Ä

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарская государственная сельскохозяйственная академия» Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Самарский научно-исследовательский институт сельского хозяйства имени Н. М. Тулайкова»

# БИОЛОГИЗАЦИЯ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ В СРЕДНЕМ ПОВОЛЖЬЕ

Монография

Кинель 2017

Ä

Ä

УДК 631.452: 631.58(470.43) Б63

#### Рецензенты:

д-р с.-х. наук, проф., зав. кафедрой «Почвоведение, агрохимия и агроэкология» ФГБОУ ВО Ульяновского ГАУ

А. Х. Куликова;

д-р с.-х. наук, проф. кафедры «Земледелие, мелиорация и агрохимия» ФГБОУ ВО Саратовского ГАУ

Е. П. Денисов

## Авторский коллектив:

В. А. Корчагин, С. Н. Зудилин, О. И. Горянин, С. Н. Шевченко, С. В. Обущенко

**Б63** Биологизация земледелия в Среднем Поволжье: монография / В. А. Корчагин, С. Н. Зудилин, О. И. Горянин [и др.]. – Кинель: РИО СГСХА, 2017. – 241 с. ISBN 978-5-88575-484-2

В монографии изложены научно-практические основы формирования систем воспроизводства почвенного плодородия чернозёмных почв Среднего Поволжья, приводятся модели их построения, основанные на комплексном использовании биологических и техногенных средств. Предложены технологические и организационно-экономические мероприятия, направленные на их реализацию. Дана агроэкологическая и экономическая оценка региональной системы воспроизводства почвенного плодородия применительно к Самарской области.

УДК 631.452: 631.58(470.43)

ISBN 978-5-88575-484-2

© Корчагин В. А., Зудилин С. Н., Горянин О. И., Шевченко С. Н., Обущенко С. В., 2017 © ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, 2017

Ä

### Ä

## Оглавление

Памяти В. А. Корчагина	4
Введение	5
1. Природные условия Среднего Поволжья	7
1.1 Климат	7
1.2. Почвы и их плодородие	13
1.3. Современное состояние и мониторинг плодородия почв	
Самарской области	25
2. Адаптивно-ландшафтные системы земледелия, их разра-	
ботка и внедрение	29
2.1. Пути биологизации основных элементов систем земле-	
делия	40
2.2. Организация территории и землеустройство	42
2.3. Структура посевных площадей	43
2.4. Севообороты и их влияние на продуктивность культур	
и основные элементы почвенного плодородия	46
3. Система обработки почвы и её влияние на основные эле-	
менты почвенного плодородия	98
4. Защита почвы от эрозии	127
5. Рациональное применение удобрений	136
6. Влияние новых сортов зерновых культур на повышение	
эффективности использования почвенного плодородия и	
средств интенсификации	154
7. Экологически безопасная интегрированная защита расте-	
ний	159
8. Адаптивно-технологические комплексы возделывания	
сельскохозяйственных культур	173
9. Технологические и организационно-хозяйственные меро-	
приятия по реализации систем воспроизводства почвенного	
плодородия	210
	220
Заключение	226
Литература	228
Алфавитно-предметный указатель	240