

ОТЗЫВ

официального оппонента д.с.-х.н., В.М. Жирина на диссертационную работу Ермоловой Александры Сергеевны «Состояние, рост и ресурсный потенциал насаждений тополя белого в поймах рек степного Придонья», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.03.02 - лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация (с/х науки).

Актуальность избранной темы. Важным направлением ФБ ВНИИЛМ «Южно-европейской научно-исследовательской лесной опытной станции» является разработка разнообразных лесоводственных мероприятий и эколого-лесоводственных требований к лесопользованию и ведению хозяйства, обеспечивающих сохранение, восстановление и целевое преобразование лесных экосистем. В диссертационной работе А.С. Ермоловой описаны результаты исследований особенностей роста и развития насаждений тополя белого и разработаны рекомендации по практической реализации ресурсного потенциала этой породы в поймах рек степного Придонья, что по замыслу диссертанта будет способствовать снижению риска потерь полезных функций лесов, а также увеличению устойчивости экосистем в целом. Таким образом, выполненная диссертантом работа направлена на решение этих вопросов, что определяет ее актуальность.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Значительный объем наземных наблюдений (69 пробных площадей), применение современных методов исследования насаждений в соответствии с официальными нормативно-справочными документами подтверждает обоснованность научных положений, выводов и практических рекомендаций.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием программ Statgraphics Centurion XV, Excel. Для анализа достоверности и информативности показателей биоразнообразия насаждений тополя белого двух типов леса и их санитарного состояния вычислены оригинальные характеристики собранных данных лесоустройства и наземных наблюдений.

Следует отметить, что основные положения диссертации аргументированы, а выводы и практические рекомендации логично вытекают из представленного фактического материала и научно обоснованы.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций. Научные положения, выводы и практические рекомендации, изложенные в работе автором диссертации, подтверждаются большим объемом фактического материала. Проведенная статистическая обработка материалов исследования с помощью современных статистических программ дает основание считать их достоверными.

Научная новизна исследования, выполненного автором диссертации, заключается в том, что на основе специального алгоритма проведено сопоставление списка состава растительности в двух типах леса, а также осуществ-

влена оценка биологического разнообразия, определены показатели санитарного состояния и биологической устойчивости насаждений тополя белого.

Показаны различия в скорости роста чистых и смешанных насаждений тополя белого с участием других древесных пород, оценены запасы стволовой древесины и недревесного сырья.

Выводы диссертации достаточно аргументированы, практические рекомендации обоснованы полученными в работе результатами.

Оценка содержания диссертации. Диссертационная работа содержит все необходимые разделы. По своему объему и структуре диссертация соответствует требованиям, которые предъявляются к кандидатским диссертациям и соответствуют шифру избранной специальности 06.03.02 - лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация (с/х науки).

Структура диссертации традиционна и состоит из введения, 6 глав, выводов, практических предложений производству и занимает 198 страниц печатного текста. Прилагаемый список цитируемой литературы содержит 188 отечественных и 24 иностранных источников, 20 приложений. Фактический материал представлен в 38 таблицах и 28 рисунках.

Диссертантом обоснована актуальность проблемы, определены цель и задачи исследования, обоснована научная новизна и практическая значимость выполненной работы. Обращает на себя внимание полнота литературного обзора данных современной отечественной и зарубежной литературы по изучаемому вопросу.

В главе 1 диссертации описано состояние вопроса исследования. Содержание главы представлено в восьми разделах, в которых на основе данных научных публикаций рассмотрены эколого-биологические и защитные свойства тополя белого и белотополёвников, ход роста и производительности насаждений, особенности ведения хозяйства в пойменных лесах, а также целесообразность исследования биологического разнообразия лесных сообществ и т.п.

Имеются незначительные замечания редакционного характера. Например, упоминая в начале раздела 1.1 некий диаметр, следовало бы уточнить, что речь идёт о диаметре ствола на высоте 1,3 м (далее – диаметр). На стр. 11 ошибочно упоминается Средняя Азия, как район, расположенный на территории нашей страны.

В главе 2 описаны программа, методика и перечислены объекты исследований. В разделе 2.1 «Программа работ» приведен перечень выполненных работ, определяющий содержание диссертации. Упоминаются также источники информации: экспедиционные обследования; базовые исследования; постоянные и временные пробные площади и материалы лесоустройства.

Было бы целесообразно в разделе 2.1 указать, какие источники информации использованы при решении каждого из девяти программных вопросов.

В разделе 2.2 «Методика исследований» приведены ссылки на положения официальных научно-справочных нормативов по таксации насаждений и другим видам обследования лесов, а также методических рекомендаций, которые разработаны и встречаются в публикациях сотрудников лесной опыт-

ной станции (Турчин Т.Я., 2008), и оказались востребованы при выполнении работ по теме диссертации.

Ссылки на некоторые положения носят фрагментарный характер или существенно отличаются по содержанию от научно-справочных нормативов и в этом случае требуются дополнительные разъяснения. Так, на стр. 30-31 отмечено, что натурная таксация проводилась методами и с точностью, указанными в Лесоустроительной инструкции 2012 г. Однако следует напомнить, что в этом документе перечислено четыре способа таксации леса, обеспечивающих разную точность определения таксационных показателей. Неясно, какой из способов пользовался предпочтением автора диссертации. Другой пример касается пробных площадей и упоминания ОСТ 56-69-83 «Площади пробные лесоустроительные. Метод закладки». В указанном стандарте определение запаса стволовой древесины, в частности, основано на рубке и обмере модельных деревьев. В диссертации выбран иной, менее точный алгоритм оценки запаса с использованием формул Шиффеля, В.Н. Егорова и Л.М. Васильева. Точность определения запаса насаждений не рассматривается.

Оценка средневзвешенной категории состояния насаждений путём учёта запаса деревьев разной категории состояния предусмотрена «Руководством по планированию, организации и ведению лесопатологического обследования» (2007 г.), которое в настоящее время считается недействительным в соответствии с приказом Рослесхоза от 15 мая 2015 года № 158. В пункте 28 указанного Руководства отмечается, что определение санитарного состояния насаждений осуществляется путем распределения запаса на выделе (оцененного последним лесоустройством) по категориям состояния деревьев.

По мнению оппонента при перечислительной таксации на пробных площадях (реласкопических площадках и т.п.) средневзвешенную категорию состояния насаждений более целесообразно определять как частное от деления суммы произведений категории состояния деревьев, и площади поперечного сечения на сумму площади поперечных сечений, т.е. так, как при расчёте породного состава насаждений.

В главе 3 приведена природно-климатическая характеристика региона исследований и лесорастительных условий в поймах рек. В разделе 3.1 эта характеристика излишне подробная, особенно в части описания почв и флоры степной части донского бассейна.

В разделе 3.2 дано непосредственное описание лесорастительных условий объекта исследований, т.е. пойм рек, которое представляется достаточно полным. В этом разделе, помимо прочего, дана краткая характеристика существующих классификаций лесорастительных условий пойм Погребняка П.С., Бельгарда А.Л., Бялловича Ю.П., Трещевского И.В. с оценкой их научной и практической пригодности. Осталось неясным, использовались ли положения перечисленных классификаций в работе диссертанта.

В главе 4 приведено описание современного состояния насаждений тополя белого. Оценивая содержание главы положительно, необходимо обратить внимание на недочеты.

1. В таблице 4.1.1 приведены значения площади белотополёвников со ссылкой на двух авторов. Целесообразно было бы сравнить их с официальными данными лесного реестра.

2. Таблицы 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4, приложение 1 (ПП 25 и 31) содержат ошибочные подсчёты сумм процентов, связанных с округлением, и различные опечатки.

3. В подписи рисунка 4.1.2 необходимо удалить слова «породного состава» и оставить «Динамика насаждений основных лесобразующих пород в Шолоховском территориальном лесничестве», поскольку состава пород на рисунке нет.

В главе 5 приведены интересные сведения о росте древостоев тополя белого.

Неясно, какое практическое значение отведено «сокращённой таблице хода роста» насаждений тополя белого чистого состава I класса бонитета с полнотой 0,7, кроме демонстрации владения техникой расчёта.

Содержание главы 6 оценивается положительно. Приведённый анализ данных характеризует профессиональный и научный подход диссертанта к рассматриваемой проблеме.

В разделе «Выводы» отражены основные результаты исследования, которые изложены лаконично и последовательно.

Предложения производству носят конкретный характер и поддержаны в двух актах о внедрении результатов научно-исследовательской работы.

Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации. Автореферат полностью отражает содержание диссертации и основные положения работы. Результаты исследования отражены в 11 печатных работах по теме диссертации, из которых 2 – в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Заключение

Диссертация Ермоловой Александры Сергеевны на тему «Состояние, рост и ресурсный потенциал насаждений тополя белого в поймах рек степного Придонья», является самостоятельным, завершённым научным и квалификационным исследованием. Оно содержит решение актуальной научной цели по изучению состояния, особенностей роста и ресурсного потенциала насаждений тополя белого в поймах рек степного Придонья для обеспечения их устойчивого воспроизводства и многоцелевого использования.

Выполненная научная работа полностью соответствует требованиям п.9 «Положения ...», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г., которые предъявляются к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук. Диссертант А.С. Ермолова достойна присуждения искомой ученой степени кандидата сельскохозяй-

ственных наук по специальности 06.03.02 - лесоведение, лесоводство, лесо-
устройство и лесная таксация (с/х науки).

Доктор сельскохозяйственных наук,
главный научный сотрудник
ЦЭПЛ РАН

В.М. Жири́н

Подпись руки В.М. Жирина удостоверяю.

Главный инспектор по кадрам

О.М. Кравченко

Жири́н Василий Михайлович, Федеральное государственное бюджет-
ное учреждение науки Центр по проблемам экологии и продуктивности ле-
сов Российской академии наук (ЦЭПЛ РАН), главный научный сотрудник
лаборатории мониторинга лесных экосистем; 117997, Российская Федерация,
г. Москва, ул. Профсоюзная, 84/32, стр. 14; 8(499)7243103;
vmzh1938@yandex.ru.

15 марта 2016 года.