

## ОТЗЫВ

на автореферат докторской диссертации Абдулмажидова Хамзата Арсланбековича «Совершенствование технологий и технических средств эксплуатации и восстановления мелиоративных каналов», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности: 4.3.1 – «Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса»

Совершенствование технологий и технических средств эксплуатации и восстановления мелиоративных каналов является актуальной проблемой, которая должна быть решена в рамках повышения урожайности на мелиорируемых сельскохозяйственных землях.

В связи с этим в диссертационной работе предлагается проводить эксплуатацию и восстановление мелиоративных каналов осушительной сети с соблюдением проектных размеров с помощью оптимизированных комплексов каналоочистительных машин с разработанными автором конструкциями рабочих органов.

При этом основу научной новизны составляют:

- разработка экспериментального метода определения предельных значений устойчивости откоса канала при распределенных нагрузках вдоль его бермы на длину опорной части гусеничного ходового устройства каналоочистительной машины;
- разработка коэффициента эксплуатации для определения устойчивости откоса канала с учетом физических характеристик грунтов;
- разработка математической модели по определению тяговых усилий в работе каналоочистительного ковша, перемещающегося при очистке дна и откосов канала от наносов и заилений по жестким направляющим конструкциям;
- методика выбора оптимального состава каналоочистительного комплекса по удалению из каналов наносов, заилений и кустарниковой растительности на основе энергетических затрат каждой машины;
- разработка новых технологий работ и конструкций рабочих органов канало-очистителей.

Практическая ценность диссертационной работы состоит в разработке: расчетных аналитических зависимостей по определению устойчивости откосов каналов с учетом разработанного в диссертационной работе эксплуатационного коэффициента; расчетных аналитических зависимостей по определению геометрических размеров рабочих органов каналоочистителей; конструкций рабочих органов каналоочистителей подтвержденных патентами; оптимальных комплексов каналоочистительных машин на основании их энергетических составляющих, использования технологических приемов, способов и технических средств эксплуатации, реконструкции, восстановления и функционирования каналов инженерно-мелиоративных систем за счет качественной очистки и поддержания устойчивости откосов каналов; зарегистрированных баз данных; технологических карт по очистке и восстановлению мелиоративных каналов.

Результаты исследований апробированы на научных конференциях РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, на различных научно-практических и научно-исследовательских конференциях по проблемам развития АПК, а также международных конференциях.

В качестве замечаний по диссертационной работе следует отметить, несмотря на то что в работе имеются положения об использовании беспилотных летательных аппаратов для проведения геоинформационного анализа, все же в работе отсутствует

четкая ясность по эксплуатации, технологий использования и последовательности проведения операций с помощью БПЛА.

Таким образом, на основании материалов автореферата следует, что представленная соискателем диссертационная работа имеет законченный характер, решает важную народно-хозяйственную проблему, обладает научной новизной и практической значимостью и отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки Российской Федерации, в частности докторских диссертаций, а ее автор Абдулмажидов Хамзат Арсланбекович заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.1 – «Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса».

Профессор кафедры  
геоинформационных систем и технологий



В.Н. Пряхин

Пряхин Вадим Николаевич, доктор технических наук (1993 г.), профессор,  
тел. 8-916-338-51-29, e-mail: [vpryahin@inbox.ru](mailto:vpryahin@inbox.ru)

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Московской области «Университет «Дубна» (государственный университет «Дубна»);  
141980, Московская область, г. Дубна, ул. Университетская д.19;  
Тел.: 8(496)216-64-64, факс: 216-60-96, e-mail: [mo\\_univdubna@mosreg.ru](mailto:mo_univdubna@mosreg.ru)

Подпись Пряхина В.Н. удостоверяю:  
начальник отдела кадров федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Университет «Дубна»  
(государственный университет «Дубна»)  
В.А. Виноградова