

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Автономова Алексея Николаевича «Научное обоснование агротехнических приемов создания защитных лесных насаждений в лесостепной зоне Приволжской возвышенности» на соискание учёной степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.03.03 – «Агролесомелиорация, защитное лесоразведение и озеленение населенных пунктов, лесные пожары и борьба с ними»

В ландшафтной системе земледелия лесомелиоративные насаждения играют важнейшую роль в преобразовании, сохранении и восстановлении ландшафтов. Исключительно важно их значение в поддержании экологического равновесия. Лесомелиоративные насаждения надёжно защищают ландшафт от неблагоприятных явлений природы, целенаправленно его преобразуют и восстанавливают. Наибольшая эффективность достигается в том случае, когда лесные полосы образуют целостную взаимосвязанную систему. С помощью лесных насаждений осуществляется лесомелиорация ландшафтов и обеспечиваются высокие и устойчивые урожаи сельскохозяйственных культур.

Целью исследований являлось повышение устойчивости и эффективности защитных лесных насаждений на склоновой территории путем совершенствования ассортимента древесно-кустарниковых растений и агротехники их создания в лесостепи Приволжской возвышенности.

Задачи исследований чётко изложены и охватывают широкий круг вопросов.

Работа Автономова А. Н. представляет значительный интерес для решения проблемы с созданием устойчивых, высокоэффективных насаждений на склонах Приволжской возвышенности. Данная проблема обусловлена отсутствием адаптированных технологий и слабой разработанностью агротехнических приемов создания защитных лесных насаждений с учетом их устойчивости к экстремальным условиям среды. Использование древесных и кустарниковых пород при создании лесных полос без учета их биологических особенностей и требований к почвенно-климатическим условиям приводит к массовой гибели лесных насаждений. Развитие и продуктивность лесных насаждений зависит от того, насколько полно удовлетворяются потребности древесных растений в основных факторах условий среды обитания. Поэтому данная работа по разработке агротехнических приемов создания защитных лесных полос, правильному подбору древесных и кустарниковых пород для лесостепной зоны Приволжской возвышенности является актуальным направлением исследований.

В разработанной структурной схеме концепции создания защитных лесных насаждений определены склоны теневых и солнечных экспозиций, крутизной более 8°, характеризующиеся сложной структурой и почвенно-

климатическими условиями. Детальное изучение географических районов в лесостепной зоне Приволжской возвышенности с выделением и уточнением границ однотипных подрайонов в лесостепной зоне Приволжской возвышенности позволило выделить в пределах исследованной территории лесостепи Приволжской возвышенности пять подрайонов: Приволжский, Присурский, Центральный, Цивиль-Кубнинский и Кубня-Булинский.

В результате исследований установлена закономерность роста и развития древесных пород в составе защитных лесных насаждений с использованием коэффициента прироста в зависимости от высотного положения на склоне и экспозиции склона. Значение коэффициента прироста для сосны варьирует в пределах от 17 до 29. Диапазон изменения коэффициента прироста на теневых склонах составил от 21 до 29, а на солнечных склонах от 17 в присклоновом, до 28 в низовом ТУМ склона. Установлены закономерности роста древесных пород в зависимости от экспозиции склона и типов условий местопроизрастания на склоне. Рост сосны обыкновенной по высоте и диаметру на склонах солнечной и теневой экспозиций отмечался интенсивнее в нижней части склона на 8,5-11 % по сравнению срединной частью склона и на 35-50 % интенсивнее по сравнению присклоновой частью склона. Рост Ели европейской по высоте и диаметру в нижней и средней частях склона превышает рост в присклоновой части в 2,6 и 1,6 раза и связан с лучшими почвенными условиями и обеспеченностью влагой деревьев. Рост дуба черешчатого снижается в нижней части склона по сравнению с срединной и присклоновой частями склона в высоту - на 6,9-11,3 %, по диаметру - на 13,9-24,2 % с увеличением крутизны склона в 1,9-2,3 раза с снижением плодородия почвы в результате эрозионных процессов.

Разработанные автором усовершенствованные агротехнические приемы создания защитных лесных насаждений на склонах с использованием настилов из растительных материалов снижают затраты в 1,2 раза по сравнению с традиционными агротехническими приемами.

Автореферат диссертации отличается научным стилем и логичностью изложения, подбор материала отвечает поставленной цели и задачам. Содержание автореферата и публикаций соответствуют диссертационным положениям и отражает разработанные идеи и выводы диссертации.

В качестве основных замечаний и рекомендаций по работе можно выделить следующие: в автореферате встречаются опечатки; рекомендуем включить в диссертацию материал по изучению данных вопросов на территории противоэрозионных сооружений (противоэрозионный вал, гидротехнические сооружения) и эрозионную устойчивость почв в ландшафтах.

Диссертация Автономова Алексея Николаевича на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук является законченной научно-исследовательской работой, так как актуальность темы диссертационной работы, научная и практическая значимость, достоверность и обоснованность исследований и выводов, рекомендаций не вызывают сомнений.

Считаю, что диссертационная работа Автономова Алексея Николаевича «Научное обоснование агротехнических приемов создания защитных лесных насаждений в лесостепной зоне Приволжской возвышенности» отвечает критериям п. 9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, а её автор заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.03.03 – «Агролесомелиорация, защитное лесоразведение и озеленение населенных пунктов, лесные пожары и борьба с ними».

Отзыв подготовил: Немцев Сергей Николаевич, доктор сельскохозяйственных наук по специальности: 06.01.01 – «Общее земледелие», директор Ульяновского НИИСХ – филиала СамНЦ РАН; почтовый адрес: 433315, Ульяновская обл., Ульяновский район, пос. Тимирязевский, ул. Институтская, д. 19; Тел.: 8(84254)34-1-32; E-mail: uniish73@mail.ru

« 15 » августа 2022 г.
(Дата)



(подпись)

С. Н. Немцев
(расшифровка)

Собственноручную подпись

Немцева С. Н. удостоверяю:

учёный секретарь

Ульяновского НИИСХ – филиала

СамНЦ РАН, кандидат с.-х. наук

(подпись)

В. Г. Власов
(расшифровка)