

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Домашенко Юлии Евгеньевны на тему: «Повышение экологической безопасности оросительных мелиораций при использовании природных и сточных вод», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 06.01.02 - Мелиорация, рекультивация и охрана земель (по техническим наукам)

Вода является одним из основных элементов биосферы, без которых невозможно существование любых живых организмов и осуществление технических и технологических операций. Развитие цивилизации всегда было связано с развитием водохозяйственных систем и ростом водопотребления. Вода вовлекается в различные отрасли народного хозяйства: сельское хозяйство и промышленность, коммунально-бытовое хозяйство и другие. Однако запасы пресной воды на Земле ограничены (особенно в аридной зоне) и требуется проведение жесткого курса на строгое ее нормирование, рациональное и комплексное использование, защиту от загрязнений с использованием современных ресурсосберегающих технологий и экологосистемных подходов и принципов.

Возрастающая из года в год антропогенная нагрузка на окружающую среду приводит к перестройке ландшафтов, существенному снижению их устойчивости и продуктивности. Поэтому появилась необходимость повышения экологической безопасности оросительных мелиораций, особенно в условиях дефицитности природных водных ресурсов нормативного качества.

Как показывает практика, на действующих оросительных системах полностью либо частично отсутствуют комплексные системы водоподготовки и водоочистки, в тоже время такие ценные источники поливной воды, как сточные воды и дренажный сток, не могут быть применены в оросительных мелиорациях.

В связи с чем, целью работы являлось повышение экологической безопасности оросительных мелиораций при использовании природных и сточных вод за счёт разработки теоретических, концептуальных основ и технологических решений по подготовке данного ресурса к использованию в орошаемом земледелии.

Была сформулирована научная гипотеза, предполагающая снижение дефицита водных ресурсов для орошаемого земледелия за счёт повышения экологической безопасности оросительных мелиораций в условиях, когда

Входящий № 2  
" 25 " 04. 2019<sub>г</sub>

загрязнённые природные и сточные воды становятся гарантированным и постоянно растущим потенциальным источником поливной воды.

В своей диссертации Домашенко Ю. Е. представила научные теоретические и практические решения проблемы дальнейшего развития технологий подготовки природной воды и широкого внедрения автономных очистных сооружений на животноводческих комплексах, которые тщательно аргументированы и обоснованы по сравнению с другими технико-технологическими решениями данной проблемы.

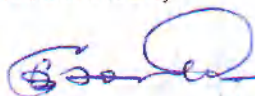
По представленному автореферату имеются следующие замечания:

1. Поясните каким образом достигается прочность фильтрующего элемента, выполненного из гранулированного пластмасса (стр. 19).
2. Не обладает ли природные воды, которые прошли очистку на фильтрующем элементе, выполненного из гранулированного пластмасса, токсическими свойствами по отношению к сельскохозяйственным культурам.
3. Обоснуйте, почему увеличение поливной нормы подготовленными животноводческими сточными водами способствует росту микроорганизмов (стр. 28).

#### Заключение

Диссертация Домашенко Юлии Евгеньевны является завершённой научно-квалификационной работой, полностью соответствует критериям п. 9 "Положения о присуждении ученых степеней" предъявляемым ВАК РФ к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 06.01.02 - Мелиорация, рекультивация и охрана земель.

Директор Волгоградского филиала  
ФГБНУ ВНИИГиМ им. А.Н. Костякова,  
д-р. с.-н. наук, профессор,  
академик РАН,  
Заслуженный деятель науки РФ  
17 апреля 2019 г.



Виктор Владимирович Бородычѐв

Подпись Виктора Владимировича Бородычѐва

заверяю: ученый секретарь



Александр Владимирович Майер

Адрес: Волгоградский филиал ФГБНУ «ВНИИГиМ», 400002, г. Волгоград, ул. Тимирязева, 9  
Тел. 8-844-2 26-66-05, т. 89064048042  
эл. почта: vkovniigim@yandex.ru