива культурных орошаемых пастбищ без достаточных гидрологических оснований в озерных котловинах и руслах малых рек было построено множество плотин, прудов, копаней, блокировавших значительную часть паводкового стока. Рационально использовалась незначительная часть резервированной воды, остальная – терялась вследствие фильтрации и перевода в подземный сток. Высохло множество озер, в сохранившихся – значительно повысилась минерализация воды, обесценив их хозяйствственно-питьевое, рыбохозяйственное и рекреационное значение. В озерах и малых реках, потерявших значительную часть поверхностного стока, ослабли процессы самоочищения воды и возросли концентрации коммунальных и промышленных загрязнителей.

На зарегулированных реках прекращение интенсивных паводков привело к деградации пойменных экосистем: засолению пойменных почв, потере продуктивности плодороднейших сенокосов, сокращению тугайных лесов.

Дегумификация и засоление почв. Процесс дегумификации зафиксирован на всех пахотных и пастбищных землях. Снижение гумусированности связано с невосполнимым выносом питательных веществ путем отчуждения с урожаем. Потери гумуса в орошаемых почвах происходят в результате зарегулирования стока в дельтах рек и опустынивания окружающих территорий, а также и ирригационной эрозии.

Из общей площади неполивной пашни опустынено за счет дегумификации в слабой степени – 4,5, умеренной – 5,2 и в сильной степени – 1,5 млн. га. На орошаемых землях на долю дегумифицированных приходится 0,7 млн. га.

Земли, пригодные для использования под посевы сельскохозяйственных культур, без предварительных мелиоративных мероприятий, составляют 23,3 млн. га. Остальные земли нуждаются в специальных мероприятиях: мелиорации солонцовых земель, улучшении мелиоративного состояния засоленных земель, предотвращении водной и ветровой эрозии. По данным Агентства Республики Казахстан по управлению земельными ресурсами засоленные и солонцовые земли составляют 94,9 млн. га – 42,1 %. Эрозией почв охвачено 30,5 млн. га - 13,0 %.

Засоление орошаемых почв, как фактор опустынивания, имеет два крупных аспекта проблемы: рост солончаковых пустынь в бессточных бассейнах и вторичное засоление орошаемых земель. Специфика опустынивания на засоленных почвах связана с их зональным и структурным разнообразием. Доля засоленных почв составляет примерно 20 % от площади всей орошающей пашни. Сложившаяся ситуация в орошаемом земледелии снизила валовый сбор растениеводческой продукции в 1,6-1,8 раза.

Особенностью Казахстана является также засоление почв при усыхании озер и других водоемов. Прекращение или резкое снижение обводнения ведет к

понижению уровня залегания грунтовых вод, изменению гидрологического режима почвообразования, осушению и опустыниванию почв.

Загрязнение почв и грунтовых вод. В последние два десятилетия резко возросла опасность химического загрязнения почв специфическими веществами от химической обработки сельскохозяйственных полей, размещения промышленных отходов, сброса сточных вод, атмосферных выбросов в городах и промышленных центрах. Загрязняют почву и стоки животноводческих комплексов.

Загрязнение подземных вод весьма широко распространено в Казахстане и рассматривается как фактор, следствием воздействия которого может быть опустынивание земель, вторичное засоление почв, растительности, ухудшение условий питьевого водоснабжения. Наибольшую степень загрязнения создают предприятия добычи и переработки полезных ископаемых, химические и другие производства, имеющие токсичные отходы, массивы орошения, животноводческие комплексы, городские агломерации и т.д.

Техногенное опустынивание. Развитие индустриального производства в Казахстане и разработка месторождений полезных ископаемых, сопровождались строительством транспортной и инженерной инфраструктуры, интенсивным изъятием и загрязнением водных и земельных ресурсов, прямым и косвенным отрицательным воздействием на экосистемы. Наряду с этими видами воздействия, на процессы техногенного опустынивания существенное влияние оказывали выбросы токсичных веществ в воздушный бассейн, отмечались даже случаи прямого воздействия токсичных промышленных выбросов на растительность.

Техногенное воздействие оказывала и система автодорог. Общая протяженность их в республике порядка 100 тыс. км, из которых почти половина с усовершенствованным твердым покрытием, то есть на 1 км<sup>2</sup> площади приходилось 0,036 км дорог общего пользования, а с твердым покрытием - 0,017 км. Столь редкая их сеть, при общей доступности бездорожных участков для автотранспорта, приводила к беспорядочному движению, в результате чего нерегулярные дороги стали одними из существенных факторов опустынивания.

Из иных видов линейной инфраструктуры, оказывающих существенное воздействие на окружающую среду следует отметить железные дороги, нефтегазопроводы, высоковольтные линии электропередач.

Специфические формы техногенного опустынивания проявляются в пределах огромных по территории космических, военных и бывших ядерных испытательных полигонов, занимающих в настоящее время более 6 % территории республики. При этом зона их влияния окажется значительно шире, если включить в нее трассы взлета ракет. Отрицательное воздействие полигонов, кроме прямого изъятия земель, выражается в падении несгоревших в атмосфере фрагментов ступеней ракет и частей других летательных аппаратов, разливов в местах запуска и вокруг упавших ступеней высоко токсичного ракетного топлива, огромные объемы сгорания кислорода и нарушения озонового слоя в моменты запуска ракет.

Нарушение гидрологического режима рек и водоемов в результате хозяйственной деятельности сопровождалось рядом неблагоприятных последствий. На многих участках рек уменьшился или полностью прекратился выход речных вод на поймы, ослабла гидравлическая связь поверхностных и подземных вод, понизился их уровень. Все это способствовало опустыниванию пойм, усыханию и засолению бессточных озер. Опустыниванию подверглись также дельты таких крупных рек, как Сырдарья и Или. В дельтах этих рек сократились площади, занятые озерными системами, деградировала растительность и почва, ухудшились условия для воспроизведения рыбных запасов, видоизменился животный мир. Большие негативные изменения произошли в экосистемах Аральского моря и озера Балхаш. Вследствие обнажения дна Араля и Балхаша, и понижения уровня воды, возросли площади, подверженные ветровой эрозии.

Одним из основных негативных последствий опустынивания является истощение биоразнообразия, которое происходит как за счет полного исчезновения местных популяций видов, так и за счет сокращения их ареала и численности, понижения фитоценотической активности и репродуктивной способности.

Животный мир республики под влиянием антропогенных факторов, ведущих к опустыниванию, претерпел существенные изменения. Сильно пострадала фауна наземных и почвенных насекомых, паукообразных, птиц, млекопитающих и других животных. Примерно на 80 % территории уничтожена зональная степная фауна в северных областях Республики. Сходная ситуация сложилась и в степном поясе Тянь-Шаня и его предгорьях, где местами исчезли многие виды насекомых-фитофагов, диких пчелиных - опылителей растений, хищных и паразитических членистоногих, мелких птиц, пресмыкающихся и млекопитающих. От перевыпасов в высокогорьях Тянь-Шаня, Джунгарского Алатау и Тарбагатая, а также в пустынях Таукум, Мойынкум, Сарыесик-Атырау и др., многие виды животных (в том числе уникальные эндемики) сократили ареалы, численность и стали кандидатами в "Красную книгу" Казахстана.

Большие изменения в фауне произошли в окрестностях крупных промышленных городов, на территориях военных полигонов и в районах добычи полезных ископаемых.

Процесс опустынивания значительно сказался на деградации растительности.

В северных пустынях наблюдался локальный перевыпас вокруг зимовок, поселков и по трассам скотопрогонов, в средних и южных пустынях, кроме перевыпаса, нарушения растительного покрова были связаны с техногенными воздействиями и нерегулируемой дорожной сетью.

Леса Казахстана на протяжении многих лет подвергались интенсивной деградации. В Северо-Западном Казахстане, это коснулось преимущественно пойменных лесов, в пустынной зоне – саксаульников, в горных районах - хвойных. В горных лесах Северного Тянь-Шаня и Джунгарского Алатау отмечена смены видов и изменения границы лесов.

Сильный антропогенный пресс вызывал интенсификацию процесса опустынивания луговой растительности. Особенно резкие изменения луговой растительности произошли в дельтах и нижних отрезках пойм рек Или, Сырдарьи, Чу. Здесь почти полностью деградировали высокопродуктивные тростниковые сообщества.

Опустынивание повлекло также ряд экономических и социальных последствий, в их числе:

- снижение урожайности и валового сбора растениеводческой продукции;
- снижение поголовья скота и продуктивности животноводства;
- уменьшение экспортного потенциала аграрной отрасли;
- торможение развития пищевой и легкой промышленности;
- резкое уменьшение поступления в бюджет средств налогов от аграрного и перерабатывающего сектора.

Formatted: Bullets and Numbering

Статистические данные свидетельствуют о негативных тенденциях в экономике аграрной отрасли. Они предопределены, в основном, болезненным многоуровневым реформированием и реструктуризацией, однако процесс опустынивания безусловно налагает самостоятельный негативный отпечаток на продуктивность ресурсов по всей республике, а в регионах развитого опустынивания – является влиятельной причиной экономического кризиса.

Несформированность новых форм хозяйствования, нарушение системы отгонного животноводства, недостаточность технических и финансовых средств, увеличивают безработицу и бедность.

Негативные социально-экономические процессы, в свою очередь, интенсифицируют процесс опустынивания.

Современная социальная обстановка в Казахстане характеризуется тем, что из областей, находящихся в пустынной зоне, ежегодный отток населения достигает уровня сотен тысяч человек. Низкий уровень жизни населения, неполноценное питание, недостаточное медицинское обслуживание, непригодная для употребления питьевая вода, пыльные и солевые бури, явившиеся следствием нарушения экологического равновесия и деградации среды обитания, привели к резкому ухудшению состояния здоровья населения, сокращению продолжительности жизни, снижению прироста населения, что является предвестником демографического неблагополучия.

В регионах, подверженных опустыниванию, наиболее высокая детская смертность. Эколого-санитарное давление является причиной общего отставания в развитии детей, анемии, врожденных аномалий, психических расстройств, сердечно-сосудистой недостаточности.

#### **4. Цель и задачи Программы**

Основной целью Программы является приостановление и предотвращение процесса опустынивания на территории Республики Казахстан.

Для реализации поставленной цели предусматривается решить следующие задачи:

на первом этапе (2005-2007 годы):

инвентаризация и оценка деградированных земель;

информирование и обеспечение участия всех слоев населения в процессе принятия решений по проблемам борьбы с опустыниванием;

разработка и реализация пилотных проектов по восстановлению земель или предотвращению их деградации;

на втором этапе (2008-2010 годы):

разработка и внедрение нормативных требований и экономических механизмов устойчивого землепользования, обеспечивающих сохранение и восстановление ресурсной базы;

обеспечение консолидированной реализации международных экологических конвенций;

сокращение масштабов и предотвращение развития процесса опустынивания и негативного воздействия засух;

на третьем этапе (2011-2015 годы):

интеграция мер по борьбе с опустыниванием в экономическое и социальное развитие государства;

приостановление и предотвращение процесса опустынивания земель и поддержание их благоприятного и устойчивого состояния.

## **5. Основные направления и механизм реализации Программы**

Реализация Программы будет осуществляться в следующих направлениях:

формирование политики устойчивого использования природных ресурсов;

разработка социально-экономических аспектов сохранения природных ресурсов и борьбы с опустыниванием;

научная и информационная поддержка, пропаганда борьбы с опустыниванием;

международное сотрудничество по вопросам борьбы с опустыниванием и консолидация смежных конвенций;

координация деятельности местных государственных органов, землепользователей, хозяйствующих субъектов и неправительственных организаций.

Основным условием достижения целей Программы является совершенствование системы эффективного управления природопользованием, основанной на гармонизации проблем экологии и экономики.

В процессе борьбы с опустыниванием необходимо принять меры по устранению последствий человеческой деятельности таких, как истощение почвы, экстенсивная нагрузка на пастбища, вырубка лесов и неправильные

ирригационные методы. В то же время требуют внимания основные социально-экономические причины возникновения этого явления.

Государственная стратегия достижения устойчивого социально-экономического развития общества базируется на способности страны при принятии хозяйственных и иных решений учитывать экологические приоритеты. Поэтому для осуществления эффективной политики в области окружающей среды на республиканском, областном и местном уровнях требуется создание и ввод в действие стройной системы природоохранного законодательства, адекватного современным требованиям нормативных правовых, финансово-экономических основ природопользования.

В связи с этим, необходима разработка комплексного подхода, включающего физические, биологические и социально-экономические аспекты процессов опустынивания и засухи. В частности, необходимо усилить интеграцию мероприятий по борьбе с бедностью, борьбе с опустыниванием и смягчению последствий засухи в политику устойчивого развития страны.

Программа направлена на создание на всех уровнях управления благоприятной обстановки по сбалансированному использованию ресурсов и активизации экономической деятельности, обеспечивающей сохранение и (или) восстановление ресурсной базы.

Поэтапная реализация Программы предусматривает разработку соответствующих планов мероприятий на каждый этап.

## **5.1. Формирование политики устойчивого использования природных ресурсов**

Формирование политики устойчивого использования природных ресурсов предусматривает следующие мероприятия:

1) на первом этапе (2005-2007 годы):

реализация проекта по управлению засушливыми землями в Шетском районе Карагандинской области;

оценка подверженности территории Казахстана процессам опустынивания и составление карт опустынивания и деградации земель масштаба 1:1 000 000;

разработка и внедрение ландшафтного обеспечения экологической схемы борьбы с опустыниванием природно-хозяйственных систем Республики Казахстан;

изучение и оценка биологического разнообразия на деградированных землях;

снижение темпов опустынивания земель сельскохозяйственного использования;

совершенствование системы рационального использования пастбищ, создание сейнных пастбищ с целью предотвращения процессов опустынивания в Кызылординской, Южно-Казахстанской и Алматинской областях;

разработка и реализация пилотного проекта по реконструкции и мелиорации вторично-засоленных почв в Кызылординской области;

реализация проекта «Создание ЭКОНЕТ для долгосрочного сохранения биоразнообразия в экорегионах Центральной Азии»;

реализация пилотного проекта «Управление землями в буферных зонах охраняемых территорий (Северный Казахстан)».

разработка технологии по восстановлению деградированных и подверженных опустыниванию пастбищных территорий в условиях песков Мойынкумы;

2) на втором этапе (2008-2010 годы):

выявление очагов деградированных пастбищ, классификация их по зонам и степени сбитости, разработка паспорта на пастбище и регулирование количества скота и пастбищной нагрузки;

создание пастбищезащитных саксауловых лесов, сейных пастбищ и сенокосов, введение пастбищеоборота;

3) на третьем этапе (2011-2015 годы):

соблюдение действующих технических норм и правил рационального использования земельных ресурсов;

агролесомелиорация землепользований;

обеспечение рационального использования пастбищ в зависимости от их потенциала возобновляемости.

участие в реализации новых технологических проектах по восстановлению продуктивности земель.

Formatted: Bullets and Numbering

## **5.2. Разработка социально-экономических аспектов сохранения природных ресурсов и борьбы с опустыниванием**

Разработка социально-экономических аспектов сохранения природных ресурсов и борьбы с опустыниванием предусматривает следующие мероприятия:

1) на первом этапе (2005-2007 годы):

изучение экономических, политических и демографических факторов опустынивания и бедности; разработка механизмов устойчивого развития на местном уровне;

создание оазисных систем ведения фермерских хозяйств в пустынных районах Казахстана;

предотвращение процессов пыле-солевых заносов населенных пунктов в Приаралье;

реализация программы малых грантов по борьбе с опустыниванием для неправительственных организаций (сеть RIOD-Казахстан);

2) на втором этапе (2008-2010 годы):

поддержка процесса становления малых фермерских хозяйств;

повышение уровня осведомленности местных сообществ в вопросах опустынивания и деградации земель, охраны окружающей среды;

совершенствование экономического механизма финансирования мероприятий по управлению, охране и воспроизведству природных ресурсов, включающее в себя мероприятия по борьбе с деградацией земель (предусмотреть экономическую ответственность пользователей и собственников земли, воды, леса и пастбищ за проведение реабилитационных мероприятий, а также всех несельскохозяйственных субъектов природопользования за загрязнение и деградацию природных ресурсов);

включение в бюджетные программы всех уровней мероприятий по реабилитации деградированных ресурсов, не находящихся в пользовании арендаторов и собственников;

систематизация действующих нормативных правовых актов;

определение мер по повышению эффективности экологического законодательства;

гармонизация экологического законодательства с аналогичным законодательством основных промышленно-развитых государств мира при учете признанных мировым сообществом принципов охраны окружающей среды, включая борьбу с опустыниванием;

3) на третьем этапе (2011-2015 годы):

совершенствование системы планирования природоохранных мероприятий, включающую социально-экономические, демографические, энергетические, информационные вопросы;

регламентирование всех аспектов борьбы с опустыниванием.

Formatted: Bullets and Numbering

### **5.3. Научная и информационная поддержка, пропаганда борьбы с опустыниванием**

Научная и информационная поддержка, пропаганда борьбы с опустыниванием будет осуществляться посредством реализации следующих мероприятий:

1) на первом этапе (2005-2007 годы):

создание системы мониторинга и управления информацией об окружающей среде для устойчивого землепользования;

оценка воздействия процесса опустынивания на состояние здоровья населения Приаралья;

проведение анализа состояния и изучение процессов деградации и опустынивания дельтовых и пойменных участков речных экосистем;

разработка научных методов устойчивого ведения сельского хозяйства для обеспечения экологически чистой продукцией населения и предотвращения процессов опустынивания;

разработка концептуальной основы мониторинга опустынивания с использованием космической информации;

проведение на национальном уровне долгосрочной кампании информирования населения по аспектам борьбы с опустыниванием;

Formatted: Bullets and Numbering

разработка системы мониторинга атмосферной и почвенной засух для Северного Казахстана и оценка природного риска зернопроизводства;

2) на втором этапе (2008-2010 годы):

создание системы комплексного мониторинга опустынивания, интегрированной в Государственную Информационную Систему (ГИС);

крупномасштабная картографическая инвентаризация деградированных природных ресурсов;

корректировка и реструктуризация ранее разработанных проектов по рациональному использованию пастбищ;

фитомелиоративное устройство и фитомелиорация опустыненных территорий, выведение из пахотного оборота и залужение малопродуктивных и деградированных земель;

содействие развитию отечественного производства и формулировке пестицидов;

привлечение широкого участия представителей сельскохозяйственных, физико-математических, химических, геологических, технических наук к экологическому моделированию, системному анализу и прогнозу процессов опустынивания, а также разработке конкретных методов и приемов борьбы с опустыниванием;

наращивание потенциала технических и научных исследовательских работ по вопросам борьбы с опустыниванием и смягчения последствий засухи, проводимых научно-исследовательскими институтами в сотрудничестве с региональными и международными организациями;

обучение местного населения основам экологии в сельском хозяйстве с использованием обучающих материалов, соответствующих уровню развития и интересам обучаемых;

проведение семинаров для фермеров и рабочих в различных секторах экономики; тренинги и дискуссии в университетах;

создание общественных комитетов для консультаций и информирования населения по вопросам борьбы с опустыниванием;

3) на третьем этапе (2011-2015 годы):

активизация и использование инструментов масс-медиа в целях повышения осведомленности населения по экологическим проблемам. Мобилизация общественного мнения по процессам опустынивания;

доступ населения к разработке правовых и нормативных актов и к информации по вопросам опустынивания;

разработка обучающих программ и материалов для образовательных учреждений всех уровней;

публикация и распространение брошюр, информационных материалов по методам предотвращения и борьбы с опустыниванием.

Formatted: Bullets and Numbering

#### **5.4. Международное сотрудничество по вопросам борьбы с опустыниванием и консолидация смежных конвенций**

Международное сотрудничество открывает незаменимую возможность получения научно-методической, технической и финансовой помощи мирового сообщества и, тем самым, создает дополнительный импульс к развитию процесса борьбы с опустыниванием.

В целях укрепления международного сотрудничества будут реализованы следующие мероприятия:

1) на первом этапе (2005-2007 годы):

разработка и реализация межгосударственных мероприятий, направленных на сохранение равновесия трансграничных экосистем;

создание Центра по борьбе с опустыниванием;

2) на втором этапе (2008-2010 годы):

анализ и адаптация мирового опыта методов и технологий по борьбе с опустыниванием;

усиление сотрудничества по борьбе с опустыниванием в рамках Субрегиональной программы действий по борьбе с опустыниванием в Центральной Азии, Регионального плана действий по устойчивому развитию горных территорий, Регионального плана действий по охране окружающей среды;

региональное сотрудничество в рамках Тематических программных сетей в Азии;

создание согласованных отчетности и процедур сбора информации, методик инвентаризации объектов и проблем, выработка индикаторов, стандартов и прочих совместимых данных по Конвенции по борьбе с опустыниванием, Конвенции о биологическом разнообразии, Рамочной конвенции по изменению климата;

3) на третьем этапе (2011-2015 годы):

реализация пилотных проектов по смежным конвенциям, преследующие практические, экспериментальные (методические) и демонстрационные (информационно-пропагандистские) цели;

мобилизация внешних ресурсов в виде технической, экспертной и финансовой поддержки для реализации Конвенции по борьбе с опустыниванием.

#### **5.5. Координация деятельности местных государственных органов, землепользователей, хозяйствующих субъектов и неправительственных организаций**

В целях координации деятельности местных государственных органов, землепользователей, хозяйствующих субъектов и неправительственных организаций по борьбе с опустыниванием будут реализованы следующие мероприятия:

**1) на первом этапе (2005-2007 годы):**

проведение информирования населения по целям и роли Конвенции по борьбе с опустыниванием, задачам Программы;

организация и проведение общественных акций, мероприятий по борьбе с опустыниванием с участием местных государственных органов, неправительственных организаций, природопользователей и общественности;

содействие установлению взаимосвязи отечественных неправительственных организаций с неправительственными организациями стран-Сторон Конвенции по борьбе с опустыниванием;

проводение сбора информации о процессах опустынивания;

разработка плана мероприятий по реализации Программы по борьбе с опустыниванием в Республике Казахстан на второй этап;

разработка плана мероприятий по реализации Программы по борьбе с опустыниванием в Республике Казахстан на третий этап;

**2) на втором этапе (2008-2010 годы):**

временное приостановление или прекращение действий, наносящих ущерб земельным ресурсам;

агролесомелиорация земель запаса и несельскохозяйственных земель; обеспечение максимально возможного участия общественности в процессе принятия решений по Конвенции по борьбе с опустыниванием;

разработка национального плана действий неправительственных организаций и интеграция его в Программу;

**3) на третьем этапе (2011-2015 годы):**

интеграция проблем опустынивания в общеобразовательную программу; сбор и анализ данных по деградации земель; определение деградированных зон для предотвращения опустынивания с учетом местных природных, социально-экономических особенностей.

## **6. Необходимые ресурсы и источники их финансирования**

Реализация мероприятий Программы, требующих финансовых затрат, предусматривается за счет средств республиканского бюджета и привлеченных ресурсов международных организаций и стран-доноров по линии технической и консультативной помощи.

Всего для реализации I этапа Программы (2005-2007 годы) потребуется 3135,85 млн. тенге, в том числе:

из республиканского бюджета 122,2 млн. тенге:

2005 год – 34,31 млн. тенге;

2006 год – 40,73 млн. тенге;

2007 год – 47,16 млн. тенге.

международные гранты 3013,65 млн. тенге:

2005 год – 826,675 млн. тенге;

2006 год – 1133,975 млн. тенге;

2007 год – 1053 млн. тенге.

Объемы финансирования по всем источникам будут уточняться при формировании бюджета на соответствующий год.

Объемы финансирования на последующие этапы реализации Программы будут определены при подготовке планов мероприятий на соответствующий этап.

## **7. Ожидаемые результаты от реализации программы**

В результате реализации Программы:

1) на первом этапе (2005-2007 годы) будут:

проведены инвентаризация и оценка состояния земель, подверженных опустыниванию;

реализованы пилотные проекты по восстановлению земель или предотвращению их деградации;

проводены работы по информированию и обеспечению участия всех слоев населения в процессе принятия решений по проблемам борьбы с опустыниванием;

2) на втором этапе (2008-2010 годы) будут:

разработаны нормативные требования и экономические механизмы устойчивого землепользования;

реализованы мероприятия по предотвращению опустынивания и деградации земель;

3) на третьем этапе (2011-2015 годы) будет приостановлен и предотвращен процесс опустынивания земель и созданы условия для поддержания их благоприятного и устойчивого состояния.

---