

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гайсина Ильдара Кадировича «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»

Диссертационная работа Ильдара Кадировича Гайсина посвящена изучению динамики древесной растительности в экотоне лес–горная степь в связи с проблемами глобальных климатических изменений на примере крупного горного массива Южного Урала – Крака. Динамика верхней границы леса в горных регионах является очень тонким индикатором климатических изменений. Изучая эту динамику можно достаточно точно прогнозировать изменения в составе растительных сообществ, их продуктивности и структуре, а также в биоразнообразии изучаемых регионов. Кроме того, подобные исследования лежат в основе обоснования декарбонизации нашей страны. В связи с этим, актуальность диссертационной работы И.К. Гайсина не вызывает никаких сомнений.

В своей работе И.К. Гайсин представил количественную оценку изменений состава, структуры, фитомассы и пространственного распределения древесной растительности на верхнем пределе ее распространения в экотоне лес-горная степь. Для выполнения поставленных задач соискателю пришлось провести обширные полевые исследования и освоить большой спектр современных методов в области лесоведения, дендрохронологии, климатологии, а также дистанционного зондирования Земли.

В основе работы восемь полигонов-профилей, заложенных в различных высотных уровнях в горном массиве Крака (Южный Урал) от сомкнутых насаждений до горно-степных сообществ с единичными деревьями. В ходе анализа возрастной структуры деревьев на исследуемых участках было показано, что наиболее активная экспансия горных степей массива Крака древесной растительностью началась 40 – 50 лет назад, а за последние 30 лет площади горных степей сократились на 17,6 %.

Анализ климатических параметров убедительно показывает, что в течение последних 80 лет в исследуемой части Южного Урала, наблюдались потепление и увлажнение климата, и особенно это заметно в зимние месяцы. Средние месячные температуры воздуха летних месяцев повысились на 0,3° С, а в холодный период – на 1° С, при этом, увеличение сумм осадков в теплый период составило 3 мм (1 %), а в холодный период (осень – зима – начало весны) – на 3–11 мм в месяц, что составило в целом для этого периода 41 мм (16,5 %). Таким образом, убедительно доказано, что продвижение леса в горные степи происходит на фоне увеличения температуры воздуха и количества осадков в зимний период.

Проведенный автором диссертации анализ связи возобновления деревьев на исследуемых профилях с климатическими параметрами показал, что прямой зависимости возобновления древесных видов от температурного режима нет. Однако анализ зависимости возобновления от количества осадков в теплый и холодный период показал более значимые корреляционные связи. Таким образом, наиболее важным фактором в экспансии древесной растительности в горные степи является количество осадков.

Замечаний к автореферату не имеется. Основные положения и выводы диссертации достоверны и основаны на большом фактическом материале, обработанном с помощью современных методов. Результаты хорошо опубликованы и достаточно полно представлены на конференциях разного уровня. Диссертация «Пространственно-временная динамика древесной растительности в экотоне лес–горная степь массива Крака (Южный Урал) в связи с изменениями климата» является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития лесоведения и лесоводства. Работа соответствует требованиям пунктов 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней» № 842 от 24.09.2013 (с изменениями от 01.10.2018 г.) ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Гайсин Ильдар Кадирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.03.02 «Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация».

Отзыв подготовила: Абрамова Лариса Михайловна, доктор биологических наук (научная специальность по которой защищена диссертация: 03.00.05 – ботаника, 03.00.16 - экология), профессор, главный научный сотрудник лаборатории дикорастущей флоры и интродукции травянистых растений Южно-Уральского ботанического сада-института – обособленного структурного подразделения Федерального государственного бюджетного научного учреждения Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук; почтовый адрес – 450080, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Менделеева, дом 195, корпус 3; телефон: (347) 286-12-33, 286-12-55; адрес электронной почты – abramova.lm@mail.ru.

« 17 » марта 2022 г. _____ Л.М. Абрамова
дата подпись расшифровка

Собственноручную подпись
Л.М. Абрамовой удостоверяю:

Именниник из карточек _____ Мурзинов Е.А.
должность подпись расшифровка

