

20-5066

ДУБЛЕТ

Р.Б. Шарипова

**ТЕНДЕНЦИИ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА
И АГРОКЛИМАТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ
УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ
И ИХ ВЛИЯНИЕ НА УРОЖАЙНОСТЬ
ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР**

20-05066

Ульяновск, 2020

«САМАРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР РАН,
УЛЬЯНОВСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА»

Р.Б. Шарипова

**ТЕНДЕНЦИИ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА
И АГРОКЛИМАТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ
УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ И ИХ ВЛИЯНИЕ
НА УРОЖАЙНОСТЬ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР**

Ульяновск
УлГТУ
2020

УДК [631:551/58]:633.1(470.42)

ББК 40.2+42.112-3(235.54)

Ш 25

Рецензенты:

доктор сельскохозяйственных наук, профессор Карпович К.И. –

ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»;

доктор сельскохозяйственных наук, профессор Сатаров Г.А. –

ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет».

Шарипова, Р.Б.

Ш 25 Тенденции изменения климата и агроклиматических ресурсов Ульяновской области и их влияние на урожайность зерновых культур/ Р.Б. Шарипова. – Ульяновск : УлГТУ, 2020. – 138 с.

ISBN 978-5-9795-2034-6

Монография посвящена комплексу проблем, связанных с определением и оценкой тенденции изменения климата и агроклиматических ресурсов территории Ульяновской области, а также их влияния на урожайность зерновых культур. На основе многолетних исследований собран и проанализирован значительный теоретический материал, суммирующий результаты научных работ связанных с уточнением сути и понятия агроклиматических ресурсов территории. Оценена биопродуктивность естественных ценозов, а также определены факторы, лимитирующие урожайность зерновых культур. Представлены результаты сравнительной оценки агроклиматических ресурсов по экономическим зонам области.

Основные выводы и результаты исследования могут быть использованы в комитетах экологии и природных ресурсов для оценки состояния окружающей среды и сельскохозяйственных земель, совершенствовании существующих технологий сельского хозяйства, для уточнения условий тепло – и влагообеспеченности, а также при зональных особенностях агрономических мероприятий.

Материалы работы могут применяться в учебном процессе при проведении занятий по курсу «Агрометеорология», «Экология», «Окружающая среда и климат».

УДК [631:551/58]:633.1(470.42)

ББК 40.2+42.112-3(235.54)

ISBN 978-5-9795-2034-6

© Шарипова Р.Б., 2020

© Оформление. УлГТУ, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ГЛОБАЛЬНОГО ПОТЕПЛЕНИЯ КЛИМАТА	4
1.1. Влияние современных изменений климата на окружающую среду.....	4
2. ИЗМЕНЕНИЯ ОСНОВНЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ В ПОСЛЕДНИЕ ДЕСЯТИЛИТИЯ	13
2.1. Физико-географические условия Ульяновского региона ...	13
2.2. Температурный режим	17
2.3. Изменчивость приземной температуры воздуха за последние десятилетия	30
2.4. Атмосферные осадки и их пространственная и временная изменчивость	38
2.5. Ветровой режим	49
3. ИЗМЕНЕНИЯ АГРОКЛИМАТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	56
3.1. Агроклиматические ресурсы теплообеспеченности (суммы активных температур)	57
3.2. Агроклиматические ресурсы влагообеспеченности.....	60
3.3. Особенности сельскохозяйственных сезонов и тенденция изменения дат перехода температур через пороговые значения: -10° , -5° , 0° , 5° , 10°C	64
3.4. Опасные метеорологические явления (заморозки)	70
3.5. Классификация погодных условий (по критерию засушливости).....	75
4. ОЦЕНКА АГРОКЛИМАТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ПРОДУКТИВНОСТИ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	78
4.1. Биологическая эффективность климата.....	78
4.2. Биоклиматический потенциал Ульяновской области	82
4.3. Дискриминантная функция и индекс биологической про-	86

дуктивности территории Ульяновской области.....	
4.4. Биопродуктивность растений и их количественная оценка в новых социально экономических условиях (на примере Ульяновского научно–исследовательского института сельского хозяйства).....	91
5. ВЛИЯНИЕ АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА БИОПРОДУКТИВНОСТЬ.....	99
5.1. Определение суммарного эффекта интенсификации на территории Ульяновской области.....	99
5.2. Климатическая составляющая изменчивости урожаев по зонам Ульяновской области.....	103
5.3. Динамика изменения урожайности и группы важнейших агрометеорологических факторов	107
5.4. Засуха и её последствия	113
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	119
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	121