

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Гайсина Ильдара Кадировича на тему «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 сельскохозяйственных наук по специальности 06.03.02 - «Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация»

Изменение климата, вызванное повышением температуры воздуха, и отмечаемое уже во всем мире, негативно влияет не только на состав и структуру лесных насаждений, но и многие второстепенные показатели их роста и развития. Особенно явно такие изменения наблюдаются в аридных и горных условиях, когда может происходить исчезновение того или иного вида, его замещение и даже смещение границ поясов растительности. Научных материалов по таким критическим зонам накоплено немало. В то же время переходные зоны, находящиеся на границах того или иного ареала, остаются менее изученными. Это относится и к полосе – лес-горная степь на склонах гор массива Крака (Южный Урал), проанализированная автором в настоящей работе, где изменение климата своеобразно влияет на лесовосстановительные процессы, вызывая экспансию леса на горные степи.

Автор в работе выполнил сравнительный анализ состава, морфологической и пространственной структуры древостоев, произрастающих в экотоне между лесом и горными степями на склонах массивов гор Крака; реконструировал пространственно-временную динамику древостоев на оstepненных склонах на основе анализа их возрастной структуры; изучил изменение климатических факторов и локальных условий местопроизрастаний древостоев; оценил влияние микроклиматических и почвенно-грунтовых условий в летний и зимний периоды на распределение древесной растительности на оstepненных склонах.

Несомненной заслугой автора и значимостью материалов является тот факт, что на основе полученных данных могут разрабатываться модели глобальной реакции биосфера при продолжении тенденции изменения климата. Исследования такого рода являются 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.

Считаю, что с поставленными задачами автор справился в полной мере. Представленная работа является завершенным научным трудом и имеет важное научное и практическое значение для мирового лесного хозяйства.

Результаты исследований освещены в научной литературе, о чем свидетельствуют 12 печатных работ, в т.ч. в рецензируемых журналах из списка, рекомендованного ВАК – 3 статьи. В т.ч. 2 статьи в журналах, рекомендованных по специальности 06.03.02 (биологические науки). 9

печатных работ — в сборниках материалов научно-практических конференций.

Принципиальных замечаний по автореферату нет. Работа изложена понятным языком, оформлена в соответствии с требованиями, выводы убедительны и основываются на анализе и обобщении большого комплексного экспериментального материала.

В качестве замечаний и пожеланий можно отметить следующее:

1. По тексту авторефера имеются орфографические и стилистические погрешности;
2. Научная работа является лесоводственной, поэтому термины должны быть лесоводственными (например, не проростки, а всходы);
3. Возможно ли, что процесс экспансии вызван другими факторами (отсутствие пожаров, семенные годы, циклы солнечной активности и пр.)?

Высказанные замечания и пожелания не снижают научной ценности диссертационной работы.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертационная работа на тему «Пространственно-временная динамика древесной растительности в экотоне лес–горная степь массива Крака (Южный Урал) в связи с изменениями климата», соответствует требованиям ВАК РФ и Положения о присуждении ученых степеней, а её автор Гайсин Ильдар Кадирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.03.02 - «Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация».

Отзыв подготовил: Калачев Андрей Александрович ! - доктор сельскохозяйственных наук (специальность 06.03.02 - «Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация»), директор Алтайского филиала Товарищества с ограниченной ответственностью «Казахский научно-исследовательский институт лесного хозяйства и агролесомелиорации им. А.Н. Букейхана», 071302, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г. Риддер, ул. Островского, 13А, тел.\факс (72336)-56-103. Адрес электронной почты Ridder\_los@mail.ru.

25.03.2022 г.

  
Калачев А.А.

Собственноручную подпись  
Калачева А.А. удостоверяю.

Ученый секретарь



  
Новак А.П.