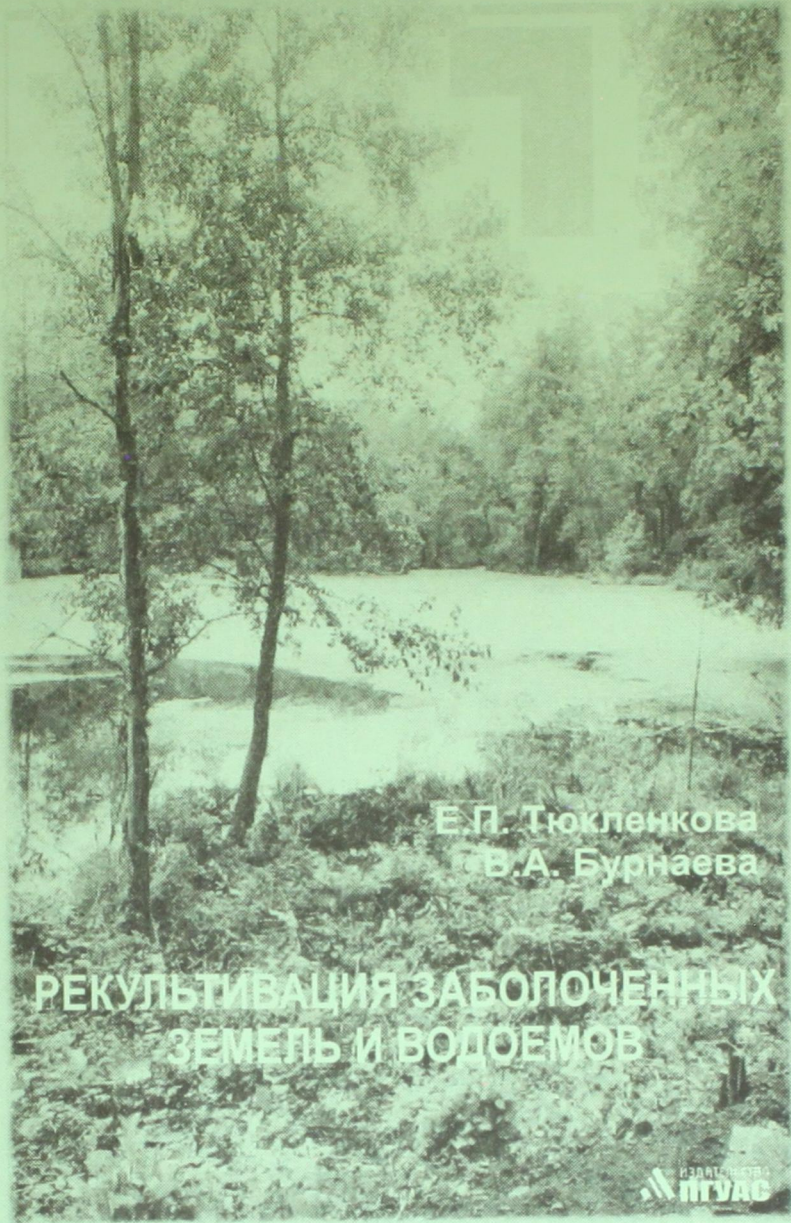


20-1227

ДУБЛЕТ

20-01228



Е. П. Тюкленкова  
В. А. Бурнаева

**РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЗАБОЛОЧЕННЫХ  
ЗЕМЕЛЬ И ВОДОЕМОВ**

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
**ИГУАС**

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

---

**Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Пензенский государственный университет  
архитектуры и строительства»  
(ПГУАС)**

**Е.П. Тюкленкова, В.А. Бурнаева**

# **РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЗАБОЛОЧЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ И ВОДОЕМОВ**

Пенза 2019

УДК 332.32(28)-043.87(035.3)

ББК 65.32-5+26.82

Т98

Рецензенты: директор ООО «Радуга» г. Пенза  
В.Д. Астахов;  
кандидат экономических наук, доцент  
кафедры «Землеустройство и геодезия»  
И. В. Акифьев (ПГУАС)

**Тюкленкова Е.П.**

Т98 Рекультивация заболоченных земель и водоемов: моногр. /  
Е.П. Тюкленкова, В.А. Бурнаева. – Пенза: ПГУАС, 2019. – 120 с.  
ISBN 978-5-9282-1622-1

Изложены теоретические аспекты экологического состояния водоемов, выполнен сравнительный анализ методов очистки и восстановления водоемов. Особое внимание уделено экологической реабилитации святого источника «Семь ключей» Шемышейского района Пензенской области. Разработан комплекс мероприятий по очистке и восстановлению водоема. Предложены мероприятия в сфере благоустройства проектируемой территории.

Монография подготовлена на кафедре «Землеустройство и геодезия» и предназначена для студентов направления «Землеустройство и кадастры» и специалистов межвых, кадастровых и сельскохозяйственных организаций.

ISBN 978-5-9282-1622-1

© Пензенский государственный университет  
архитектуры и строительства, 2019

© Тюкленкова Е.П., Бурнаева В.А., 2019

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ГОСУДАРСТВЕННЫМ НАДЗОРОМ ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ И ОХРАНОЙ ТЕРРИТОРИЙ ПРАВОСЛАВНОЙ КУЛЬТУРЫ И ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ .....	5
1.1. История правового регулирования государственного надзора за использованием и охраной водных объектов.....	5
1.2. Правовое регулирование объектов водного фонда на современном этапе.....	9
1.3. Нормативно-правовая база, регулирующая земельные отношения религиозных организаций.....	15
2. БЛАГОУСТРОЙСТВО И РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИИ СВЯТОГО ИСТОЧНИКА «СЕМЬ КЛЮЧЕЙ» КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ.....	17
2.1. Значение святых источников для развития населённого пункта.....	17
2.2. Характеристика территории святого источника «Семь ключей».....	19
2.2.1. Общие сведения о земельном участке.....	19
2.2.2. Климатические условия местности.....	22
2.2.3. Геологические условия местности.....	23
2.2.4. Почвенные обследования территории и изыскания .....	30
2.2.5. Антропогенное воздействие на почвы .....	35
2.2.6. Разрешённое использование земельного участка .....	37
3. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЗАБОЛОЧЕННОЙ ТЕРРИТОРИИ СЕМИКЛЮЧЬЯ.....	42
3.1. Проблема экологического состояния водоема .....	42
3.2. Проблема заиления водоема .....	45
3.3. Этапы экологической реабилитации водоема .....	48
4. РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОЧИСТКЕ И ВОССТАНОВЛЕНИЮ ВОДОЕМА, РАСПОЛОЖЕННОГО НА ТЕРРИТОРИИ СЕМИКЛЮЧЬЯ .....	51
4.1. Методы очистки и восстановления водоема.....	51
4.2. Этап технической реабилитации. Методы и оборудование для очистки водоема.....	54
4.3. Этап биологической реабилитации. Мероприятия по снижению факторов, сопровождающих заиление водоёма .....	60
4.4. Аэрация водоема.....	61
4.5. Создание (восстановление) береговой экосистемы водоема .....	66
4.5.1. Покос камыша и водорослей .....	66
4.5.2. Укрепление береговой линии.....	67

<b>5. ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ ПО БЛАГОУСТРОЙСТВУ</b>	
<b>ПРИЛЕГАЮЩЕЙ ТЕРРИТОРИИ</b> .....	75
5.1. Общие понятие о благоустройстве территории .....	75
5.2. Особенности благоустройства территорий православных храмов ..	77
5.3. Требования к территории храма и их реализация на примере Тихвинского скита Спасо-Преображенского монастыря.....	81
5.4. Инвентаризация состояния объекта.....	84
5.5. Зонирование территории Семиключья.....	87
5.6. Инженерная и агротехническая подготовка территории .....	88
5.7. Благоустройство участка, расположенного на территории святых источников.....	92
5.7.1. Дорожно-тропиничная сеть .....	92
5.7.2. Плоскостные сооружения .....	94
5.7.3. Малые архитектурные формы.....	95
5.7.4. Система освещения .....	99
<b>6. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОИМОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ</b>	
<b>ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ</b> .....	101
6.1. Сметная стоимость механической и биологической очистки водоема.....	101
6.2. Сметная стоимость работ по благоустройству территории Семиключья.....	102
6.3. Окупаемые экологические приемы очистки водоемов.....	106
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	110
<b>БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК</b> .....	112