

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кочубей Алёны Анатольевны  
«Экологические особенности влияния пожаров на возобновление сосны (*Pinus sylvestris* L.) на верховых болотах и суходолах Западной Сибири», представленный на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.03.02 – лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация

Ключевыми процессами в лесах, определяющими их исходную структуру является естественное возобновление ценопопуляций главных лесообразующих пород, в частности сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.). В настоящее время экологические особенности возобновления сосны, особенно под влиянием пожаров, в менее продуктивных и коммерчески не ценных сосняках на верховых болотах почти не изучались. Между тем, именно они определяют структуру, стабильность и тенденции динамики этих специфичных лесных экосистем на фоне колебаний климата, пожаров и техногенных воздействий.

Автором сформулированы цели и задачи, выполнено научное исследование.

Полученные результаты свидетельствуют о необходимости глубокого изучения в экологическом аспекте проблем влияния циклических пожаров и конкуренции древостоя на структуру, семеношение, напочвенную среду и естественное возобновление ценопопуляций сосны обыкновенной в смежных сосновых лесах на суходолах и верховых болотах двух подзон Западной Сибири.

Следует отметить, что Кочубей А.А. проведена значительная исследовательская работа, в результате которой:

1. Показана достоверно бóльшая интенсивность роста подроста по сравнению с негорелым в пройденных пожаром сосняках верховых болот;
2. Установлены статистически достоверные количественные различия (градиенты) между допожарными и пирогенными параметрами структуры, семеношения, конкуренции древостоев, факторов напочвенной среды, а также численности, роста и жизнеспособности подроста сосны в смежных сосняках на суходолах и верховых болотах;
3. Прослежен вековой тренд численности подроста сосны в зависимости от давности пожаров;
4. Выявлены бóльшая степень изреживания древостоев пожарами, достоверно меньшие средние параметры семеношения, численности и жизнеспособности подроста сосны в пройденных пожаром зонально замещающих сосняках на верховых болотах подзоны средней тайги Западной Сибири;
5. Разработан и апробирован полевой экспериментальный метод изучения и оценки динамики влажности лесных напочвенных субстратов и ее влияние на прорастание семян сосны.

Таким образом, автором впервые на количественном уровне изучены экологические особенности влияния низовых пожаров на структуру и семеношение древостоев, лимитирующие факторы напочвенной среды и динамику численности подроста сосны в сосновых лесах на верховых болотах подзоны предлесостепи Западной Сибири, по сравнению с негорелыми и со смежными сосняками на суходолах, а также зонально замещающими сосняками подзоны средней тайги.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в выявлении экологических закономерностей влияния низовых пожаров на структуру и семеношение древостоев, лимитирующие факторы напочвенной среды и динамику естественного возобновления ценопопуляций сосны обыкновенной в сосновых лесах на верховых болотах и смежных суходолах подзоны предлесостепи и средней тайги Западной Сибири, а также новый метод изучения влияния влажности напочвенных субстратов на прорастание семян сосны представляют собой конструктивный вклад в разработку

методов и теоретических основ «лесоболотного» направления лесоведения и лесной ценопопуляционной экологии.

Материалы исследований апробированы на научно-практических конференциях и изложены в 19 печатных работах, включая 4 статьи в журналах из списка ВАК РФ.

В качестве замечания следует отметить, что в таблице 1 – Средние параметры подроста сосны на гарях и в негорелом БГЦ под пологом древостоев на верховых болотах в сосняках багульниково-кассандрово-сфагновых в подзонах предлесостепи и средней тайги Западной Сибири в подзаголовке «Параметры подроста» указан возраст растений (1 – 4 года и 2 – 3 года), что, по-сути, является не подростом, а всходами (до 2-х лет) и самосевом (от 3-х до 5-ти лет), то есть автор в своей работе не учёл этапы (стадии) семенного возобновления сосны.

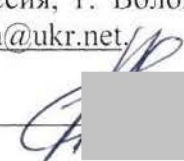
**В целом, диссертационная работа Кочубей Алёны Анатольевны «Экологические особенности влияния пожаров на возобновление сосны (*Pinus sylvestris* L.) на верховых болотах и суходолах Западной Сибири» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.03.02 – Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация.**

**Отзыв подготовили:**

Дружинин Федор Николаевич, доктор сельскохозяйственных наук (научные специальности, по которой защищена диссертация: 06.03.01 – «Лесные культуры, селекция, семеноводство; 06.03.02 – «Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация»), доцент, ФГБОУ ВО «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина», заведующий кафедрой лесного хозяйства; почтовый адрес: 160555, Россия, г. Вологда, с. Молочное, ул. Шмидта, д. 2; телефон +7(8172) 52-47-29 E-mail: [drujinin@mail.ru](mailto:drujinin@mail.ru)

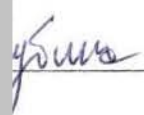
08.09.2017г.  Дружинин Ф.Н.

Пилипко Елена Николаевна, кандидат биологических наук (научная специальность, по которой защищена диссертация: 03.00.16 – экология, ФГБОУ ВО «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина», доцент кафедры лесного хозяйства; почтовый адрес: 160555, Россия, г. Вологда, с. Молочное, ул. Шмидта, д. 2; телефон +7(8172) 52-47-29 E-mail: [Karlovna@ukr.net](mailto:Karlovna@ukr.net).

08.09.2017г.  Пилипко Е.Н.

Собственноручные подписи  
Ф.Н. Дружинина и Е.Н. Пилипко  
удостоверяю:  
ученый секретарь Ученого совета





Л.В. Зарубина  
08.09.2017г.