

22-5474

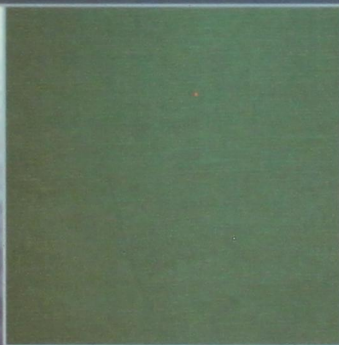
НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

О. А. Капитонова



**ФЛОРА МАКРОФИТОВ
УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ
ВЯТСКО-КАМСКОГО ПРЕДУРАЛЬЯ**

22-05474



Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт биологии внутренних вод им. И. Д. Папанина
Российской академии наук

О. А. Капитонова

**ФЛОРА МАКРОФИТОВ
УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ
ВЯТСКО-КАМСКОГО ПРЕДУРАЛЬЯ**

Монография

Ярославль
Филигрань
2022

УДК 582.26(470.4/5)

ББК 28.591.2

К20

*Печатается по решению Ученого совета Института биологии
внутренних вод им. И. Д. Папанина РАН*

Рецензенты:

д-р биол. наук, проф. А. С. Третьякова

д-р биол. наук, проф. И. И. Гуреева

Капитонова, Ольга Анатольевна.

К20 Флора макрофитов урбанизированных территорий Вятско-Камского Предуралья: монография / О. А. Капитонова. — Ярославль : Филигрань, 2022. — 195 с. — ISBN 978-5-6048383-4-1

Монография содержит сведения о составе и важнейших биоэкологических характеристиках флоры водоемов и водотоков урбанизированных ландшафтов Вятско-Камского Предуралья на примере флоры макрофитов шести городов Удмуртской Республики: Ижевска, Глазова, Воткинска, Сарапула, Можги и Камбарки. Представлена краткая история изучения флоры водных и прибрежно-водных растений Вятско-Камского Предуралья и городов региона, дана характеристика природных условий и современного состояния экономики рассматриваемых городов. Анализ флоры включает сведения о таксономической, географической, экологической, биоморфной, экотопологической структуре, активности видов флоры макрофитов исследованных городов. Рассмотрены общие закономерности и особенности флорогенеза на водных и прибрежно-водных экотопах урбанизированных ландшафтов Вятско-Камского Предуралья.

Для гидробиотаников и ботаников широкого профиля, флористов и урбановелористов, специалистов по мониторингу состояния природной среды и охране природы, студентов и всех интересующихся растительным покровом водоемов и водотоков.

УДК 582.26(470.4/5)

ББК 28.591.2

© О. А. Капитонова, 2022

© Институт биологии внутренних вод
им. И. Д. Папанина, 2022

ISBN 978-5-6048383-4-1

Оглавление

Введение	6
ГЛАВА 1. Краткая история изучения флоры макрофитов урбанизированных территорий Вятско-Камского Предуралья	11
ГЛАВА 2. Методология, объекты, методы, материалы и объем исследований	24
2.1. Методология	24
2.2. Методы полевых исследований	27
2.3. Методы камеральной обработки материала и подходы к его анализу	33
2.4. Объем материалов и их характеристика	36
ГЛАВА 3. Природные условия и современное состояние экономики городов Удмуртской Республики	38
3.1. Ижевск	38
3.1.1. Географическое положение и рельеф	38
3.1.2. Климат	39
3.1.3. Поверхностные воды	40
3.1.4. Почвы	42
3.1.5. Растительность	42
3.1.6. Экономика	43
3.2. Глазов	44
3.2.1. Географическое положение и рельеф	44
3.2.2. Климат	45
3.2.3. Поверхностные воды	45
3.2.4. Почвы	46
3.2.5. Растительность	46
3.2.6. Экономика	47
3.3. Воткинск	48
3.3.1. Географическое положение и рельеф	48
3.3.2. Климат	48
3.3.3. Поверхностные воды	49
3.3.4. Почвы	49
3.3.5. Растительность	50
3.3.6. Экономика	50
3.4. Сарапул	51
3.4.1. Географическое положение и рельеф	51

3.4.2. Климат	51
3.4.3. Поверхностные воды	52
3.4.4. Почвы	53
3.4.5. Растительность	53
3.4.6. Экономика	54
3.5. Можга	54
3.5.1. Географическое положение и рельеф	54
3.5.2. Климат	55
3.5.3. Поверхностные воды	56
3.5.4. Почвы	56
3.5.5. Растительность	56
3.5.6. Экономика	57
3.6. Камбарка	57
3.6.1. Географическое положение и рельеф	57
3.6.2. Климат	58
3.6.3. Поверхностные воды	58
3.6.4. Почвы	59
3.6.5. Растительность	59
3.6.6. Экономика	59

ГЛАВА 4. Особенности гидрофильной флоры

урбанизированных ландшафтов Вятско-Камского Предуралья

(на примере городов Удмуртии)	61
-------------------------------------	----

4.1. Флора макрофитов урбанизированных территорий

Вятско-Камского Предуралья

(на примере городов Удмуртской Республики)	61
--	----

4.1.1. Ижевск	61
---------------------	----

4.1.1.1. Таксономическая структура и активность видов	61
---	----

4.1.1.2. Географическая структура	67
---	----

4.1.1.3. Экологическая структура	68
--	----

4.1.1.4. Биоморфная структура	71
-------------------------------------	----

4.1.1.5. Экотопологическая структура	72
--	----

4.1.2. Глазов	74
---------------------	----

4.1.2.1. Таксономическая структура и активность видов	74
---	----

4.1.2.2. Географическая структура	79
---	----

4.1.2.3. Экологическая структура	81
--	----

4.1.2.4. Биоморфная структура	84
-------------------------------------	----

4.1.2.5. Экотопологическая структура	85
--	----

4.1.3. Воткинск	88
-----------------------	----

4.1.3.1. Таксономическая структура и активность видов	88
---	----

4.1.3.2. Географическая структура	92
---	----

4.1.3.3. Экологическая структура	94
4.1.3.4. Биоморфная структура	96
4.1.3.5. Экотопологическая структура	96
4.1.4. Сарапул	98
4.1.4.1. Таксономическая структура и активность видов	98
4.1.4.2. Географическая структура	102
4.1.4.3. Экологическая структура	104
4.1.4.4. Биоморфная структура	106
4.1.4.5. Экотопологическая структура	107
4.1.5. Можга	109
4.1.5.1. Таксономическая структура и активность видов	109
4.1.5.2. Географическая структура	113
4.1.5.3. Экологическая структура	115
4.1.5.4. Биоморфная структура	117
4.1.5.5. Экотопологическая структура	118
4.1.6. Камбарка	119
4.1.6.1. Таксономическая структура и активность видов	119
4.1.6.2. Географическая структура	123
4.1.6.3. Экологическая структура	124
4.1.6.4. Биоморфная структура	126
4.1.6.5. Экотопологическая структура	127
4.2. Общие закономерности и особенности флорогенеза на водных и прибрежно-водных экотопах урбанизированных ландшафтов Вятско-Камского Предуралья	129
Заключение	145
Список использованной литературы	148
<i>Приложение А</i>	167
<i>Приложение Б</i>	172