

22-1416

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

П.В. ТАРАСЕНКО, В.А. ТАРБАЕВ

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
АГРОЛАНДШАФТОВ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ



22-01416

Саратов 2021

П.В. ТАРАСЕНКО, В.А. ТАРБАЕВ

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
АГРОЛАНДШАФТОВ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**



Саратов 2021

УДК 631.164:631.58:911

Рецензенты:

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор
ФГБНУ РосНИИСК «Россорго»
В.Н. Титов

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор
ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ
К.Е. Денисов

Тарасенко, П. В. Повышение эффективности использования агроландшафтов Саратовской области / П. В. Тарасенко, В. А. Тарбаев – ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ». – Саратов : Амирит, 2021. – 206 с.

В монографии сформулированы концептуально-методологические основы повышения эффективности использования агроландшафтов Саратовской области. Предложен комплекс био- и фитомелиораций, улучшающих водный режим и эколого-мелиоративное состояние почв. Выявлены закономерности воздействия снегозапасов на продуктивность озимой пшеницы с биотестовым установлением оптимальных параметров снегоотложения и определением для условий лесостепной, степной и сухостепной зон эффективных способов сбережения атмосферных осадков. Определены особенности перераспределения атмосферных осадков под вертикально мульчируемыми полосами. Дана энергетическая и экономическая оценка эффективности применения влагосберегающих почвозащитных приемов повышения эффективности использования агроландшафтов.

Книга предназначена для специалистов и руководителей сельскохозяйственных предприятий, научных работников и обучающихся сельскохозяйственных вузов.

ISBN-978-5-00140-919-9

© Тарасенко П.В.,
Тарбаев В.А., 2021

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АГРОЛАНДШАФТОВ	7
1.1 Актуальность адаптации и совершенствования агро- производства на фоне изменения климата и условий хо- зяйствования	7
1.2 Аналитический обзор материалов по теме исследова- ний	18
1.3 Концептуальные основы повышения эффективности использования агроландшафтов	45
1.4 Теоретическое обоснование влагосбережения поч- венной влаги с учетом ее сезонного термопереноса	47
1.4 Теоретическое обоснование приемов сохранения осадков холодного и теплого периода года	50
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЧВЕННО- КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	54
3. ВЛАГО- И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ В АГРОЛАНДШАФТАХ СУХОСТЕПНОЙ, СТЕПНОЙ И ЛЕСОСТЕПНОЙ ЗОН	69
3.1 Влияние био-, фитомелиорантов и способов их задел- ки в почву на агрофизические свойства чернозема выще- лоченного	69
3.2 Взаимосвязь количества и месторасположения соло- мистых остатков в почве с влагосбережением	72
3.3 Влагосбережение при возделывании полевых культур в сухостепной зоне	75
3.3.1 Зимние ресурсы влаги в аридных, субаридных зо- нах и их значение для возделывания озимой пшеницы	79
3.3.2 Перераспределение зимних осадков – способ влаго- сбережения в сухостепной зоне	85
3.3.3 Мульчирующий слой на поверхности черноземов – мелиоративный прием влагосбережения в лесостепной зоне	90

3.3.4 Вертикальное и горизонтальное мульчирование почвы – способ повышения эффективности использования летних осадков	94
3.4 Влагосбережение и засоренность посевов	104
3.5 Био-, фитомелиорация агроландшафтов и их эколого-мелиоративное состояние	110
3.5.1 Влияние приемов био-, фитомелиорации на поступление растительных остатков в почву и влагосбережение	110
3.5.2 Баланс гумуса в зависимости от способов заделки в почву био- и фитомелиорантов	112
3.5.3 Изменение показателей почвенного плодородия при био- и фитомелиорации	113
3.5.4 Изменение численности дождевых червей и почвенной микрофлоры в зависимости от количества, качества и способов заделки в почву био- и фитомелиорантов	115
3.6 Разложение соломы и ее влияние на всхожесть яровой пшеницы	118
3.8 Продуктивность полевых культур в зависимости от почвенно-климатических условий и приемов повышения эффективности использования агроландшафтов	124
3.8.1 Влияние агороприемов на урожайность яровой пшеницы в агроландшафтах лесостепной, черноземно-степной и сухостепной зоны	124
3.8.2 Влияние агороприемов на урожайность кукурузы в агроландшафтах лесостепной, черноземно-степной и сухостепной зоны	128
3.8.3 Взаимосвязь урожайности озимой пшеницы со снегозадержанием в агроландшафтах лесостепной, черноземно-степной и сухостепной зоны	133
4. ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРИЕМОВ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АГРОЛАНДШАФТОВ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	140
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	145
Список литературы	148
Приложение	187