

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Калнина Тимофея Геннадьевича на тему *«Томографические показатели в современных агрофизических исследованиях почв»*, представленную диссертационным советом МГУ.015.2 Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова биологический факультет, ауд. М-1. на предмет соискания учёной степени ученой степени кандидата биологических наук по специальности: 4.1.5 – Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика

В настоящее время изучения влагопроводности и влагоудерживающей способности почв являются одной из актуальных задач современной агрофизики. Современные агрофизические исследования почв направлены на оценку текущего агрофизического состояния и возможных деградационных процессов. В связи с этим в настоящее время изучение агрофизических свойств почв приобрело особое значение в плане развития различных математических моделей. Таким образом, агрофизические исследования занимают в этом направлении важную роль, в особенности при оценке порового пространства, определяющего депозитарные и транспортные характеристики почв. Использование томографического метода исследования структуры порового пространства, как важнейшего количественного инструмента, актуально при такого рода современных агрофизических оценках почв. С появлением новых средств, в частности, компьютерной томографии, задача количественной оценки структуры порового пространства, как основного определяющего агрофизическое состояние свойства, является практически важной и актуальной.

В целом выполненная Т.Г.Калниным диссертационная работа представляет собой законченное научное исследование, характеризуется широтой охвата поставленных задач, основательностью проводившихся полевых наблюдений и экспериментальных работ. Научная новизна проведенных исследований не вызывает сомнений.

Приведенные в диссертационной работе данные могут быть широко использованы при разработке и планировании программы устойчивого развития сельского хозяйства в различных регионах России.

Выводы, приведенные в конце диссертационной работы обоснованы, подтверждены оригинальным фактическим материалом, соответствуют основному содержанию работы. Основные положения диссертационной работы хорошо апробированы, опубликованы в различных научных изданиях и полностью раскрывают основное содержание диссертационной работы.

В заключение следует отметить, что диссертационная работа Калнина Тимофея

Геннадьевича на тему «**Томографические показатели в современных агрофизических исследованиях почв**», представляет собой самостоятельное оригинальное и законченное научное исследование, выполненное на надлежащем методическом уровне. Ее актуальность, научная новизна и практическая значимость несомненны. Диссертационная работа полностью отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 4.1.5. Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика, а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московской государственном университете имени М.В. Ломоносова, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.1.5 Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика.

Профессор кафедры экологии и почвоведения  
Каракалпакского государственного  
университета имени Бердаха,  
доктор сельскохозяйственных наук,  
академик АН Узбекистана

Мамбетназаров Б.С.

Доцент кафедры экологии и почвоведения  
Каракалпакского государственного  
университета имени Бердаха,  
кандидат биологических наук

Мамутов Н.К.

Адрес: Узбекистан, Республика Каракалпакстан,  
742012, Нукус, ул. Ч. Абдирова, 1  
e-mail: karsu\_info@edu.uz, karsu@karsu.uz  
Телефон (Факс): (998) 61-223-60-78