

## Отзыв

официального оппонента о диссертационной работе Здорнова Игоря Александровича на тему: «Структура, состояние и защитно-мелиоративная эффективность придорожных лесных полос Северного Казахстана», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.03.02 – Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация.

**Актуальность темы исследования.** Защитное лесоразведение в малолесных районах - важнейший компонент процесса создания экологически сбалансированной среды обитания. Придорожные защитные лесные полосы выполняют многообразные функции, несут повышенную санитарно-гигиеническую нагрузку и требуют постоянного наблюдения и проведения мероприятий по сохранению их конструкции, санитарного состояния и выполнения ими защитных функций.

Отсутствие должного внимания к защитным насаждениям в конце XX и начала XXI веков закономерно обуславливает необходимость детальных исследований сохранившихся объектов, разработки рекомендаций по их использованию и перспективам защитного лесоразведения в современных условиях.

Исследование структуры, состояния, эффективности придорожных лесных полос, которым посвящена диссертация И.А. Здорнова, является остро актуальной задачей сбалансированного природопользования.

**Научная новизна результатов исследования.** Впервые в условиях Северного Казахстана проведены комплексные исследования морфометрических показателей и экологического потенциала придорожных защитных лесных полос различного породного состава, возраста, конструктивных особенностей, условий произрастания.

**Теоретическая и практическая значимость работы.** Полученные результаты исследования роста, состояния, особенностей формирования надземной фитомассы и фитонасыщенности расширяют представление об основных

принципах формирования защитных насаждений и могут служить теоретической и методической базой для разработки мероприятий по созданию и оптимизации функционирования лесных полос.

Прикладные аспекты работы используются в учебном процессе УГЛТУ.

**Достоверность и обоснованность результатов исследования.**

Определяется большим количеством проанализированного фактического материала, применением методов статистического анализа.

**Структура работы.** Диссертационная работа общим объемом 281 стр., состоит из введения, 6 глав, заключения, списка литературы из 202 наименований (в том числе 13 иностранных), 3 приложений, содержит 31 таблицу и 92 рисунка.

Результаты выполненного исследования прошли хорошую научную апробацию. По материалам диссертации опубликовано 18 работ, из них - 4 в журналах, рекомендованных ВАК. Материалы обсуждены на международных и всероссийских научных конференциях.

**Анализ содержания работы.** В *первой главе* приведен обзор литературы по проблемам и перспективам защитного лесоразведения в малолесных районах Западной Сибири и Северного Казахстана. Подробно рассмотрены вопросы защитно-мелиоративной эффективности и состояния придорожных защитных лесных полос.

Во *второй главе* изложена информация о природно-климатических условиях района исследований, особое внимание уделено особенностям лесорастительных условий и наличию лесных ценозов.

*Третья глава* посвящена программе, объектам и методике исследований.

Методика исследований предусматривает выделение 6 блоков проведения работ:

- а) исследование лесоводственно-таксационной характеристики объектов;
- б) оценка санитарного состояния деревьев и древостоев;
- в) исследование надземной фитомассы;
- д) исследование мелиоративных функций придорожных защитных лесных полос;

е) исследование радиального прироста.

Сбор данных осуществлен на 24 пробных площадях с общим количеством деревьев порядка 6 тысяч шт., модельных деревьев для определения фитомассы - 60 шт., 90 кернов для изучения прироста, 45 образцов почвы, 85 снежных кернов.

В целом объем полевых работ позволяет констатировать, что исследования проведены на солидной фактологической базе и полученные результаты обладают необходимой достоверностью.

В *четвертой главе* представлены результаты исследований структуры, состояния, фитомассы деревьев и древостоев и фитотоксичности почв. Полученные данные детально проанализированы с использованием статистических методов.

*Пятая глава* «Влияние придорожных лесных полос на ветровой режим и снегонакопление» посвящена изучению функциональной достаточности исследуемых полос. Проведен анализ ветрового режима в зависимости от расположения полос, их конструкции, ширины, ветропроницаемости, угла подхода воздушных потоков, фитомассы древостоев полос.

Обстоятельно проанализированы процессы снегонакопления, снегораспределения и характеристик формируемого полосами снежного покрова.

*Глава шестая* - результаты изучения радиального прироста деревьев березы в полосах придорожных защитных лесных в различных зонах произрастания. Представлены данные древесно-кольцевых хронологий, выявлены корреляции исследуемых показателей с лимитирующими факторами, пространственным расположением и возрастом модельных деревьев, климатических факторов.

В целом проведенные исследования придорожных лесных полос отличает достаточный объем фактического материала, комплексный подход и детальный анализ полученных данных.

В качестве замечаний можно указать следующее:

1) Нет сведений о порядке отбора навесок при определении массы листьев модельных деревьев, о степени достоверности и репрезентативности полученных данных;

2) Нет сравнительного анализа состояния защитных полос из аборигенных видов и интродуцентов;

3) При сравнительном анализе таксационных показателей древостоев полос разных пород следовало учитывать классы возраста;

4) Отсутствует сравнение полученных данных с данными исследований других регионов.

Перечисленные замечания имеют преимущественно дискуссионный характер и не снижают серьезного значения проделанной работы и полученных результатов.

Материал диссертации в достаточной степени опубликован в печати и полноценно апробирован на конференциях. Автореферат соответствует содержанию диссертации.

Представленная диссертационная работа соответствует требованиям пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013г., предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор Игорь Александрович Здорнов заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.03.02 Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация.

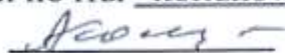
Официальный оппонент:

Колтунова А.И., доктор сельскохозяйственных наук, профессор, ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет», кафедра лесоводства и лесопаркового хозяйства, профессор.

Колтунова Александра Ивановна, доктор сельскохозяйственных наук (научная специальность, по которой защищена диссертация: 06.03.02 «Лесоустройство и лесная таксация»), профессор, ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет», профессор кафедры лесоводства и лесопаркового

хозяйства; почтовый адрес – 460014, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, 18; телефон 89128484313; адрес электронной почты [koltunova47@mail.ru](mailto:koltunova47@mail.ru)

« 10 » 12 2020 г.



А.И. Колтунова

Собственноручную подпись  
А.И. Колтуновой удостоверяю

Ректор ОГАУ, к.б.н., доцент



  
А.Г. Гончаров