

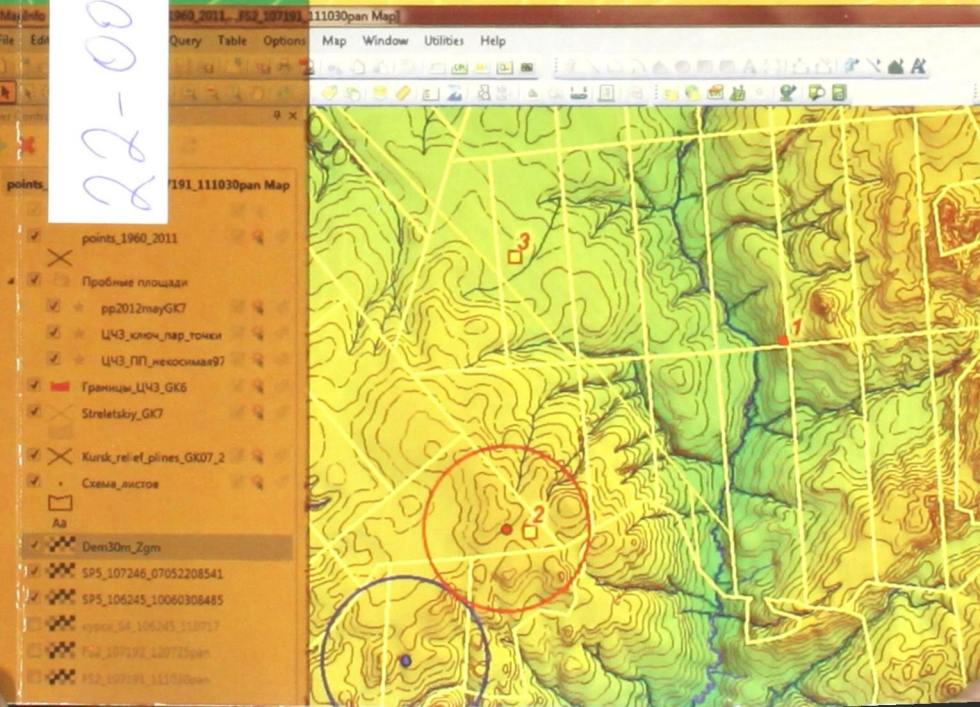
22-447

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

А. И. Громовик,  
Д. И. Щеглов,  
Н. С. Горбунова

# ЦИФРОВАЯ КАРТОГРАФИЯ ПОЧВ

7500-22



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**А. И. Громовик, Д. И. Щеглов, Н. С. Горбунова**

# **ЦИФРОВАЯ КАРТОГРАФИЯ ПОЧВ**

*Учебное пособие*

Воронеж  
Издательский дом ВГУ  
2021

УДК 631.471  
ББК 28  
Г87

**Рецензенты:**

доктор биологических наук, профессор *Л. А. Яблонских*,  
кандидат биологических наук, доцент *Т. Н. Крамарева*

**Громовик А. И.**

Г87      Цифровая картография почв : учеб. пособие / А. И. Громовик, Д. И. Щеглов, Н. С. Горбунова ; Воронежский государственный университет. – Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2021. – 202 с.  
ISBN 978-5-9273-3232-8

В учебном пособии рассмотрены теоретические и практические вопросы современной цифровой картографии почв. Приведена методика крупномасштабного картографирования почв. Даются задания для практической работы студентов, в том числе оцифровке почвенных карт.

Пособие предназначено для студентов и специалистов в области почвоведения, географии и картографии, экологии, агрономии, природопользования и других наук.

УДК 631.471  
ББК 28

ISBN 978-5-9273-3232-8

© Громовик А. И., Щеглов Д. И.,  
Горбунова Н. С., 2021  
© Воронежский государственный  
университет, 2021  
© Оформление, оригинал-макет.  
Издательский дом ВГУ, 2021

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ .....	5
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ КАРТОГРАФИРОВАНИЯ ПОЧВ.....	7
1.1. Назначение почвенного картографирования .....	7
1.2. Группировка почвенных карт по масштабам, их содержание и назначение .....	10
2. РОЛЬ ФАКТОРОВ ПОЧВООБРАЗОВАНИЯ В КАРТОГРАФИИ ПОЧВ .....	13
2.1. Рельеф.....	13
2.2. Почвообразующие породы .....	28
2.3. Биологический фактор.....	31
2.4. Антропогенная деятельность .....	34
3. КАРТОГРАФИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ ПОЧВЕННЫХ КАРТ.....	38
3.1. Топографические карты .....	38
3.2. Материалы аэрофотосъемки .....	45
3.3. Материалы космической съемки .....	48
3.4. Контурные планы землепользования .....	49
4. МЕТОДИКА КРУПНОМАСШТАБНОГО КАРТОГРАФИРОВАНИЯ ПОЧВ.....	50
4.1. Подготовительный период и масштаб крупномасштабного картографирования почв.....	50
4.2. Категории сложности проведения крупномасштабных почвенных обследований.....	54
4.3. Основные этапы полевого периода при крупномасштабном почвенном картографировании .....	57
4.4. Составление полевой почвенной карты .....	74
4.5. Сбор сведений о землепользовании и порядок приемки-сдачи полевых работ .....	78
4.6. Камеральный период крупномасштабного картографирования почв.....	81
5. СОСТАВЛЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ КАРТОГРАММ .....	99
5.1. Картограммы эрозии почв .....	99

5.2. Картограммы засоленности почв .....	106
5.3. Картограммы солонцов и солонцеватых почв .....	108
5.4. Составление агрохимических карт и картограмм .....	110
5.5. Составление карт агропроизводственных групп почв .....	116
<b>6. ГЕОИНФОРМАЦИОННОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ КРУПНОМАСШТАБНОГО КАРТОГРАФИРОВАНИЯ ПОЧВ .....</b>	<b>117</b>
6.1. Геоинформационное картографирование почв – основные этапы .....	117
6.2. Методы представления географического пространства .....	125
6.3. ГИС и цифровая картография .....	134
6.4. Картографические данные .....	138
6.5. Методы ввода векторных и растровых данных .....	141
6.6. Основные операции, выполняемые в ГИС .....	146
6.7. Обзор современных ГИС .....	156
<b>7. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ .....</b>	<b>163</b>
7.1. Изучение топографической карты .....	163
7.2. Построение профиля местности .....	165
7.3. Определение категории сложности территории и расстановка точек копания на топографической основе .....	166
7.4. Расстановка почвенных индексов на топографической основе, выделение почвенных контуров и составление легенды к почвенной карте .....	168
7.5. Общее знакомство с ГИС-приложением для оцифровки картографического материала на примере MapInfo .....	178
7.6. Привязка топографической основы к географической системе координат в среде MapInfo .....	180
7.7. Создание слоев карты и оцифровка в среде MapInfo .....	188
7.8. Создание рабочих отчетов в среде MapInfo .....	197
<b>Библиографический список .....</b>	<b>199</b>