

## Сведения о результатах публичной защиты

### 1. Соискатель – Швабауэр Юрий Александрович

**Диссертация на тему** «Снижение энергетических затрат процесса чизелевания почвы за счет совершенствования геометрических параметров поверхности рабочих органов плуга», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса (технические науки).

### 2. Решение диссертационного совета

#### Протокол № 7

**заседания диссертационного совета 24.2.505.02, созданного на базе  
ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет  
имени Б.Б. Городовикова»  
от 14 декабря 2024 г**

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 15 членов совета, на заседании присутствовало - 13 членов совета. Персонально: председатель - д.т.н., профессор Эвиев Валерий Андреевич, зам. председателя - д.т.н., профессор Серёгин А.А., ученый секретарь – д.э.н., профессор Курепина Н.Л., Члены диссертационного совета: д.т.н., профессор Лебедев А.Т., д.т.н., профессор Юдаев И.В., д.с.-х.н., профессор Ряднов А.И., д.т.н., профессор Воронин С.М., д.т.н., профессор Тронеv С.В., д.т.н., профессор Фомин С.Д., д.б.н., профессор Салаев Б.К., д.с.-х.н., профессор Цепляев А.Н., д.с.-х.н., профессор Оконов М.М., д.с.-х.н., профессор Болаев Б.К.

Присутствовало 13 членов совета из 15 входящих в состав (кворум 10 человек).

#### **Повестка заседания:**

Защита диссертации Швабауэра Юрия Александровича на тему: «Снижение энергетических затрат процесса чизелевания почвы за счет совершенствования геометрических параметров поверхности рабочих органов плуга», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса (технические науки)

Научный руководитель – доктор технических наук, доцент Фомин Сергей Денисович, ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет»

#### **Официальные оппоненты:**

**Васильев Сергей Анатольевич**, доктор технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Робототехника и прикладная механика», Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова».

**Камбулов Сергей Иванович**, доктор технических наук, доцент, главный научный сотрудник отдела механизации полеводства ФГБНУ «Аграрный научный центр «Донской» (г. Зерноград),

**ведущая организация** – ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»,

указали, что в целом диссертация Швабауэра Юрия Александровича на тему: «Снижение энергетических затрат процесса чизелевания почвы за счет совершенствования геометрических параметров поверхности рабочих органов плуга» соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г. в редакции от 26.10.2023 г.), представляет собой завершённую научно-квалификационную работу, содержащую решение важной научно-технической задачи, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их компетентностью и высоким научным авторитетом в области технических средств АПК для почвообработки, наличием публикаций в соответствующей сфере исследования и способностью определить научную и практическую ценность диссертации.

**Слушали:** доклад соискателя Швабауэра Юрия Александровича на тему: «Снижение энергетических затрат процесса чизелевания почвы за счет совершенствования геометрических параметров поверхности рабочих органов плуга» по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Вопросы по докладу задавали: д.с.-х.н., профессор Ряднов А.И., д.с.-х.н., профессор Цепляев А.Н., д.с.-х.н., профессор Оконов М.М., д.т.н., профессор Воронин С.М., д.т.н., профессор Серёгин А.А., д.б.н., профессор Салаев Б.К., д.т.н., профессор Лебедев А.Т., д.т.н., профессор Тронев С.В.

На разосланные авторефераты диссертации было получено 7 отзывов, все отзывы положительные, подписаны кандидатами и (или) докторами наук. Получены и озвучены положительные отзывы оппонентов и ведущей организации.

Выступили: д.т.н., профессор Лебедев А.Т., д.т.н., профессор Эвиев В.А., д.с.-х.н., профессор Ряднов А.И., д.т.н., профессор Серёгин А.А., д.с.-х.н., профессор Цепляев А.Н.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 13 человек, из них 7 докторов наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса (технические науки), участвовавших в заседании, из 15 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за присуждение учёной степени 13, против присуждения учёной степени – нет, недействительных бюллетеней – нет.



3. Явочный лист членов диссовета, присутствовавших на заседании

**ЯВОЧНЫЙ ЛИСТ**

членов диссертационного совета 24.2.505.02

к заседанию совета 14 декабря 2024 г. протокол № 7

по защите диссертации **Швабауэра Юрия Александровича**

по специальности 4.3.1. - Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса (технические науки)

№ п/п	Фамилия И. О.	Ученая степень, шифр специальности в совете	Форма участия	Явка на заседание (подпись)	Голосование (подпись)
1.	Эвиев Валерий Андреевич, председатель	д.т.н., (4.3.1., технические науки)	Очно		
2.	Серегин Александр Анатольевич, зам. председателя	д.т.н., (4.3.1., технические науки)	Очно		
3.	Курепина Наталья Леонидовна, учёный секретарь	д.э.н., (4.3.1., сельскохозяйственные науки)	Очно		
4.	Арылов Юрий Нимеевич	д.б.н., (4.3.1., сельскохозяйственные науки)	—	—	—
5.	Болаев Баатр Канурович	д.с.-х.н., (4.3.1., сельскохозяйственные науки)	Очно		
6.	Воронин Сергей Михайлович	д.т.н., (4.3.1., технические науки)	Очно		
7.	Глечикова Наталья Александровна	д.э.н., (4.3.1., технические науки)	—	—	—
8.	Лебедев Анатолий Тимофеевич	д.т.н., (4.3.1., технические науки)	Очно		
9.	Оконов Мутул Максимович	д.с.-х.н., (4.3.1., сельскохозяйственные науки)	Очно		
10.	Ряднов Алексей Иванович	д.с.-х.н., (4.3.1., сельскохозяйственные науки)	Очно		
11.	Салаев Бадма Катинович	д.б.н., (4.3.1., технические науки)	Очно		
12.	Тронеv Сергей Викторович	д.т.н., (4.3.1., технические науки)	Очно		
13.	Фомин Сергей Денисович	д.т.н., (4.3.1., технические науки)	Очно		
14.	Цепляев Алексей Николаевич	д.с.-х.н., (4.3.1., сельскохозяйственные науки)	Очно		
15.	Юдаев Игорь Викторович	д.т.н., (4.3.1., сельскохозяйственные науки)	Очно		

Председатель диссертационного совета

Эвиев В.А.

Ученый секретарь диссертационного совета

Курепина Н.Л.

4.ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.2.505.02,  
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФГБОУ ВО «КАЛМЫЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Б.Б. ГОРОДОВИКОВА»

МИНИСТЕРСТВА НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ, ПО  
ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № \_\_\_\_\_  
решение диссертационного совета от 14.12.2024 г. № 7

О присуждении **Швабауэру Юрию Александровичу** ученой степени кандидата технических наук. Диссертация на тему: «Снижение энергетических затрат процесса чизелевания почвы за счет совершенствования геометрических параметров поверхности рабочих органов плуга» по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса (технические науки) принята к защите 04.10.2024 года (протокол заседания № 5) диссертационным советом 24.2.505.02, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, по адресу: 358000, Республика Калмыкия, г. Элиста, ул. Пушкина, д. 11, утвержден Приказом 2114/нк от 14 ноября 2023 года.

Соискатель – Швабауэр Юрий Александрович, 02.05.1991 года рождения, в 2013 году окончил Волгоградский государственный аграрный университет по специальности «Механизация сельского хозяйства».

С 2020 года по 2024 обучался в заочной аспирантуре Волгоградского ГАУ по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса. В период подготовки диссертации с 2020 г. по настоящее время проходит службу в Научно-испытательном центре Вооружений и военной техники Сухопутных войск войсковой части 15644 в должности старшего инженера-испытателя Научно-испытательного центра ВВТ СВ.

Диссертация выполнена на кафедре «Электроснабжение и энергетические системы», ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет» Министерства науки и высшего образования РФ.

**Научный руководитель** – доктор технических наук Фомин Сергей Денисович (специальность 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства), доцент, профессор кафедры «Механика», ведущий научный сотрудник, зав. Центром наукометрического анализа и

международных систем индексирования ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет».

**Официальные оппоненты:**

**Васильев Сергей Анатольевич**, доктор технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Робототехника и прикладная механика» Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» (г.Чебоксары);

**Камбулов Сергей Иванович**, доктор технических наук, доцент, главный научный сотрудник отдела механизации полеводства ФГБНУ «Аграрный научный центр «Донской», дали положительные отзывы на диссертацию (г. Зерноград).

**Ведущая организация:** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова» ( г.Саратов) в своем положительном отзыве, подписанном заведующим кафедрой «Техническое обеспечение в АПК», доктором технических наук, доцентом Шишуриным Сергеем Александровичем и утвержденном доктором технических наук, профессором, ректором Соловьевым Дмитрием Александровичем, указала что диссертация соответствует критериям Положения о присуждении ученых степеней, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

По теме диссертационного исследования опубликовано **14 научных работ**, в том числе **5 статей в изданиях RSCI**, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, 3 патента на изобретение. Объем опубликованных работ составляет 6,85 п.л., из них 3,08 п.л. принадлежит лично автору.

В диссертации не содержится недостоверных сведений об опубликованных автором работах.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. **Швабауэр Ю. А.**, Субботин С. И., Гапич Д. С., Фомин С.Д. Моделирование поверхности рабочего органа чизельного плуга. Известия НВ АУК. – 2024. – № 1 (57). – С. 365-373. (0,61/0,35)

2. Губайдулин Д. С., **Швабауэр Ю. А.**, Гапич Д. С., Фомин С.Д. Результаты экспериментальных исследований силовой нагруженности чизельного агрегата. Известия НВ АУК. – 2024. – № 1 (57). – С. 357-365. (0,62/0,35)

3. Гапич Д. С., **Швабауэр Ю. А.**, Субботин С. И., Губайдулин Д. С. Снижение тягового сопротивления чизельных орудий. Известия НВ АУК. – 2023. – № 4 (56). – С. 398-409. (0,73/0,5)

4. Фомин С. Д., Гапич Д. С., Субботин С. И., Швабауэр Ю. А. Тяговое сопротивление секции чизельного плуга с рабочими органами различной геометрической формы // Известия НВ АУК. – 2024. – № 2 (74). – С. 358-367. (0,73/0,2)

5. Швабауэр Ю. А., Субботин С. И., Гапич Д. С., Фомин С. Д. Экспериментальная установка для исследования чизельного агрегата, оборудованного рабочими органами с улучшенными геометрическими характеристиками // Известия НВ АУК. – 2024. – № 2 (74). – С. 394-407. (0,85/0,68)

**На диссертацию и автореферат поступило семь отзывов из образовательных и научных учреждений:**

1. ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет». Подписал: **Алехин А.В.**, к. т. н. (специальность 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства), доцент кафедры транспортно-технологических машин и основ конструирования

2. ФГБОУ ВО Горский ГАУ. Подписал: **Уртаев Таймураз Асланбекович**, к. т. н. (специальность 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства), доцент кафедры «Технические системы в агробизнесе»

3. ФГБОУ ВО СПбГАУ. Подписал: **Ружьев Вячеслав Анатольевич**, кандидат технических наук (специальность 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства), и.о. директора Инженерно-технологического института, заведующий кафедрой «Технические системы в агробизнесе»

4. ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный агротехнологический университет имени Л.Я. Флорентьева». Подписали: **Пасин А.В.**, д.т.н. (специальность 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства), профессор, декан инженерного факультета, профессор кафедры «Эксплуатация мобильных энергетических средств и сельскохозяйственных машин», **Никулин А.В.**, к.т.н. (специальность 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства), доцент кафедры «Эксплуатация мобильных энергетических средств и сельскохозяйственных машин»

5. ФГБОУ ВО Кузбасский государственный аграрный университет им. В.Н. Полецкова. Подписал: **Бережнов Николай Николаевич**, к.т.н. (специальность 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства), доцент кафедры «Агроинженерия»,

6. ФГБНУ ФНАЦ ВИМ, Подписал: **Миронов Денис Александрович**; к.т.н. (специальность 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства), ведущий научный сотрудник.

7. ФГБОУ ВО Тверская государственная сельскохозяйственная академия, Подписал: **Кудрявцев Андрей Васильевич**, к.т.н. (специальность 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства), доцент кафедры технологических и транспортный машин и комплексов; **Голубев Вячеслав Викторович**, д.т.н. (специальность 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства), профессор, заведующий кафедрой технологических и транспортный машин и комплексов.

Все отзывы **положительные**.

В отзывах содержатся **следующие замечания**:

1. Из автореферата не ясно как изменяли влажность почвы при проведении экспериментальных исследований.

2. При проведении экспериментальных исследований желательно было использовать безотвальное орудие.

3. Из автореферата следует, что экспериментальные исследования проведены при оборудовании рамы садового культиватора ОЧО-5 рабочими органами чизельного типа с образцами долот отлитых с предложенными геометрическими параметрами из высокоуглеродистого сплава ВЧ-50 подвергшихся механической обработке, изотермической закалке и низкому отпуску. Не ясно, способствовал ли снижению крюковой нагрузки трактора при исследовании экспериментальных образцов в сравнении с серийными на указанных скоростях и влажностях почвы выбранный материал изготовления долот или снижение эксплуатационных расходов обосновано лишь рекомендованными геометрическими параметрами, а материал изготовления с технологией обработки заготовок выбран по иным причинам?

4. Из автореферата не ясно, на каких глубинах обработки почвы проводили экспериментальные исследования образцов и что помешало их проведению на влажностях свыше 16%. Считаем, что проведение экспериментов по исследованию износостойкости, прочности и надежности предложенных образцов долот с поверхностью полученной методом параболической интерполяции могли бы значительно обогатить работу.

5. Требуют пояснения координаты точек из текста (стр. 6), если на графиках (рис. 2) дана размерность в метрах.

6. Чем обусловлен выбор конструктивного размера экспериментального долота - ширина, - равный 60 мм? Не была ли автором проведена проверка экспериментальных долот с разными рабочими ширинами при предлагаемой «кривизне»?



7. При описании условий проведения экспериментальных исследований не указан диапазон изменения глубины обработки почвы. Если автор говорит о влиянии таких технологических свойств почвы, как липкость и связность на показатели эффективности использования экспериментальных рабочих органов (с. 14), следовало указать тип и состав почв, на которых проводились испытания.

8. Диапазон изменения влажности почвы при проведении полевых испытаний экспериментального агрегата указан 8-16% (с. 11), однако в результатах исследования по оценке энергоемкости процесса обработки почвы представлены данные только в пределах 8-12% (рис. 12-17).

9. Описание раздела, посвященного оценке экономической эффективности проведенных исследований весьма сжатое. Нет информации о сроках и месте проведения производственных испытаний агрегата, а также сроке окупаемости орудия с модернизированными рабочими органами.

10. Рисунки плохо читаются;

11. стр. 3, 3-й абзац имеется опечатка - предлог по - лишний;

12. Согласно рисунков 3 и 5 вращение параболы осуществлено относительно оси X;

13. Отсутствует обоснование сопряжения парабол в точке Pз;

14. Результаты полевых испытаний показывают целесообразность дальнейшего уменьшения координаты точки P2 по оси Y. (чем обосновано ограничение координаты только до 6 мм?)

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их компетентностью и высоким научным авторитетом в области технических средств АПК для почвообработки, наличием публикаций в соответствующей сфере исследования и способностью определить научную и практическую ценность диссертации.

**Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:**

**разработана** новая научная идея по совершенствованию рабочих органов чизельного плуга, полученная на основе теоретических исследований процесса разрушения почвенного пласта и математического моделирования геометрии рабочей поверхности долота по критерию минимизации энергетических затрат процесса чизелевания почв;

**предложен** оригинальный научный подход, заключающийся в том, что снижение энергоемкости процесса чизелевания осуществляется за счет проектирования и оптимизации такой формы рабочей поверхности долота, которая обеспечивает создание изгибных деформаций почвенного пласта и улучшает качество крошения почвенного пласта;

**доказана** перспективность использования метода параболической интерполяции для разработки новых и совершенствования существующих поверхностей рабочих органов орудий для безотвальной обработки почвы, которые обеспечивают снижение тягового сопротивления и энергоёмкости процесса почвообработки;

**введены новые термины** – нет.

**Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:**

**доказана** применимость и адекватность предложенных математических моделей и зависимостей для теоретического обоснования формы рабочей поверхности долота чизельного плуга по критерию минимизации энергетических затрат процесса чизелевания;

**применительно к проблематике диссертации результативно (эффективно, т.е. с получением обладающих новизной результатов) использованы:**

**положения** теоретической механики, теории вероятностей и математической статистики, направленные на получение новых теоретических зависимостей и подтверждение эмпирических данных;

**изложены** теоретические основы процесса разрушения почвенного пласта в зависимости от формы рабочих поверхностей долот чизельного плуга;

**раскрыты** противоречия самопроизвольного процесса возникновения переуплотненных пластов почвы в зоне контактного взаимодействия рабочих органов, разрушение которых требует дополнительных затрат энергии; доказано, что использование разработанных рабочих органов с предлагаемой формой поверхности обеспечивает переменную деформацию почвенного пласта и снижает остроту проблемы;

**изучены** факторы, влияющие на перемещения частицы почвы по поверхности рабочего органа, и получено уравнение траектории движения, которая обеспечивает наименьшую энергоёмкость процесса чизелевания;

**проведена модернизация** метода параболической интерполяции рабочей поверхности чизельных долот по критерию минимизации энергетических затрат процесса чизелевания почвы;

**Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:**

**разработаны и внедрены** технология почвообработки и чизельные орудия по патенту РФ № 2792117 С1 в условиях ООО «Национальная продовольственная группа «Сады Придонья»;

**определены:** скоростные интервалы работы чизельных агрегатов, позволяющие снизить среднее значение тягового сопротивления рабочих секций чизельного плуга;

**создана:** система практических рекомендаций по повышению эффективности и ресурсосбережения при возделывании пропашных культур, снижению энергоемкости процесса чизелевания почвы за счет оптимизации геометрических параметров и формы рабочих поверхностей долота чизельного плуга;

**представлены** в открытой печати рекомендации производству по использованию чизельных агрегатов с модернизированными рабочими органами с целью снижения эксплуатационных затрат при обработке «тяжелых» почв, сформулированы предложения по перспективам и дальнейшему развитию темы исследований.

**Оценка достоверности результатов исследования выявила:**

**для экспериментальных работ:** результаты получены с применением сертифицированного современного измерительного оборудования, вычислительной техники и программного обеспечения, а также с использованием общепринятых и частных методик исследований и обработки полученных данных;

**теория** построена на основе опубликованных теоретических и экспериментальных данных по теме диссертации и исследований таких авторов, как: Горячкин В.П., Ветохин В.И., Путрин А.С., Бабицкий Л.Ф., Бабков В.Ф., Бахтин П.У., Борисенко И.Б., Васильев С.А., Виноградов В.И., Гапич Д.С., Гольдштейн М.Н., Джабборов Н.И., Зеленин А.Н., Камбулов С.И., Кацыгин В.В., Качинский Н.А., Кузнецова В.Н., Кушнарев А.С., Лебедев А.Т., Лобачевский Я.П., Моторин В.А., Мударисов С.Г., Новиков Ю.Ф., Осадчий А.П., Панов И.М., Рыков В.Б., Синеоков Г.Н., Старцев С.В., Фомин С.Д., Цепляев А.Н., Эвиев В.А. и др.

**идея базируется** на обобщении передового научного и практического опыта по совершенствованию геометрических параметров поверхности рабочих органов плуга по критерию минимизации энергетических затрат процесса чизелевания;

**использовано** сравнение авторских данных с данными, полученными ранее такими учеными как Горячкин В.П., Ветохин В.И., Путрин А.С., Бабицкий Л.Ф., Бабков В.Ф., Бахтин П.У., Борисенко И.Б., Васильев С.А., Виноградов В.И., Гапич Д.С., Гольдштейн М.Н., Джабборов Н.И., Зеленин А.Н., Камбулов С.И., Кацыгин В.В., Качинский Н.А., Кузнецова В.Н., Кушнарев А.С., Лебедев А.Т., Лобачевский Я.П., Моторин В.А., Мударисов С.Г., Новиков Ю.Ф., Осадчий А.П., Панов И.М., Рыков В.Б., Синеоков Г.Н., Старцев С.В., Фомин С.Д., Цепляев А.Н., Эвиев В.А. и др.;

**установлено** качественное совпадение теоретических и экспериментальных результатов, полученных автором, с результатами, представленными в независимых источниках;

**использованы:** современные методы сбора, анализа и обработки исходной информации с применением лицензионных компьютерных программ, а также современные методы математической статистики MS Excel, «Power Graf», обеспечивающие адекватную обработку полученных результатов.

**Личный вклад соискателя состоит** в непосредственном участии на всех этапах процесса исследования, в том числе:

- в составлении программы исследований,
- формулировке цели и постановке задач исследований,
- планировании экспериментов,
- проведении экспериментальных и аналитических исследований,
- обработке и анализе полученных результатов на всех этапах, подготовке публикаций и научных статей по выполненной работе,
- апробации результатов исследования,
- применении соответствующего математического аппарата при обработке экспериментальных данных,
- формулировке основных положений, выводов и рекомендаций производству.

В ходе защиты диссертации были высказаны следующие замечания: нет чёткой аргументации проведения исследований при влажности почвы от 8% до 16%; нет данных по исследованию геометрических параметров поверхности долота и их оптимизации в условиях, когда размер волны не связан с размерами долота; в исследовании не учитывается влияние стойки чизельного плуга на изменение тягового сопротивления; отсутствует достаточное обоснование выбора материала долота с учётом почвенных условий и т.д.

Соискатель Швабауэр Ю.А. ответил на часть задаваемых ему в ходе заседания вопросов, согласился с рядом замечаний, по отдельным вопросам привел собственную аргументацию.

Диссертация Швабауэра Юрия Александровича «Снижение энергетических затрат процесса чизелевания почвы за счет совершенствования геометрических параметров поверхности рабочих органов плуга» является завершённой научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития сельского хозяйства, изложены новые научно обоснованные технические решения, имеющие существенное значение для развития страны.

На заседании 14 декабря 2024 года диссертационный совет пришёл к выводу о том, что диссертация представляет собой законченную научно-

квалификационную работу, которая соответствует критериям, установленным «Положением о порядке присуждения ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 и принял решение присудить **Швабауэру Юрию Александровичу** ученую степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 13 человек, из них 7 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 15 человек, входящих в состав совета, **проголосовали:**

за – 13, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель  
диссертационного совета

Ученый секретарь  
диссертационного совета



Эвиев Валерий Андреевич

Курепина Наталья Леонидовна

14.12.2024 г.

## 5. Протоколы счѐтной комиссии

### ПРОТОКОЛ № 1

заседания счѐтной комиссии, избранной  
диссертационным советом 24.2.505.02  
от 14 декабря 2024 г.

Присутствовали: 1. Лебедев А.Т.  
2. Рязанов А.И.  
3. Трошев С.В.

Слушали: о распределении обязанностей между членами счѐтной комиссии

#### Постановили:

- избрать председателем счѐтной комиссии

Лебедев А.Т.,

- избрать секретарем счѐтной комиссии

Трошев С.В.,

Председатель счѐтной комиссии

 | Лебедев А.Т.

Секретарь счѐтной комиссии

 | Трошев С.В.

Члены счѐтной комиссии

 | Рязанов А.И.

## ПРОТОКОЛ № 2

заседания счетной комиссии, избранной диссертационным советом 24.2.505.02

от 14 декабря 2024 г.

Состав избранной комиссии Лебедев А.Т.  
Рязанов А.И.  
Трошев С.В.

Комиссия избрана для подсчета голосов при тайном голосовании по вопросу о присуждении Швабауэру Юрию Александровичу

ученой степени кандидата технических наук.

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 15 человек, срок полномочий диссертационного совета - на период действия номенклатуры специальностей научных работников. Приказ № 2114/нк от 14 ноября 2023 года о создании совета по защите диссертаций.

Присутствовало на заседании 13 членов совета, в том числе докторов наук по профилю рассматриваемой диссертации 7

Роздано бюллетеней 13

Осталось не розданных бюллетеней 2

Оказалось в урне бюллетеней 13

Результаты голосования по вопросу о присуждении ученой степени

кандидата технических наук

Швабауэру Юрию Александровичу

за 13

против нет

недействительных бюллетеней нет

Председатель счетной комиссии

А.Т. Лебедев

| Лебедев А.Т.

Члены комиссии

А.И. Рязанов

| Рязанов А.И.

С.В. Трошев

| Трошев С.В.