

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Абдулмажидова Хамзата Арсланбековича** на тему **«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**

Актуальность темы диссертации. Развитие экономики Российской Федерации связано с восстановлением мелиорации сельскохозяйственных земель и качественным функционированием агропромышленного комплекса, что требует применения эффективных технологий, машин, технологического оборудования, а также выбор и применение оптимального комплекса машин для поддержания в работоспособном состоянии мелиоративных каналов как осушительной, так и оросительной сети. Внедрение рациональных комплексов каналоочистительных машин в производство открывает широкомасштабные возможности качественного восстановления, длительного функционирования и эксплуатации основных элементов и сооружений мелиоративных систем, что является современной актуальной задачей.

Научная новизна работы заключается в разработке экспериментального метода определения предельных значений устойчивости откоса канала при распределенных нагрузках вдоль его бермы на длину опорной части гусеничного ходового устройства каналоочистительной машины; коэффициента эксплуатации для определения устойчивости откоса канала с учетом физических характеристик грунтов; 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; методики выбора оптимального состава каналоочистительного комплекса по удалению из каналов наносов, заилений и кустарниковой растительности на основе энергетических затрат каждой машины; технологических элементов работ и конструкций рабочих органов каналоочистителей.

Теоретическая и практическая значимость проведенных исследований обусловлена тем, что впервые проведен расчет аналитических зависимостей по определению устойчивости откосов каналов с учетом разработанного эксплуатационного коэффициента и определению геометрических размеров рабочих органов каналоочистителей; конструкций рабочих органов каналоочистителей; 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.

Работа выполнена на высоком методическом уровне, технологически грамотно проведены экспериментальные исследования. Проведен значительный объем работы в производственных условиях, полученный материал экспериментально подтверждает научную значимость работы.

Степень достоверности проведенных работ подтверждается правильным подбором методик: общей теории планирования экспериментов, методов физического, математического моделирования и программирования с использованием компьютерных программ (Компас, nanoCAD, GeoStab, T-FLEX CAD) и математической статистики.

Выводы и предложения производству согласуются с общей темой работы и с результатами проведенных исследований.

По результатам проведенных исследований автором работы опубликована 170 научных работ, в том числе 20 – в журналах, входящих в Перечень рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, 4 статьи в МБД Scopus, 2 свидетельства о государственной регистрации базы данных, 1 коллективная монография, 5 патентов на изобретения и полезные модели, что отражает особую научную и практическую значимость предложенной темы.

Заключение

Диссертация **Абдулмажидова Хамзата Арсланбековича** на соискание ученой степени доктора технических наук является законченной научно-исследовательской работой, так как актуальность темы диссертационной работы, научная и практическая значимость, достоверность и обоснованность исследований и выводов, предложений и дальнейших перспектив разработки темы не вызывают сомнений.

Считаю, что диссертационная работа **Абдулмажидова Хамзата Арсланбековича** отвечает требованиям пункта 9 Постановления «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор **Абдулмажидов Х. А.** заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности **4.3.1 – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса**

Доктор технических наук, профессор,
Профессор кафедры
автоматизированного электропривода
Удмуртского государственного аграрного университета

С.И. Юран

15.10.2024

1. Юран Сергей Иосифович
2. 426069, г. Ижевск, ул. Студенческая, 11
3. тел: 8(3412) 771654
4. e-mail: yuran-49@yandex.ru
5. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Удмуртский государственный аграрный университет»
6. Профессор

Подпись заверяю и.о. начальника управления кадрового делопроизводства
Судакова Ирина Владимировна

