

25-2161

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ



Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России)

**О. В. Мироненко, Г. Б. Еремин,
А. М. Никуленков, А. А. Ковшов,
С. Н. Носков, Н. А. Мозжухина,
А. А. Тованова, Е. А. Федорова**

**МЕТОДИКИ РАСЧЕТОВ РАЗМЕРОВ
И ГРАНИЦ ПОЯСОВ ЗОН САНИТАРНОЙ
ОХРАНЫ ИСТОЧНИКОВ
ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ПИТЬЕВОГО
И ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВОГО
ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

25-02161

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Северо-Западный государственный
медицинский университет имени И. И. Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России)

Кафедра коммунальной гигиены

О. В. Мироненко, Г. Б. Еремин, А. М. Никуленков,
А. А. Ковшов, С. Н. Носков, Н. А. Мозжухина,
А. А. Тованова, Е. А. Федорова

**МЕТОДИКИ РАСЧЕТОВ РАЗМЕРОВ И ГРАНИЦ
ПОЯСОВ ЗОН САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ
ИСТОЧНИКОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ПИТЬЕВОГО
И ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

Учебное пособие

Санкт-Петербург
2024

УДК 628.1(075.8)
М54

М54 Методики расчетов размеров и границ поясов зон санитарной охраны источников централизованного питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения : учебное пособие / О. В. Мироненко, Г. Б. Еремин, А. М. Никуленков [и др.]. – СПб. : Изд-во ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, 2024. – 92 с.

ISBN 978-5-89588-560-4

Авторский коллектив

*О. В. Мироненко, Г. Б. Еремин, А. М. Никуленков,
А. А. Ковшов, С. Н. Носков, Н. А. Мозжухина,
А. А. Тованова, Е. А. Федорова*

Рецензент: Фридман К. Б., д-р мед. наук, руководитель органа инспекции, главный научный сотрудник ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного здоровья».

В учебном пособии приведены современные методические подходы к расчету размеров и границ поясов зон санитарной охраны источников централизованного питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения. Описана их характеристика. Приведены перечень основных нормативных документов, список рекомендуемой литературы. Представлены контрольные тесты для проверки знаний с ответами на них.

Подготовлено для обучающихся по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Ил. 40. Табл. 21. Библиогр. : 16 назв.

Рекомендовано методическим советом ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова МЗ РФ в качестве учебного пособия, протокол № 5 от 17 октября 2024 г.

УДК 628.1(075.8)

ISBN 978-5-89588-560-4

© ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова
Минздрава России, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Раздел 1. Характеристика гидрогеологических условий эксплуатации водозабора подземных вод.....	4
Раздел 2. Характеристика гидрологических условий эксплуатации водозабора поверхностных вод	10
Раздел 3. Факторы, определяющие геометрию и размер зон санитарной охраны подземного водозабора.....	15
Раздел 4. Защищенность подземных вод.....	36
Раздел 5. Обоснование сокращения 2-го пояса ЗСО для первого от поверхности безнапорного водоносного горизонта.....	40
Раздел 6. Обоснование сокращения 3-го пояса ЗСО для напорного водоносного горизонта	45
Раздел 7. Методы расчета ЗСО водозабора подземных вод.....	49
Раздел 8. Современные возможности расчета ЗСО.....	57
Раздел 9. Определение границ поясов ЗСО водозабора поверхностных вод	61
Раздел 10. Подходы к сокращению поясов ЗСО водозаборов подземных вод.....	65
Раздел 11. Прогнозы изменения качества воды на подземных водозаборах.....	69
Заключение	74
Приложения 1–3	75
Список рекомендуемой литературы	85
Контрольные вопросы	86
Тестовые задания	87
Ответы на тестовые задания.....	88