

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ченцова Николая Алексеевича
«Повышение эффективности использования газобаллонных тракторов
тягового класса 1,4 (на примере трактора МТЗ-82.1)»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук.
Специальность: 05.20.01 – технологии и средства механизации
сельского хозяйства;

Актуальность темы исследований определяется диверсификацией источников энергообеспечения в сельском хозяйстве, по причине постоянного повышения цен на нефтепродукты.

Тема исследований относится к сфере повышения энергетической эффективности сельскохозяйственных машин на основе альтернативных источников энергии (Поручение президента Российской Федерации от 18.10.2004 г. № Пр-1686 ГС «О стимулировании широкомасштабного перевода сельскохозяйственной техники на газомоторное топливо»). Диссертационная работа ориентирована на решение задач повышения эффективности эксплуатации тракторов тягового класса 1,4, оснащённых газобаллонным оборудованием. Таким образом, работа решает актуальную для науки и практики задачу.

Основным достижением работы является разработка съёмного кассетного модуля, позволяющего снизить затраты на заправку компримированным природным газом.

Основной выход из работы заключается:

- в теоретическом обосновании рационального размещения газовых баллонов на тракторах тягового класса 1,4;
- в разработанной технологической схеме заправки газовых баллонов с использованием съёмных кассетных модулей.

Обоснованность результатов, выдвинутых соискателем, увязана с данными эксперимента и научных выводов. Так, опытным путем установлено, что система распределённой подачи газобаллонного топлива для трактора МТЗ-82.1 способна работать как на режиме холостого хода, так и на режимах близких к номинальным, как по дизельному, так и по газодизельному циклу. Все защищаемые положения доказаны, достоверны и хорошо аргументированы фактическим материалом.

В качестве замечаний необходимо отметить следующее:

- в автореферате установка газовых баллонов в передней части трактора обоснована только с точки зрения устойчивости трактора, однако автор не учитывает опасность такой установки, которая появиться в случае возникновения дорожно-транспортного происшествия или аварийного выхода из строя самого трактора;
- приведённые в автореферате расчётно-теоретические выкладки не имеют научной новизны, так как слабо отличаются от стандартной методики расчета транспортного средства на устойчивость;
- из иллюстраций, представленных в автореферате не ясно как происходит крепление баллонов внутри кассеты и самой кассеты к трактору;
- из описания эксплуатационных исследований не ясно, каким образом проходили испытания, на каких почвах, чем агрегатировался трактор для создания машинно-тракторного агрегата и какие работы выполнял.

Автореферат достаточно полно отражает суть исследования и отвечает требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней.

В целом работа удовлетворяет требованиям ВАК, а ее автор Ченцова Николая Алексеевича заслуживает присуждения ему степени кандидата технических наук по специальностям 05.20.01 – технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Технологический институт – филиал ФГБОУ ВПО

«Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»

433511 Ульяновская область г. Димитровград ул. Куйбышева, 310

т./факс (84235) 2-07-27

E-mail: ti_dgrad@mail.ru

Директор, доктор технических наук, профессор

Губейдуллин Харис Халеулович

Подпись Губейдуллина Хариса Халеуловича заверяю

Начальник отдела кадров Тимошенко Марина Петровна

