

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

Вспашка почвы одна из наиболее энергоемких операций производства сельскохозяйственной продукции, поэтому исследования по изысканию новых технических решений обеспечивающих повышение эффективности функционирования мотоблока агрегируемого с лемешно-отвальным плугом, несомненно, актуальны.

В результате проведенной работы диссертантом получены:

– условия устойчивого движения пахотного агрегата с учетом режимов работы, конструктивных параметров и силовых факторов взаимодействия корпуса лемешно-отвального плуга и ведущих колес мотоблока с почвой;

– расчетные зависимости мощности и удельной энергоемкости функционирования пахотного агрегата от его режимов работы, конструктивных параметров и силовых факторов взаимодействия корпуса лемешно-отвального плуга и ведущих колес с почвой;

– регрессионные уравнения силовых характеристик взаимодействия корпуса лемешно-отвального плуга мотоблока и силы тяги на ведущих колесах мотоблока с почвой в зависимости от ее твердости, их скорости движения и конструктивных параметров.

Получены достоверные результаты теоретических и экспериментальных исследований по обоснованию эффективности функционирования мотоблока с лемешно-отвальным плугом за счет выбора рациональных скоростных режимов движения мотоблока с лемешно-отвальным плугом по критерию устойчивости движения при отсутствии буксования ведущих колес с почвой и требуемой мощности.

Проведенные исследования, основные положения которых изложены в тексте автореферата обладают научной новизной, целостностью и достаточной полнотой.

Замечания по работе:

1. В автореферате отсутствует оценка влияния усилий оператора на рукоятках управления на устойчивость движения мотоблока (стр.4, ф.1, рис.1 и рис.2).

