

УТВЕРЖДАЮ

Директор ФГБНУ «Всероссийский  
научно-исследовательский институт  
защиты растений»

к.б.н.

В.Т. Алехин

7 сентября 2015 г.



**ОТЗЫВ**

ведущей организации на диссертацию Крюковой Анны Александровны «Аномальные формы ствола у дуба черешчатого и их учет при санитарных рубках», представляемую на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности: 06.03.02 – лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация

**Актуальность исследований.** Дуб черешчатый является одной из важных лесообразующих пород в нашей стране, в том числе и в ЦЧР. На долю дубрав здесь приходится 8,5% покрытой лесом площади с запасом древесины 65 млн. м<sup>3</sup>. Располагаясь, в основном, в промышленно-развитых густонаселенных районах, дубовые леса выполняют важные средообразующую, санитарно-гигиеническую и экономическую функции. Однако в последние годы доля его насаждений снижается, наблюдается ухудшение фитосанитарного состояния дубрав. Характерной особенностью дуба черешчатого являются аномалии формы ствола, причиной чего, могут быть различные патологии развития, приводящие к снижению жизнеспособности деревьев. Однако различными нормативными документами по поддержанию санитарной безопасности лесов России до настоящего времени данный признак не учитывался. Существующие методики оценки санитарного состояния насаждений не учитывают многие особенности породы, в том числе имеющие фитопатологическое значение. В связи с этим актуальность исследований А.А. Крюковой по выяснению лесохозяйственного значения аномалий форм ствола (АФС) дуба черешчатого не вызывает сомнений.

**Основная цель исследований** состояла в выявлении закономерностей встречаемости и распространения аномальных форм ствола у дуба черешчатого, их дифференциация и использование при проведении санитарных рубок.

В задачи исследований входило решение следующих вопросов:

1. Выявить и систематизировать все разновидности аномальных форм ствола, встречающихся у дуба черешчатого.
2. Определить встречаемость и распространение основных видов аномалий.

3. Исследовать многоствольные как наиболее часто встречаемую аномалию ствола.

4. Дать лесопатологическую, лесоводственную оценку аномальных форм ствола для дуба черешчатого.

5. Разработать систему диагностики состояния (перспективности) деревьев дуба с аномальными формами ствола с учетом патологических разновидностей, подлежащих выборке при проведении санитарных рубок.

Исследования выполнялись на территории 7 лесничеств Воронежской области в течение 10 лет.

При проведении исследований автором использовались лесоводственно-таксационные приемы, статистический анализ и моделирование.

**Научная новизна исследований.** Автором впервые изучено разнообразие и встречаемость АФС дуба черешчатого в лесах Воронежской области, дана их лесопатологическая и лесоводственная оценка, разработана оригинальная дифференцированная шкала оценки состояния деревьев дуба в зависимости от вида и степени проявления аномалии.

**Практическая значимость результатов исследований** автора состоит в разработке критериев, позволяющих определять категорию санитарного состояния растений дуба черешчатого в целях повышения объективности оценки их жизнеспособности и перспективности. Результаты исследований могут быть использованы при составлении нормативных документов по санитарному обследованию дубрав, а также при подготовке учебных пособий по ряду специальных дисциплин.

Диссертационная работа изложена на 183 страницах, состоит из введения, 6 глав, выводов и рекомендаций производству, включает 17 приложений, иллюстрирована 22 таблицами и 56 рисунками. Список использованных источников состоит из 175 наименований, в том числе 17 – на иностранных языках.

Во введении автором обоснована актуальность темы диссертационных исследований, ее новизна, практическая значимость, приведена информация о структуре работы, сформулированы основные положения, выносимые на защиту.

В главе 1 приведен анализ литературных источников по проблеме аномалий формы ствола дуба черешчатого. Автором установлено, что в литературе отсутствует углубленный систематизированный подход к изучению аномальных проявлений формы ствола, хотя известны некоторые причины формирования отклонений в форме ствола дуба.

В главе 2 содержится информация о климатических, гидрологических, почвенных и лесорастительных условиях района исследований.

В главе 3 представлен алгоритм исследований по теме диссертации и основные методики, принятые в исследовании обозначения и термины, а также методы обработки данных учетов и наблюдений.

Глава 4 содержит информацию по разнообразию и систематизации аномальных форм ствола у дуба черешчатого в лесах Воронежской области. Всего автором было выявлено 8 видов и 60 разновидностей АФС. Определены наиболее широко распространенные аномалии (многостволье и саблевидный изгиб и s-образное искривление). Установлена высокая степень изменчивости аномальных признаков. Выявлена наиболее тесная корреляционная связь между встречаемостью АФС и диаметром ствола. Патологические изменения ствола, влияющие на жизнеспособность деревьев, составляли 15,7 % от всего древостоя. Сделан вывод, что быстрая энергия роста дерева способствует проявлению различных патологических аномалий. Установлено влияние диаметра стволов, полноты насаждений и доли дуба в древостое на встречаемость различных АФС. Выявлены закономерности распространения патологических форм ствола.

В главе 5 приведены результаты исследований по выявлению лесопатологического значения для дуба АФС. Для каждой патологической АФС автором определены критерии, отражающие степень их патологичности, влияющей на жизнеспособность деревьев дуба, которая в свою очередь зависит от вида аномалии и степени ее проявления.

В главе 6 обсуждается лесохозяйственное значение АФС дуба черешчатого. Приведена классификация деревьев по категориям санитарного состояния для проведения выборочных рубок. Автором разработана подробная шкала категорий состояния дуба с учетом АФС. Показано, что своевременная вырубка патологически измененных деревьев повышает эффективность санитарной рубки и устойчивость насаждений.

Выводы диссертанта вполне аргументированы.

По существу изложенного материала имеется несколько замечаний:

1. Камеральная обработка полученных данных проведена с использованием компьютерных программ, поэтому приведенные формулы расчета статистических показателей лишь загромождали диссертацию. Такое же замечание касается и рисунков 4.3; 4.4; 4.5, 4.10 и 4.11, которые дублируют данные ранее приведенных таблиц.

2. Пункт 1 рекомендаций производству не уместен, так как, согласно нормативов по лесосеменному делу, сбор семян следует производить только с плюсовых и нормальных деревьев. Деревья с многовершинностью, ассиметричной кроной, с толстыми ветвями, признаками повреждений и заболеваний относятся к минусовым деревьям, и семена с них для селекции и выращивания саженцев не используются.

3. Автор провел большой объем исследований в древостоях с разной полнотой, но в обсуждениях этому вопросу уделено лишь 2,5 страницы, хотя он является очень важным. Ведь, удаляя при рубках ухода и санитарных рубках деревья с патологиями, лесовод снизит полноту и, согласно данным таблицы 4.5, усугубит ситуацию. Следовало бы указать предельно низкий показатель полноты, при котором следует прекратить все виды рубок для сохранения функций дуба, как главной лесообразующей породы.

Диссертационная работа является законченным квалификационным исследованием, обладающим научной новизной и практической значимостью, выполнена на высоком научно-методическом уровне.

По материалам диссертационной работы автором опубликовано 9 научных статей, в том числе 4 – в изданиях, рекомендованных ВАК.

Автореферат полностью соответствует содержанию диссертации.

Диссертация А.А. Крюковой отвечает всем требованиям, предъявляемым ВАК России к работам данного квалификационного уровня. Автор её заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.03.02 – лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация.

Отзыв заслушан и утвержден на заседании Ученого совета ФГБНУ «ВНИИЗР» (протокол № 6 от 7 сентября 2015 г.).

Ведущий научный сотрудник лаборатории  
биологической защиты растений,  
доктор сельскохозяйственных наук

Рябчинская  
Татьяна  
Алексеевна

396030, Воронежская обл.,  
Рамонский р-он, п. ВНИИСС,  
д. 92, ФГБНУ «ВНИИЗР»  
тел. (847340) 5-32-95  
e-mail: vniizr\_direktor@mail.ru

Подпись Т.А. Рябчинской заверяю  
Ученый секретарь института  
кандидат биологических наук



Н.Г. Михина