

09-8734

ДВУЛЕТ

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Институт географии

ОПУСТЫНИВАНИЕ ЗАСУШЛИВЫХ ЗЕМЕЛЬ РОССИИ:

НОВЫЕ АСПЕКТЫ АНАЛИЗА, РЕЗУЛЬТАТЫ, ПРОБЛЕМЫ

09-08735



Москва ♦ 2009

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Институт географии

**ОПУСТЫНИВАНИЕ
засушливых земель России:
новые аспекты анализа,
результаты, проблемы**

Ответственный редактор
академик В.М. Котляков

Редакторы-составители
А.В. Дроздов, А.Н. Золотокрылин, А.Ф. Мандыч

Авторский коллектив:
А.Р. Бубнова, В.В. Виноградова, И.Н. Волкова, А.А. Гольева,
А.В. Дроздов, А.Н. Золотокрылин, И.В. Ковда, Т.М. Кудерина,
А.Ф. Мандыч, О.В. Морозова, Г.М. Тертицкий, Е.А. Черенкова,
В.П. Чичагов, Д.В. Золотов, Д.В. Черных

Товарищество научных изданий КМК
Москва ♦ 2009

Опустынивание засушливых земель России: новые аспекты анализа, результаты, проблемы. Москва: Товарищество научных изданий КМК. 2009. 298 с.

Основное внимание в книге уделено наиболее актуальным проблемам опустынивания засушливых земель России в постсоветский период: соотношению климатического и антропогенного факторов опустынивания, динамике климата и ее влиянию на развитие растительного покрова, характеристике современных тенденций социально-экономического развития засушливых земель, здоровью населения. С новых позиций излагается проблема экосистемных услуг, охарактеризована современная этнокультурная ситуация на засушливых землях России. В порядке экспериментального исследования изучено восприятие процессов опустынивания местными жителями. Деградация почв, сукцессии растительности и изменения фаунистических комплексов охарактеризованы кратко, поскольку эти компоненты аридных ландшафтов и их динамика в контексте опустынивания достаточно полно описаны в работах прежних исследователей.

Сделан вывод о большом значении социально-экономических изменений, вклад которых в развитие процессов опустынивания на протяжении последних 10–15 лет, очевидно, превышает вклад природных процессов.

Рецензенты:

Караева Нина Анатольевна, главный научный сотрудник
Института географии РАН, доктор географических наук
Максимова Нина Михайловна, зав. лабораторией
Института водных проблем РАН, доктор биологических наук

Обложка. Астраханская область. Район Харабали. Фото О.В. Горбунова;
Тюльпаны Шренка в Баскунчакском заповеднике. Фото Т.М. Кудериной.
Форзацы: Озеро Баскунчак. Вид с горы Богдо. Фото Т.М. Кудериной;
Дефляционные останцы. Район Харабали. Фото Т.М. Кудериной.

© Авторский коллектив, 2009

© Институт географии РАН, 2009

© Товарищество научных изданий КМК,
издание, 2009

ISBN 978-5-87317-552-9

Оглавление

Предисловие редактора	6
1. Введение	9
1.1. Современная трактовка проблемы в рамках Конвенции ООН . по борьбе с опустыниванием (А.Н. Золотокрылин)	9
1.2. Изученность проблемы в России и постановка исследования (А.В. Дроздов, А.Н. Золотокрылин, А.Ф. Мандыч)	15
1.3. Выбор территории исследования (А.В. Дроздов, А.Н. Золотокрылин, А.Ф. Мандыч)	23
2. К пониманию феномена опустынивания	26
2.1. Климатическая и антропогенная составляющие опустынивания: новый взгляд (А.Н. Золотокрылин)	26
2.2. Климатическое опустынивание (А.Н. Золотокрылин)	28
2.3. Индикаторы климатического опустынивания (А.Н. Золотокрылин)	30
2.4. Деградация растительного покрова как один из типов	
опустынивания и фактор изменения биологического разнообразия (О.В. Морозова)	32
2.5. Опустынивание и некоторые ландшафтно-геохимические процессы (Т.М. Кудерина)	35
3. Общие физико-географические и социально-экономические особенности засушливых территорий России как предпосылки и как условия развития опустынивания	40
3.1. Геоморфологические условия проявления современного опустынивания (В.П. Чичагов)	40
3.2. Общие физико-географические предпосылки опустынивания (А.В. Дроздов)	57
3.3. Население, хозяйство и природопользование как условия развития опустынивания (И.Н. Волкова, А.В. Дроздов)	65
3.3.1. Население	65
3.3.2. Хозяйство и природопользование.	70
3.4. Сопоставление предпосылок и наблюдаемых проявлений опустынивания (А.В. Дроздов)	98
4. Климатические и другие природные и антропогенные факто- ры опустынивания засушливых земель России	104

4.1. Влияние климата (А.Н. Золотокрылин, Е.А. Черенкова, В.В. Виноградова)	104
4.1.1. Значение фоновых климатических изменений	104
4.1.2. Тенденции засушливости климата в субрегионах антропогенного опустынивания России	105
4.1.3. Динамика общих и опасных засух в XX в.	107
4.2. Роль других факторов	109
4.2.1. Особенности растительного покрова (О.В. Морозова) ..	109
4.2.2. Особенности почвенного покрова (И.В. Ковда)	110
4.2.3. О роли антропогенного фактора опустынивания в прошлом (А.А. Гольева)	113
5. Региональные процессы и проявления опустынивания ...	116
5.1. Региональная цикличность опустынивания (А.Н. Золотокрылин, В.В. Виноградова)	116
5.2. Межгодовая динамика антропогенного опустынивания в связи с экстремальностью климата на юго-востоке Европейской России в конце XX в. (А.Н. Золотокрылин, В.В. Виноградова)	118
5.3. Соотношение климатического и антропогенного факторов восстановления растительного покрова на юго-востоке Европейской России в конце XX в. (А.Н. Золотокрылин, В.В. Виноградова)	121
5.4. О некоторых региональных проявлениях опустынивания в почвах (И.В. Ковда)	130
5.5. Деградация почв и опустынивание в Калмыкии. (А.А. Гольева)	132
5.6. Некоторые сукцессионные процессы растительности (О.В. Морозова)	135
5.7. Трансформация фаунистических комплексов (Г.М. Тертицкий)	137
5.8. Опустынивание на юге Западной Сибири. (Д.В. Черных, Д.В. Золотов)	146
5.9. Опустынивание, сельскохозяйственное производство и потребление продуктов питания. (А.В. Дроздов с использованием материалов И.Н. Волковой)	175
6. Экосистемные услуги засушливых земель России	194
6.1. Оценка опустынивания (А.Ф. Мандыч)	194
6.2. Экосистемные ресурсы и услуги растительности. (О.В. Морозова)	203

6.3. Экосистемные ресурсы и услуги почв. (И.В. Ковда)	206
6.4. Состояние и тренды изменения экосистемных услуг Астраханской области и юга Западной Сибири. (А.Ф. Мандыч) ...	207
7. Опустынивание и население засушливых регионов	215
7.1. Этнокультурная ситуация на засушливых землях России (А.Р. Бубнова)	215
7.2. Восприятие опустынивания местными жителями (И.Н. Волкова, А.В. Дроздов)	245
7.3. Биоклиматические ресурсы в районах опустынивания (В.В. Виноградова)	248
7.4. Динамика воздействия климата на здоровье населения на засушливых землях Европейской России (В.В. Виноградова)	253
7.5. Здоровье населения Астраханской области (И.Н. Волкова)	259
7.6. Опустынивание, население и хозяйство Калмыкии (А.А. Гольева)	260
8. Заключение	263
8.1. Борьба с опустыниванием как часть общей стратегии устойчивого развития (А.Н. Золотокрылин)	263
8.2. Проект стратегического плана и концептуальных основ деятельности по активизации осуществления Конвенции ООН по борьбе с опустыниванием, 2008–2018 гг. (А.Н. Золотокрылин)	266
8.3. Меры по борьбе с опустыниванием на юге Западной Сибири (Д.В. Черных, Д.В. Золотов)	269
8.4. Противодействие опустыниванию в Калмыкии (А.А. Гольева)	271
8.5. Существующие стратегии развития Астраханской области и задачи дальнейших исследований (А.В. Дроздов)	274
Общие выводы	
(А.В. Дроздов, А.Н. Золотокрылин, А.Ф. Мандыч)	280
Литература	283