

В. А. РАФИКОВ

ОПУСТЫНИВАНИЕ



Ташкент-2016

544.4
P-27

АКАДЕМИЯ НАУК РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
ИНСТИТУТ СЕЙСМОЛОГИИ

В.А.РАФИКОВ

ОПУСТЫНИВАННИЕ

- 3914 -

UZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TAILIM,
FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
CHIRCHIQ DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI
AXBOROT RESURS MARKAZI

Tashkent 2016

В монографии исследуются современные природные условия пустынной и полупустынной зон Узбекистана, анализируются природные и антропогенные факторы, обуславливающие развитие опустынивания в целом по аридной зоне и по отдельным регионам республики. Характеризуется современное состояние опустынивания на пастбищных и орошаемых геосистемах, дается их оценка и прогноз развития, рассматриваются принципы и методы картографирования опустынивания, обосновываются методы борьбы с опустыниванием и пути предотвращения его развития на различных экосистемах.

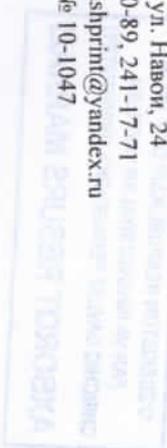
Для экологов, географов, биологов, почвоведов, специалистов сельского хозяйства.

Ответственный редактор – доктор технических наук, профессор М.А.Якубов

Рецензенты: доктор географических наук, профессор Э.Ю.Сафаров
кандидат геолого-минералогических наук Х.Д.Рахматуллаев

Утверждено Ученым советом Института сейсмологии АН РУз

Отпечатано в ООО "Sivash".
Адрес: 100011, Республика Узбекистан,
г.Ташкент, ул. Навои, 24
Тел.: 244-40-89, 241-17-71
E-mail: sivashprint@yandex.uz
Лицензия № 10-1047



ИШЛЕДЕНИЕ

Международным сообществом признано, что опустынивание представляет собой крупную экономическую, социальную и экологическую проблему для многих стран во всех регионах мира. Одной из острейших глобальных проблем современности является проблема деградации земель при уменьшающейся антропогенной нагрузке на экологические системы.

Проблема опустынивание выросла в проблему мирового значения в период чрезвычайной трагических событий в 1968-1973 гг., когда интуитивная засуха, которую впоследствии назвали «великой», обрушилась на страны Судано-Сахельской зоны Африки. В 1980 г. в указанном регионе появились признаки наступления нового этапа засухи, который продолжается и в настоящее время. Процессы опустынивания развиты также в Австралии, Азии, Южной и Северной Америке. В связи с научно-техническим прогрессом интенсивность опустынивания нарастает в быстром темпе. В результате опустынивания страны Сахеля на протяжении нескольких 50 лет теряет в среднем до 20 тыс. км² в год продуктивных в прошлом земельных ресурсов, а в мировом масштабе, по данным ЮНЕСКО, около 5-7 млн. га земель ежегодно выбывает из хозяйственного оборота.

Чрезвычайно усилился интерес к изучению главных причин и факторов опустынивания в различных регионах. Опустынивание, состоявшееся в 1977 г. в Найроби, трактуется как распространение или интенсификация пустынных условий в результате уменьшения или уничтожения биологического потенциала земли в результате деградации экосистем, водной и ветровой эрозии и под влиянием хозяйственной деятельности населения.

Признавая важность решения проблемы опустынивания и борьбы с последствиями засухи, а также другими связанными с ними вопросами, Узбекистан в 1995 году присоединился к Международной Конвенции по борьбе с опустыниванием.

С обретением независимости Узбекистан стал страной фундаментальных экологических, политических и социальных изменений. Наиболее крупной из проблем, стоящих сейчас перед Республикой, является преодоление тех критических экологических и, связанных с этим ситуаций, возникших в результате отсутствия в прошлом политики устойчивого развития Узбекистана.

Это вызвало необходимость разработки целого ряда национальных программ, которые в определенной степени связанных с проблемой борьбы с опустыниванием и засухой.

Для Республики Узбекистан, 80% территорий которой занято пустынями и полупустынями, вопросы борьбы с опустыниванием и засухой занимают приоритетное место в обеспечении устойчивого развития.

Около 10 миллионов гектаров пастбищ нуждаются в коренном улучшении. Первыепас скота, вырубка лесов на топливо и другие цели привели к значительному сокращению древесно-кустарниковой растительности в пустынной зоне. Площадь лесного фонда сократилась, в сравнении с 1965 годом, в два раза.

Подвижные пески на территории Республики Узбекистан занимают около одного миллиона гектаров, двести тысяч из которых возникли в последнее время по периферии орошаемых массивов, что представляет собой серьезную угрозу активизации процессов опустынивания.

Деградация земель происходит и на орошаемой территории, вовлеченной в сельскохозяйственное производство. Более 50% орошаемых земель подвержено вторичному засолению. На площади более одного миллиона гектара пахотных земель развита водная эрозия.

В течение последней полвека происходит деградация одного из крупнейших замкнутых водосемов мира — Аральского моря, уровень которого понизился на тридцать метров, а акватория сократилась более чем семь раз. На месте осушенного дна Аральского моря возникла новая песчано-солевая пустыня, площадь которой составляет более пятнадцать тысяч квадратных километров. Изменение климата, ландшафта, фауны и флоры, увеличение соле-пылепереноса в Приаралье и на прилегающей территории активизируют процессы опустынивания в этом регионе. Ухудшение экологической ситуации оказывает прямое и косвенное негативное влияние на качество жизни 35 миллионов жителей в бассейне Аральского моря, на состояние их здоровья.

Опустынивание является типичным аридным физико-географическим процессом, развивающимся под воздействием комплекса различных факторов. Поэтому при изучении опустынивания следует применять один из видов комплексного подхода — ландшафтно-экологических, который позволяет провести учет для всех факторов и объективных причин, способствующих динамике опустынивания в пространстве и во времени. Однако, поскольку опустынивание часто связано с деградацией экосистем и в целом живой природы, а на следующих этапах — и неживой, целесообразно ландшафтный и экологический подходы использовать во взаимосвязи, это также будит правильным в структурно-генетическом аспекте.

В настоящей монографии приводятся основные результаты исследования процессов опустынивания в пределах аридной зоны Узбекистана, связанные с непосредственным и косвенным влиянием антропогенного фактора. Процессы опустынивания изучены научными экспедициями в низовьях Амударьи, обсохшей части дна Аральского моря, Каршинской и Голдодной степях, на Устюрте, в Северо-Западном Кызылкуме и др. Значительная часть пустынной зоны республики с точки зрения опустынивания исследована путем дешифрирования аэрокосмоснимков разных лет, позволяющей к определению изменения природной среды и деградацию экосистем. Подвергнуты тщательному анализу тематические

карты, отражающие современное состояние земельных и водных ресурсов, поименные особенности пастбищных экосистем, сельхозугодий в орошаемой зоне и т.д. Ценная информация получена в результате изучения аэрокосмических материалов. Мониторинг опустынивания на основе космических снимков помог проследить и выявить его проявление в самых различных масштабах (региональные, локальные) в пространственном аспекте. В этом отношении полезны многозональные цветные изображения отдельных районов аридной зоны.

Опустынивание в теоритическом и практическом отношении значительно лучше изучено в Туркменистане, благодаря проведению в течение ряда лет научно-исследовательских работ в данном направлении в Национальном институте пустынь, растительного и животного мира Министерства охраны природы Туркменистана.

При подготовке данной монографии были широко использованы опыт и достижения исследований туркменских ученых в изучении опустынивания. Автор считает своим долгом выразить благодарность старшему научному сотруднику Института сейсмологии АН РУз, кандидату геолого-минералогических наук Х.Д.Рахматуллаеву за помощь в подготовке монографии.

ПРЕАМБУЛА

ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРИРОДООХРАННОЙ ПОЛИТИКИ УЗБЕКИСТАНА В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Социально-экономическое развитие Республики Узбекистан в составе бывшего СССР проходило без надлежащего учета возможного воздействия экономической политики, на состояние окружающей среды. В экономике с централизованной политикой планированием и производством, зависящим только от конечного результата, снижением ответственности при нарушении законов, слабыми бюджетными ассигнованиями, природоохранное законодательство систематически нарушалось практически без сколько-нибудь серьезного преследования.

В 1991 году правительственные расходы на выполнение экологических программ составляли лишь 0,06% валового национального продукта. Природоохранная политика и законодательство в основном развивались разрозненно и не содержали комплексного взаимодействия между различными экологическими сферами. Запланированные экологические программы либо не осуществлялись, либо выполнялись частично, что объясняется, прежде всего, отсутствием в то время достаточно прочной правовой базы.

Провозглашение Узбекистаном независимости, его интеграция в мировую экономику и политические структуры стали мощным стимулом для решения экологических проблем. Охрана окружающей среды рассматривается теперь как неотъемлемая часть экономических реформ. Социальная и экономическая политика государства, его стратегии основываются на принципах достижения гармонизации производства и окружающей среды и стимулировании осознания всей серьезности экологических проблем, стоящих перед страной. Узбекистан начал проводить законодательную реформу, пересматривая старые и устаревшие законодательные акты и вводя в жизнь новые.

В настоящее время экологическая безопасность граждан гарантируется Конституцией Республики Узбекистан. Законодательство по охране природы создало экономические и социальные предпосылки экологической безопасности населения на основе общепринятых принципов охраны природы и рационального природопользования.

Соответствующий уровень финансирования экологических программ должен быть достигнут посредством достаточных бюджетных ассигнований, системы территориальных фондов охраны природы, негосударственных экологических фондов и новых финансовых и кредитных механизмов, развивающихся при переходе к рыночной экономике.

Для создания необходимой правовой основы в Узбекистане за годы независимости принято уже около 100 законодательных документов, прямо

или косвенно связанных с охраной окружающей среды и природопользованием.

Основным актом, регулирующим экологические отношения, является Закон Республики Узбекистан **"Об охране природы"**, принятый 9 декабря 1992 года. Он устанавливает правовые, экономические и организационные основы сохранения окружающей природной среды, рационального использования природных ресурсов, охрану экологических систем, природных комплексов и отдельных объектов, гарантирует права граждан на благоприятную окружающую среду. Он направлен на обеспечение стабильного развития Республики в плане охраны окружающей среды и в социальном плане, включая сохранение баланса биологического биоразнообразия, здоровья населения, культурного наследия. Закон определяет основные руководящие принципы охраны природы, полномочия государственных учреждений и ведомств.

Закон Республики Узбекистан **"О государственном санитарном надзоре"**, принятый 3 июля 1992 года регулирует общественные отношения по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения, определяет права человека на благоприятную окружающую среду, устанавливает санитарные требования для различной экономической деятельности и запрещает деятельность, нарушающую санитарные стандарты, нормы и правила, а также оказывающую негативные воздействия на окружающую среду.

Закон Республики Узбекистан **"О воде и водопользовании"**, принятый 6 мая 1993 года регулирует водные отношения, рациональное использование вод на нужды населения и народного хозяйства, регламентирует охрану вод от загрязнения, засорения и истощения, а также права потребителей и граждан в области водных отношений.

Закон Республики Узбекистан **"Об особо охраняемых природных территориях"**, принятый 7 мая 1993 года определяет общие правовые, экологические, экономические, организационные основы создания, управления и охраны уникальных природных комплексов.

Закон Республики Узбекистан **"Об охране атмосферного воздуха"**, принятый 27 декабря 1996 года устанавливает правовое регулирование деятельности государственных организаций, предприятий, учреждений, общественных объединений и граждан в области охраны атмосферного воздуха. Закон направлен на сохранение естественного состава атмосферного воздуха, предотвращение и уменьшение вредного химического, физического, биологического и иного воздействия на него. Для оценки состояния атмосферного воздуха устанавливаются единые для территории Республики нормы качества. Вводятся стандарты в области охраны атмосферного воздуха, которые определяют режим охраны, методы контроля, за его исполнением и иные требования по охране. Закон ввел обязательные платежи на вредное воздействие на атмосферный воздух.