

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Кузнецова Алексея Николаевича «Разработка системы активного шумоподавления в глушителях тракторов сельскохозяйственного назначения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – «Технологии и средства механизации сельского хозяйства».

Повышение комфортабельности труда операторов сельскохозяйственных тракторов имеет приоритетное значение при создании новых образцов данной техники. Несоблюдение установленных санитарных норм по микроклимату в кабине влечет за собой ускоренную утомляемость операторов, снижение производительности и качества их работы, а в некоторых случаях может стать причиной возникновения профессиональной болезни. Одним из наиболее вредных факторов действующих на организм механизаторов в кабине тракторов является шум.

Статистические исследования показывают, что более половины операторов тракторов сельскохозяйственного назначения имеют сниженную чувствительность органов слуха разной степени. Соответственно, выполненная соискателем научная работа, направленная на снижение внешних и внутренних звуковых полей тракторов сельскохозяйственного назначения, применением системы активного шумоподавления в глушителе, является актуальной.

Достоверность результатов, полученных при теоретических исследованиях, подтверждается данными лабораторных и производственных испытаний опытных образцов и тракторов оснащенных различными конструкциями глушителей шума.

Достоверность выводов достигается применением методов математического моделирования, цифровой обработки сигналов и автоматики.

Практическая значимость выполненной работы заключается в том, что полученные научные результаты позволяют на стадии производства создавать конструкции наиболее подходящих для тракторов сельскохозяйственного назначения глушителей шума активного типа с точки зрения эффективности и аэродинамического сопротивления, тем самым способствуя снижению уровней шума и улучшению условий труда механизаторов.

Вопросы и замечания по автореферату:

1. На наш взгляд при оценке эффективности использования глушителя шума следует использовать интегральный показатель без использования корректировочной шкалы А.

2. Оценка экономической эффективности основана на снижении удельного расхода топлива на 1,5 %, что по нашему мнению может быть

