

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Куделина Владислава Николаевича по теме:  
«Эколого-экономическая оценка последствий от деградации почв и изменения климата для сельского хозяйства региона Черноземья (на примере Липецкой области)»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15 – Экология (биологические науки)

Для оценки влияния деградации почв, земель и климатических изменений на продукционный потенциал агроэкосистем используются различные эконометрические модели. Актуальность диссертационной работы В.Н. Куделина обусловлена необходимостью изучения последствий деградации почв и изменения климата, которые наиболее ярко проявляются в Черноземной зоне нашей страны.

Программа исследования подробно и грамотно разработаны. Достоверность и обоснованность проведённого исследования обеспечены комплексным подходом к научному исследованию и адекватностью выбранных методов исследования.

В.Н. Куделину впервые удалось показать возможность обобщенной оценки процессов деградации почв и экономической оправданности инвестиций в восстановление продуктивности земель и поддержку экосистемных услуг Липецкой области - региона, входящего в состав Центрально-Чернозёмного экономического района, при помощи методики «действия»/«бездействия» Й. фон Брауна. Для применения указанной методики изучались изменения в характере землепользования и величины NDVI в регионах, произошедшие в 2001–2009 гг. по данным дистанционного зондирования. Уменьшение стоимости земель в течение указанного времени расценивалось как их деградация.

Важнейшим выводом диссертационной работы явилось установление того факта, что величина индекса НБДЗ, рассчитанного по адаптированной методике (являясь отрицательной), существенно выше значений, определённых по стандартной методике и для базового периода (2001-2015 гг.), и при сравнении базового периода с периодом прогресса (2005-2019 гг.). Указанная закономерность может означать, что данные по содержанию органического углерода в почвах Липецкой области в слое 0-30 см, «защитые» в модуль «Trends.Earth», являются заниженными по сравнению с реальными результатами агрохимических исследований по измерению этого показателя в почвах. Значения индекса НБДЗ в муниципальных районах Липецкой области, рассчитанного по адаптированной методике, имеют более широкий диапазон варьирования, чем при расчете по стандартной методике (и для базового периода, и при сравнении базового периода с периодом прогресса).

Основные теоретические и методические положения, практические результаты и выводы диссертационной работы В.Н. Куделина апробированы в научной печати, обсуждены на научных конференциях. По результатам диссертационного исследования опубликовано 4 работы в рецензируемых научных журналах, из них: 3 статьи из списков, включенных в Scopus, Web of Science, RSCI, 1 статья из списка журналов, рекомендованных для защиты в диссертационном совете МГУ по специальности 1.5.15 – Экология.

Содержание автореферата диссертационного исследования В.Н. Куделина «Эколого-экономическая оценка последствий от деградации почв и изменения климата для сельского хозяйства региона Черноземья (на примере Липецкой области)», свидетельствует о том, что диссертация Куделина В.Н. является самостоятельно

выполненной, завершённой научно-квалификационной работой, способствующей улучшению экологической обстановки и укреплению продовольственной безопасности в Липецкой области. Работа отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата наук, соответствует паспорту специальности 1.5.15 – Экология (биологические науки) и критериям, определённым пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова. Диссертация оформлена согласно приложениям №5, 6 Положения о диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова.

Соискатель Куделин Владислав Николаевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15 – Экология (биологические науки).

Старший научный сотрудник кафедры географии почв

к.б.н.

 Е.П. Быкова

Быкова Елена Пименовна

Кандидат биологических наук

по специальности 03.00.27 - почвоведение

Факультет почвоведения Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, кафедра географии почв

с.н.с.

119992, г. Москва, ГСП-2,

Ленинские горы, д.1, корп.12, факультет почвоведения МГУ

Т. 8-495-939-35-23

30.10.2024 г.

