

21-4800

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ
ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА
И ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ
В ПРЕЦИЗИОННОМ СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ**

Монография

21-04800



**Краснодар
КубГАУ
2021**

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный
аграрный университет имени И. Т. Трубилина»**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ПЛАНИРОВАНИЯ
ПРОИЗВОДСТВА И ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ
УПРАВЛЕНИЯ В ПРЕЦИЗИОННОМ СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ**

Монография

**Краснодар
КубГАУ
2021**

УДК 004.9:338.43]:631.17

ББК 65.32

И74

Рецензенты:

А. А. Мокропуло – заведующий кафедрой экономики, управления и гуманитарных дисциплин (Южный институт менеджмента);

А. В. Улезько – заведующий кафедрой информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем (Воронежский государственный аграрный университет)

И74 Информационные системы планирования производства и оценки эффективности управления в прецизионном сельском хозяйстве : монография / А. Г. Бурда, С. Н. Косников, В. В. Осенний, С. А. Бурда. – Краснодар : КубГАУ, 2021. – 174 с.

ISBN 978-5-907474-05-5

В монографии изложены результаты теоретических, аналитических и практических исследований, касающихся эффективных подходов в развитии прецизионного сельскохозяйственного производства, обоснована актуальность внедрения инновационных технологий.

Предназначена для преподавателей и обучающихся по экономическим специальностям, научных сотрудников, работников организаций и предприятий, руководителей органов государственного и муниципального управления.

УДК 004.9:338.43]:631.17

ББК 65.32

© Бурда А. Г., Косников С. Н.,
Осенний В. В., Бурда С. А.,
2021

© ФГБОУ ВО «Кубанский
государственный аграрный
университет имени
И. Т. Трубилина», 2021

ISBN 978-5-907474-05-5

Оглавление

Введение.....	3
1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПЛАНИРОВАНИЯ И АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ В ПРЕЦИЗИОННОМ СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ	5
1.1 Особенности планирования производства сельскохозяйственной продукции.....	5
1.2 Современные информационные системы в прецизионном сельском хозяйстве	16
1.3 Потенциал искусственного интеллекта в прецизионном сельском хозяйстве и аграрной экономике.....	30
1.4 Применение электронных систем автоматизированного управления в прецизионном молочном скотоводстве	36
1.5 Потребность в применении информационных систем оценки экономической эффективности управления в прецизионном молочном животноводстве	56
2 АНАЛИЗ СИСТЕМ ПЛАНИРОВАНИЯ И АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ В ПРЕЦИЗИОННОМ СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ	60
2.1 Современные информационные системы планирования производства сельскохозяйственной продукции и принципы их разработки.....	60
2.2 Рейтинговая оценка сельскохозяйственных товаропроизводителей центральной зоны Краснодарского края.....	68
2.3 Развитие молочного скотоводства и оценка его экономической эффективности	81
2.4 Математические модели сезонности производства молока	104
2.5 Расширение пределов концентрации аграрного производства в контексте применения технологий прецизионного молочного животноводства	116

3 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ	124
3.1 Определение оптимальной инструментальной среды и структуры информационной системы планирования	124
3.2 Реализация программной составляющей и web-интерфейса информационной системы.....	131
3.3 Экономическая эффективность применения информационной системы планирования	137
4 ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ В ПРЕЦИЗИОННОМ МОЛОЧНОМ СКОТОВОДСТВЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭВМ	141
4.1 Применение компьютерных программ для расчета экономической эффективности автоматизированного управления	141
4.2 Анализ денежных потоков при оценке автоматизированного управления.....	142
4.3 Оценка экономической эффективности управления в прецизионном молочном скотоводстве	146
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	156
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	158