

УДК 631.417.2(470.61)(035.3)

ББК 40.310(235.7)я73

Б40

*Печатается по решению Комитета при Ученом совете Южного федерального университета по естественнонаучному и математическому направлению науки и образования (протокол № 8 от 6 июля 2022 г.)*

#### Рецензенты:

доктор биологических наук, профессор, зав. кафедрой физики почв  
Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова А. Б. Умарова;

доктор биологических наук, профессор, зав. кафедрой почвоведения и оценки  
земельных ресурсов Южного федерального университета Т. М. Минкина

#### Безуглова, О. С.

Б40 Гумусное состояние почв Ростовской агломерации : монография / О. С. Безуглова, С. Н. Горбов, П. Н. Скрипников ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2022. – 138 с.

ISBN 978-5-9275-4252-9

DOI 10.18522/801300097

В монографии обобщены результаты исследований по гумусному состоянию городских почв Ростовской агломерации – самой крупной на юге России. Используются современные методы изучения этого важнейшего показателя состояния почв, что позволило углубить понимание процессов, идущих в почвах под влиянием антропогенного воздействия.

Книга предназначена для научных работников, специалистов, занимающихся мониторинговыми исследованиями почвенного покрова Юга России, испытывающего избыточное антропогенное влияние. Она также может быть полезна для работников градостроительных и природоохранных структур, студентов вузов.

Исследования выполнены при финансовой поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации в рамках госзадания (Южный федеральный университет, проект № 0852-2020-0029). Изучение гумусного состояния почв парково-рекреационной зоны выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-34.

УДК 631.417.2(470.61)(035.3)

ББК 40.310(235.7)я73

ISBN 978-5-9275-4252-9

© Южный федеральный университет, 2022

© Безуглова О. С., Горбов С. Н., Скрипников П. Н., 2022

© Оформление. Макет. Издательство

Южного федерального университета, 2022

# ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	4
1. ПОЧВЫ РОСТОВСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ .....	8
1.1. Особенности почвенного покрова «Большого Ростова» .....	8
1.2. Методика исследования и методы определения свойств почв .....	16
1.3. Определение содержания органического углерода в городских почвах .....	25
2. ОСОБЕННОСТИ ГУМУСНОГО СОСТОЯНИЯ ПОЧВ ГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ СТЕПНОЙ ЗОНЫ .....	31
2.1. Специфика накопления и миграции органического вещества в почвах урболандшафтов .....	31
2.1.1. Особенности гумусного состояния естественных и антропогенно-преобразованных почв «Большого Ростова» .....	32
2.1.2. Особенности фракционно-группового состава гумуса естественных почв Ростовской агломерации .....	47
2.1.3. Особенности фракционно-группового состава гумуса антропогенно-преобразованных почв «Большого Ростова» .....	53
2.1.4. Содержание водорастворимого органического вещества в почвах Ростовской агломерации .....	58
2.1.5. Гуминовые кислоты естественных и антропогенно- преобразованных почв степной зоны.....	65
3. БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ПОЧВ ГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ.....	85
3.1. Ферментативная активность городских почв .....	85
3.2. Микробиологическая активность запечатанных почв .....	109
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	118
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....	121
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	133