

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу Сильченко Ивана Ивановича «Фитоценоотическое разнообразие дубовых насаждений как основа их восстановления в лесах юго-западного Нечерноземья Российской Федерации (на примере Брянской области)», представляемую на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.03.02. - Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация

Актуальность темы исследования. На конференции ООН по окружающей среде и развитию, состоявшейся в Рио-де-Жанейро в 1992 году, была принята «Конвенция о биологическом разнообразии». Важность сохранения биоразнообразия отмечена в реализуемой в нашей стране «Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию», учитывающей базовые установки международной «Конвенции о биологическом разнообразии».

Положения концепции заложены в Лесном кодексе Российской Федерации. К требованиям ведения лесного хозяйства отнесены: воспроизводство улучшенного состава и качества, охрана и защита лесов, повышение их продуктивности, сохранение биологического разнообразия. Для создания устойчивых лесонасаждений необходимо учитывать все формы биоразнообразия в экосистеме.

Данные о фитоценоотическом разнообразии на основе флористической классификации, экологии и закономерностях распространения широколиственных лесов (дубрав), сформированных ранней и поздней формами *Quercus robur* L. в пределах различных типов ландшафтов, в литературе практически отсутствуют. Исследование фитоценоотического разнообразия дубрав, сформированных ранней и поздней формами дуба черешчатого, их приуроченность к различным типам ландшафтов является актуальной проблемой лесной геоботаники и современного восстановления лесов. Её решение имеет важное теоретическое и практическое значение, так как служит основой для разработки практических мероприятий по эффективному восстановлению дубрав.

Объект исследований - естественные и искусственные насаждения дуба черешчатого, сформированные популяциями ранней и поздней феноформ, в лесах Юго-Западного Нечерноземья (на примере Брянской области).

Цель исследования - выявить фитоценоотическое разнообразие, экологические особенности распространения насаждений дуба черешчатого, сформированных ранней и поздней феноформами, и обосновать мероприятия по их восстановлению в лесах Юго-Западного Нечерноземья (на примере Брянской области).

Задачи исследования:

провести фенологические и флористико-геоботанические исследования чистых и смешанных насаждений дуба черешчатого ранней и

поздней феноформ в лесах Брянской области;

- составить карту ареалов насаждений с преобладанием дуба черешчатого ранней и поздней феноформ и указать их приуроченность к типам ландшафтов;

уточнить эколого-флористическую классификацию дубовых насаждений Брянской области на основе метода Браун-Бланке;

- провести ординацию сообществ на градиентах экологических факторов: влажность, кислотность и обеспеченность азотом почвы на основе метода рядовой координации и оптимумных экологических шкал Х.

Элленберга;

- трансформировать ассоциации и субассоциации (единицы эколого-флористической классификации) в типы леса и составить региональный кадастр типов леса дубовых насаждений;

- обосновать мероприятия по восстановлению дубрав с учетом распространения феноформ по типам ландшафтов;

Научная новизна:

- впервые составлен региональный кадастр типов леса дубовых насаждений для Брянской области на основе эколого-флористической классификации;

- использован ландшафтный подход к изучению распространения феноформ дуба черешчатого;

- уточнена и дополнена эколого-флористическая классификация дубовых насаждений, сформированных ранней и поздней формами дуба черешчатого. Выявлены закономерности распространения синтаксонов по типам ландшафтов;

- выявлен феноритм ранней и поздней форм дуба черешчатого и составлена карта их ареалов;

методом непрямой ординации выявлены закономерности распространения насаждений дуба на градиентах экологических факторов;

- обоснованы мероприятия по лесовосстановлению дубрав с учетом феноформ по типам ландшафтов.

Теоретическая и практическая значимость работы.

Дополнена эколого-флористическая классификация дубовых насаждений.

Составлен региональный кадастр типов леса чистых и смешанных насаждений дуба черешчатого ранней и поздней феноформ, как информационная основа их идентификации при лесоустройстве, проведении лесохозяйственных мероприятий и научных исследований.

Составлены карты ареалов ранней и поздней форм дуба черешчатого.

Даны рекомендации производству по лесовосстановлению дубрав с учетом распространения форм дуба черешчатого и их приуроченности к определенным типам ландшафтов.

Публикации. Основное содержание диссертации отражено в 10 научных работах, из них 3 статьи опубликованы в изданиях, рекомендованных перечнем ВАК Министерства образования и науки РФ.

Структура и объем диссертации. Диссертация изложена на 214 страницах машинописного текста, включает общую характеристику работы, 6 глав, выводы, рекомендации производству, приложение, работа содержит 6 таблиц, 19 рисунков. Список литературы включает 123 наименования, из них 12 на иностранном языке.

Первая глава «Характеристика объекта исследований» посвящена особенностям природно-климатических, почвенных, ландшафтных условий района исследований. Согласно Лесорастительному районированию область относится к зоне хвойно-широколиственных лесов, район - хвойно-широколиственных (смешанных) лесов европейской части Российской Федерации. Три муниципальных района (Климовский, Погарский, Стародубский) относятся к лесостепной зоне, лесостепной район Европейской части Российской Федерации. Общая площадь лесов на землях лесного фонда Брянской области - 1208,9 тыс. га, в т. ч. земли, покрытые лесной растительностью - 1126,1 тыс. га (93%). Хвойные насаждения занимают 541,6 тыс. га - 48,1 %, широколиственные - 68,7 тыс. га - 6,1 %, мелколиственные и другие древесные породы и кустарники - 515,8 тыс. га - 45,8 %, средняя лесистость составляет 33,0 %. В целом лесная растительность характеризуется высоким фитоценотическим разнообразием, которое формируется за счет комплекса хвойных, хвойно-широколиственных и широколиственных лесов.

Замечания. По первой главе замечаний нет.

В главе второй «Программа, объем и методика исследований» приведены предусмотренные программой мероприятия: фенологические и флористико-геоботанические исследования дубовых насаждений Брянской области; составление карт ареалов насаждений с преобладанием дуба черешчатого ранней и поздней феноформ и их приуроченности к типам ландшафтов; уточнение эколого-флористическую классификацию дубовых насаждений Брянской области на основе метода Браун - Бланке; трансформация ассоциации и субассоциации (единиц эколого-флористической классификации) в типы леса и составить региональный кадастр; обосновать способы лесовосстановления дубрав с учетом распространения феноформ по типам ландшафтов.

Замечания. На странице 34 при описании эталонных участков допущена неточность. Вместо наименования лесхоз нужно указать лесничество (согласно приказу №235 от 25.08.2008 г. Федерального агентства лесного хозяйства РФ).

На странице 36 в тексте указывается, что было заложено 30 временных пробных площадей в лесничествах Брянской области. Уместно было бы их провести с таксационной характеристикой.

В главе третьей «Эколого-биологические особенности, фенология, распространение и лесоводственные свойства феноформ дуба черешчатого

(*Quercus robur* L.)» рассматриваются вопросы происхождения феноформ у дуба черешчатого, распространения самого вида по территории Восточной Европы и в зоне широколиственных лесов. Приводятся ареалы насаждений с преобладанием ранней и поздней феноформ в виде карт-схем и таблицы. Данные фенологических наблюдений за годы исследований представлены в виде фенологического спектра обеих форм в исследуемом регионе.

Замечания. Дуб в Брянском лесном массиве, в основном, произрастает совместно с другими сопутствующими породами. Имеется ли зависимость наступления фенофаз у ранней и поздней форм от состава насаждения?

В главе четвертой «Эколого-флористическая классификация чистых и смешанных насаждений дуба черешчатого ранней и поздней фенологических форм» приведены результаты полевых геоботанических обследований чистых и смешанных насаждений дуба черешчатого разных фенологических форм в лесах Брянской области в виде продромуса.

Замечания. Глава по объему большая (40 стр.). Была ли необходимость предоставлять в таком объеме эколого-флористическую классификацию для установления разнообразия дубовых насаждений, и тем более для практического решения вопроса по восстановлению дубрав?

В пятой главе «Региональный кадастр типов леса чистых и смешанных дубовых насаждений Брянской области, разработанный на основе эколого-флористической классификации» приводится систематизированный по определенной программе перечень типов леса данного региона. Он представляет собой совокупность основных элементарных типологических таксонов, установленных в регионе. Также в тексте присутствует и сама программа для установления типа леса.

Замечание. В связи с чем появилась необходимость разрабатывать свои 4 группы типов леса с разбивкой их на 14 типов смешанных и чистых дубовых насаждений. К примеру, если взять тот же тип леса дубняк лещиновый и дубняк лещиново-медуничный, то фактической разницы по диагностическим признакам мы не увидим.

Шестая глава «Лесовосстановление дубрав Брянской области ранней и поздней феноформами дуба черешчатого» посвящена вопросам проведения Мероприятий по восстановлению насаждений с участием ранней и поздней феноформ. Отдельно выделены вопросы восстановления дубрав ранней и поздней формами дуба черешчатого. Приведена информация о разнице в запасах стволовой древесины у обеих феноформ. Указывается на преобладание поздней формы по данному показателю. Перечислены способы восстановления насаждений в зависимости от естественного лесовосстановления ценных лесных древесных пород. Рассмотрены условия формирования подроста под пологом материнского древостоя дуба черешчатого на конкретных примерах. В главе представлены результаты

полевых исследований участков культур с их таксационными характеристиками. В конце главы оформлены выводы по данному разделу рукописи.

Замечания. В настоящее время действуют новые правила лесовосстановления от 29.06.2016 г., а в тексте указаны правила 2007 г.

На странице 121 автором указана отрицательная роль ели при создании лесных культур с дубом в ТЛУ Дд с долей ее участия в составе 3 единицы.

Однако, ранее проведенные исследования дубово-еловых древостоев Брянского лесного массива показали, что смешанные насаждения более здоровы, чем чистые дубравы. Просто необходимо соотношения дуба с елью регулировать рубками ухода, то есть до 15-20 летнего возраста следует осветлять только дуб, оставляя ель в затенении. И к возрасту спелости получим насаждение 6-8 ед. дуба и 2-4 ед. ели. Это подтверждается ранее проведенными исследованиями.

В данной главе при создании смешанных культур дуба необходимо было указать схему смешения по рядам.

И, в целом, если в самом названии работы речь идет о восстановлении дубовых насаждений, то необходимо было, на наш взгляд, представить главу в более расширенном варианте.

Рекомендации производству представляют собой перечень практических выводов из результатов исследований автора рукописи для проведения мероприятий по восстановлению чистых и смешанных насаждений с участием дуба черешчатого.

Замечания. Четвертое предложение в рекомендациях вызывает определенные сомнения. Почему при создании смешанных культур дуба поздней феноформы в ландшафтах ополей и лесовых плато в качестве сопутствующих пород в ТЛУ Дг - Дз использовать липу, клен, а если отказаться от них? Ведь условия местопроизрастания указаны Д₂ - Д₃, то есть, богатые, свежие и влажные.

Предложение 7 рекомендаций, по нашему мнению, не совсем корректно, так как предлагается основной способ естественного лесовосстановления насаждений дуба ранней феноформы в ландшафтах речных долин и поймах левых притоков реки Десны.

В целом рекомендации производству представлены в основном общеизвестными выводами и предложениями. Здесь уместно было бы предложить свои варианты для практического применения.

Несмотря на указанные замечания, диссертация Сильченко Ивана Ивановича является законченной научной работой, имеющей научную ценность и практическое значение. Она вполне соответствует требованиям ВАК. Автор работы достоин присуждения ему ученой степени кандидата с/х наук по специальности 06.03.02 «Лесоведение, Лесоводство, лесоустройство и лесная таксация»

Отзыв подготовил: Шершнев Иван Васильевич, кандидат сельскохозяйственных наук (научная специальность, по которой защищена диссертация: 06.03.03 - «Лесоведение и лесоводство, лесные пожары и борьба с ними»), директор, государственное казенное учреждение Брянской области «Учебно-опытное лесничество»; почтовый адрес - 241044, Россия, Брянская область, Брянский район, п. Свень, ул. Снежетьское лесничество дом 2;
телефон - 8(4832) 72-60-70; адрес электронной почты - ucheckboxno-opitnoe-lesnichestvo@mail.ru.

Дата 6. XII. 2016г

И.В. Шершнев

