

УДК 332.33 (075\*8)

ББК 67.407

У67

Рецензенты: д-р физ.-мат. наук, проф., чл.-корр. РАН *И. Б. Усков* (ФБУ Агрофизический науч.-иссл. ин-т); д-р экон. наук, проф. *Д. А. Шишов* (С.-Петербург. гос. аграрный ун-т); д-р геогр. наук, проф. *Д. В. Севастьянов* (С.-Петербург. гос. ун-т)

Авторы: д-р техн. наук, проф. *В. Л. Баденко*, д-р биол. наук, проф. *В. Л. Богданов*, канд. экон. наук, доц. *В. В. Гарманов*, д-р геогр. наук, проф. *Г. К. Осипов*

Ответственный редактор *Владимир Леонидович Богданов*

*Рекомендовано к печати*

*Учебно-методической комиссией Института наук о Земле  
Санкт-Петербургского государственного университета*

**Управление землепользованием: учеб. пособие / В. Л. Баденко, В. Л. Богданов, В. В. Гарманов, Г. К. Осипов; под ред. В. Л. Богданова. — СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2017. — 298 с.**  
ISBN 978-5-288-05769-4

В пособии изложены основы государственного управления землепользованием и земельной политики в РФ. Охарактеризованы земельные ресурсы мира и России. Описаны основные типы почв и география их распространения. Представлено картографическое обеспечение управления землепользованием. Приведены принципы бонитировки почв, система мониторинга земель. Раскрыты основные положения и порядок ведения Единого государственного реестра недвижимости с использованием геоинформационных технологий. Уделено внимание землеустройству с применением геоинформационных систем. Подробно рассмотрено информационное обеспечение платности землепользования. Даны методы оценки экономического ущерба от нарушения земель.

Учебное пособие адресовано студентам и аспирантам, обучающимся по направлению «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель» и смежным специальностям, преподавателям, а также специалистам в области управления недвижимостью.

УДК 332.33 (075\*8)

ББК 67.407

© В. Л. Баденко, В. Л. Богданов,  
В. В. Гарманов, Г. К. Осипов, 2017

© Санкт-Петербургский  
государственный университет, 2017

ISBN 978-5-288-05769-4

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

Список сокращений .....	5
Введение .....	6
<b>Глава 1. Основы управления землепользованием (земельными ресурсами) .....</b>	<b>9</b>
1.1. Основные понятия землепользования .....	9
1.2. Управление — система взаимоотношений субъектов и объектов управления .....	10
1.3. Структура управления: управляющая и управляемая подсистемы .....	12
1.4. Основы государственной политики использования земельного фонда в Российской Федерации .....	22
1.5. Формирование информационной базы управления земельными ресурсами на основе ГИС-технологий .....	29
<b>Глава 2. Земельные ресурсы мира и Российской Федерации .....</b>	<b>38</b>
2.1. Земельный фонд мира .....	38
2.2. Земельный фонд Российской Федерации .....	44
<b>Глава 3. Почва как важнейшая составная часть земельных ресурсов .....</b>	<b>54</b>
3.1. Понятие о почве, факторы почвообразования и классификация почв .....	54
3.2. Почвы природно-климатических зон России .....	55
3.3. Бонитет почв и качественная оценка земель .....	81
3.4. Методика бонитировки почв .....	87
3.5. Методика бонитировки почв и качественная оценка мелиорированных земель .....	91
<b>Глава 4. Картографическое обеспечение управления землепользованием .....</b>	<b>95</b>
4.1. Общие положения .....	95
4.2. Создание (обновление) топографических карт (планов) для управления землепользованием .....	99
4.3. Создание (обновление) тематических карт (планов) для управления земельными ресурсами .....	109
<b>Глава 5. Мониторинг земель .....</b>	<b>124</b>
5.1. Цели, задачи и содержание мониторинга земель .....	125
5.2. Структура и технологическая система государственного мониторинга земель .....	128
5.3. Негативные процессы, влияющие на земную поверхность ....	131
5.4. Мониторинг техногенно загрязненных земель .....	142
5.5. Мониторинг нарушенных земель .....	145
5.6. Использование геоинформационных технологий при мониторинге нарушенных земель .....	153

5.7. Агроэкологический мониторинг земель.....	163
5.8. Геоинформационные технологии для мониторинга земель сельскохозяйственного назначения .....	168
<b>Глава 6. Оценка устойчивости почвенного и растительного покровов при управлении землепользованием .....</b>	<b>187</b>
6.1. Оценка устойчивости почв к водной эрозии .....	187
6.2. Оценка устойчивости почв к загрязнению тяжелыми металлами и закислению .....	198
6.3. Оценка устойчивости растительного покрова к упрощению его структуры .....	208
<b>Глава 7. Ведение единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН).....</b>	<b>211</b>
7.1. Основные положения ЕГРН.....	211
7.2. Использование геоинформационных технологий при ведении государственного кадастра недвижимости .....	218
<b>Глава 8. Землеустройство в системе управления землепользованием ....</b>	<b>227</b>
8.1. Общие положения землеустройства .....	227
8.2. Принципы землеустройства .....	228
8.3. Прогнозирование оптимального землепользования .....	231
8.4. Виды землеустройства .....	245
8.5. Оперативные управленческие решения и действия .....	255
8.6. Использование информационных и ГИС-технологий при проведении землеустройства.....	257
<b>Глава 9. Информационное обеспечение платности землепользования ...</b>	<b>262</b>
9.1. Задачи экономики землепользования .....	262
9.2. Обоснование ставки земельного налога.....	264
9.3. Обоснование арендной платы за использование земельных участков .....	266
9.4. Оценка кадастровой стоимости земельных участков.....	270
9.5. Оценка рыночной стоимости земельных участков .....	273
9.6. Оценка размера возмещения собственникам в связи с изъятием земельных участков для государственных и муниципальных нужд .....	274
9.7. Оценка экономического ущерба от нарушения земель под воздействием антропогенных факторов.....	281
Использованная литература .....	289