

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Галнуллиной Екатерины Юрьевны «Капельное орошение яблоневого сада в условиях сухостепной зоны Волгоградской области» представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 06.01.02 – «Мелиорация, рекультивация и охрана земель»

Проблемы водо- и энергосбережения, повышения продуктивности и экономической эффективности использования орошаемых земель является одной из важнейших в сельском хозяйстве Российской Федерации. В рыночных условиях при постоянно повышающихся тарифах на энергоресурсы еще более остро возрастает роль водосбережения при возделывании различных сельскохозяйственных культур. Следовательно, одним из основных водосберегающих способов орошения является капельное. В связи с этим, разработка и теоретическое обоснование основных параметров ресурсосберегающего способа и технологий орошения земель в условиях сухостепной зоны является весьма актуальной.

В ходе исследования автором установлены закономерности процесса формирования и динамики контура увлажнения почвы в зависимости от величины поливной нормы при капельном поливе садов; разработана математическая модель и аналитически решена задача влагопереноса, описывающая влагообмен в корнеобитаемом слое почвы при капельном орошении; обоснованы параметры системы капельного орошения с применением методов математического планирования; изучено влияние капельного орошения на экономию водных ресурсов, урожайность яблоневого сада в сравнении с поливом по бороздам.

Решение данной научной проблемы проведено на высоком теоретическом и методическом уровне. Основные выводы в виде заключения и предложения производству научно обоснованы и имеют широкое теоретическое и практическое значение. По результатам исследований опубликовано 15 научных работ, включающих 4 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК РФ для публикаций материалов кандидатских диссертаций.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. При проведении исследований оценки распределения влаги в почвенном профиле желательно было бы привести данные по точности экспериментов, вероятной вариации и количеству повторностей определения влажности.
2. Не ясно, каким образом изменяется значение наименьшей существенной разницы при оценке влияния режимов орошения на урожайность.

Давая оценку работы в целом, считаем, что по актуальности, новизне и значимости полученных результатов рассматриваемая работа отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Галнуллина Екатерина Юрьевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 06.01.02 – «Мелиорация, рекультивация и охрана земель».

Директор ФГБНУ «РосНИИМП»  
академик РАН, доктор технических наук,  
профессор

Зам. директора по науке,  
доктор технических наук, доцент



В.Н. Щелрин

С.М. Васильев

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Российский научно-исследовательский институт проблем мелиорации»  
Россия, 346421, г. Новочеркасск, Ростовской области, пр. Баклановский, 190

*Подпись С.М. Васильев закреплю.*

*Ученой секретарь*

*[Подпись]*

*И.И. Андреев*