

## ОТЗЫВ

Представленная диссертационная работа на соискание ученой степени кандидата биологических наук за авторством Хакуновой Елены Мухадиновны полностью соответствует заявленной тематике. Материал работы по своему содержанию строго и четко структурирован. Актуальность является убедительно обоснованной, степень разработанности темы исследования изложена достаточно полно.

Нужно отметить емкую и внятную формулировку цели работы, которая раскрывается через четыре ясных для восприятия, логично сформулированных задачи. То, как осуществлена подача научной новизны, а также теоретической и практической значимости работы, безусловно свидетельствует о глубокой степени проработки диссертантом, под руководством научного руководителя, аспектов данной диссертационной работы.

Достоверность полученных результатов не вызывает сомнений. Сами результаты представляют очевидную научную ценность для дальнейшей работы в данном направлении на территории Северного Кавказа, и, как представляется, реализованные подходы могут быть применены (а полученные данные приняты во внимание) при исследованиях других предгорных территорий Российской Федерации.

В качестве не столько минусов, сколько особенностей данной работы, хотелось бы отметить следующее:

1. Задачи №№ 1, 2 представляются настолько емкими, что каждая из них достойна стать темой кандидатской диссертации;
2. Отсутствие защищаемого положения №1 несколько не снизило бы ценности представленной работы;
3. Вывод №1: отсутствие предпоследнего предложения («Максимальную агрогенную нагрузку...») сделало бы вывод более цельным.
4. Вывод №4: последнее предложение было бы более уместно в других структурных элементах работы, но не в выводе.

Указанные моменты несколько не снижают научной ценности представленной работы, являющейся законченным трудом.

Диссертация Хакуновой Елены Мухадиновны на тему: «Экологическая оценка естественных и агрогенных горных чернозёмов Центрального Кавказа» соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней в ЮФУ», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. А ее автор, Хакунова Елена Мухадиновна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15. Экология (биологические науки).

Отзыв подготовлен:

Миллер Герман Федорович,

кандидат биологических наук по специальности  
03.02.13. – почвоведение (биологические науки),

старший научный сотрудник ФГБУН Институт почвоведения  
и агрохимии Сибирского отделения РАН,

630090, пр-т Академика Лаврентьева, 8/2, г. Новосибирск,

+7(383)363-90-25, miller\_1981\_gf@mail.ru

06 ноября 2025 г.

