

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Малиотиной Людмилы Анатольевны  
«ПОЧВЕННАЯ УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ ПТИЦЕВОДСТВА В ЛЕСОСТЕП-  
НОЙ ЗОНЕ АЛТАЙСКОГО ПРИОБЬЯ»,  
представленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных  
наук по специальности 06.01.02 – мелиорация, рекультивация и охрана земель

Птичий помёт, будучи одним из самых ценных органических удобрений, имеет многовековую историю эффективного применения при возделывании сельскохозяйственных культур. Однако это ценное удобрение обладает и рядом отрицательных качеств. Во-первых, это потенциальная заражённость патогенной микрофлорой и возбудителями ряда заболеваний человека и животных, обостряющая санитарно-эпидемиологическую обстановку в сельской местности. Во-вторых, высокая влажность и значительные объёмы производства на фоне повышенной обеспеченности хорошо растворимыми соединениями биогенных элементов и избыточного выпадения осадков, создают угрозу загрязнения последними поверхностных и грунтовых вод. В-третьих, высокая биологическая активность, особенно, в летний период создаёт потенциальную опасность загрязнения атмосферы летучими соединениями азота, углерода, водорода и др. Особенную остроту данная проблема приобрела в последние годы, когда в процессе реализации национального проекта «Животноводство» объёмы производства птичьего помёта возросли, а развитие технологической базы его утилизации заметно отстало. Птицефабрики своим большинством, по сути, являются промышленными предприятиями, не имеющими достаточного количества земельных ресурсов для утилизации помёта. Поэтому представленное к защите диссертационное исследование, посвящённое развитию научно-практических основ применения птичьего помёта в Алтайской лесостепи, является актуальным.

В ходе решения поставленных перед собой задач автор провёл значительный объём научных полевых (мелкоделяночный и микрополевой опыты) и лабораторных изысканий. Их результаты позволили детализировать некоторые аспекты высоко эффективного применения птичьего помёта под яровую пшеницу и, как следствие, добиться поставленной цели.

И всё же материалы представленного автореферата не лишены определённых недостатков, требующих пояснения в ходе защиты диссертации:

1) В оформлении: неудачна трактовка прямого действия и последствия удобрения как «с внесением ПП» и «без внесения ПП», ведь помёт вносился в обоих случаях; в рисунках не указаны НСР или доверительные интервалы представленных значений, что не позволяет судить о достоверности обсуждаемых закономерностей; недостаточно табличного цифрового материала; присутствует определённая путаница в понимании автором определяемых показателей (общее содержание элемента в удобрении; валовое содержание в почве и др.).

2) Требуется детального пояснения методика закладки опытов:

- следует сформулировать научную гипотезу исследования. Почему из неё ускользнул системный характер применения птичьего помёта в севообороте? Какова логика повторного возделывания на одном месте пшеницы яровой и повторного же применения обладающего выраженным последствием помёта,

ведь так вы заведомо снизили отдачу от удобрения? Чем руководствовались при обосновании схемы микрополевого опыта, если уже в 2014 году стало ясно, что гиперинтенсивное использование помёта неэффективно?

- судя по описанию полевые опыты были стационарными, однако, результаты определения содержания гумуса и валового содержания азота, фосфора и калия опровергают данный факт, так как варьирование их параметров по годам находится в пределах десятков и даже сотен процентов. Представленные же в автореферате объяснения такой «нестабильности» несостоятельны.

3) Представленные в тексте данные увеличения содержания подвижных фосфатов в почве по вариантам мелкоделяночного опыта существенно превышают расчётные показатели с учётом поступления фосфора с удобрением (даже без учёта его потребления культурой). Чем это можно объяснить?

4) Поясните, какого качества заделки в почву птичьего помёта в дозах до 120 т/га дисковым луцильником? Какая часть помёта достаётся почве и растениям, а какая – атмосфере?

Результаты научной работы, представленной в автореферате, прошли всестороннюю апробацию на различных научных форумах. Они хорошо известны по публикациям в центральной научной печати.

Диссертация Л.А. Малютиной «Почвенная утилизация отходов птицеводства в лесостепной зоне Алтайского Приобья» является завершённой научно-квалификационной работой и соответствует требованиям п.9 Положения ВАК о порядке присуждения учёных степеней, предъявляемым к диссертациям на соискание степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.02. - мелиорация, рекультивация и охрана земель.

Главный научный сотрудник отдела физико-химической мелиорации почв и опытного дела ФГБНУ АФИ, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, чл.-корр. РАН



А.И. Иванов

1. Иванов Алексей Иванович
2. Доктор сельскохозяйственных наук, профессор, профессор РАН, чл.-корр. РАН
3. Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Агрофизический научно-исследовательский институт (ФГБНУ АФИ)
4. Главный научный сотрудник отдела физико-химической мелиорации почв и опытного дела
5. Шифр специальности по диплому доктора наук: агрохимия – 06.01.04. (2000 год)
6. Почтовый адрес организации: 195220, г. Санкт-Петербург, Гражданский пр., д.14
7. Телефон – 8(812) 534-13-24
8. Адрес электронной почты: [office@agrophys.ru](mailto:office@agrophys.ru)

Подпись А.И. Иванова заверяю  
учёный секретарь ФГБНУ АФИ



И.В. Тарасенкова