

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 44.2.008.02, СОЗДАННОГО
НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
(ФГБОУ ВО УрГУПС)», ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ
СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 22.12.2023 г. № ____

О присуждении Теньковской Светлане Александровне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Повышение надежности функционирования транспортно-технологических систем нефтегазодобывающих предприятий в условиях Западной Сибири путем ограничения срока службы автомобилей» по специальности 2.9.1 – Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте (технические науки) принята к защите 19 октября 2023 года (протокол заседания № 9) диссертационным советом 44.2.008.02, созданным на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный университет путей сообщения» (ФГБОУ ВО УрГУПС), 620034, г. Екатеринбург, ул. Колмогорова, д. 66, приказ Министерства образования и науки Российской Федерации о создании диссертационного совета от 26 января 2023 г. №64/нк.

Соискатель Теньковская Светлана Александровна, «24» марта 1984 года рождения, в 2006 году окончила Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский государственный нефтегазовый университет» по специальности «Антикризисное управление». В 2021 году окончила аспирантуру в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Тюменский индустриальный университет» по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии

наземного транспорта». В 2023 году прикреплена для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук без освоения программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный университет путей сообщения» по специальности 2.9.1 – Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте (технические науки). В период подготовки диссертации и в настоящее время работает в должности специалиста в отделе подготовки научных и научно-педагогических кадров ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет».

Диссертация «Повышение надежности функционирования транспортно-технологических систем нефтегазодобывающих предприятий в условиях Западной Сибири путем ограничения срока службы автомобилей» выполнена на кафедре «Проектирование и эксплуатация автомобилей» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный университет путей сообщения».

Научный руководитель – доктор технических наук, профессор Захаров Николай Степанович, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет», заведующий кафедрой сервиса автомобилей и технологических машин.

Официальные оппоненты:

1) ГРЯЗНОВ Михаил Владимирович, доктор технических наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова» (ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»), профессор кафедры «Логистика и управление транспортными системами».

2) БОГУМИЛ Вениамин Николаевич, кандидат технических наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский автомобильно-дорожный государственный технический

университет (МАДИ)» (ФГБОУ ВО «МАДИ»), доцент кафедры «Транспортная телематика»,

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет», г. Санкт-Петербург, в своем положительном заключении, подписанным Евтюковым Станиславом Сергеевичем, доктором технических наук, доцентом, заведующим кафедрой транспортных систем и утвержденным проректором по научной работе Королевым Евгением Владимировичем, доктором технических наук, указала, что диссертация Теньковской Светланы Александровны на тему «Повышение надежности функционирования транспортно-технологических систем нефтегазодобывающих предприятий в условиях Западной Сибири путем ограничения срока службы автомобилей» является законченной научно-квалификационной работой, в которой соискателем предложены новые научно-обоснованные организационные решения, имеющие значение для нефтегазодобывающих предприятий, автотранспортных компаний и ряда учебных заведений, а сам автор заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 9.1 – Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте (технические науки). Текст автореферата соответствует содержанию диссертации. Отзыв рассмотрен и обсужден на заседании кафедры транспортных систем СПбГАСУ «22» ноября 2023 г., протокол № 4.

Соискатель имеет 18 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 18 работ, из них в рецензируемых научных изданиях Высшей аттестационной комиссией РФ опубликовано 3 работы.

Научные работы соискателя посвящены изучению проблемы повышения надёжности транспортно-технологического обслуживания нефтегазодобывающих предприятий Западной Сибири.

В диссертации отсутствуют достоверные сведения об опубликованных научных работах соискателем ученой степени.

Научные работы соискателя ученой степени опубликованы в журналах «Транспорт Урала», «Транспортное дело России», «Интеллект. Инновации. Инвестиции», «Транспорт. Транспортные сооружения. Экология».

Наиболее значительными научными работами соискателя по теме диссертации из числа рецензируемых научных изданий являются:

1. Захаров Н. С. Повышение надежности функционирования транспортно-технологических систем путем ограничения срока службы автомобилей / Н.С. Захаров, С. А. Теньковская, А. Э. Александров // Транспорт Урала. – 2023. – №2. – С. 54-59 (0,38 п.л., в т.ч. авторский вклад составляет 33% или 0,12 п.л.). В статье представлена методика определения рационального срока службы автомобиля, обеспечивающая заданный уровень надежности транспортно-технологического обслуживания нефтегазодобывающих предприятий. Статья опубликована в рецензируемом научном издании. Результаты статьи использованы во второй, третьей и четвертой главе диссертации.

2. Захаров Н. С. Факторы, влияющие на надежность автомобилей самосвалов при работе в условиях Западной Сибири / Н. С. Захаров, С. А. Теньковская, А. Акжол Уулу // Транспортное дело России. – 2018. – №4 (137). – С. 130-132 (0,19 п.л., в т.ч. авторский вклад составляет 33% или 0,06 п.л.). В статье проанализированы факторы, оказывающие влияние на срок эксплуатации автомобилей и их надежность. Статья опубликована в рецензируемом научном издании. Результаты статьи использованы во второй и третьей главе диссертации.

3. Теньковская С. А. Влияние наработки и срока эксплуатации автомобилей на параметр потока отказов / С. А. Теньковская // Транспортное дело России. – 2019. – №2. – С. 165 -166 (0,12 п.л., в т.ч. авторский вклад составляет 100% или 0,12 п.л.). В статье представлена математическая модель зависимости параметра потока отказов от наработки и времени. Статья опубликована в рецензируемом научном издании. Результаты статьи использованы во второй и третьей главе диссертации.

На диссертацию и автореферат поступило 12 отзывов:

1. Отзыв ведущей организации – Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет», утвержденного доктором технических наук, профессором, проректором по научной работе Королевым Евгением Владимировичем. Отзыв положительный. Замечания: 1.1. В первой главе при анализе выполненных ранее исследований основной акцент направлен на проблему определения рационального срока службы автомобилей, а вопрос надежности функционирования транспортно-технологических систем получил существенно меньше внимания. 1.2. Нет пояснений, как получен их окончательный вид многофакторных математических моделей с учетом выведенных ранее однофакторных. 1.3. В работе нет разъяснения, как в математических моделях учитывается или почему не учитывается совместное влияние факторов на функцию отклика. 1.4. В диссертации присутствуют неточные формулировки. Например, раздел 3.7 назван «Проверка гипотезы о виде модели зависимости параметра потока отказов от времени», а по сути рассматривается зависимость не от времени, а от возраста автомобилей. 1.5. На графиках 2.4-2.6, 3.1 -3.3 не указано, для каких марок и моделей автомобилей получены приведенные зависимости. 1.6. В диссертации установлено, что на рациональный срок службы автомобилей в наибольшей степени влияют дорожные и климатические условия, но в предлагаемой методике эти факторы не учитываются.

2. Отзыв официального оппонента доктора технических наук, доцента Грязнова Михаила Владимировича, профессора кафедры «Логистика и управление транспортными системами» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова» (ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г. И. Носова»). Отзыв положительный. Замечания: 2.1. В работе не представлена информация по нормированию надежности работы зарубежных автоперевозчиков в сравнении с отечественными. 2.2. Не представлена

На диссертацию и автореферат поступило 12 отзывов:

1. Отзыв ведущей организации – Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет», утвержденного доктором технических наук, профессором, проректором по научной работе Королевым Евгением Владимировичем. Отзыв положительный. Замечания: 1.1. В первой главе при анализе выполненных ранее исследований основной акцент направлен на проблему определения рационального срока службы автомобилей, а вопрос надежности функционирования транспортно-технологических систем получил существенно меньше внимания. 1.2. Нет пояснений, как получен их окончательный вид многофакторных математических моделей с учетом выведенных ранее однофакторных. 1.3. В работе нет разъяснения, как в математических моделях учитывается или почему не учитывается совместное влияние факторов на функцию отклика. 1.4. В диссертации присутствуют неточные формулировки. Например, раздел 3.7 назван «Проверка гипотезы о виде модели зависимости параметра потока отказов от времени», а по сути рассматривается зависимость не от времени, а от возраста автомобилей. 1.5. На графиках 2.4-2.6, 3.1 -3.3 не указано, для каких марок и моделей автомобилей получены приведенные зависимости. 1.6. В диссертации установлено, что на рациональный срок службы автомобилей в наибольшей степени влияют дорожные и климатические условия, но в предлагаемой методике эти факторы не учитываются.

2. Отзыв официального оппонента доктора технических наук, доцента Грязнова Михаила Владимировича, профессора кафедры «Логистика и управление транспортными системами» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова» (ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г. И. Носова»). Отзыв положительный. Замечания: 2.1. В работе не представлена информация по нормированию надежности работы зарубежных автоперевозчиков в сравнении с отечественными. 2.2. Не представлена

информация, в каком программном комплексе были разработаны имитационные модели зависимости параметра потока отказов и коэффициента технической готовности от наработки и времени. 2.3. В работе приведены два метода определения рационального срока службы автомобиля, однако не указано, какой метод является более точным. 2.4. На рисунках 3.10 ... 3.13, также в приложении 1 приведены эмпирические распределения возраста автомобилей разных типов в графическом виде. При этом отсутствуют теоретические распределения, не ясно, какому закону они подчиняются. 2.5. Зависимость параметра потока отказов автомобилей от наработки с начала эксплуатации и возраста описывается двухфакторной логарифмической моделью (3.9). При этом в ней отсутствует смешанный эффект факторов. Не ясно, оценивалась ли значимость смешанного эффекта и влияет ли он на точность модели.

3. Отзыв официального оппонента кандидата технических наук, доцента, Богумила Вениамина Николаевича, доцента кафедры «Транспортная телематика» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)» (ФГБОУ ВО «МАДИ»). Отзыв положительный. Замечания: 3.1. В работе недостаточно уделено внимание климатическим условиям регионов Западной Сибири, входящих в АЗРФ, поскольку они имеют особые характеристики, непосредственно влияющие на условия эксплуатации автомобильного транспорта, а именно наличие экстремальных природно-климатических условий, в частности, экстремально низких температур в период зимней эксплуатации. 3.2. В работе недостаточно уделено внимание дорожным условиям регионов Западной Сибири, входящих в АЗРФ, поскольку они характеризуются: а) крайне низким уровнем развития транспортной инфраструктуры; б) незначительным количеством участков дорожной сети, имеющих твердое покрытие; в) использованием временных транспортных путей, которые невозможно эксплуатировать в период межсезонья. 3.3. В разделах диссертации, посвященных выбору целевой функции, есть определенная непоследовательность. Так в разделе 2.3 (стр. 46) выдвигается

гипотеза о том, что целевая функция может не иметь ярко выраженного минимума, а в разделе 2.6 (стр. 64) говорится: «В процессе работы была сформирована целевая функция объекта исследования, представленного в виде системы. Минимум затрат от функционирования системы был выбран в качестве критерия эффективности».

4. Отзыв доктора технических наук, профессора, профессора кафедры «Сервис и ремонт машин» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Орловский государственный университет имени И. С. Тургенева» Родимцева Сергея Александровича. Отзыв положительный. Замечания: 4.1. В математической модели (3), приведенной на стр. 10, отражена зависимость удельных простоев автомобилей в ТР от наработки и возраста, но не указывается, проверялось ли наличие линейной корреляции между данными факторами. 4.2. Графики на рис. 3, 4 автореферата не имеют шкалу значений. 4.3. Из автореферата неясно выполнен ли расчет экономической эффективности от внедрения новой методики и учитываются ли затраты, возникающие при изменении сроков ротации автомобильной техники.

5. Отзыв доктора технических наук, заведующего кафедрой «Автомобили и технологические машины» федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» Лобова Николая Владимировича. Отзыв положительный. Замечания: 5.1. В автореферате используются два термина для обозначения срока службы автомобилей – рациональный срок и оптимальный срок. При этом не указывается, имеют ли они принципиальные отличия. 5.2. На рисунке 17 представлен графический вид модели влияния возраста и наработки с начала эксплуатации на надежность транспортно-технологического обслуживания, но не приведен ее аналитический вид в отличие от моделей (7) и (8).

6. Отзыв кандидата экономических наук, доцента, проректора по учебной работе, заведующего кафедрой «Транспортные процессы и технологические комплексы» федерального государственного бюджетного образовательного

учреждения высшего образования «Кубанский государственный технологический университет» Коноваловой Татьяны Вячеславовны и доктора технических наук, доцента, профессора кафедры «Транспортные процессы и технологические комплексы» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный технологический университет» Лебедева Евгения Александровича. Отзыв положительный. Замечания: 6.1. Стр. 4 (окончание 2-ого абзац сверху) - утверждение автора: «Главное для заказчика - обеспечить заданную надежность транспортно-технологического обслуживания...» - не учитывает того, что рассматриваемый в работе данный фактор (возраст автомобиля) находится в формате влияния только подрядчика. 6.2. Стр. 5 (1-ый абзац сверху) - цель работы не конкретизирована и дословно совпадает с одной из поставленных задач - под № 4. Методика не может являться целью, так как она является средством достижения цели. 6.3. Стр. 16 (3-ий и 11-ий абзацы) - непонятно «Методики определения предельного срока службы автомобилей...» описываются как разделы единой методики или разных методик? 6.4. Стр. 17 (абзац «ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ВЫВОДЫ») п. 1 и п. 5 допущен смысловой повтор.

7. Отзыв доктора технических наук, доцента, профессора кафедры «Автомобильный транспорт» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский национальный исследовательский технологический университет» Кривцова Сергея Николаевича. Отзыв положительный. Замечания: 7.1. В тексте автореферата автор оперирует данными преимущественно по автомобилям КамАЗ, в то время как в нефтегазовом секторе задействованы и транспортные средства других производителей, в том числе и иностранных. В связи с этим не ясно, применимы ли выявленные закономерности оптимального срока службы для автомобилей других марок. 7.2. Количество поставленных задач и выводов по диссертации не совпадает.

8. Отзыв кандидата технических наук, доктора сельскохозяйственных наук, профессора, заведующего кафедрой «Автомобильный транспорт» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

«Дагестанский государственный аграрный университет имени М. М. Джамбулатова» Арсланова Мурата Арслановича. Отзыв положительный. Замечания: 8.1. В автореферате указано, что была проанализирована общая база с более, чем 15 млн. записей, а для обработки использовался Microsoft Excel, который только в последних версиях имеет ограничение примерно в 1млн. строк. Каким образом производился анализ такого объема информации? 8.2. Из автореферата не понятно, является ли разработанная методика универсальной или применима только по отношению к нефтегазодобывающим предприятиям Западной Сибири.

9. Отзыв кандидата технических наук, доцента кафедры «Эксплуатация автомобильного транспорта и автосервис» федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Восточный федеральный университет имени М. К. Аммосова» Швецова Алексея Владиславовича. Отзыв положительный. Замечания: 9.1. Не раскрыт современный комплекс мероприятий реализуемых государством и нефтегазодобывающими предприятиями в сфере повышения надежности функционирования транспортно-технологических систем нефтегазодобывающих предприятий в Российской Федерации.

10. Отзыв кандидата технических наук, доцента кафедры «Логистика, коммерческая работа и подвижной состав» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет путей сообщения» Грефенштейн Анны Павловны. Отзыв положительный. Замечания: 10.1. Применимы ли полученные результаты не для нефтегазодобывающих предприятий и не в условиях Сибири? 10.2. В чем разница между «оптимальным», «рациональным» и «предельным» сроком службы автомобиля? 10.3. «...необходимо установить закономерность влияния наработки и возраста на параметр потока отказов систем автомобиля, влияющих на безопасность движения...». Какие системы автомобиля влияют на безопасность движения, а какие не влияют? Как выполнена оценка степени значимости систем в части влияния на аварийность?

11. Отзыв кандидата технических наук, доцента кафедры «Автомобили и автомобильное хозяйство» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Вологодский государственный университет» Смирнова Петра Ильича. Отзыв положительный. Замечания: 11.1. Указано, что технико-экономический метод не учитывает реальные факторы, влияющие на надежность транспортного обслуживания, однако эти факторы могут быть учтены в виде упущенной выгоды или стоимости простоя ТС в ТО и ТР. 11.2. Из текста автореферата видно, что в основу исходных данных легли записи о состоянии автомобилей марок КАМАЗ и Урал, насколько применимы полученные выводы к эксплуатации иных марок и моделей подвижного состава?

12. Отзыв кандидата технических наук, доцента Высшей школы транспортных систем и технологий федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тихоокеанский государственный университет» Казанникова Олега Вячеславовича. Отзыв положительный. Замечания отсутствуют.

13. Отзыв кандидата технических наук, доцента, заведующего кафедрой «Автомобильный транспорт, безопасность и управление качеством» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых» Амирсейидова Шихсеида Амирсейидовича. Отзыв положительный. Замечания: 13.1. Из автореферата не понятно, зависит ли рациональный срок службы автомобилей от пройденного пробега.

На все поступившие замечания соискателем даны исчерпывающие ответы.

Выбор официальных оппонентов согласно «Положению о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842 обосновывается их компетентностью в области повышения надежности транспортного обслуживания, имеющими публикации, близкие к

сфере исследования и давших на это свое согласие, наличием соответствующих ученых степеней.

Выбор ведущей организации в соответствии с «Положением о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842, обосновывается предоставлением согласия, широкой известностью ее достижений в соответствующей отрасли науки и способностью определить научную и практическую ценность диссертации, что подтверждается в отзыве ведущей организации наличием в ней ученых, являющихся безусловными специалистами по теме защищаемой диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана методика определения рационального срока службы автомобилей, использование которой обеспечивает заданный уровень надежности транспортно-технологического обслуживания;

предложено оригинальное суждение по предлагаемым критериям определения предельного срока службы автомобилей и закономерностям изменения свойств в этот период времени;

доказана перспективность использования методики определения рационального срока службы автомобилей нефтегазодобывающих предприятий в условиях Западной Сибири;

введено новое понятие «показатель надежности транспортно-технологического обслуживания».

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказано наличие закономерностей влияния наработки и возраста автомобилей на параметр потока отказов и коэффициент технической готовности;

применительно к проблематике диссертации результативно (эффективно, то есть с получением обладающих новизной результатов) использованы методы: системный анализ, аналитическое и имитационное моделирование, пассивный эксперимент, математическая статистика;

изложены аргументы, подтверждающие эффективность разработанной методики определения рационального срока службы автомобилей с точки зрения повышения надежности транспортно-технологического обслуживания;

раскрыты проблемы, связанные с эксплуатацией нефтегазодобывающими предприятиями автомобилей, сроки службы которых превысили критический уровень;

изучены факторы, влияющие на срок службы автомобилей нефтегазодобывающих предприятий Западной Сибири;

проведена модернизация существующего алгоритма определения предельного срока службы автомобилей по критериям безопасности и надежности транспортно-технологического обслуживания.

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

разработана и внедрена методика определения рационального срока службы автомобилей, использование которой обеспечивает снижение количества отказов, потерь от простоев в текущем ремонте и простоев основного производства нефтегазодобывающих предприятий;

определены перспективы практического использования методики расчета рационального срока службы автомобилей нефтегазодобывающими предприятиями и транспортными компаниями;

создана система практических рекомендаций для нефтегазодобывающих предприятий, использующих услуги сторонних транспортных компаний, заключающаяся в ограничении срока службы предоставляемых автомобилей;

представлены предложения по дальнейшему совершенствованию методики определения рационального срока службы автомобилей с учетом факторов, оказывающих на срок эксплуатации наибольшее влияние.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ результаты получены с использованием сертифицированного современного программного обеспечения, подтверждены достаточным объемом экспериментальных данных;

теория построена на известных положениях и согласуется с современными научными публикациями по теме диссертации;

идея базируется на основе проведенного для повышения надежности транспортно-технологического обслуживания промышленных предприятий;

использованы актуальные работы отечественных и зарубежных ученых в области рационализации срока службы автомобилей при обслуживании промышленных предприятий;

установлено качественное совпадение авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике;

использованы современные методы сбора и обработки информации, используемой для проведения экспериментальных исследований.

Личный вклад соискателя состоит в:

- сборе исходных данных при экспериментальных исследованиях;
- разработке математических моделей зависимости параметра потока отказов, коэффициента технической готовности от наработки и возраста автомобилей;
- апробации результатов исследования на всероссийских и международных конференциях;
- подготовке публикаций по теме диссертации.

В ходе защиты диссертации были высказаны следующие критические замечания:

1. В диссертации установлено, что на рациональный срок службы автомобилей в большей степени влияют дорожные и климатические условия. Учитывались ли данные факторы в предлагаемой методике? (Доктор технических наук, доцент Петров Михаил Борисович).

2. Является ли разработанная методика универсальной или применима только по отношению к нефтегазодобывающим предприятиям Западной Сибири? (Доктор технических наук, доцент Петров Михаил Борисович).

3. В чем разница между рациональным и предельным сроком службы автомобилей? (Доктор технических наук, профессор Смольянинов Александр Васильевич).

4. Какие факторы оказывают влияние на безопасность автомобилей? (Доктор технических наук, доцент Курганов Валерий Максимович).

5. Почему при проверке гипотезы о целевой функции 1 не была учтена остаточная стоимость автомобилей? (Доктор технических наук, доцент Тушин Николай Андреевич).

Соискатель Теньковская Светлана Александровна ответила на задаваемые ей в ходе заседания вопросы и привела собственную аргументацию, согласилась с замечаниями.

На заседании 22 декабря 2023 г. диссертационный совет принял решение за новые научно обоснованные технические, технологические решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны, присудить Теньковской Светлане Александровне ученую степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 15 человек, из них 5 докторов наук по научной специальности 2.9.1. Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте (технические науки), проголосовали: за – 14, против – 1.

Председатель
диссертационного совета

Сиринина Нина Фридриховна

Ученый секретарь
диссертационного совета

Юшкова Ирина Анатольевна

22 декабря 2023 г.