

24-67

НА ДЕСЯТИ ВЪЗРАСТАХ

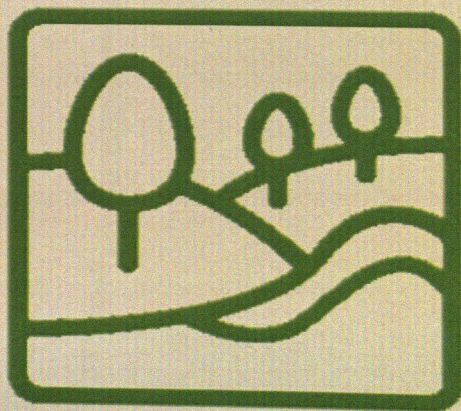
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Г.Ф. МОРОЗОВА»

А.В. Царегородцев А.С. Селиванова Н.П. Карташова Е.Н. Тихонова

# ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПЛАНИРОВКА ОБЪЕКТОВ ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ

Учебное пособие

24-00067



Воронеж 2023

Обязательный экземпляр

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Г.Ф. МОРОЗОВА»**

**А.В. Царегородцев А.С. Селиванова Н.П. Карташова Е.Н. Тихонова**

**ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПЛАНИРОВКА ОБЪЕКТОВ  
ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ**

**Учебное пособие**

**Воронеж 2023**

УДК 712.4

В35

Печатается по решению учебно-методического совета  
ФГБОУ ВО «ВГЛТУ» (протокол № 8 от 16 июня 2023 г.)

Рецензенты: кафедра экологии и земельных ресурсов ФГБОУ ВО «ВГУ»;  
руководитель отдела биологического разнообразия,  
рационального лесопользования и лесовыращивания  
ФГБУ «ВНИИЛГИСбиотех» канд. с.-х. наук О.В. Трегубов

**В35** Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры : учебное пособие / А. В. Царегородцев, А. С. Селиванова, Н. П. Карташова, Е. Н. Тихонова ; М-во науки и высшего образования РФ, ФГБОУ ВО «ВГЛТУ». – Воронеж, 2023. – 80 с.

ISBN 978-5-7994-1072-8 (в обл.)

Учебное пособие составлено в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом и соответствует программе курса «Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры». В учебном пособии приведены: оценка природных условий территории для строительства, анализ и оценка рельефа территории, инженерная подготовка городских территорий, вертикальная планировка и методы ее проектирования, определение объемов земляных работ.

Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура дневной, заочной и дистанционной форм обучения, может быть использовано при обучении слушателей по соответствующим программам дополнительного профессионального образования.

УДК 712.4

© Царегородцев А. В., Селиванова А. С.,  
Карташова Н. П., Тихонова Е. Н., 2023

© ФГБОУ ВО «ВГЛТУ», 2023

ISBN 978-5-7994-1072-8

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	4
1. Оценка природных условий территории для строительства.....	5
2. Анализ и оценка рельефа территории.....	6
3. Инженерная подготовка городских территорий.....	20
4. Вертикальная планировка.....	21
4.1. Разработка схемы вертикальной планировки.....	22
5. Методы проектирования вертикальной планировки.....	25
5.1. Метод проектных (красных) отметок.....	26
5.2. Метод профилей.....	27
5.3. Метод проектных красных горизонталей.....	28
5.4. Основные положения проектирования организации рельефа.	
Схемы организации рельефа.....	31
6. Вертикальная планировка городских территорий.....	33
6.1. Вертикальная планировка улиц.....	33
6.2. Вертикальная планировка магистралей.....	36
6.3. Вертикальная планировка площадей.....	44
6.4. Вертикальная планировка пешеходных путей, парковых аллей и дорожек.....	45
6.5. Вертикальная планировка рекреационных и хозяйственных площадок.....	46
6.6. Вертикальная планировка межмагистральных территорий.....	47
6.7. Вертикальная планировка территорий, подверженных затоплению..	47
6.8. Вертикальная планировка при реконструкции территории.....	48
6.9. Вертикальная планировка территорий зеленых насаждений.....	49
6.10. Проектирование поверхности спортивных площадок.....	51
7. Определение объемов земляных работ.....	58
7.1. Определение параметров наклонной плоскости.....	66
7.2. Составление картограммы и расчет объемов перемещаемого грунта на плоскости, сглаживающей рельеф.....	68
Библиографический список.....	74
Приложения.....	75