

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФГБОУ ВПО «Пензенская ГСХА»

**Н.В. Корягина  
Ю.В. Корягин**

# **КАРТОГРАФИЯ**

*Учебное пособие*



Пенза 2014

УДК 528(075)  
ББК 26.12(я7)  
К 70

Рецензент – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры общего земледелия и землеустройства А.П. Дужников.

Корягина, Н.В.  
**К 70    Картография:** учебное пособие / Н.В. Корягина, Ю.В. Корягин. – Пенза: РИО ПГСХА, 2014. – 180 с.

Учебное пособие содержит теоретические сведения о математической основе карт, основные сведения по составлению и использованию карт из заданий, в которых рассматривается определение картографических проекций, разграфки и номенклатуры топографических карт, построение профилей; составление тематических карт в зависимости от способов изображения объектов и явлений, определение генерализации карт в зависимости от масштаба. Каждое задание сопровождается методическими указаниями, приводятся примеры их выполнения. В конце пособия даны приложения, которые содержат необходимые справочные сведения.

Учебное пособие предназначено для студентов направления подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

© ФГБОУ ВПО  
«Пензенская ГСХА», 2014  
© Н.В. Корягина,  
Ю.В. Корягин, 2014

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	4
1 КАРТОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОЕКЦИИ.....	5
1.1 Определение картографических проекций.....	15
2 СПОСОБЫ КАРТОГРАФИЧЕСКОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ЯВЛЕНИЙ.....	24
2.1 Изучение способов картографического изображения объектов и явлений на картах.....	37
3 КАРТОГРАФИЧЕСКАЯ ГЕНЕРАЛИЗАЦИЯ.....	39
3.1 Генерализация на картах разного масштаба.....	43
4 ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ КАРТЫ.....	48
4.1 Масштаб топографической карты.....	48
4.2 Условные знаки топографических карт.....	50
4.3 Разграфка и номенклатура топографических карт.....	54
4.4 Географические координаты.....	62
4.5 Прямоугольные координаты.....	67
4.6 Чтение рельефа по топографической карте.....	68
4.7 Содержание топографических карт.....	74
4.8 Чтение топографической карты.....	77
5 ОБЩЕГЕОГРАФИЧЕСКИЕ И ТЕМАТИЧЕСКИЕ КАРТЫ.....	82
5.1 Выбор способов изображения для тематической карты..	97
5.2 Составление тематических карт по статистическим данным.....	103
5.3 Составление почвенной карты.....	105
5.4 Составление карты способом картодиаграммы.....	108
6 ПРОЕКТИРОВАНИЕ, СОСТАВЛЕНИЕ И ИЗДАНИЕ КАРТ.....	112
Задания для самостоятельного изучения студентов.....	120
Вопросы по дисциплине для самостоятельной подготовки студентов .....	122
ТЕСТ.....	123
СПИСОК ТЕРМИНОВ.....	130
ЛИТЕРАТУРА.....	136
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	138