

## Отзыв

о работе аспиранта очного обучения Ченцова Николая Алексеевича над кандидатской диссертацией на тему: «Повышение эффективности использования тракторов тягового класса 1,4, оснащённых газобаллонным оборудованием (на примере трактора МТЗ-82)» по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства

Ченцов Николай Алексеевич поступил в аспирантуру в 2013 году, проработав на производстве 5 лет после окончания Саратовского государственного аграрного университета имени Н.И Вавилова.

В последнее время отечественные и зарубежные научно-исследовательские лаборатории все больше проводят исследований, которые направлены на замену традиционных нефтяных топлив альтернативными. Установлено, что природный газ является достойной альтернативой дизельному топливу. При его использовании повышается эффективность работы сельскохозяйственных машин и снижается уровень дымности. В настоящее время основной причиной, сдерживающей перевод сельскохозяйственной техники на газомоторное топливо является недостаточное количество АГНКС (автомобильная газонаполнительная компрессорная станция) и несовершенство технологии заправки газом, особенно для фермерских хозяйств с небольшим количеством тракторов. Решению этой проблемы и посвящена диссертационная работа Ченцова Н.А.

Изучив имеющуюся по данной проблеме научную литературу, соискатель сформировал конкретные задачи исследования и разработал методику их решения.

Объектом исследования автор выбрал трактор МТЗ-82, которых только в Саратовской области насчитывается более 12 тысяч, и до настоящего времени они не использовали газомоторное топливо.

Ченцов Николай Алексеевич доработал и исследовал систему распределенной подачи газа по эжекционному принципу применительно для

тракторов МТЗ-82. Обосновал, разработал и изготовил съемный кассетный модуль с двумя баллонами высокого давления, устанавливаемых в передней части трактора. Новизна разработки подтверждена патентом на полезную модель. Предложил новую схему технологического процесса заправки газовых баллонов. Все разработки прошли проверку в производственных условиях, на основании которых разработаны и опубликованы «Рекомендации к производству»

Основные результаты работы соискатель опубликовал в научных журналах.

Ченцов Н.А сумел за годы работы над диссертацией вырасти до квалифицированного научного работника, разбирающегося в теоретических и практических вопросах использования газобаллонных тракторов в агропромышленном комплексе.

Автор сумел решить поставленные перед ним задачи, обосновать их теоретически и результаты проверить в производстве.

Считаю, что Ченцов Николай Алексеевич достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01-Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Научный руководитель  
доктор технических наук, доцент  
кафедры «Энергообеспечение  
предприятий АПК»

Подпись профессора В.В. Володина *заверяю*  
Ученый секретарь ученого совета

*[Handwritten signature]*  
В.В.Володин

*[Handwritten signature]*  
А.П.Муравлев

