

**Заключение комиссии диссертационного совета Д 220.027.01
о соответствии установленным требованиям темы и содержания
диссертации Демко Александра Николаевича «Повышение
эффективности использования почвообрабатывающего агрегата
на базе колёсного трактора класса 1,4 в технологии
биологизированного земледелия»**

Комиссия в составе: председатель – доктор технических наук, профессор Курков Юрий Борисович; члены комиссии: доктор сельскохозяйственных наук, профессор Щегорец Ольга Викторовна, доктор технических наук, профессор Евдокимов Вячеслав Генаэльевич констатирует, что диссертация Демко Александра Николаевича на тему: «Повышение эффективности использования почвообрабатывающего агрегата на базе колёсного трактора класса 1,4 в технологии биологизированного земледелия» по теме и содержанию соответствует специальности 05.20.01 – технологии и средства механизации сельского хозяйства и отрасли науки – технические, в области разработки методов повышения эффективности использования агрегатов (п.5) и разработки методов оптимизации их конструктивных параметров и режимов работы по критериям эффективности и ресурсосбережения технологических процессов (п.7) шифра специальности, по которой диссертационному совету Д 220.027.01 предоставлено право принимать диссертации к защите.

Представленная диссертация является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи по обоснованию закономерностей функционирования тягово-приводного агрегата для выполнения комбинированного приема основной обработки почвы с полосным почвоуглублением и заделкой сидератов и пожнивных остатков в технологии биологизированного земледелия.

В диссертации обоснованы критерии оценки эффективности работы почвообрабатывающего тягово-приводного агрегата, обоснованы его

конструктивно-технологическая схема и режимные параметры для проведения приема основной обработки почвы в технологии биологизированного земледелия, разработана методика расчета тягового диапазона, рабочей скорости и ширины захвата тягово-приводного агрегата по критерию удельных энергетических затрат. Экспериментальными исследованиями установлена достоверность результатов теоретических предпосылок, доказана эффективность использования тягово-приводного почвообрабатывающего агрегата с колесным трактором класса 1,4 на основной обработке почвы в биологизированном земледелии.

Основные научные положения и результаты исследований обладают научной новизной и практической значимостью, имеют существенное значение для развития экономики страны.

Комиссия отмечает, что материалы диссертации в полной мере отражены в опубликованных работах соискателя, к основным из которых можно отнести 16 печатных работ, в том числе 4 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Список основных работ, опубликованных по теме диссертации:

Публикации в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ

1. Демко, А.Н. Конструктивно-технологические параметры почвообрабатывающего агрегата на базе колесного трактора тягового класса 1,4 [Текст] / А.Н. Демко, Г.И. Орехов, А.А. Цыбань // Дальневосточный аграрный вестник. – 2018. - № 1(45). – С. 80-85.
2. Демко, А.Н. Оптимальный режим работы роторного плуга [Текст] / А.Н. Демко, Г.И. Орехов, А.Н. Панасюк // Сельский механизатор. – 2011. – №6. – С 8-9.
3. Демко, А.Н. Оценка эффективности работы тягово-приводного почвообрабатывающего агрегата [Текст] / А.Н. Демко, А.Н. Панасюк, Г.И. Орехов, // Научная жизнь. – 2018. - №6. – С. 24-31
4. Демко, А.Н. Стабилизация хода МТА с роторным плугом [Текст] / А.Н. Демко, Г.И. Орехов, А.Н. Панасюк // Вестник Бурятской

Государственной сельскохозяйственной академии им. В.Р. Филиппова. – Улан-Удэ, ФГБОУ ВПО Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова. – 2013. – № 2(31). – С 58-61.

Публикации по теме диссертации в других изданиях

5. Демко, А.Н. Анализ конструкций почвообрабатывающих машин с активными и пассивными рабочими органами [Текст] / Г.И. Орехов, А.Н. Демко // Механизация и электрификация технологических процессов в сельскохозяйственном производстве: Сб. науч. тр. ДальГАУ. – Благовещенск, ДальГАУ, 2010. – Вып. 17. – С. 189-194.

6. Демко, А.Н. К разработке комбинированной почвообрабатывающей машины [Текст] / Г.И. Орехов, А.Н. Панасюк, В.П. Мухин, М.И. Татаринов, А.Н. Демко // Технологии и средства механизации производства и переработки сельскохозяйственной продукции АПК Дальнего Востока: Сб. науч. тр. – Благовещенск: ГНУ ДальНИИМЭСХ Россельхозакадемии, 2010. – С. 277-282.

7. Демко, А.Н. Критерии оценки эффективности работы машинно-тракторного агрегата на базе колесного трактора тягового класса 1,4 с роторным плугом / А.Н. Демко, Г.И. Орехов, А.Н. Панасюк // Агропромышленный комплекс: матер. Всерос. науч.-практ. конф., посвященной Году экологии в России (Благовещенск, 11 апреля 2018 г.). В 2ч. Ч.1. – Благовещенск: Изд-во Дальневосточного гос. аграрного ун-та, 2018. – С. 116-121.

8. Демко, А.Н. Курсовая устойчивость колесного трактора 4К2 при работе с роторным плугом/ А.Н. Демко, Г.И. Орехов, А.Н. Панасюк // Механизация и электрификация технологических процессов в сельскохозяйственном производстве: Сб. науч. тр. ДальГАУ. – Благовещенск, ДальГАУ, 2013. – Вып. 20. – С. 60-65.

9. Демко, А.Н. Курсовая устойчивость роторных почвообрабатывающих машин [Текст] / Г.И. Орехов, А.Н. Панасюк, А.Н. Демко // Механизация и электрификация сельского хозяйства. – 2015. - № 5. – С 6-8.

10. Демко, А.Н. Методические основы проведения тяговых испытаний почвообрабатывающего агрегата с активными и пассивными рабочими органами / А.Н. Демко, А.Н. Панасюк, Г.И. Орехов // Механизация и электрификация технологических процессов в сельскохозяйственном производстве: Сб. науч. тр. ДальГАУ. – Благовещенск, ДальГАУ, 2011. – Вып. 18. – С. 51-54.

11. Демко, А.Н. Оценка эффективности технологического процесса обработки почвы роторным плугом. / А.Н. Демко, Г.И. Орехов // Современные технологии и техническое обеспечение производства и переработки сельскохозяйственных культур: сб. научн. тр. – Благовещенск: ФГБНУ ДальНИИМЭСХ, 2016. – С. 165-173.

12. Демко, А.Н. Повышение курсовой устойчивости агрегата с роторным плугом [Текст] / А.Н. Панасюк, Г.И. Орехов, А.Н. Демко // Механизация и электрификация сельского хозяйства. – 2014. - №1. – С. 19-21.

13. Демко, А.Н. Повышение эффективности использования почвообрабатывающего агрегата на базе колесного трактора тягового класса 1,4 в технологии биологического земледелия / А.Н. Демко, Г.И. Орехов, А.Н. Панасюк // Современные технологии производства и переработки сельскохозяйственных культур: Сб. науч. статей. – Благовещенск: ФГБНУ ДальНИИМЭСХ, 2017. – С. 95-108.

14. Демко, А.Н. Результаты лабораторно-полевых исследований работы диско-лапового почвообрабатывающего орудия / А.Н. Демко, Г.И. Орехов, А.Н. Панасюк // Механизация и электрификация технологических процессов в сельскохозяйственном производстве: Сб. науч. тр. ДальГАУ. – Благовещенск, ДальГАУ, 2012. – Вып. 19. – С. 17-20.

15. Демко, А.Н. Совершенствование технологического процесса обработки почвы ротационными орудиями / А.Н. Демко, Г.И. Орехов // Инженерно-техническое обеспечение регионального машиностроения и сельхозмашиностроения: Сб. науч. тр. – Благовещенск: ГНУ ДальНИИМЭСХ Россельхозакадемии, 2011. – С. 117-123

16. A.N. Demko. Cover crops as sources of nutrients increasing productivity of soya sown with wide-space methodin the climate of the Amur Region, Russia / Vladimir Epifantsev, A.N. Panasyuk, Ya. A. Osipov, A.A. Tzyban, A.N. Demko // Research Jornal of Pharmaceutical, Biological and Chemical (ISSN:0975-8585) - 2019. – Vol. 10(№2). pp. 1470-1476.

Диссертация Демко Александра Николаевича на тему «Повышение эффективности использования почвообрабатывающего агрегата на базе колёсного трактора класса 1,4 в технологии биологизированного земледелия» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – технологии и средства механизации сельского хозяйства соответствует требованиям п. 11, 13, 14 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Правительством Российской Федерации от 24 сентября 2013 г., № 842, г. Москва и рекомендуется к защите в диссертационном совете Д 220.027.01 на базе ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный аграрный университет»

Председатель комиссии

Ю.Б. Курков (Ю.Б. Курков)

Члены комиссии:

О.В. Щегорец (О.В. Щегорец)

В.Г. Евдокимов (В.Г. Евдокимов)

Ученый секретарь
диссертационного совета
Д 220.027.01

А.В. Якименко (А.В. Якименко)

