

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Куприянова Алексея Николаевича
«РАЗРАБОТКА АДАПТИВНЫХ СИСТЕМ ПИТАНИЯ КУКУРУЗЫ С ИСПОЛЬ-
ЗОВАНИЕМ ЖИДКИХ УДОБРЕНИЙ ДЛЯ РАЗНЫХ АГРОЭКОЛОГИЧЕСКИХ ГРУПП
ЗЕМЕЛЬ ЗАПАДНОГО ПРЕДКАВКАЗЬЯ»

представленной на соискание ученой степени

кандидата сельскохозяйственных наук по специальности

4.1.3 – «Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений»

Совершенствование технологии возделывание кукурузы с применением жидких комплексных удобрений должно осуществляться с учетом геоморфологических условий агроландшафтов, которые определяют агроэкологические типы сельскохозяйственных земель. В связи с этим выполненные А.Н. Куприяновым исследования актуальны на сегодняшний день.

Автором на высоком научно-методическом уровне, с применением геоинформационных технологий, проведена агроэкологическая оценка земель. В работе была использована глобальная цифровая модель рельефа (ЦМР) SRTM, которая для опытных участков на сельскохозяйственных землях корректно отражает абсолютные высоты. В результате переклассификации ЦМР получены морфометрические переменные (крутизна, экспозиция) и топографические индексы (TWI, LS-factor) которые автором предложено использовать для ландшафтно-экологического анализа. Доказано, что информативность спектрального индекса NDVI, представленного в виде показателя многолетней продуктивности связана с геоморфологическими условиями и контрастностью структуры почвенного покрова.

В результате экспериментальных исследований установлено, что увеличение доз азотных удобрений влияет на содержание азота в зерне на всех выделенных группах земель. Автором установлено влияние удобрений на вынос питательных элементов в зависимости от агроэкологической группы земель.

Работа содержит хорошо оформленные картографические материалы, а также модель факторов урожайности кукурузы наглядно отражает результаты исследований в главе 3.3. Обоснованно сделаны выводы о возможности использования многовременных вегетационных индексов, что имеет теоретическую значимость для цифровой почвенной картографии. Сформированная модель урожайности кукурузы характеризуется значением R^2 равным 0,791, что является ценным результатом для практического применения.

В целом, судя по содержанию автореферата, выполненная работа по актуальности исследований, научной новизне, практической значимости и полученным выводам соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Куприянов Алексей Николаевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.3 – агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений.

Отзыв подготовлен:

Чашин Алексей Николаевич,

кандидат биологических наук по специальности

03.02.13 – почвоведение (биологические науки), доцент

доцент кафедры агрохимии и почвоведения

ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ,

614990, ул. Петропавловская 23, г. Пермь,

8(342)- 217-94-39, chascshin@mail.ru

27.08.2025 г.

Подпись А.Н. Чашина заверяю. Проректор по НИРМС ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ

Э.Д. Акманаев

