

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Гайсина Ильдара Кадиновича**
**«ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННАЯ ДИНАМИКА ДРЕВЕСНОЙ
РАСТИТЕЛЬНОСТИ В ЭКОТОНЕ ЛЕС–ГОРНАЯ СТЕПЬ МАССИВА
КРАКА (ЮЖНЫЙ УРАЛ) В СВЯЗИ С ИЗМЕНЕНИЯМИ КЛИМАТА»**

представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук наук по специальности 06.03.02 – Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация

В районе распространения экстразональных горных степей на Южном Урале исследования о реакции древесной растительности на происходящие изменения климата практически не проводились, поэтому исследования динамика зарастания древесной растительностью экотона лес–горная степь на склонах массива гор Крака представляет несомненный научный интерес.

В проведенном исследовании диссертантом впервые изучена морфологическая структура древостоя, на основе дендрохронологического анализа установлено календарное время появления деревьев, выявлены наиболее активные периоды возобновления. Определены микроклиматические и почвенно-грунтовые условия отдельных участков горных степей и были выявлены все участки, где произошло смещение границ леса в горные степи. Проведен анализ изменения основных факторов среды таких как, температуры воздуха, режима выпадения осадков для района исследования по данным метеостанций, а также при проведении снегомерных работ и измерения влажности почв. Диссертантом проведена первичная оценка фитомассы древостоев и сделан интересный вывод, что увеличение площади лесов вследствие зарастания горных степей древесной растительностью на фоне повышения температуры и количества осадков холодного периода привело к значительному повышению запаса фитомассы, которая составляет за последние 30 лет 92,3 тыс. тонн в целом по массиву Крака. Обнаруженные зависимости наземной фитомассы древостоев и их фракций от диаметра у основания и высоты ствола в горах закономерно меняется от положения на склоне, возраста и от биологических особенностей каждого вида деревьев.

На основе проведённого диссертантом исследования могут разрабатываться модели глобальной реакции биосферы при продолжении тенденции изменения климата. Проведение подобных работ является составной частью комплексного экологического мониторинга природной среды и могут быть использованы при выявлении связей феноявлений с климатическими характеристиками, оценке потенциала продуктивности и биологического разнообразия, в лесоводстве и лесоведении.

Достоверность полученных результатов исследования подтверждается репрезентативным объемом экспериментальных данных и постановкой необходимого числа наблюдений, применением современных методов и методик при исследованиях, а также проведенным статистическим анализом.

Автореферат корректно отражает основные положения диссертационного исследования, насыщен иллюстрациями и таблицами. Замечаний к оформлению нет.

По содержанию автореферата и публикациям, диссертация «Пространственно-временная динамика древесной растительности в экотоне лес–горная степь массива Крака (Южный Урал) в связи с изменениями климата» соответствует критериям, предъявляемым ВАК РФ к докторским диссертациям, а её автор, **Гайсин Ильдар Кадинович**, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.03.02 – Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация

Отзыв подготовил: Данилов Дмитрий Александрович, доктор сельскохозяйственных наук, (06.03.02 – «Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация»), профессор кафедры лесоводства Института леса и природопользования, Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова;

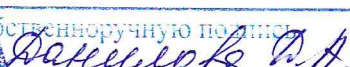
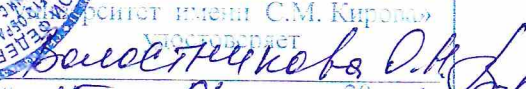
почтовый адрес: 194021, Санкт-Петербург, Институтский пер., д.5, литер У;
телефон – 8-911-159-29-16; электронный адрес: stovn200@mail.ru

15 марта 2022



Д.А. Данилов



Одобрено: 
руководитель по кадрам
ВО «Санкт-Петербургский
государственный лесотехнический
университет имени С.М. Кирова»
Удостоверяет

«15» 03 20 22