

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Боровковой Натальи Владимировны
на тему «Влияние фосфогипса на
агроэкологические показатели орошаемых черноземов Среднего
Поволжья и продуктивность картофеля», представленную к защите на
соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по
специальности 4.1.3 – Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин
растений**

Работы Боровковой Натальи Владимировны в области применения побочного продукта производства экстракционной фосфорной кислоты – фосфогипса нейтрализованного (ФГ) в сельскохозяйственном производстве, содержащего 70-80 % гипса ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$), 2-3 % подвижного фосфора (P_2O_5), 15 % оксида кремния (SiO_2) и 20-22 % кальция (Ca), макро-, мезо-, микро- и ультрамикроэлементы, способствуют повышению плодородия почв и урожайности сельскохозяйственных культур соответствует актуальным направлениям агрохимии и имеет высокую практическую значимость в условиях Среднего Поволжья.

Актуальность рассматриваемой работы обусловлена перспективностью применения материалов на основе фосфогипса при выращивании картофеля на орошении в нагруженном севообороте. Широкий охват изучения полученных значений исследований почвы в области агрохимии, микробиологии, токсикологии дает возможность выявить закономерности для исследуемых свойств почвы в зависимости от норм внесения фосфогипса. Важно, что автор имел возможность проводить свои эксперименты в масштабах производства.

Следует отметить, что все исследования по данной проблеме являются актуальными и имеют большую практическую значимость, которая не вызывает сомнения и подтверждается разработанными рекомендациями по применению фосфогипса для оптимизации питания растений и регулирования баланса гумуса в севооборотах с картофелем.

Особое достоинство исследования - системный подход: автор рассмотрел проблему комплексно, начиная с состояния почв опытного участка, включая распределение тяжелых металлов и экономическую эффективность внедрения предлагаемых элементов технологии.

Проведена большая работа с литературными источниками и масштабная полевая работа самим соискателем, что является большим плюсом данной работы.

По нашему мнению, диссертационная работа имеет хороший уровень подготовки и большое количество опубликованных по теме работ, а также получен патент на данную технологию.

Материалы докладывались на конференциях различного уровня, полноценно опубликованы, основные ее положения изложены в 15 научных работах, в том числе 3 из них - в рецензируемых научных изданиях. Получен

патент на изобретение, регистрационный номер 2024133288 от 06.11.2024 года.

Диссертационная работа соответствует критериям, изложенным в п. п. 9-14 «Положение о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Боровкова Наталья Владимировна заслуживает присуждения искомой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Кандидат биологических наук,
доцент, и.о. заведующего
кафедрой экологии ФГБОУ ВО
РГАУ-МСХА им. К.А.Тимирязева
Тел.: (916)841-39-52,
e-mail: tmv@rgau-msha.ru



М.В. Тихонова

Подпись Тихоновой Марии
Васильевны, заверяю:
И.о. руководителя службы
кадровой политики и приема
персонала ФГБОУ ВО РГАУ-
МСХА им. К.А.Тимирязева



О.В. Логутов

Старший преподаватель кафедры
экологии ФГБОУ ВО РГАУ-
МСХА им. К.А.Тимирязева
Тел.: (910)107-79-67,
e-mail: e.ilyushkova@rgau-msha.ru



Е.М. Илюшкова

Подпись Илюшковой Елены
Михайловны, заверяю:
И.о. руководителя службы
кадровой политики и приема
персонала ФГБОУ ВО РГАУ-
МСХА им. К.А.Тимирязева



О.В. Логутов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Российский государственный аграрный университет –
МСХА имени К.А.Тимирязева» (ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА) 390044, г. Москва,
ул. Тимирязевская д.49, info@rgau-msha.ru, <https://www.timacad.ru/>

