

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕАЛИЗАЦИИ КОНВЕНЦИИ ООН ПО БОРЬБЕ С ОПУСТЫНИВАНИЕМ

Кепбанов П.А., кандидат биологических наук

Национальный институт пустынь, растительного и животного мира
Министерства охраны окружающей среды Туркменистана, г. Ашхабад,
Туркменистан

***Аннотация.** Рассматриваются различные научно-практические работы, проводимые Национальным институтом пустынь, растительного и животного мира по практической реализации Международной конвенции ООН по борьбе с опустыниванием.*

***Ключевые слова:** Международная конвенция, процессы опустынивания и деградации, НПДБО, фитомелиорация, искусственные леса, вредные воздействия насекомых, орехово-плодовые культуры, песчаная и ветровая эрозия.*

SCIENTIFIC AND PRACTICAL BASIS FOR THE IMPLEMENTATION OF THE UN CONVENTION TO COMBAT DESERTIFICATION

Кепбанов П.А., Candidate of Biological Sciences

National institute of deserts, flora and fauna Ministry of environmental protection of
Turkmenistan, Ashgabat, Turkmenistan

***Abstract.** Various scientific and practical works carried out by the National Institute of Deserts, Flora and Fauna on the practical implementation of the UN International Convention to Combat Desertification are considered.*

***Keywords:** International Convention, desertification and degradation processes, combating desertification, National action plan to combat desertification, phytomelioration, artificial forests, nut and fruit crops, sand and wind erosion*

Опустынивание занимает особое место среди глобальных экологических проблем. На долю засушливых земель, которые с большей вероятностью подвержены опустыниванию, приходится около 47,5% площади суши. Опустынивание представляет собой совокупность физико-географических и антропогенных явлений, приводящих к исчезновению всех форм органической жизни и разрушению аридных экосистем [3].

В 1992 году Международный совет по окружающей среде и развитию, проходивший в Рио-де-Жанейро, принял предложение развивающихся стран о необходимости подготовки всеобъемлющей Конвенции по борьбе с опустыниванием. Уже в декабре 1992 г. Генеральная Ассамблея ООН учредила Межправительственный комитет в Женеве для разработки Конвенции по борьбе с опустыниванием. Конвенция, принятая 17 июня 1994 года, была подготовлена в результате совместных усилий многих международных, региональных и

национальных организаций, учреждений, учёных и экспертов. Этот день был объявлен Всемирным днем борьбы с опустыниванием [3,5].

Основной целью Конвенции является предотвращение явления опустынивания, вызванного антропогенным воздействием, восстановление биологической продуктивности деградированных земель, планомерное использование земельных и водных ресурсов [5]. Туркменистан в числе первых присоединился к Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием (1996 г.). В том же году была создана Правительственная Комиссия по разработке концепции и стратегии действий по борьбе с опустыниванием. Ответственность за разработку Национальной программы действий по борьбе с опустыниванием (НПДБО) была возложена на Институт пустынь Академии наук Туркменистана (в настоящее время Национальный институт пустынь, растительного и животного мира (НИПРЖМ) Министерства охраны окружающей среды Туркменистана).

В рамках Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием в Туркменистане ведутся масштабные работы. Среди них большое значение имеют такие мероприятия, как массовые посадки различных деревьев, создание лесных полос вокруг населённых пунктов и больших площадей зон лесоохраны, восстановление деградированных земель и пастбищ.

В Национальном институте пустынь, растительного и животного мира проводятся различные научно-практические работы по практической реализации Международной конвенции ООН по борьбе с опустыниванием. Проводятся научные исследования по изучению физико-географического и экологического состояния пустыни Каракумы и других пустынно-аридных территорий, которые составляет 4/5 территории страны. Изучаются биоразнообразие, растительный покров и пастбища пустынь Туркменистана в связи с изменением климата [6]. Ведётся учёт состояния дикорастущих плодовых древесных растений Копетдага. Это необходимо для выработки рекомендаций и предложений по сохранению диких сородичей плодовых растений, являющихся частью ценного генофонда страны [2,7]. В ходе реализации Международной конвенции ООН по борьбе с опустыниванием, в Национальном институте проводятся научно-исследовательские работы по улучшению мелиоративного состояния сельскохозяйственных угодий, по выявлению влияния коллекторно-дренажной системы строящегося Туркменского озера «Алтын асыр» и хозяйственных объектов на пустынные экосистемы, по защите хозяйственных объектов от песчаных заносов [9].

Продовольственное обеспечение и доходы 60% жителей Центральной Азии зависят от сельскохозяйственной отрасли экономики. В настоящее время вторичное засоление орошаемых сельхозугодий стало одним из опасных экологических явлений. Вторичное засоление земель является одним из явлений, приводящих к опустыниванию агроландшафтов не только Центрально-Азиатского региона [4]. С этой точки зрения разработка технологии восстановления засоленных территорий методом фитомелиорации является одним из важных направлений. Научные сотрудники лаборатории биоразнообразия Национального института проводят на территории

Дашогузского велаята полевые опыты по выращиванию фитомелиорантов на засоленных землях.

Одним из них является солодка голая - это травянистое растение семейства бобовых, галофит. На корнях этого растения поселяются бактерии, фиксирующие азот из атмосферы, разрастаясь, они образуют выросты похожие на клубеньки. Поэтому их называют клубеньковыми бактериями. Фиксируя атмосферный азот, они обогащают им почву и делают её плодородной. Особое значение имеет способность солодки понижать уровень засоленных грунтовых вод. Данная тема относится к области фундаментальных и прикладных научных исследований - «Внедрение инновационных технологий в АПК» [1]. Научно-исследовательская деятельность осуществляется с использованием высокотехнологичных методов. В настоящее время по этому направлению подготовлены и изданы научно-практические пособия.

В нашей стране большое внимание уделяется озеленению городов, что также является важным и ценным экологическим средством в борьбе с опустыниванием. Сотрудниками Института ведутся работы по защите зеленых насаждений от различных неблагоприятных воздействий, в том числе и от вредных насекомых, проводятся исследования по определению видового состава вредителей, изучаются особенности их развития в изменяющихся климатических условиях. По результатам проведённых исследований разрабатываются научно-практические пособия по внедрению экологически безопасных и экономически выгодных методов борьбы с насекомыми (саранча, тля), наносящими вред лесным и пастбищным растениям. Это также вносит важный вклад в выполнение положений Конвенции по борьбе с опустыниванием [10].

Лабораторией мониторинга опустынивания и закрепления песков ведется большая работа по разработке мероприятий, направленных на защиту от песчаной и ветровой эрозии инженерных сооружений, построенных на территории Каракумов (железные дороги и автомобильные магистрали).

Научно-исследовательская деятельность лаборатории экологии лесов и пастбищ посвящена подготовке теоретических основ и научно-обоснованных предложений по возделыванию орехово-плодовых культур в Центральных Каракумах. Для выращивания этих культур использовались коллекторные воды высокой минерализации и подземные воды. Одним из основных агротехнических приемов их выращивания в условиях пустыни является внесение в почву органических и минеральных удобрений. Установлено, что орехово-плодовые культуры обладают высокими адаптивными характеристиками, успешно приспосабливаются к новым условиям и могут быть предложены для возделывания на легких песчаных почвах Центральных Каракумов [8].

Научно-исследовательская работа отдела научно-технической информации и проектов ведется в искусственных лесных зонах, созданных в предгорьях Центрального Копетдага и на южной окраине Ашхабада. Её целью является изучение влияния искусственных лесов на почвенно-климатические условия

окружающей среды, их роли в создании микроклимата, условий для существования некоторых живых организмов. Исследовательские работы проводятся в лиственных и хвойных лесах, а также на открытых участках, не покрытых древесными растениями. Лесные зоны имеют важное значение в обогащении природы, создании благоприятных климатических условий для проживания людей, предотвращении деградации почв, сохранении и охране водных запасов, улучшении мелиорации сельскохозяйственных угодий для развития сельского хозяйства.

Вышеуказанные научно-практические направления обеспечивают научные основы для реализации природоохранной политики Уважаемого Президента, в том числе для предотвращения процессов опустынивания.

Список использованных источников

1. Атаев, А. Технология выращивания солодки голой (*Glycyrrhiza glabra l.*) на засоленных землях Туркменистана. / А. Атаев, Б. Дурдыев, О.В. Арзымова. – Ашхабад: “Ylym”, 2022. – 68 с.
2. Атаханов, Г.О. Рекомендации по выращиванию миндаля обыкновенного. / Г.О. Атаханов, Г.М. Курбанмамедова, С.К. Вейсов. – Ашхабад, 1923. – 59 с.
3. Бабаев, А.Г. Международная Конвенция по борьбе с опустыниванием. Национальная подготовительная деятельность в Туркменистане / А.Г. Бабаев, Н.Г. Харин. - Ашгабат: Ин-т пустынь АНТ, 1994.
4. Дурдыев, Б. Цифровая система освоения засоленных земель в Туркменистане: Научно-практическое пособие / Б. Дурдыев, К. Аннаниязов, О. Арзымова. – А.: Ылым, 2023. – 129 с.
5. Национальная Программа действий по борьбе с опустыниванием, Ашхабад, 1996 г.
6. Кепбанов, П.А. Пастбища окрестностей собирательного коллектора Туркменского озера “Алтын асыр” / П.А. Кепбанов и др. – А., 2023. – 48 с.
7. Курбанмамедова, Г.М. Комплексный анализ дикорастущих плодовых растений Юго-Западного Копетдага / Г.М. Курбанмамедова, Г.О. Атаханов, Г.Ю. Юсупов // Проблемы освоения пустынь. - 2022. - №1-2.
8. Atahanow, G. Merkezi Garagumda hakyky pissäni we adaty badamy zeýleş-zeýakaba, ýerasty we ygalyň suwларыny peýdalanmak arkaly ekip ýetişdirmek boýunça teklipler / G. Atahanow, G. Gurbanmämmedowa. - Aşgabat, 2022.
9. Ataýew, H. Merkezi Garagumda hojalyk desgalaryny ýerleşdirmek / H. Ataýew // “Ylym, tehnika we innowasion tehnologiýalaryny ösüşi”atly halkara ylmy maslahatyň nutukларыnyň gysgaça beýany. I tom. – А.: Ylym, 2022.
10. Kokanowa, E.O Türkmenistanda tokaý we gyrymsy agaçлары zyýankeşlerden goramak (amaly teklipler) / E.O. Kokanowa, T. Tokgaýew, S.N. Mýartsewa. – Aşgabat, 2002. - 33 pp.

References

1. Ataev, A. Technology of growing licorice (*Glycyrrhiza glabra L.*) on saline lands of Turkmenistan. / A. Ataev, B. Durdyev, O.V. Arzhamova. – Ashgabat: "Ylym", 2022. – 68 p.
2. Atakhanov, G.O. Recommendations for the cultivation of common almonds. / G.O. Atakhanov, G.M. Kurbanmamedova, S.K. Veisov. – Ashgabat, 1923. – 59 p.
3. Babaev, A.G. International Convention to Combat Desertification. National preparatory activities in Turkmenistan / A.G. Babaev, N.G. Kharin. - Ashgabat: Institute of Deserts, 1994.
4. Durdyev, B. Digital system of development of saline lands in Turkmenistan: A scientific and practical guide / B. Durdyev, K. Annaniyazov, O. Arzhamova. – А.: Ylym, 2023. – 129 p.
5. National Action Programme to Combat Desertification, Ashgabat, 1996.

6. Кербанов, P.A. Pastures of the surroundings of the collecting reservoir of the Turkmen lake "Altyn asyr" / P.A. Кербанов et al. – А., 2023. – 48 p.
7. Kurbanmamedova, G.M. Complex analysis of wild fruit plants of Southwestern Kopetdag / G.M. Kurbanmamedova, G.O. Atakhanov, G.Yu. Yusupov // Problems of desert development. - 2022. - №1-2.
8. Atakhanov, G. Proposals for the cultivation in Central Karakum of real pissan and ordinary almonds using olive-olive, underground and woody waters/G. Atakhanov, G. Gurbanmamedova. - Ashgabat, 2022.
9. Ataev, Kh. Location of economic facilities in Central Karakum/Kh. Ataev//Brief description of speeches of the international scientific conference "Development of science, technology and innovative technologies." Volume I. - A: Science, 2022.
10. Kokanova E.O. Protection of forest and Crimean trees from pests in Turkmenistan (practical proposals)/E.O. Kokanova, T.T. Tokgaeva S.N. Myartseva. - Ashgabat, 2002. - 33 pp.

УДК 631.6

DOI 10.37738/VNPIGIM.2024.40.18.004

ОПУСТЫНИВАНИЕ ПАСТБИЩ ЮГО–ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ЕВРОПЕЙСКОЙ РОССИИ. ЧТО ДЕЛАТЬ?

Кулик К.Н., доктор сельскохозяйственных наук, академик РАН
ФГБНУ «ФНЦ агроэкологии, комплексных мелиораций и защитного лесоразведения Российской академии наук», г. Волгоград, Российская Федерация

***Аннотация.** Учеными ФНЦ агроэкологии РАН разработаны качественные и количественные критерии оценки степени деградации и опустынивания пастбищ, определяющие состояние территории. На основании геоинформационных исследований разработаны карты уровней деградации территорий Астраханской области и Республики Калмыкия.*

***Ключевые слова:** деградация земель, опустынивание, подвижные пески, лесомелиорация, геоинформационные исследования*

DESERTIFICATION OF PASTURES IN THE SOUTHEASTERN PART OF EUROPEAN RUSSIA. WHAT TO DO?

Kulik K.N., Doctor of Agricultural Sciences, Academician of the Russian Academy of Sciences
Federal Scientific Center for Agroecology, Integrated Land Reclamation and Protective Afforestation of the Russian Academy of Sciences, Volgograd, Russian Federation

***Abstract.** Scientists of the Federal Research Center of Agroecology of the Russian Academy of Sciences have developed qualitative and quantitative criteria for assessing the degree of degradation and desertification of pastures, determining the state of the territory. Based on geoinformation studies, maps of the degradation levels of the territories of the Astrakhan region and the Republic of Kalmykia have been developed.*

***Keywords:** land degradation, desertification, shifting sands, forest reclamation, geoinformation research*