

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу

Панина Игоря Александровича «Биологические ресурсы дикорастущих пищевых и лекарственных растений Североуральской среднегорной лесорастительной провинции Свердловской области», представленную на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.03.02 - Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация

Актуальность темы. Для обеспечения эффективности коммерческих заготовок дикорастущих пищевых и лекарственных растений требуются точные сведения об их биологических запасах. Применительно к России данная задача является сложной и трудоёмкой, учитывая большую территорию и значительное разнообразие природно-климатических условий нашей страны. Несмотря на проводимые многочисленные исследования в данном направлении, до настоящего момента, запасы дикорастущих пищевых и лекарственных растений на территории некоторых районов страны остаются неизученными. Одним из таких регионов является Урал. Принимая во внимание возрастающий спрос надикорастущую пищевую и лекарственную продукцию, актуальность проведённого исследования не вызывает сомнений.

Научная новизна и достоверность результатов. Впервые оценены биологические запасы дикорастущих пищевых и лекарственных растений в различных типах леса Североуральской среднегорной лесорастительной провинции Свердловской области. Исследовано влияние лесохозяйственной деятельности (сплошных рубок и рубок ухода), лесных пожаров и ветровала на изменении структуры и запасов дикоросов. Впервые установлено влияние высотной поясности на запасы дикорастущих пищевых и лекарственных растений в условиях нагорных ельников.

Достоверность выводов и рекомендаций не вызывает сомнений, так как они основаны на значительном объёме экспериментального материала, полученного с использованием традиционных, апробированных методик.

Теоретическая и практическая значимость работы. Результаты исследования расширяют современные знания о закономерностях размещения дикоросов в лесах таёжной зоны в целом. Материалы исследования представляют большой научный интерес и практическое значение для производства. Выявленные закономерности могут быть использованы для организации эффективной работы предприятий, заготавливающих дикорастущие пищевые и лекарственные растения в условиях Свердловской области. Кроме того, полученные данные позволят в определенной степени упростить лесоустроительные работы, связанные с учётом пищевых и лекарственных растений в районе проведения исследования. Установленные закономерности и представленные в работе справочные материалы дают возможность сформировать базы данных дикорастущих пищевых и лекарственных ресурсов, согласно изменениям происходящим в лесном фонде. При этом, натурные работы могут быть исключены, или сведены к минимуму. Реализация, полученных в ходе исследования рекомендаций производству, может способствовать сохранению ценных высокопродуктивных ягодников, а так же регулировать видовой состав и запасы дикоросов в лесах северо-запада Свердловской области.

Оценка содержания диссертационной работы. Диссертация представляет собой завершённую, самостоятельную научную работу, направленную на изучение структуры и оценку биологических запасов ресурсных видов дикоросов. Установлены закономерности изменения видового состава, урожайности и запасов основных видов полезных растений под влиянием природных и антропогенных факторов в горных условиях Свердловской области.

Диссертация состоит из введения, 6 глав, заключения, списка литературы, включающего 188 наименований, и 3 приложений. Текст диссертации проиллюстрирован 58 рисунками и содержит 59 таблиц.

Во введении автор отражает актуальность и степень разработанности темы исследования, научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы, приводит положения, выносимые на защиту. Отмечается, что основные результаты исследований были апробированы на ряде международных и российских конференций, а также опубликованы в 21 научных публикациях, в числе которых 7 статей в журналах из перечня ВАК РФ. Кроме того, автором было получено 1 свидетельство о государственной регистрации базы данных.

В первой главе (объем 28 стр.) дана характеристика природных условий района исследования. По мнению автора природные условия в целом благоприятны для произрастания различных видов пищевых и лекарственных растений. Отмечается, что леса района исследования выполняют важные природоохранные функции, для сохранения которых требуется щадящий режим лесопользования, который в настоящее время невозможен, по причине отсутствия соответствующего статуса лесов горного Урала.

Климатические условия на территории западного и восточного макросклонов Уральских гор различаются, что связано с особенностями движения воздушных масс и действием «барьерного эффекта». Таким образом, район исследования расположен на территории двух климатических областей: континентальная лесная Западносибирская область на востоке и атлантико-континентальная лесная на западе.

В структуре лесного фонда преобладают темнохвойные насаждения. Отмечается, что большая часть территории была пройдена сплошнолесосечными рубками, а на долю насаждений, не достигших возраста спелости, приходится около 72 % территории лесного фонда.

Замечания по первой главе.

Основные замечания касаются оформления рукописи: заголовки разделов, ссылки на таблицы и рисунки, подрисуночные подписи, нумерация страниц и ссылки на литературу не соответствуют требованиям ГОСТ по оформлению диссертации и автореферата. В тексте встречаются опечатки.

Во второй главе (объем 22 стр.) анализируется литература по теме диссертационной работы. Выполненный обзор охватывает широкий круг вопросов связанных с дикорастущими пищевыми и лекарственными ресурсами. Автор убедительно доказывает востребованность дикорастущих пищевых и лекарственных ресурсов, несмотря на развитие плантационного выращивания. На основании большого количества литературных источников автор делает вывод о том, что имеющиеся сведения о запасах дикоросов на территории Российской Федерации носят «мозаичный» характер. Кроме того, имеющиеся данные о запасах теряют свою актуальность со временем, по причине изменений, происходящих в лесном фонде под воздействием природных и антропогенных факторов, таких как рубки и лесные пожары. Автор использует не только классические работы, но и публикации последнего десятилетия.

Замечания по второй главе.

Здесь можно рекомендовать более широкое использование иностранной литературы по выбранной теме исследования.

В третьей главе (объем 7 стр.) приведена программа исследований, методика и объём выполненных работ. На всех этапах диссертационного исследования, автором были использованы известные апробированные методики.

Считаю, что программа работ была составлена в полном соответствии с целями и задачами исследования.

Замечаний по этой главе нет.

В четвёртой главе (объем 53 стр.) автор анализирует полученные полевые данные по запасам различных видов дикорастущих пищевых и лекарственных растений в спелых и перестойных насаждениях, которые не подвергались хозяйственному воздействию. Согласно представленным сведениям, ельники мшистые и зеленомошно-ягодниковые имеют промысловые запасы черники и брусники. Урожайность указанных видов может достигать 58 кг/га. Показано, что запасы и урожайность этих ресурсных видов зависят главным образом от относительной полноты древостоев.

Отмечается, что ельничихвощёво-сфагновые характеризуются большими запасами следующих ресурсных видов: хвощ лесной, горец змеиный и таволга вязолистная – до 150 кг/га абсолютно-сухой фитомассы (табл. 4.4).

Особый интерес вызывают результаты, отражающие зависимость урожайности и запасов дикоросов по высотным поясам в условиях ельника нагорного. Автором установлены корреляционные зависимости надземной фитомассы лекарственных растений и ягодных кустарничков от абсолютных высот в интервале от 600 до 850 м над уровнем моря.

Замечания по четвертой главе.

1. Часть таблиц, содержащих таксационную характеристику древостоев на пробных площадях без ущерба для содержания, можно было дать в Приложении.

2. Из текста диссертации не ясно, на каком основании выделены «Ценные лекарственные, фармакопейные виды» (таблицы 4.4 и 4.5).

Пятая глава (объем 60 стр.) посвящена влиянию сплошнолесосечных рубок и рубок ухода на запасы пищевых и лекарственных растений. На основании представленного материала автор убедительно доказывает негативное воздействие сплошнолесосечных рубок на запасы дикорастущих ягод. Рубки ухода (прочистки и проходные рубки) напротив, положительно сказываются на запасах и урожайности дикорастущих ягодников.

Замечания по пятой главе.

1. Не всегда соблюдаются требования ГОСТ по оформлению диссертаций.

2. Непонятна причина полного отсутствия лекарственных растений на вырубке и под пологом древостоев в возрасте около 40 лет (рис. 5.8). Аналогичная картина и на рис. 5.9.

В шестой главе (объем 19 стр.) автор приводит и анализирует данные по запасам дикорастущих пищевых и лекарственных растений после устойчивых низовых пожаров и на участках с ветровалом. Отмечается, что с одной стороны, сильные ветры и пожары приводят к негативным последствиям –

изменяется видовой состав растений, уменьшаются запасы ресурсных видов. С другой стороны, появляются новые виды, благодаря улучшению светового режима на таких участках леса.

Замечаний по шестой главе нет.

Выводы, Заключение и Рекомендации производству (объем 5 страниц) представляют собой концентрированное изложение основных результатов диссертационного исследования. Учитывая большой объем собранного полевого материала, можно утверждать, что выводы обладают достаточной репрезентативностью. Текст разделов, завершающих диссертацию, сформулирован максимально лаконично.

Список использованной в диссертации литературы оформлен аккуратно, согласно действующего ГОСТ. Приводимые в тексте рукописи ссылки нашли отражение в списке литературы.

Приложения содержат таблицы, в которых представлены первичные данные и основные результаты исследования в форме, удобной для применения на практике.

Общее заключение по диссертации

Диссертационная работа Панина Игоря Александровича «Биологические ресурсы дикорастущих пищевых и лекарственных растений Североуральской среднегорной лесорастительной провинции Свердловской области» является законченной научно-исследовательской работой, которая выполнена на актуальную тему. Результаты представляют значимость для теории и практики. Текст диссертации изложен научным языком и проиллюстрирован многочисленными рисунками и таблицами. Имеющиеся замечания не снижают научной и практической значимости представленной работы.

Автореферат соответствует диссертации как по структуре, так и по содержанию. В публикациях по теме диссертации отражены основные результаты исследования.

Считаю, что представленная работа соответствует требованиям «Положения о присуждении учёных степеней.....», принятого Постановлением

Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г., а соискатель – Панин Игорь Александрович заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.03.02 - Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация.

Отзыв подготовил: Грязькин Анатолий Васильевич, доктор биологических наук по специальности 03.00.16 – Экология, профессор ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова», кафедра лесоводства, профессор. Почтовый адрес: 194021 Санкт-Петербург, Институтский пер., 5. литер У. Телефон: +7 (812) 670-92-97, e-mail: lesovod@bk.ru

Официальный оппонент _____

А.В. Грязькин



