

Отзыв

на автореферат диссертации Уланова Александра Сергеевича на тему «Повышение эффективности функционирования мотоблока с лемешно-отвальным плугом», выполненной по специальности 05.20.01 – технологии и средства механизации сельского хозяйства на соискание ученой степени кандидата технических наук.

В комплексе мероприятий по возделыванию сельскохозяйственных культур значительное место занимают операции обработки почвы, во многом определяющие величину будущего урожая. Широко используемые в овощеводстве однорежимные почвообрабатывающие машины, к числу которых относятся мотоблоки с лемешно-отвальными плугами, имеют ограниченный выбор скоростных режимов работы, в зависимости от изменяемых почвенных условий. Все это приводит к снижению эффективности их функционирования, характеризующейся снижением производительности, качества обработки почвы и увеличением затрат энергии на выполнение технологической операции. Поэтому, рецензируемая работа, направленная на расширение и обоснование требуемых скоростных режимов мотоблока, путем разработки опытного образца, обеспечивающего бесступенчатое регулирование скорости движения за счет использования клиноременного вариатора, является актуальной.

На основании анализа работ, касающихся теоретических и экспериментальных исследований в области повышения эффективности функционирования почвообрабатывающих агрегатов была сформулирована цель работы и задачи исследований. Решив поставленные задачи, автору удалось повысить производительность пахотного агрегата, а также снизить трудоемкость и себестоимость механизированных работ.

Новизна технических решений подтверждена патентом РФ на изобретение № 2602438 «Мотоблок с бесступенчатым регулированием скорости движения», а также патентов РФ на полезную модель № 188610 «Подвижный модуль испытательного стенда».

Достоинством работы является использование результатов исследования на ФКП «Саранский механический завод», в ГУП РМ «Луховское» г. о. Саранск и в КФХ «Панфилов В. А.» с. Дубровское, Ичалковского р-на, Республики Мордовия.

Общие выводы отражают результаты решения поставленных задач диссертационного исследования.

Замечания по автореферату:

1) На странице 8 автореферата автором получено уравнение определения удельной энергоемкости вспашки почвы, но ничего не говорится о способах ее снижения.

