

Заключение

комиссии диссертационного совета 35.2.013.03, созданного на базе ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный аграрный университет» о соответствии темы и содержания диссертации научной специальности и отраслям науки, по которым диссертационному совету предоставлено право принимать к защите диссертации, полноте изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем ученой степени, выполнении требований к публикации основных научных результатов диссертации соискателя Анисимова Евсей Евсеевича на тему «Повышение эффективности использования энергетических средств в условиях низких температур Республики Саха (Якутия) путем применения автономного модуля для межсезонной стоянки».

Комиссия в составе: председатель - доктор технических наук, доцент Воякин Сергей Николаевич, члены комиссии: доктор технических наук, профессор Бумбар Иван Васильевич, доктор технических наук, профессор Евдокимов Вячеслав Генаэльевиич констатирует, что диссертационная работа «Повышение эффективности использования энергетических средств в условиях низких температур Республики Саха (Якутия) путем применения автономного модуля для межсезонной стоянки» по своему содержанию соответствует отрасли науки - технические науки, шифру по научной специальности 4.3.1 – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса, формуле специальности и областям исследований по пунктам 5, 6, 7, 10. Представленная работа является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи, имеющей значение для стоянки сельскохозяйственной техники в условиях низких температур, и способное повысить эффективность использования энергетических средств в децентрализованных конебазах Республики Саха (Якутия) с использованием автономного модуля для межсезонной стоянки за счёт применения альтернативного источника энергии в виде биогаза, получаемого по анаэробной технологии из конского навоза. Автором предложен новый численный метод на основе математической модели для описания тепловых процессов при охлаждении двигателя автотракторной техники, находящегося в автономном модуле, определены и обоснованы режимные параметры автономного модуля для стоянки сельскохозяйственной техники в условиях низких температур. Полученные результаты исследования позволили предложить рекомендации по комплектованию оборудования и устройств разработанной системы автономного модуля межсезонной стоянки сельскохозяйственной техники для децентрализованных конебаз при использовании в зимних условиях.

Комиссия отмечает, что материалы диссертации в полной мере отражены в опубликованных работах соискателя, в перечень основных работ, опубликованных по теме диссертации, включено 18 работ, 1 статья в издании, индексируемом в международной цитатно-аналитической базе

Scopus, 5 статей в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, диссертация содержит положенные ссылки на материалы и источники заимствований.

Текст диссертации, представленной в диссертационный совет, идентичен размещенной на сайте ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ, также отсутствуют недостоверные сведения о работах, опубликованных соискателем ученой степени.

Апробация работы и данные научного цитирования автора достаточны, что позволяет сделать положительный вывод о полноте, объёме и актуальности проведённых исследований. Новизна предложенных математических моделей и технических решений подтверждена 1 патентом на изобретение, 4 патента на полезную модель и одним свидетельством о регистрации программы для ЭВМ.

Основные положения диссертации опубликованы
в следующих работах:

в изданиях индексируемых в международных базах данных цитатно-аналитических базах данных Scopus:

1. Anisimov, E. Use of zinc oxide nanopowder as an additive in a tribotechnical composite based on refractory metal disulfide / E. Anisimov, V. Druzyanova, N. Burtsev [et al.] // Key Engineering Materials. – 2016. – Vol. 685. – P. 539-542.

в изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации:

2. Теплоизоляционные параметры автономного модуля для хранения техники / Е.Е. Анисимов, В.П. Друзьянова, К.Н. Большев [и др.] // Сельский механизатор, 2022. – № 6. – С. 36–37.

3. Анисимов, Е.Е. Исследование влияния низких температур на эксплуатацию автомобильных двигателей в условиях Республики Саха (Якутия) / Е.Е. Анисимов // Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова, 2015. – Т. 12, № 1. – С. 47–51.

4. Анисимов, Е.Е. Разработка номограммы процесса тепловых потерь в моторном отсеке автомобиля при длительной стоянке под теплоизоляционной оболочкой в условиях низких температур / Е.Е. Анисимов, В.П. Друзьянова, С.Ю. Булдаков // Вестник ВСГУТУ, 2022. – № 2(85). – С. 29–35.

5. Автономный модуль хранения сельскохозяйственной техники в условиях низких температур на примере республики Саха (Якутия) / Е.Е. Анисимов, В.П. Друзьянова, В.А. Христофоров, Н.С. Хитерхеева // Дальневосточный аграрный вестник, 2022. – № 2(62). – С. 108–115.

6. Когенерационная линия по преобразованию биогаза в электрическую энергию / Е.Е. Анисимов, Н.В. Петров, И.А. Савватеева, Л.Н. Дьячковская // Дальневосточный аграрный вестник, 2022. – № 2(62). – С. 116–123.

в других научных изданиях:

7. Анисимов, Е.Е. Экспериментальное обоснование параметров тепло-сберегающего устройства (капсулы) для легковых автомобилей при безгаражном хранении в условиях Крайнего Севера / Е.Е. Анисимов // Научные проблемы транспорта Сибири и Дальнего Востока, 2017. – № 1–2. – С. 87–92.

8. Елшин, А.И. Индуктивно-кондуктивный подогрев теплосберегающей капсулы для безгаражного хранения автомобиля в условиях Крайнего Севера / А.И. Елшин, Е.Е. Анисимов, П.А. Елшин // Актуальные проблемы электромеханики и электротехнологий АПЭЭТ-2017: Сборник научных трудов, Екатеринбург, 13–16 ноября 2017 года. – Екатеринбург: Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, 2017. – С. 37–40.

9. Анисимов, Е.Е. Теплосберегающая капсула-гараж для легковых автомобилей / Е.Е. Анисимов, Д.Н. Сидоров, А.В. Дегтярев // Сборник материалов Всероссийского форума «Транспортные системы и дорожная инфраструктура Крайнего Севера» и Недели студенческой науки Автодорожного факультета СВФУ. – Якутск: Издательский дом СВФУ, 2018. – С. 54–58.

10. Анисимов, Е.Е. Исследование температурного режима моторного масла в районе картера двигателя легкового автомобиля при длительной стоянке под теплоизоляционным материалом / Е.Е. Анисимов, С.Ю. Булдаков // Арктический вектор: "Северный завоз" – пути развития: материалы IV межрегиональной научно-практической конференции, Якутск, 30 сентября 2021 года. – Якутск: Академия наук РС (Я), 2021. – С. 168–178.

11. Андреев, А.Н. Оценка эффективности использования электрических подогревателей в условиях Крайнего Севера / А.Н. Андреев, Е. Е. Анисимов // Аммосов-2021 Сборник материалов научно-практической конференции студентов СВФУ, Якутск, 12 апреля 2021 года. – Якутск: Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова, 2021. – С. 757-760.

12. Численное прогнозирование охлаждения картера двигателя с использованием метода конечных элементов / Е.Е. Анисимов, В.П. Друзьянова, С.П. Степанов, А. К. Кириллин // Агропромышленный комплекс: проблемы и перспективы развития: материалы Всероссийской научно-практической конференции, Благовещенск, 20–21 апреля 2023 года. Том 2. – Благовещенск: Дальневосточный государственный аграрный университет, 2023. – С. 10 – 19. – DOI 10.22450/9785964205401_2_10. – EDN YTNLMV.

Патенты на изобретение и полезную модель:

13. Патент на полезную модель № 181940 U1 Российская Федерация, МПК В60R 9/00. Багажное устройство «Багаж-гараж» для перевозки и хранения защитного чехла транспортного средства: № 2017147071: заявл. 30.12.2017: опубл. 27.07.2018 / Е.Е. Анисимов; заявитель Федеральное

государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К.Аммосова».

14. Патент на полезную модель № 185358 U1 Российская Федерация, МПК В60R 9/00, В60J 11/00. Устройство для перевозки и хранения защитного чехла транспортного средства: № 2018121346: заявл. 09.06.2018: опубл. 03.12.2018 / Е.Е. Анисимов, С.И. Григорьев; заявитель Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К.Аммосова».

15. Патент на полезную модель № 213048 U1 Российская Федерация, МПК В60R 9/00, E04H 15/44. Переносное быстровозводимое устройство для установки тканевого защитного чехла транспортного средства: № 2022116538: заявл. 20.06.2022: опубл. 22.08.2022 / Е.Е. Анисимов, В.П. Друзьянова, С.И. Григорьев, В.А. Христофоров; заявитель Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К.Аммосова».

16. Патент на полезную модель № 214464 U1 Российская Федерация, МПК F24H 3/00, F02N 19/02. Переносной газовый обогреватель: № 2022116542: заявл. 20.06.2022: опубл. 28.10.2022 / Е.Е. Анисимов, В.П. Друзьянова, С.И. Григорьев, В.А. Христофоров; заявитель Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К.Аммосова».

17. Патент № 2789537 C1 Российская Федерация, МПК F02N 19/06, В60H 1/22, В60R 9/045. Способ обогрева транспортного средства в зимних условиях: № 2022116550: заявл. 20.06.2022: опубл. 06.02.2023 / Е.Е. Анисимов, В.П. Друзьянова, С.И. Григорьев, В.А. Христофоров; заявитель Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К.Аммосова».

Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ

18. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2021669883 Российская Федерация. Вычислительная библиотека для численного прогнозирования охлаждения картера двигателя: № 2021668333: заявл. 19.11.2021: опубл. 03.12.2021 / Е.Е. Анисимов, С.П. Степанов; заявитель Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К.Аммосова».

Диссертация Анисимова Евсея Евсеевича на тему «Повышение эффективности использования энергетических средств в условиях низких температур Республики Саха (Якутия) путем применения автономного

