

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Захарян Юрия Гайказовича** на тему: «ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ АДАПТАЦИИ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ К ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННОЙ НЕОДНОРОДНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ», представленную на соискание учёной степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.03 – агрофизика.

В “Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации” (утверждённой Указом Президента РФ от 1.12.2016 г. № 642) определены существующие большие вызовы, на которые необходимо отвечать, а также основные, перспективные, приоритетные и особо актуальные направления, в которых необходим прогресс в научно-технологическом развитии России. Методология полученных результатов исследований в разной мере соответствует этим положениям. Более конкретно она соответствует двум следующим.

Первое: *перспективным направлением* является рациональное использование всех видов ресурсов. В данном случае, учитывая особенности почвенных и климатических ресурсов, разработана методология поиска рационального использования агротехнологических ресурсов для производства растениеводческой продукции (с учётом рисков такого производства).

Второе: *особо актуальные исследования* будут связаны с пониманием природных процессов. Уровень их понимания определяется уровнем количественных соотношений, описывающих эти процессы, т.е. наличием и уровнем математических моделей, которые используют в качестве методов решения, в частности, практических задач. Полагаем, что разработанные автором математические модели (определяющие в совокупности методологию) и их применение являются наиболее важным достижением в проведённых исследованиях. Эта методология может быть основой для разработки методологии рационального использования оставшихся почвенных ресурсов с учётом уже экологических последствий агротехнологий.

Наступило такое время, когда технологический прогресс происходит так стремительно, что человек уже не успевает оценивать его последствия. Для тестирования технологий возделывания сельскохозяйственных культур в полевых условиях требуются десятки лет. За такое время технология устареет, появятся новые технологии. Их тоже надо проверять. Для тестирования остаются только методы математического и физического моделирования, требующие малые затраты (включая времени). В соответствии с этим данная работа является актуальной.

В качестве недостатка можно отметить следующее.

Результаты исследований (как научная продукция) ориентированы также на специалистов-практиков, для которых трудно разобраться в математических моделях и в других вопросах. Для них, в качестве примера, было бы полезно привести решение более простой задачи из точного земледелия, например: как распределить имеющееся удобрение по неоднородным участкам, чтобы получить боль-

ше урожай? Это поможет понять суть рассмотренной намного более сложной проблемы, её решение, при каких условиях решение будет экономически выгодным.

Судя по автореферату, диссертационная работа в целом отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, а её автор – Захарян Юрий Гайказович заслуживает присуждения учёной степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.03. – агрофизика.

Доктор сельскохозяйственных наук,
(06.01.03 «агропочвоведение»)
ведущий научный сотрудник лаборатории
моделирования эрозионных процессов,
Федеральное государственное бюджетное
научное учреждение «Всероссийский
научно-исследовательский институт
земледелия и защиты почв от эрозии»



Сухановский Юрий Петрович

Доктор биологических наук,
(03.02.13 «почвоведение»)
ведущий научный сотрудник аналитического
центра коллективного пользования,
Федеральное государственное бюджетное
научное учреждение «Всероссийский
научно-исследовательский институт
земледелия и защиты почв от эрозии»



Дубовик Елена Валентиновна

305021, г. Курск, ул. Карла Маркса, 70б,
тел. 8(4712)534256,
e-mail: vniizem@mail.ru

Подписи Сухановского Ю.П. и Дубовик Е.В. заверяю:
учёный секретарь ЗПЭ,
кандидат биологических наук

М.Ю. Дёгтева

29.05.2018 г.