

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Ректор ФГБОУ ВО «Воронежский государственный  
лесотехнический университет им. Г.Ф. Морозова»  
доктор технических наук, профессор  
Драпалюк М.В.

  
\_\_\_\_\_

подпись

«19» августа 2022 г.

## ОТЗЫВ

ведущей организации – Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г. Ф. Морозова» на диссертационную работу Дормидонтовой Надежды Владимировны «Влияние лесомелиоративных и агрохимических приёмов на продуктивность пастбищных угодий в степи Приволжской возвышенности», представленную в диссертационный совет Д 220.061.08 на базе ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н. И. Вавилова» на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.03.03 – Агролесомелиорация, защитное лесоразведение и озеленение населённых пунктов, лесные пожары и борьба с ними.

**Актуальность исследования.** Склоновые земли, подверженные линейной и поверхностной эрозии, требуют проведения технологической и биологической рекультивации для дальнейшего использования в почвозащитных севооборотах или в качестве пастбищных угодий. По данным ВНИАЛМИ (ФГБНУ «ФНЦ агроэкологии РАН») в нашей стране 65% пашни, 28% сенокосов, 50% пастбищ подвержены деградации. Согласно стратегии развития защитного лесоразведения насаждения увеличивают запасы снега на полях до 57,1%, инфильтрацию воды в почву – до 86,2%, урожайность зерновых культур – на 18 - 23%, кормовых – на 29 - 41%. Изучение продуктивности трав эродированного пастбища под влиянием

защитных лесных насаждений и минеральных удобрений является актуальным направлением и проводится в степи Приволжской возвышенности впервые.

**Научная новизна.** На рекультивируемом пастбище установлены регрессионно-корреляционные зависимости водопотребления и продуктивности трав со степенью защищенности угодий защитными насаждениями, дозой азотно-фосфорных удобрений, гидротермическим коэффициентом. Выявлено, что наибольшее воздействие на прибавку продуктивности пастбищных угодий в засушливые годы оказывают защитные лесные насаждения до 51,7%, снижаясь в средневлажные до 10,2%. С увеличением увлажнения в прибавке преобладают минеральные удобрения до 19,1%. Совместное влияние насаждений и туков в среднем за 2018 – 2020 гг. по отношению к открытому пастбищу выявило прибавку продуктивности трав на 39,4%.

**Теоретическая и практическая значимость исследования.** Предложенные *теоретические* зависимости в виде математических моделей влияния погодных условий, защитных лесных насаждений, минеральных удобрений на продуктивность и водопотребление травами пастбищных угодий могут быть использованы при разработке новых и усовершенствования существующих технологий создания лесных полос и кустарниковых кулис, доз внесения удобрений. *Практическая значимость* заключается в разработке технологических приёмов ухода за насаждениями и оптимальных доз минеральных удобрений, что позволило получить прибавку продуктивности трав в среднем 1,12 т/га и экономический эффект 978,5 тыс. руб. на площади 103 га в хозяйстве «Вязовский» Татищевского района Саратовской области.

**Степень достоверности научных положений диссертационной работы.**

Достоверность научных результатов подтверждается экспериментальными исследованиями, применением государственных стандартов при организации и проведении испытаний. Основные положения и результаты научно-исследовательской работы были доложены и обсуждены на ежегодных

конференциях ППС и аспирантов кафедры «Лесное хозяйство и ландшафтное строительство» ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ имени Н. И. Вавилова» (Саратов, 2019-2022 гг.); на I Национальной научно-практической конференции с международным участием «Инновации природообустройства и защиты окружающей среды», Саратов, 2019 г.; на II Всероссийской научной конференции с международным участием «Информационные технологии в моделировании и управлении: подходы, методы, решения», Тольятти, 2019 г.; на VI Международной научно – практической конференции «Школа – семинар молодых учёных. Прикладная математика и информатика: современные исследования в области естественных и технических наук», Тольятти, 2020 г.; на IV Национальной конференции по итогам научной и производственной работы преподавателей и студентов в области лесного дела, мелиорации и ландшафтной архитектуры, посвященной 100-летию подготовки специалистов в области лесного дела в Саратовском ГАУ (1922-2022), Саратов, 2022 г.

Основные положения диссертации изложены в 6 научных работах, в том числе в 2 изданиях рекомендованных ВАК Минобрнауки Российской Федерации. Общий объём с учётом долевого участия в коллективных публикациях составляет 2,5 печ. л., из них 2,1 печ. л. принадлежат лично автору.

#### **Анализ содержания диссертационной работы.**

Работа изложена на 126 листах машинописного (компьютерного) текста, содержит 15 таблиц, 8 рисунков. Состоит из введения, 5 глав, заключения, рекомендаций производству, списка сокращений и условных обозначений, списка русских и латинских названий травянистых растений, деревьев и кустарников, встречающихся в тексте, списка литературы из 176 наименований, в том числе 6 иностранных, приложений на 18 страницах.

Во «**Введении**» излагаются: актуальность, степень разработанности темы, цели и задачи исследований, объекты, новизна, теоретическая и практическая значимость, методология, положения, выносимые на защиту, степень

достоверности и апробация результатов, публикации, объём и структура диссертации.

**Глава 1** *«Аналитический обзор»* содержит исторические аспекты и современное состояние проблемы повышения продуктивности пастбищ под влиянием защитных лесных насаждений и удобрений с анализом отечественного и зарубежного опытов.

**Глава 2** *«Природно-климатические условия и методика исследования»* содержит материалы по климатическим факторам и почвенно-геологическим особенностям объектов исследования, методологии работ.

**Глава 3** *«Динамика микроклиматических показателей под влиянием защитных лесных насаждений»* представлена материалами по формированию особого микроклимата в агролесоландшафте, где отмечается, что лесные полосы совместно с кулисами положительно влияют на показатели микроклимата, снегоотложение и почвенное увлажнение прилегающих полей, чем значительно улучшают экологические условия для роста и развития растений.

**Глава 4** *«Закономерности повышения продуктивности трав пастбища под влиянием защитных лесных насаждений и минеральных удобрений»* посвящена вопросам установления определённых связей и закономерностей формирования биопродуктивности пастбищных угодий с применением искусственных биологических систем и минеральных удобрений, где на высоком уровне применён аппарат математического моделирования и анализа.. Установлено, что самая низкая продуктивность пастбищ отмечается на участках без лесных полос, кустарниковых кулис и удобрений. При этом с усилением засушливости вегетационного периода роль лесных полос и кустарниковых кулис с учётом влияния удобрений возрастает. Защитные насаждения способствуют использованию влаги травами из слоя почвы более активного (0,8м) до 10мм. Наибольшее влияние на продуктивность трав оказывают гидротермический коэффициент, доза удобрений и степень защищённости угодий защитными насаждениями.

**Глава 5** «*Экономическая эффективность агролесомелиорации и агрохимии*» представлена различными методическими расчётами с обоснованием эффективности мероприятий. Установлено, что продуктивность пастбищных угодий при совместном воздействии защитных лесных насаждений и минеральных удобрений дозой  $N_{30}P_{30}$  наиболее рентабельна и составляет в среднем 66,6%. Увеличение дозы удобрений в два раза ( $N_{60}P_{60}$ ) снижает рентабельность в 1,2 раза из-за высокой стоимости удобрений. Рентабельность использования трав пастбищ обусловлена на 92% дозой удобрений и степенью защищенности угодий лесомелиоративными приемами.

**Заключение** и рекомендации производству, а также перспективы дальнейшей разработки темы, логичны, вытекают из содержания диссертационной работы, описанного выше.

**Приложения** содержат материалы экспериментальных работ и акты внедрения результатов НИР в производство.

Материал диссертационной работы изложен достаточно полно, содержание выстроено последовательно и логично. Структуру диссертации определяют цель, задачи и методы исследований.

Представленная диссертационная работа выполнена соискателем на достаточном научном уровне с использованием современных методов исследований и имеет завершённый характер. Содержание основных выводов по работе, в целом, соответствует поставленным задачам, решение которых позволило достигнуть цели исследования.

Материалы диссертационной работы соответствуют паспорту специальности 06.03.03 – Агролесомелиорация, защитное лесоразведение и озеленение населённых пунктов, лесные пожары и борьба с ними.

Цитирование оформлено корректно, заимствование материала, использованного в материалах диссертационного исследования без ссылок на автора или источник заимствования не обнаружено.

Автореферат отражает основное содержание диссертации.

## **Рекомендации по использованию результатов диссертационного исследования.**

При вовлечении склоновых эродированных пастбищных угодий в пастбищеоборот необходим вначале мелиоративно-технологический этап, заключающийся в засыпке оврагов с сохранением плодородного слоя почвы, а затем биологический этап, который включает создание контурных лесных полос с главной породой берёзой повислой, кустарниковых кулис из бузины красной. С целью улучшения водопотребления и повышения продуктивности трав межполосные пространства удобряют минеральными удобрениями дозой  $N_{30}P_{30}$ .

### **Замечания по диссертационной работе.**

В качестве замечаний и предложений для дальнейших исследований можно выделить следующее:

1. Целесообразно было расширить научную новизну исследований.
2. В первой главе диссертации нужно было больше уделить внимание анализу современных исследований в области агролесомелиорации и защитного лесоразведения.
3. Почему в третьей главе результаты исследований приводятся при скорости ветра 5,6 м/с? Однако при суховеях значения скорости ветрового потока могут быть и выше.
4. Необходимо было построить климатограмму и розу ветров для места расположения объектов исследования.

Сделанные замечания не снижают ценность рассматриваемой работы.

### **Заключение.**

Диссертационная работа Дормидонтовой Надежды Владимировны «Влияние лесомелиоративных и агрохимических приёмов на продуктивность пастбищных угодий в степи Приволжской возвышенности» является законченным научным исследованием, выполненным автором самостоятельно на достаточно высоком уровне. Решена конкретная научная задача по повышению продуктивности трав эродированного пастбища стокорегулирующими лесными полосами, кустарниковыми кулисами и азотно-фосфорными удобрениями.

Диссертация грамотно изложена и аккуратно оформлена. В представленной работе содержатся полученные автором новые научные результаты. Автореферат соответствует основному содержанию диссертации, в полной мере отражает решаемые задачи, методику исследований и полученные автором результаты.

Представленная диссертационная работа соответствует критериям, изложенным в пункте 9 «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (в редакции от 11. 09. 2021 г.), а её автор Дормидонтова Надежда Владимировна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.03.03 – Агролесомелиорация, защитное лесоразведение и озеленение населённых пунктов, лесные пожары и борьба с ними.

Отзыв рассмотрен и одобрен на заседании кафедры лесных культур, селекции и лесомелиорации ФГБОУ ВО « Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», протокол № 12 от «19» августа 2022 года.

Отзыв подготовил Михин Вячеслав Иванович, доктор сельскохозяйственных наук (научная специальность 06.03.01 – «Лесные культуры, селекция, семеноводство», 06.03.03 – «Агролесомелиорация, защитное лесоразведение и озеленение населённых пунктов, лесные пожары и борьба с ними», доцент, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова», заведующий кафедрой лесных культур, селекции и лесомелиорации, профессор; почтовый адрес: 394087, Россия, г. Воронеж, ул. Тимирязева, д.8, ВГЛТУ; тел.(факс) 8 (4732)537606; моб. 8 9056530406; адрес электронной почты lesomel@yandex.ru.

« 19» августа 2022 года

Собственноручную подпись  
Михина Вячеслава Ивановича  
удостоверяю:

  
В.И. Михин

