

21-303

ДУБЛЕТ

21-00304

A hand is shown holding a floating island. The island features a modern city skyline with several skyscrapers, a winding asphalt road with white lane markings, and green grassy areas with trees. The background is a blue sky with clouds, a hot air balloon, and an airplane.

**ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА
ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА
НА ПРИМЕРЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО
ЧЕРНОЗЕМЬЯ**

A large, complex metal irrigation structure, likely a center pivot system, is shown over a lush green field. The structure consists of a series of interconnected metal trusses supported by wheels, with multiple vertical pipes extending down to the ground. The background shows a clear sky and distant hills.

Монография

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

«Воронежский государственный аграрный университет
имени императора Петра I»

**ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА
НА ПРИМЕРЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЧЕРНОЗЕМЬЯ**

Монография

Воронеж
2020

УДК 502.171(470.32)
ББК 20.18(235.45)
Т 338

Печатается по решению научно-технического совета
Воронежского государственного аграрного университета

Рецензенты:

Трещевская Э.И., д. с-х. н., профессор (ВГЛТУ)
Садыгов Э.А.о., к. э. н., доцент (ВГАУ)

Теория и практика природообустройства на примере Центрального Черноземья : монография / Г.А. Радцевич, Е.В. Куликова, А.А. Черемисинов, А.Ю. Черемисинов. – Воронеж : Воронежский ГАУ, 2020. – 163 с.

ISBN 978-5-7267-1123-2

Монография раскрывает роль современного природообустройства на примере условий Центрального Черноземья. Авторы на основе многолетних исследований показывают нарастание противоречия между природой и человечеством, в результате чего создаются условия, при которых возрастает значение природообустройства. Рассмотрены вопросы теории и практики различных объектов природообустройства.

Предлагаемая монография предназначена для специалистов в области природопользования, природообустройства, экологии, а также всех, интересующихся этими проблемами.

Табл. 29. Ил. 40. Библиогр.: 69.

ISBN 978-5-7267-1123-2

© Радцевич Г.А., Куликова Е.В., Черемисинов А.А., Черемисинов А.Ю., 2020

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», 2020

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПРИРОДООБУСТРОЙСТВА..	6
1.1. Парадигма, цель и задачи природообустройства.....	6
1.2. Классификация направлений природообустройства.....	6
1.3. Объекты природообустройства, свойства их компонентов	8
1.3.1. Понятие «объект природообустройства».....	8
1.3.2. Классификация объектов природообустройства.....	8
1.3.3. Объекты сельскохозяйственного природообустрой- ства – ландшафты	9
1.3.4. Инженерные системы природообустройства	20
2. НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ ПРИРОДО- ОБУСТРОЙСТВА	22
2.1. Динамика объектов природообустройства. Круговороты энергии, вещества и информации	22
2.2. Границы колебаний параметров компонентов на примере почвы в орошаемом агроландшафте	24
2.3. Компоненты объектов – синхронизационная сборка	29
2.4. Устойчивое развитие агроландшафта	33
3. ДИНАМИКА КОМПОНЕНТОВ ОБЪЕКТОВ ПРИРОДООБУ- СТРОЙСТВА НА ПРИМЕРЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЧЕРНОЗЕМЬЯ ...	39
3.1. Местоположение и природные условия	39
3.1.1. Общая информация	39
3.1.2. Агроресурсопользование в ЦЧ	40
3.1.3. Динамика качества земельных ресурсов в условиях антропогенной нагрузки	45
3.1.4. Интегральная оценка уровня техногенного воздей- ствия на окружающую среду	49
3.2. Абиотические компоненты объектов	53
3.2.1. Климат – динамический компонент в природо- обустройстве ландшафтов	53
3.2.2. Рельеф территорий	68
3.2.3. Геология Воронежской области	73
3.2.4. Ресурсы подземных вод	74
3.3. Биокостные компоненты объектов	83
3.3.1. Динамика почвы	83
3.3.2. Сельскохозяйственное использование черноземов и серых лесных почв	96

3.4. Биотические компоненты объектов	100
3.4.1. Лесные насаждения	100
4. ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО В ЦЧ	108
4.1. Современное состояние объектов природообустройства в ЦЧ ...	108
4.2. Особенности орошения в агроландшафтах ЦЧ	119
4.3. Мелиоративные системы в природообустройстве	125
4.4. Моделирование сбалансированного севооборота на орошаемых черноземах.....	128
4.5. Управление водной мелиорацией в условиях климатических изменений	134
4.6. Экономика использования орошаемых агроландшафтов ЦЧ	147
ГЛОССАРИЙ	153
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	158