

УДК 551.5(07)  
ББК 26.23

Электронные версии книг  
на сайте [www.prospekt.org](http://www.prospekt.org)

С13

**Авторы:**

**Савич В. И.** — доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры почвоведения, геологии и ландшафтоведения РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева;

**Седых В. А.** — доктор биологических наук, генеральный директор ЗАО «Петелинская птицефабрика», заслуженный работник сельского хозяйства Московской области;

**Гераськин М. М.** — кандидат экономических наук, доцент кафедры землеустройства Государственного университета по землеустройству (Москва).

*Печатается по решению Ученого Совета факультета почвоведения, агрохимии и экологии РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева*

**Рецензенты:**

**Бурланков С. П.** — доктор экономических наук, профессор, начальник управления послевузовского образования Мордовского государственного университета;

**Мамонтов В. Г.** — доктор биологических наук, профессор кафедры почвоведения, геологии и ландшафтоведения РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева.

С13      Охрана почв : учебник / Савич В. И., Седых В. А., Гераськин М. М. — Москва : Проспект, 2016. — 352 с.

ISBN 978-5-392-21194-4

В учебнике изложены основные причины деградации почв и способы их охраны и оптимизации обстановки при разном уровне интенсификации сельскохозяйственного производства. Акцентируется внимание на проблемных ситуациях и не решенных пока вопросах, связанных с плодородием почв.

Охрана почв повышает экологическую и экономическую эффективность использования земель.

Предназначен для обучения широкого круга специалистов в области почвоведения, агрохимии, земледелия, экологии, землеустройства и стоимостной оценки земель.

УДК 551.5(07)  
ББК 26.23

*Учебное издание*

**Савич Виталий Игоревич,  
Седых Владимир Александрович,  
Гераськин Михаил Михайлович**  
**ОХРАНА ПОЧВ**

Учебник

Оригинал-макет подготовлен компанией ООО «Оригинал-макет»  
[www.o-maket.ru](http://www.o-maket.ru); тел.: (495) 726-18-84

Санитарно-эпидемиологическое заключение

№ 77.99.60.953.Д.004173.04.09 от 17.04.2009 г.

Подписано в печать 20.04.2016. Формат 60х90 1/16.

Печать цифровая. Печ. л. 22,0. Тираж 1000 (1-й завод 500) экз. Заказ №

ООО «Проспект»  
111020, г. Москва, ул. Боровая, д. 7, стр. 4.

© Савич В. И., Седых В. А.,  
Гераськин М. М., 2016  
© ООО «Проспект», 2016

ISBN 978-5-392-21194-4

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение .....	3
<b>I. Законы экологии и земледелия, определяющие генезис, эволюцию, плодородие и деградацию почв .....</b>	<b>4</b>
<b>II. Зоны экологического неблагополучия на территории России. Экологические функции почв .....</b>	<b>16</b>
<b>III. Свойства, процессы и режимы почв как показатели, определяющие их плодородие и деградацию .....</b>	<b>35</b>
<b>IV. Почвообразовательные процессы и их влияние на плодородие и деградацию почв .....</b>	<b>48</b>
IV.1. Агроэкологическая оценка подзолообразования .....	48
IV.2. Агроэкологическая оценка оглеения почв .....	60
IV.3. Агрономическая оценка дернового процесса почвообразования .....	87
IV.4. Агроэкологическая оценка засоления почв .....	94
IV.5. Агроэкологическая оценка осолонцевания почв .....	109
<b>V. Влияние антропогенного воздействия на деградацию почв .....</b>	<b>119</b>
V.1. Загрязнение почв тяжелыми металлами и охрана почв .....	119
V.2. Загрязнение почв нефтепродуктами и охрана почв .....	138
V.3. Радиоактивное загрязнение почв и их охрана .....	147
V.4. Опустынивание почв и пути оптимизации обстановки .....	156
V.5. Охрана почв с учетом взаимосвязей между компонентами ландшафта .....	164
V.6. Устойчивость к деградации разных типов почв .....	180
<b>VI. Влияние сельскохозяйственного использования на плодородие и деградацию почв .....</b>	<b>187</b>
VI.1. Охрана почв при применении химических средств защиты растений .....	187
VI.2. Охрана почв при развитии почвоутомления .....	195
VI.3. Изменение свойств почв при развитии водной и ветровой эрозии и охрана почв .....	205
А. Охрана почв при развитии водной эрозии .....	208
Б. Охрана почв при развитии ветровой эрозии .....	229
VI.4. Изменение свойств почв при орошении и охрана почв .....	241
VI.5. Изменение свойств почв при переуплотнении и охрана почв .....	265
VI.6. Изменение свойств почв при осушении и охрана почв .....	274
VI.7. Влияние на свойства почв несбалансированного применения удобрений, интенсификации сельхозпроизводства, обеднения почв биофильными элементами .....	282
А. Влияние на свойства почв несбалансированного применения удобрений .....	282
Б. Влияние на свойства почв интенсификации сельскохозяйственного производства .....	291
В. Влияние на свойства почв обеднения их биофильными элементами .....	296
VI.8. Охрана почв лесопарковых зон .....	302
VI.9. Деградация почв при внесении в них отходов сельского и коммунального хозяйства, промышленности .....	310
<b>VII. Критерии деградации почв .....</b>	<b>327</b>
<b>VIII. Геохимические барьеры и их роль в оптимизации обстановки при деградации почв .....</b>	<b>339</b>