

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Журавлевой Ларисы Анатольевны «Ресурсосберегающие широкозахватные дождевальные машины кругового действия», представленную на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 06.01.02 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель

Актуальность темы исследований. Важнейшим направлением повышения конкурентоспособности современной отечественной дождевальной техники является применение ресурсосберегающих технологий полива. Орошение является одним из основных мероприятий, направленных на повышение урожайности сельскохозяйственных культур и получение гарантированных и высоких урожаев, а дождевание остается один из наиболее совершенных и перспективных способов полива, хотя и является самым ресурсоемким и дорогим способом орошения. Выполнение экологически безопасного, энергоэффективного технологического процесса полива широкозахватными дождевальными машинами кругового действия требует научно обоснованного подхода к созданию многоопорных дождевальных машин. Актуальность исследований не вызывает сомнений.

Автор ставит задачу систематизации и обобщения основных закономерностей и конструктивно-технологических решений при создании широкозахватных дождевальных машин кругового действия на основе принципа рационального использования водных, земельных, материальных, энергетических, трудовых и финансовых ресурсов.

Автором определены конструктивно-технологические параметры дождевальных машин и дождеобразующих устройств, предложены конструктивно-технологические решения ферменных пролетов, позволяющие снизить металлоемкость конструкции. На основе математического моделирования водопроводящего пояса широкозахватных дождевальных машин выполнена оптимизация схем расстановки дождеобразующих устройств. Обоснованы и уточнены математические зависимости для расчета показателей распыла дождеобразующих струй в зависимости от конструктивно-технологических параметров дождеобразующих устройств и скорости ветра. Определены оптимальные соотношения компоновки пролетов водопроводящих трубопроводов и конструктивно-высотные показатели широкозахватных дождевальных машин, даны рекомендации выбора ходовых систем, с учетом несущей способности почвы и нормы полива.

Полученные результаты исследований позволили определить направления совершенствования существующих широкозахватных дождевальных машин кругового действия, запустить в производство серию дождевальных машин «Кубань-ЛК1М» (КАСКАД) и ДМ «КАСКАД», внедрить в производство низконапорные дождеватели. Новизна конструкций подтверждена патентами на изобретение.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. На рис. 3 и 4 автореферата можно было бы по оси абсцисс отложить длину машины, а не номер отвода под дождеобразующие устройства.
2. Нужно ли в автореферате приводить общеизвестное соотношение поливной нормы и слоя осадков (9)?

Анализ данных, приведенных в автореферате, показывает, что диссертационная работа Журавлевой Ларисы Анатольевны «Ресурсосберегающие широкозахватные дождевальные машины кругового действия», представляет собой законченную научно-квалификационную работу, которая по актуальности, научно-методическому уровню, новизне и апробации разработок в производство отвечает критериям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым ВАК Минобрнауки России к докторским диссертациям.

В целом, считаю, работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертации, а ее автор, Журавлева Лариса Анатольевна, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 06.01.02 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель.

Доктор технических наук, профессор кафедры «Эксплуатация, ремонт машин и механизация животноводства» ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ»

 Байбулатов Таслим Султанбекович.

367032, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, 180.

тел.: 8(8722) 68-24-72, e-mail: bataslim@yandex.ru. 19.10.2018 г.



ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
Начальник отдела кадров
ФГБОУ ВО ДАГЕСТАНСКИЙ ГАУ

