

## 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 по специальности 06.03.02 - Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация

**Актуальность темы:** Диссертационная работа И.К. Гайсина выполнялась в рамках актуальной проблемы, связанной с современными глобальными изменениями климата и реакцией на них лесных экосистем. Проблема обостряется для наиболее чувствительных, развивающихся в лесотундровом и лесостепном экотонах. В связи с этим тема диссертационной работы, заключающаяся в выявлении пространственно-временной динамики древесной растительности, развивающейся в условиях водного дефицита в лесостепном экотоне горного массива Крака (южный Урал), является актуальной. Для достижения поставленной цели, в общем виде сформулированной в названии темы диссертации, были успешно решены 6 задач. Цель диссертационного исследования была полностью достигнута.

**В методической части** представлено разнообразие методических приемов, использованных в диссертационном исследовании – их 6..

**Результаты.** Все результаты в автореферате хорошо проиллюстрированы, логически выдержанно описаны. Приведены количественные лесоводственно-биометрические характеристики, демонстрирующие различия между пробными площадями, позволившие сделать вывод, что 1970-х гг. экспансия древесных растений на безлесные пространства стала более интенсивной. Анализ климатических данных (температуры воздуха и количества осадков) в летний и зимний периоды, анализ выявленных особенностей распределения снежного покрова и характеристик почв на исследуемых профилях показал следующее. Экспансия древесной растительностью горных степей в массиве гор Крака происходит на фоне возрастающего тренда температуры воздуха и количества осадков, более выраженного в зимний период (по сравнению с летним), и это, как выяснил диссертант, сопровождается существенным увеличением запаса фитомассы. Автор выявил, что интенсивность происходящей экспансии определяется локальными условиями местопрорастания.

**Обоснованность выводов.** Выводы диссертационной работы полностью соответствуют поставленным задачам, логически вытекают из анализа полученных результатов и литературных источников. Полученные диссертантом результаты и выводы прошли внушительную апробацию: они обсуждались на конференциях разного уровня, были представлены в 12 печатных работах, 3 из которых опубликованы в рецензируемых журналах из списка, рекомендованного ВАК.

**Теоретическая и практическая ценность результатов** исследования — в возможности их использования, в частности, при комплексном мониторинге экспансии лесом степных территорий и изменяющегося биологического разнообразия в условиях современного климатического тренда.



## Вопросы и замечания.

1. В выводе 3 перечислены локальные условия местопроизрастания, определяющие интенсивность возобновления, а именно крутизна и экспозиция склона, мощность и каменистость грунтов, положение в мезорельефе... Но почему в этом списке нет запасов влаги в почве и снеге?

2. В выводе 4 указано, что «...увеличение площади лесов вследствие зарастания горных степей ... 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». Вопрос: относительно чего, по сравнению с чем (с каким периодом времени) повысился запас? С каким значением сравнивалось «92,3 тыс. тонн»?

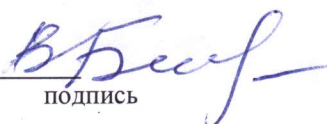
**Заключение.** Автореферат диссертации И.К. Гайсина отвечает основным требованиям ВАК, предъявляемым к авторефератам кандидатских диссертаций, имеет логически связанную структуру, четко изложен, аккуратно оформлен. Судя по автореферату, диссертация соответствует требованиям пунктов 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Гайсин Ильдар Кадинович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.03.02 - Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация.

Отзыв составила: Бенькова Вера Ефимовна, доктор биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории структуры древесных колец Института леса им. В.Н. Сукчева СО РАН – обособленного подразделения Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук» ФИЦ КНЦ СО РАН. 660036, г. Красноярск, Академгородок, 50/28, т. (391)243-36-86  
e-mail: [benkova@yandex.ru](mailto:benkova@yandex.ru)

Шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация:  
по новой номенклатуре — 1.5.9 Ботаника (естественные науки),  
по старой номенклатуре — 03.00.05 Ботаника

16.02.2022

дата

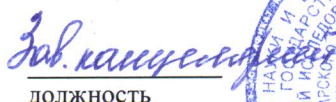


подпись

В.Е. Бенькова

(расшифровка подписи)

Собственноручную подпись В.Е. Беньковой удостоверяю:

  
должность



подпись

  
расшифровка подписи