



Утверждаю
заместитель директора
ФГБНУ ВНИИТиН,
д.т.н. С.М. Кольцов

26 марта 2026 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт использования техники и нефтепродуктов в сельском хозяйстве»

Диссертация «Совершенствование технологий рационального использования моторных топлив и масел в условиях агропромышленного комплекса» выполнена Корневым Алексеем Юрьевичем в федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Всероссийский научно-исследовательский институт использования техники и нефтепродуктов в сельском хозяйстве» (ФГБНУ ВНИИТиН).

В период подготовки диссертации Корнев Алексей Юрьевич работал ведущим научным сотрудником в лаборатории № 8 «Использования смазочных материалов и отработанных нефтепродуктов», заведующим лабораторией № 7 «Организации нефтехозяйств и экономного расходования нефтепродуктов», в должности ведущего научного сотрудника лаборатории № 7 «Использования моторного топлива».

Соискатель Корнев Алексей Юрьевич в 2007 г., будучи младшим научным сотрудником под руководством д.т.н. В.В. Острикова защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук по теме «Повышение эффективности использования смазочных материалов путем разработки композиции аналога трансмиссионного масла» (специальность 05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве).

Научный консультант – Остриков Валерий Васильевич, доктор технических наук, профессор, работает в должности директора ФГБНУ ВНИИТиН.

По результатам рассмотрения диссертации «Совершенствование технологий рационального использования моторных топлив и масел в условиях агропромышленного комплекса» принято следующее заключение.

Заключение

Актуальность темы. Диссертация Корнева А.Ю. посвящена решению актуальной задачи обеспечения эффективной работы мобильных энергетических средств, используемых в сельскохозяйственном производстве, за счет применения методов, технологий и технических средств контроля качества, восстановления и улучшения свойств нефтепродуктов, трансформации отходов от их использования

во вторичные масла и смазки, получения биодобавок и альтернативных топлив из возобновляемого растительного сырья.

Личный вклад автора заключается в обосновании актуальности темы, постановке цели и задач исследования, проведении анализа литературных и патентных материалов, теоретическом обосновании способов коагуляции загрязняющих нефтепродукты смол и примесей, связи скорости и времени осаждения частиц загрязнений с их размерами и физико-химическими характеристиками нефтепродуктов, выявлении зависимостей изменения показателей качества дизельных топлив и растительноно сырья от параметров и режимов физико-химической обработки, определении методик и разработке программы экспериментальных исследований, проведении лабораторных экспериментов и стендовых испытаний, обработке и анализе полученных результатов, выполненных лично автором; обосновании интенсификации процесса получения биодобавок к нефтепродуктам на основе возобновляемого растительного сырья, подготовке технических требований, разработке и испытании образцов технологического оборудования, проведении полевых испытаний образцов экспериментальных композиций топлив и масел, выполненных при участии автора; формулировке выводов и рекомендаций, внедрении результатов работы, подготовке научных публикаций по теме диссертации.

Степень достоверности и апробация результатов исследования подтверждается применением общих научных методов и приемов планирования и проведения исследований, большим количеством выполненных экспериментов, использованием стандартных и частных методик, современных приборов и оборудования, наличием актов внедрения результатов исследований, выступлением с докладами на международных конференциях, одобрением и публикацией результатов исследований в открытой печати.

Теоретическую значимость диссертационной работы представляют аналитические зависимости, позволяющие обосновать способы коагуляции загрязняющих нефтепродукты смол и примесей, параметры их удаления в поле центробежных сил; аналитические зависимости процесса получения добавок к нефтепродуктам на основе возобновляемого сырья – животных и растительных жиров, зависимости изменения показателей качества нефтепродуктов и сырья для получения биодобавок к ним от параметров и режимов комплексной физико-химической обработки; закономерности и параметры процессов получения из очищенных отработанных масел базового масла для вторичных смазочных композиций, их рациональные составы.

Практическая значимость диссертационной работы заключается в разработке принципов организации оперативного контроля качества топлив и новых методов экспресс-анализа показателей нефтепродуктов, позволяющих оценивать их фактическое состояние в полевых условиях; способов и технологий обработки светлых нефтепродуктов, позволяющих восстановить их качество и улучшить эксплуатационные и экологические свойства в условиях предприятий АПК; ресурсосберегающих способов очистки отработанных синтетических и минеральных масел, технологий получения на их основе гидравлических,

трансмиссионных масел и пластичных смазок в условиях сельскохозяйственных предприятий, инновационных технологий получения на базе возобновляемого сырья присадок и добавок к нефтепродуктам. Применение разработанных технологий и технических средств позволяет снизить затраты на приобретение нефтепродуктов и техническое обслуживание сельскохозяйственной техники, эффективно решать вопросы ресурсосбережения, снизить отрицательное экологическое воздействие на окружающую среду.

Научную новизну диссертационной работы представляют:

1) методы экспресс-анализа качества моторных топлив и масел, отличающиеся конструкцией блока поджига и регистрации температуры устройства для измерения температуры вспышки, составом смеси растворителей, концентрацией и порядком приготовления индикатора;

2) способы очистки дизельных топлив, отличающиеся используемыми реагентами и тем, что их смесь с топливом подается в модульный статический смеситель-активатор, где подвергается многофакторному воздействию;

3) зависимости изменения показателей качества дизельных топлив от параметров и режимов физико-химической обработки, отличающиеся учетом вида и концентрации реагентов, давления и продолжительности обработки;

4) закономерности процесса получения биодобавок к нефтепродуктам на основе возобновляемого растительного сырья, отличающиеся учетом изменения кинетики массопереноса реагентов в начале реакции и после накопления продуктов;

5) рациональные характеристики и схемы технологических процессов получения биодобавок на основе возобновляемого сырья и их внесения в нефтепродукты, отличающиеся применением операций физико-химической обработки сырья и компонентов на основе вихревого эффекта;

6) закономерности процессов коагуляции загрязняющих нефтепродукты смол и примесей, их удаления в поле центробежных сил, очистки отработанных минеральных и синтетических масел, отличающиеся использованием коагулянтов, выбор которых осуществляется в зависимости от исходного состава и характеристик нефтепродуктов;

7) составы вторичных смазочных композиций, полученные путем переработки отработанных масел с использованием операций создания дисперсионной среды, отличающиеся глубокой очисткой масляной основы и применением присадок и добавок на основе возобновляемого растительного сырья;

8) результаты экспериментальных исследований эксплуатационных и экологических показателей работы дизельных двигателей на модифицированных моторных топливах с улучшенными характеристиками, и показателей работы узлов сельскохозяйственной техники при использовании вторичных смазочных материалов.

Новизна разработок подтверждена патентами Российской Федерации на изобретения № 2365907, № 2437923, № 2437924, № 2477303, № 2484462, № 2529857, № 2529858, № 2537297, № 2554357, № 2556215, № 2556221, № 2556641, № 2645676, № 2751698, № 2764085, № 2775588.

Соответствие диссертации требованиям, установленным пунктом 14 Положения о присуждении ученых степеней

В диссертации отсутствуют заимствованные материалы без ссылок на источники заимствования, результаты научных работ, выполненные соискателем в соавторстве, без ссылок на соавторов, а, следовательно, соблюдены требования пункта 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года № 842.

Научная специальность и отрасль науки, которым соответствует диссертация

Диссертационное исследование соответствует пунктам: 10 «Методы, технологии и технические средства обеспечения экологической безопасности, переработки и утилизации отходов сельскохозяйственного производства, эколого-реабилитационные процессы и технологии», 20 «Методы и технические средства обеспечения надежности, долговечности, диагностики, технического сервиса, технологии упрочнения, ремонта и восстановления машин и оборудования», 21 «Методы оценки качества материалов, металлов, технических жидкостей, изделий, машин, оборудования, поточных линий в агропромышленном комплексе» паспорта специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Полнота изложения материала диссертации в опубликованных работах. По результатам проведенных исследований в рамках тематики диссертации опубликовано 180 научных работ, в том числе 75 статей в журналах, включенных в перечень ВАК (9 – в изданиях К1, 61 – в изданиях К2, 5 – в изданиях К3), из них 21 статья – в журналах, индексируемых международными базами данных Web of Science, Scopus, CAS, RSCI; 67 статей в научных журналах и материалах научных конференций; четыре монографии и два учебных пособия, 16 отчетов о выполнении НИР. Получено 16 патентов Российской Федерации на изобретения.

Публикации в изданиях, входящих в международные базы данных Web Of Science, Scopus, CAS, RSCI

1. Остриков В.В., Корнев А.Ю. Смазочная композиция – аналог трансмиссионного масла // Тракторы и сельскохозяйственные машины. – 2005. – № 6. – С. 55 – 56.
2. Tupotilov N.N., Ostrikov V.V., Kornev A.Yu. Plant oil derivatives as additives for lubricants // Chemistry and Technology of Fuels and Oils. – 2006. – Vol. 42, № 3. – P. 192 – 195.
3. Lubricant based on used motor oil / V.V. Ostrikov, N.N. Tupotilov, A.Yu. Kornev, S.V. Vlasov // Chemistry and Technology of Fuels and Oils. – 2006. – Vol. 42, № 4. – P. 276 – 280.
4. Ostrikov V.V., Tupotilov N.N., Kornev A.Yu. Effect of carbon contaminants on the lubricity of motor oils // Chemistry and Technology of Fuels and Oils. – 2006. – Vol. 42, № 6. – P. 412 – 414.
5. Tupotilov N.N., Ostrikov V.V., Kornev A.Yu. Finely disperse minerals as antiwear additives for lube oils // Chemistry and Technology of Fuels and Oils. – 2008. – Vol. 44, № 1. – P. 29 – 33.

6. Остриков В.В., Корнев А.Ю. Организационная и технологическая модель переработки трансмиссионных масел в условиях предприятий АПК // Техника и оборудование для села. – 2008. – № 6. – С. 36 – 37.
7. Улучшение использования и контроля качества моторных масел на предприятиях АПК / В.В. Остриков, А.Ю. Корнев, В.В. Белогорский [и др.]. // Техника и оборудование для села. – 2009. – № 10. – С. 36 – 38.
8. Остриков В.В., Корнев А.Ю. Анализ работоспособности масел в двигателях зарубежной техники // Техника и оборудование для села. – 2011. – № 6. – С. 34 – 35.
9. Остриков В.В., Корнев А.Ю., Бектилеков А.Ю. Повышение эксплуатационных свойств дизельного топлива // Техника и оборудование для села. – 2012. – № 6. – С. 10 – 11.
10. Технологический процесс приготовления пластичных смазок на основе отработанных масел / В.В. Остриков, А.Ю. Корнев, Н.Н. Тупотилов [и др.] // Техника и оборудование для села. – 2014. – № 6. – С. 26 – 28.
11. Остриков В.В., Корнев А.Ю., Шихалев И.Н. Улучшение эксплуатационных свойств дизельного топлива // Тракторы и сельхозмашины. – 2014. – № 3. – С. 39 – 41.
12. Исследование влияния добавок на основе фтортензидов металлов на смазывающие свойства нефтепродуктов, применяемых в АПК / А.Ю. Корнев, И.Н. Шихалев, Б.Т. Алибаев [и др.] // Труды ГОСНИТИ. – 2015. – Т. 118. – С. 54 – 57.
13. Романцова С.В., Нагорнов С.А., Корнев А.Ю. Состав добавки для улучшения характеристик современного дизельного топлива // Известия вузов. Прикладная химия и биотехнология. – 2019. – Т. 9, № 3 (30). – С. 547 – 556.
14. Methods for changing the composition and properties of biodiesel / S.V. Romantsova, S.A. Nagornov, A.Y. Kornev, S.Y. Sinyutina // Journal of Agriculture and Environment. – 2019. – №. 4 (12). – P. 70 – 77.
15. Correction of properties of modern diesel fuels using additives / S.A. Nagornov, A.Y. Kornev, A.P. Liksutina [et al.] // Journal of Agriculture and Environment. – 2020. – №. 4 (16). – P. 24 – 28.
16. Nagornov S.A., Kornev A.Yu., Romantzova S.V. Improving the Three-Component Mixed Motor Fuel Manufacturing Process // Advanced Materials and Technologies. – 2020. – №. 2 (18). – P. 57 – 65.
17. Stress resistance of agricultural plants in relation to pollutants of exhaust gases / S.V. Romantsova, I.V. Gladysheva, A.Yu. Kornev [et al.] // Journal of Agriculture and Environment. – 2021. – № 3 (19). – P. 1 – 7.
18. Graphite nanoplates as grease lubricant additive / A. Rukhov, E. Bakunin, A. Kornev [et al.] // Fullerenes Nanotubes and Carbon Nanostructures. – 2022. – Volume 30, Issue 1 – P. 167 – 170.
19. Турина Е.Л., Корнев А.Ю. Сортоиспытание сафлора в Крыму и возможность получения биотоплива // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2022. – № 98. – С. 120 – 125.
20. Kornev A.Yu., Knyazeva L.G. Relationship of Physico-Chemical and Protective Properties of Vegetable Oils // Journal of Applied Solution Chemistry and Modeling. – 2022. – Vol. 11. – P. 26 – 30.

21. About the anti-corrosion properties of biofuel / A.Yu. Kornev, L.E. Tsygankova, L.G. Knyazeva [et al.] // International Journal of Corrosion and Scale Inhibition. – 2022. – Vol. 11, № 2. – P. 553 – 563.

**Публикации в рецензируемых научных изданиях,
включенных в перечень ВАК**

22. Остриков В.В., Корнев А.Ю. Производство трансмиссионных масел в АПК // Сельский механизатор. – 2006. – № 1. – С. 38 – 39.

23. Остриков В.В., Корнев А.Ю. Смазочная композиция – аналог трансмиссионного масла // Нефтепереработка и нефтехимия. Научно-технические достижения и передовой опыт. – 2006. – № 10. – С. 21 – 24.

24. Остриков В.В., Корнев А.Ю. Аналог трансмиссионного масла // Сельский механизатор. – 2007. – № 3. – С. 40.

25. Контроль качества моторных масел. / В.В. Остриков, А.Ю. Корнев, В.С. Вязинкин, В.В. Белогорский // Сельский механизатор. – 2009. – № 3. – С. 28 – 29.

26. Анализ качества смазочных материалов. / В.В. Остриков, А.Ю. Корнев, В.С. Вязинкин, В.В. Белогорский // Сельский механизатор. – 2009. – № 5. – С. 37.

27. Повышение смазывающих свойств топлива / В.В. Остриков, А.Ю. Корнев, К.А. Манаенков, А.Ю. Бектилезов // Сельский механизатор. – 2012. – № 4. – С. 34 – 35.

28. Остриков В.В., Корнев А.Ю., Манаенков К.А. Использование масел в двигателях зарубежной техники // Сельский механизатор. – 2012. – № 5. – С. 32 – 33.

29. Получение пластичных смазок на основе отработанных масел / А.Ю. Корнев, В.В. Остриков, В.И. Вигдорович, И.Н. Шихалев // Наука в центральной России. – 2013. – № 4. – С. 11 – 14.

30. Испытания трибодатчика для контроля уровня деградации масла / А.Ю. Корнев, В.В. Остриков, В.С. Вязинкин, И.Н. Шихалев // Наука в центральной России. – 2013. – № 4. – С. 14 – 18.

31. Исследование влияния многофункциональных добавок на смазочные свойства низкосернистых дизельных топлив / В.В. Остриков, А.Ю. Корнев, И.Н. Шихалев, А.Ю. Бектилезов // Наука в центральной России. – 2013. – № 5. – С. 20 – 27.

32. Пластичные смазки на основе отработанных масел / В.В. Остриков, А.Ю. Корнев, И.Н. Шихалев, В.В. Сафонов // Сельский механизатор. – 2014. – № 3. – С. 30 – 31.

33. Остриков В.В., Тупотилов Н.Н., Корнев А.Ю. Способы очистки отработанных масел // Воронежский научно-технический Вестник. – 2014. – Т. 3, № 3 (9). – С. 110 – 114.

34. Тупотилов Н.Н., Корнев А.Ю., Остриков В.В. Очистка отработанных синтетических масел аминспиртами // Наука в центральной России. – 2014. – № 1 (7). – С. 21 – 25.

35. Опыт использования глауконитового концентрата из месторождений Тамбовской области для очистки нефтепродуктов / А.Ю. Корнев, Н.Н. Тупотилов, В.В. Остриков, Б.Т. Алибаев // Наука в центральной России. – 2014. – № 2 (8). – С. 48 – 53.

36. Пластичная смазка на основе отработанного масла / В.В. Остриков, А.Ю. Корнев, Н.Н. Тупотилов [и др.] // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. – 2014. – Т. 2, № 3 – 4 (8 – 4). – С. 447 – 451.

37. Остриков В.В., Тупотилов Н.Н., Корнев А.Ю. Способы очистки отработанных масел // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. – 2014. – Т. 2, № 5-3 (10-3). – С. 248 – 252.

38. Смазка из отработанного масла / В.В. Остриков, А.Ю. Корнев, Н.Н. Тупотилов [и др.] // Сельский механизатор. – 2015. – № 7. – С. 34 – 35.

39. Инновационная технология получения биодизельного топлива / С.А. Нагорнов, А.Ю. Корнев, С.В. Романцова, И.В. Ерохин // Сельский механизатор. – 2015. – № 7. – С. 36 – 37.

40. Нагорнов С.А., Романцова С.В., Корнев А.Ю. Выбор реактора для синтеза биодизельного топлива // Наука в центральной России. – 2015. – № 2 (14). – С. 80 – 92.

41. Бусин И.В., Остриков В.В., Корнев А.Ю. Технология очистки работающего моторного масла от продуктов старения // Наука в центральной России. – 2015. – № 3 (15). – С. 82 – 87.

42. Синтез биодобавки к дизельному топливу / С.А. Нагорнов, А.Ю. Корнев, Ю.В. Мещерякова [и др.] // Наука в центральной России. – 2016. – № 1 (19). – С. 15 – 22.

43. Корнев А.Ю., Бектилезов А.Ю., Алибаев Б.Т. Причины снижения качества светлых нефтепродуктов, используемых в сельском хозяйстве // Наука в центральной России. – 2016. – № 4 (22). – С. 15-26.

44. Корнев А.Ю., Нагорнов С.А., Алибаев Б.Т. Связь качества моторного топлива с современным состоянием нефтескладов // Наука в центральной России. – 2016. – № 4 (22). – С. 26 – 35.

45. Получение присадок для дизельного топлива, используемого в сельском хозяйстве / С.В. Романцова, Б.Т. Алибаев, А.Ю. Корнев, С.А. Нагорнов // Наука в центральной России. – 2017. – № 1 (25). – С. 54 – 62.

46. Биотопливо из нетрадиционных растительных масел / С.А. Нагорнов, А.Ю. Корнев, Ю.В. Мещерякова [и др.] // Наука в центральной России. – 2017. – № 2 (26). – С. 53 – 61.

47. Исследование смазывающих и низкотемпературных свойств дизельных топлив с добавлением ПАВ на основе триацилглицеринов рыжикового масла / С.В. Романцова, Б.Т. Алибаев, А.Ю. Корнев, И.В. Бусин // Наука в центральной России. – 2017. – № 2 (26). – С. 61 – 69.

48. Улучшение качества дизельных топлив за счет использования соединений на основе возобновляемой биомассы / С.А. Нагорнов, А.Ю. Корнев, Ю.В. Мещерякова [и др.] // Наука в центральной России. – 2017. – № 4 (28). – С. 61 – 71.

49. Бусин И.В., Шихалев И.Н., Корнев А.Ю. Исследование свойств пластичных смазок на основе индустриального масла с добавлением углеродных наноматериалов // Наука в центральной России. – 2017. – № 6 (30). – С. 24 – 30.

50. Корнев А.Ю., Бусин И.В., Алибаев Б.Т. Влияние углеродных наноматериалов на смазывающие свойства дизельного топлива для

сельскохозяйственной техники // Наука в центральной России. – 2017. – № 6 (30). – С. 31 – 37.

51. Влияние силовых полей различной природы на состав и свойства нефтепродуктов / А.Ю. Корнев, С.В. Романцова, И.В. Бусин, А.П. Ликсутина // Наука в центральной России. – 2018. – № 4 (34). – С. 44 – 54.

52. Исследование многофакторного воздействия на светлые нефтепродукты / А.Ю. Корнев, С.В. Романцова, С.А. Нагорнов, И.В. Бусин // Наука в центральной России. – 2018. – № 4 (34). – С. 54 – 65.

53. Бусин И.В., Корнев А.Ю. Исследование влияния эффектов механоактивации на характеристики дизельного топлива // Наука в центральной России. – 2019. – № 2 (38). – С. 123 – 129.

54. Присадки к нефтяным дизельным топливам / В.А. Марков, С.А. Нагорнов, С.В. Романцова, С.Е. Синютина, А.Ю. Корнев // АвтоГазоЗаправочный комплекс + Альтернативное топливо. – 2018. – Т. 17, № 5. – С. 212 – 218.

55. Корнев А.Ю., Бусин И.В., Ликсутина А.П. Комплексное воздействие механообработки, вихревых потоков и химических реагентов на дизельное топливо // Наука в центральной России. – 2019. – № 3 (39). – С. 108 – 114.

56. Корнев А.Ю., Бусин И.В., Ликсутина А.П. Связь параметров комплексной обработки дизельного топлива и его эксплуатационных свойств // Наука в центральной России. – 2019. – № 4 (40). – С. 79 – 87.

57. Физико-химические свойства биодизельного топлива и способы их изменения / С.В. Романцова, А.Ю. Корнев, С.А. Нагорнов, А.П. Ликсутина // Наука в центральной России. – 2019. – № 5 (41). – С. 110 – 118.

58. Романцова С.В., Нагорнов С.А., Корнев А.Ю. Прогнозирование цетанового числа биодизельного топлива, полученного на вихревом реакторе, по составу метиловых эфиров жирных кислот // Наука в центральной России. – 2019. – № 6 (42). – С. 76 – 83.

59. Нагорнов С.А., Корнев А.Ю., Романцова С.В. Пути повышения эффективности использования светлых нефтепродуктов в сельском хозяйстве // Наука в центральной России. – 2020. – № 3 (45). – С. 112 – 121.

60. Нагорнов С.А., Корнев А.Ю., Романцова С.В. Пути экономного расходования светлых нефтепродуктов в сельском хозяйстве // Наука в центральной России. – 2020. – № 4 (46). – С. 90 – 97.

61. Нагорнов, С.А., Корнев А.Ю., Романцова С.В. Оптимальное управление процессом переэтерификации жиров растительного и животного происхождения // Наука в центральной России. – 2020. – № 4(46). – С. 98 – 106.

62. О механизме массопереноса вещества через границу раздела фаз в системе «жидкость-жидкость» при реакции переэтерификации / В.Н. Королев, Е.Ю. Левина, С.А. Нагорнов, А.Ю. Корнев // Наука в центральной России. – 2020. – № 5 (47). – С. 95 – 104.

63. Нагорнов С.А., Корнев А.Ю., Романцова С.В. Присадки для улучшения характеристик топлив // Сельский механизатор. – 2021. – № 1. – С. 34 – 35.

64. Нагорнов С.А., Корнев А.Ю., Романцова С.В. Совершенствование технологического процесса получения биодизельного топлива // Сельский механизатор. – 2021. – № 2. – С. 30 – 31.

65. Бусин И.В., Ликсутина А.П., Корнев А.Ю. Биотопливо из отходов животноводства // Сельский механизатор. – 2021. – № 7. – С. 29 – 31.

66. О защите от бактериальной коррозии резервуаров для временного хранения нефтепродуктов в АПК / В.А. Зеленцова, С.М. Белоглазов, Л.Г. Князева, А.Ю. Корнев // Наука в центральной России. – 2021. – № 2. – С. 83 – 94.

67. Исследование параметров механовоздействия на кинематическую вязкость топлив / Ю.В. Мещерякова, И.В. Бусин, А.Ю. Корнев [и др.] // Наука в центральной России. – 2021. – № 3 (51). – С. 128 – 135.

68. Методы контроля хода реакции трансэтерификации и оценки состава смесового топлива / С.В. Романцова, С.А. Нагорнов, А.П. Ликсутина, А.Ю. Корнев // Наука в центральной России. – 2021. – № 5 (53). – С. 96 – 103.

69. Зазуля А.Н., Нагорнов С.А., Корнев А.Ю. Мобильная установка для получения биодизельного топлива // Сельский механизатор. – 2022. – № 12. – С. 12 – 14.

70. Исследование дизельного смесового топлива, обработанного в комбинированном смесителе / А. Г. Мещеряков, Ю. В. Мещерякова, А.Ю. Корнев [и др.] // Наука в центральной России. – 2022. – № 3 (57). – С. 111 – 119.

71. Физико-химические и эксплуатационные свойства биодизельных и смесевых топлив / А.В. Чернышева, А.Д. Черепанова, А.Ю. Корнев [и др.] // Наука в центральной России. – 2022. – № 5 (59). – С. 120 – 133.

72. Исследование возможности применения альтернативных сырьевых источников в качестве энергоносителей для ДВС / А.В. Чернышева, Б.И. Колобков, А.Ю. Корнев [и др.] // Наука в центральной России. – 2023. – № 5 (65). – С. 104 – 111.

73. Остриков В.В., Корнев А.Ю., Кошелев А.В. Современные проблемы использования нефтепродуктов в АПК // Наука в центральной России. – 2024. – № 3 (69). – С. 118 – 130.

74. Совершенствование методов и технологии определения свойств нефтепродуктов в условиях предприятий АПК / В.К. Нагдаев, А.В. Забродская, А.В. Кошелев, А.Ю. Корнев // Наука в Центральной России. – 2024. – № 6 (72). – С. 149 – 157.

75. Результаты стендовых испытаний смесевых топлив на основе возобновляемого сырья / А.Ю. Корнев, С.А. Нагорнов, А.П. Ликсутина, Н.Н. Булыгин // Наука в центральной России. – 2025. – № 1 (73). – С. 123 – 133.

Монографии, учебные пособия

76. Повышение эффективности использования смазочных материалов в узлах и агрегатах сельскохозяйственной техники (анализ, теория, исследования и практика) / В.В. Остриков, О.А. Клейменов, Н.Н. Тупотилов, В.П. Шелохвостов, А.Ю. Корнев. – Воронеж: Истоки, 2008. – 160 с.

77. Коррозия и методы защиты металлов от коррозии: учебное пособие для студентов материаловедческих направлений университетов / И.В. Зарапина, Е.Ю. Образцова, А.Ю. Осетров, Е.Г. Кузнецова, А.Ю. Корнев. – Тамбов: Изд-во ТОИПКРО, 2015. – 85 с.

78. Топливо, смазочные материалы и технические жидкости: Учебное пособие для ВУЗов / В.В. Остриков, А.И. Петрашев, А.Ю. Корнев, [и др.]. – Мичуринск: Издательский дом «Мичуринск», 2017. – 323 с.

79. Нагорнов С.А., Романцова С.В., Корнев А.Ю. Добавки для современных дизельных топлив. – Saarbrücken: LAP LAMBERT, 2017. – 141 с.

80. Эффективность работы дизельных двигателей тракторов на топливе с биодобавками растительного происхождения: аналит. обзор / И.Г. Голубев, С.А. Нагорнов, А.Н. Зазуля, А.Ю. Корнев [и др.]. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2021. – 72 с.

81. Экологически чистые источники энергии для привода мобильной сельскохозяйственной техники: аналит. Обзор / М.Н. Болотина, С.А. Нагорнов, А.Н. Зазуля, А.Ю. Корнев [и др.]. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2023. – 80 с.

Патенты на изобретения

82. Пат. № 2365907 С1 Российская Федерация, МПК G01N 25/52. Устройство для измерения температуры вспышки жидких нефтепродуктов : № 2008115075/28 : заявл. 16.04.2008 : опубл. 27.08.2009 / В.В. Остриков, В.В. Белогорский, А.Ю. Корнев [и др.] ; заявитель ГНУ ВНИИТиН – 6 с.

83. Пат. № 2437923 С1 Российская Федерация, МПК С10М 175/00. Способ очистки отработанного синтетического моторного масла : № 2010114149/04 : заявл. 09.04.2010 : опубл. 27.12.2011 / В.В. Остриков, Н.Н. Тупотилов, А.Ю. Корнев [и др.] ; заявитель ГНУ ВНИИТиН Россельхозакадемии – 6 с.

84. Пат. № 2437924 С1 Российская Федерация, МПК С11В 5/00. Способ очистки отстоя растительного масла : № 2010115877/13 : заявл. 21.04.2010 : опубл. 27.12.2011 / А.Г. Зимин, В.В. Остриков, Н.Н. Тупотилов, А.Ю. Корнев [и др.] ; заявитель ГНУ ВНИИТиН Россельхозакадемии – 5 с.

85. Пат. № 2477303 С1 Российская Федерация, МПК С10G 29/20, С10G 31/10. Способ очистки дизельного топлива: № 2012106683/04 : заявл. 22.02.2012 : опубл. 10.03.2013 / В.В. Остриков, А.Ю. Корнев, С.А. Нагорнов [и др.] ; заявитель ГНУ ВНИИТиН Россельхозакадемии – 6 с.

86. Пат. № 2484462 С1 Российская Федерация, МПК G01N 33/28, G01N 21/78, G01N 31/22. Способ определения щелочного числа моторных масел : № 2012123336/15 : заявл. 05.06.2012 : опубл. 10.06.2013 / В.В. Остриков, Н.Н. Тупотилов, А.Ю. Корнев [и др.]; заявитель ГНУ ВНИИТиН Россельхозакадемии – 5 с.

87. Пат. № 2529857 С1 Российская Федерация, МПК С10М 101/02, С10М 129/26, С10М 159/04. Пластичная смазка для тяжело нагруженных узлов трения : № 2013130714/04 : заявл. 04.07.2013 : опубл. 10.10.2014 / А.Ю. Корнев, В.В. Остриков, И.Н. Шихалев [и др.] ; заявитель ГНУ ВНИИТиН Россельхозакадемии) – 5 с.

88. Пат. № 2529858 С1 Российская Федерация, МПК С10М 175/00, С10G 25/00. Способ очистки отработанного синтетического моторного масла : № 2013130787/04 : заявл. 04.07.2013 : опубл. 10.10.2014 / В.В. Остриков, Н.Н. Тупотилов, А.Ю. Корнев [и др.] ; заявитель ГНУ ВНИИТиН Россельхозакадемии – 5 с.

89. Пат. № 2537297 С1 Российская Федерация, МПК С10М 175/00, С10М 175/02. Способ очистки отработанного синтетического моторного масла : № 2013145658/04 : заявл. 11.10.2013 : опубл. 27.12.2014 / В.В. Остриков, Н.Н. Тупотилов, А.Ю. Корнев, И.Н. Шихалев ; заявитель ФГБНУ ВНИИТиН – 4 с.

90. Пат. № 2554357 С1 Российская Федерация, МПК С10М 175/02. Способ очистки отработанного масла : № 2014131692/04 : заявл. 30.07.2014 : опубл.

27.06.2015 / В.В. Остриков, А.Ю. Корнев, С.Ю. Попов, И.Н. Шихалев ; заявитель ГНУ ВНИИТиН Россельхозакадемии – 4 с.

91. Пат. № 2556215 С1 Российская Федерация, МПК С10М 117/02, С10М 125/02, С10М 169/04. Пластичная смазка и способ ее получения : № 2014122672/04 : заявл. 03.06.2014 : опубл. 10.07.2015 / В.В. Остриков, А.Ю. Корнев, И.Н. Шихалев [и др.] ; заявитель ГНУ ВНИИТиН Россельхозакадемии – 5 с.

92. Пат. № 2556221 С1 Российская Федерация, МПК С10М 175/00. Способ регенерации отработанных синтетических моторных масел : № 2014125915/04 : заявл. 26.06.2014 : опубл. 10.07.2015 / В.В. Остриков, Н.Н. Тупотилов, А.Ю. Корнев [и др.] ; заявитель ГНУ ВНИИТиН Россельхозакадемии – 6 с.

93. Пат. № 2556641 С1 Российская Федерация, МПК С10М 175/00. Способ очистки отработанного синтетического моторного масла : № 2014132540/04 : заявл. 06.08.2014 : опубл. 10.07.2015 / В.В. Остриков, Н.Н. Тупотилов, А.Ю. Корнев, А.Г. Зимин ; заявитель ГНУ ВНИИТиН Россельхозакадемии – 6 с.

94. Пат. № 2645676 С1 Российская Федерация, МПК С10G 27/12, С10G 32/02, В01J 19/12. Способ очистки дизельного топлива : № 2017110133 : заявл. 27.03.2017 : опубл. 27.02.2018 / Б.Т. Алибаев, А.Ю. Корнев, С.А. Нагорнов [и др.] ; заявитель ФГБНУ ВНИИТиН – 7 с.

95. Пат. № 2751698 С1 Российская Федерация, МПК С11С 3/04, В04С 5/04, С07С 67/02. Способ этерификации и переэтерификации жирового сырья : № 2020125980 : заявл. 29.07.2020 : опубл. 15.07.2021 / А.Ю. Корнев, А.П. Ликсутина, С.В. Романцова [и др.] ; заявитель ФГБНУ ВНИИТиН – 7 с.

96. Пат. № 2764085 С1 Российская Федерация, МПК С10М 117/02, С10М 125/02, С10М 159/02. способ получения жирового солидола : № 2021106978 : заявл. 17.03.2021 : опубл. 13.01.2022 / А.В. Рухов, Е.С. Бакунин, Е.Ю. Образцова, А.Ю. Корнев [и др.] ; заявитель ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет» – 6 с.

97. Пат. № 2775588 С1 Российская Федерация, МПК В01F 33/80, В01F 27/721, В01F 31/80. Модульный статический смеситель-активатор : № 2021127801 : заявл. 21.09.2021 : опубл. 05.07.2022 / А.Г. Мещеряков, Ю.В. Мещерякова, А.Ю. Корнев, С.А. Нагорнов ; заявитель ФГБНУ ВНИИТиН – 8 с.

Научные журналы и материалы конференций

98. Способ приготовления и оценка свойств смазочной композиции аналога трансмиссионного масла / В.В. Остриков, Н.Н. Тупотилов, А.Ю. Корнев, С.В. Власов // Техника в сельском хозяйстве. – 2006. – № 3. – С. 40 – 42.

99. Остриков В.В., Корнев А.Ю. Результаты производственных испытаний масляной композиции аналога трансмиссионного масла // Техника в сельском хозяйстве. – 2007. – № 3. – С. 57 – 58.

100. Остриков В.В., Белогорский В.В., Корнев А.Ю. Использование смазочных материалов в АПК и контроль их качества. // Техника в сельском хозяйстве. – 2007. – № 6. – С. 40 – 43.

101. Контроль качества топлив и смазочных материалов, используемых в узлах и агрегатах сельскохозяйственной техники / В.В. Остриков, С.А. Нагорнов, А.Ю. Корнев [и др.]. – М.: Россельскохозяйственная академия, 2007. – 115 с.

102. Установка для очистки масел и приготовления в условиях потребителя пленкообразующих добавок к смазочным материалам / В.В. Остриков,

Г.Д. Матыцин, Н.Н. Тупотилов, А.Ю. Корнев // Техника в сельском хозяйстве. – 2008. – № 5. – С. 44 – 46.

103. Остриков В.В., Белогорский В.В., Корнев А.Ю. Теоретическая оценка изменения вязкости работающего моторного масла / Повышение эффективности использования ресурсов при производстве сельскохозяйственной продукции - новые технологии и техника нового поколения для растениеводства и животноводства : Сборник научных докладов XV Международной научно-практической конференции, Тамбов, 18–19 сентября 2009 года / Российская академия сельскохозяйственных наук, Государственное научное учреждение Всероссийский научно-исследовательский и проектно-технологический институт по использованию техники и нефтепродуктов в сельском хозяйстве. – Тамбов, 2009. – С. 417 – 423.

104. Растительные масла как основа для получения и использования аналогов смазочных материалов / В.В. Остриков, Н.Н. Тупотилов, А.Ю. Корнев, А.Г. Зимин // Механизация и электрификация сельского хозяйства. – 2010. – № 5. – С. 11 – 13.

105. Результаты исследований по очистке растительных масел для использования их в качестве основы смазочных материалов / В.В. Остриков, Н.Н. Тупотилов, А.Ю. Корнев [и др.] / Инженерное обеспечение инновационных технологий в АПК: материалы Международной научно-практической конференции, Мичуринск, 13–14 мая 2010 года. – Мичуринск: Мичуринский государственный аграрный университет, 2011. – С. 147 – 151.

106. Остриков В.В., Корнев А.Ю. Анализ изменения физико-химических свойств масел в двигателях зарубежной техники / В сборнике: Повышение эффективности использования ресурсов при производстве сельскохозяйственной продукции – новые технологии и техника нового поколения для растениеводства и животноводства. Сборник научных докладов XVI Международной научно-практической конференции. – 2011. – С. 329 – 331.

107. Очистка загрязненного дизельного топлива и повышение его смазывающих свойств в условиях предприятий АПК / В.В. Остриков, А.Ю. Корнев, А.Ю. Бектилезов, С.С. Павлов // Сборник научных докладов ВИМ. – 2012. – Т. 2. – С. 188 – 194.

108. Улучшение низкотемпературных свойств дизельного топлива присадками / Остриков В.В., Корнев А.Ю., Зимин А.Г., Шихалев И.Н., Бектилезов А.Ю. // Механизация и электрификация сельского хозяйства. – 2013. – № 4. – с. 30 – 32.

109. Получение смазочных материалов на основе отходов производства растительных масел для использования в сельскохозяйственной технике / А.Ю. Корнев, В.В. Остриков, Н.Н. Тупотилов, А.Г. Зимин / Проблемы рекультивации отходов быта, промышленного и сельскохозяйственного производства: Сборник трудов III Международной научной экологической конференции, Краснодар, 20 – 21 марта 2013 года. – Краснодар: Кубанский государственный аграрный университет, 2013. – С. 351 – 355.

110. Технологии получения смазочных и консервационных материалов из растительных масел и отходов их производства для сельскохозяйственной техники / В.В. Остриков, Н.Н. Тупотилов, А.Ю. Корнев [и др.] / Международный агроэкологический форум: Материалы Международного агроэкологического

форума: в 3-х томах, Санкт-Петербург, 21–23 мая 2013 года / Международный Научный комитет. Том 2. – Санкт-Петербург: ГНУ СЗНИИМЭСХ Россельхозакадемии, 2013. – С. 253 – 258.

111. Исследование влияния добавок к дизельному топливу на его противоизносные и низкотемпературные свойства / Остриков В.В., Корнев А.Ю., Шихалев И.Н., Бектилезов А.Ю. // Материалы Международного научно - технического семинара им. В.В. Михайлова «Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники», выпуск 26. – Саратов, ООО «Буква», 2013. – 230 с. – с. 153 – 157.

112. Корнев А.Ю., Шихалев И.Н., Остриков В.В. Получение пластичных смазок на основе отработанных масел / Сборник научных докладов XVII Международной научно-практической конференции «Повышение эффективности использования ресурсов при производстве сельскохозяйственной продукции – новые технологии и техника нового поколения для растениеводства и животноводства, Тамбов, 24 сентября 2013 года». – Тамбов: Издательство Першина Р.В., 2013. – С. 227 – 228.

113. Повышение эффективности использования дизельного топлива за счет улучшения его эксплуатационных свойств / В.В. Остриков, А.Ю. Корнев, С.А. Нагорнов, А.Ю. Бектилезов / Повышение эффективности использования ресурсов при производстве сельскохозяйственной продукции – новые технологии и техника нового поколения для растениеводства и животноводства, Тамбов, 24 сентября 2013 года / Сборник научных докладов XVII Международной научно-практической конференции. – Тамбов: Издательство Першина Р.В., 2013. – С. 215 – 219.

114. Получение смазочных материалов на основе растительных масел и отходов от их производства / А.Г. Зимин, А.Ю. Корнев, Н.Н. Тупотилов, В.В. Остриков // Труды международной научно-технической конференции Энергообеспечение и энергосбережение в сельском хозяйстве. – 2014. – Т. 4. – С. 65 – 70.

115. Остриков В.В., Корнев А.Ю., Шихалев И.Н. Исследования по разработке технологических процессов получения пластичных смазок на основе глубокоочищенных отработанных масел // Научное обозрение. – 2014. – № 4. – С. 211 – 214.

116. Нагорнов С.А., Корнев А.Ю., Ерохин И.В. К вопросу качества нефтепродуктов, используемых в сельском хозяйстве // Инновации в сельском хозяйстве. – 2015. – № 3 (13). – С. 178 – 181.

117. Остриков В.В., Корнев А.Ю., Бусин И.В. Контроль работающих масел с помощью экспресс-методов оценки качества // Инновации в сельском хозяйстве. – 2015. – № 3 (13). – С. 174 – 177.

118. Нагорнов С.А., Корнев А.Ю., Мещерякова Ю.В. Исследование работы дизеля на смесевом биодизельном топливе / Повышение эффективности использования ресурсов при производстве сельскохозяйственной продукции - новые технологии и техника нового поколения для растениеводства и животноводства: XVIII Международная научно-практическая конференция, Тамбов, 23–24 сентября 2015 года. – Тамбов: Издательство Першина Р.В., 2015. – С. 240 – 243.

119. Нагорнов С.А., Ликсутина А.П., Корнев А.Ю. Технология получения смесевых топлив для использования в строительной технике // Ресурсоэнергоэффективные технологии в строительном комплексе региона. – 2015. – № 6. – С. 78 – 81.

120. Корнев А.Ю., Нагорнов С.А., Алибаев Б.Т. Анализ причин снижения качества топлив, используемых отечественными сельскохозяйственными предприятиями. / В сборнике: Повышение эффективности и экологические аспекты использования ресурсов в сельскохозяйственном производстве. – 2016. – С. 117 – 122.

121. Романцова С.В., Корнев А.Ю., Алибаев Б.Т. Использование методов рафинации на предварительной стадии получения добавок к топливам / Актуальные проблемы научно-технического прогресса в АПК: Сборник научных статей XII Международной научно-практической конференции, в рамках XVIII Международной агропромышленной выставки «Агроуниверсал – 2016», Ставрополь, 30 марта – 01 апреля 2016 года. – Ставрополь: Издательство «АГРУС», 2016. – С. 292 – 298.

122. Романцова С.В., Ликсутина А.П., Корнев А.Ю., Добавка к дизельному топливу из масла семян рыжика с повышенным кислотным числом / Научно-технический прогресс в АПК: проблемы и перспективы: Международная научно-практическая конференция, в рамках XVIII Международной агропромышленной выставки «Агроуниверсал – 2016», Ставрополь, 30 марта – 01 апреля 2016 года. – Ставрополь: Издательство «АГРУС», 2016. – С. 285 – 289.

123. Процесс получения биодобавки к дизельному топливу из некондиционного масла с повышенным кислотным числом / С.А. Нагорнов, А.Ю. Корнев, С.В. Романцова, А.П. Ликсутина / В.И. Вернадский: устойчивое развитие регионов: Материалы Международной научно-практической конференции: в 5-ти томах, Тамбов, 07–09 июня 2016 года. Том 5. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, 2016. – С. 117 – 125.

124. Корнев А.Ю., Бусин И.В., Алибаев Б.Т. Исследование влияния наноструктурированного углерода на смазывающие свойства нефтепродуктов / Повышение эффективности и экологические аспекты использования ресурсов в сельскохозяйственном производстве, Тамбов, 06–07 октября 2016 года. – Тамбов: Издательство Першина Р.В., 2016. – С. 123 – 125.

125. Романцова С.В., Корнев А.Ю., Алибаев Б.Т. Совершенствование технологического процесса получения жидкого биотоплива из растительных масел высокой кислотности / Повышение эффективности и экологические аспекты использования ресурсов в сельскохозяйственном производстве, Тамбов, 06–07 октября 2016 года. – Тамбов: Издательство Першина Р.В., 2016. – С. 144 – 147.

126. Синтез противоизносных компонентов топлив из возобновляемого сырья / А.Ю. Корнев, С.В. Романцова, С.А. Нагорнов, Б.Т. Алибаев // Инновации в сельском хозяйстве. – 2017. – № 1 (22). – С. 170 – 175.

127. Исследование действия добавок различной природы на изменение смазывающих свойств дизельного топлива / Б.Т. Алибаев, А.Ю. Корнев, С.В. Романцова, И.В. Бусин // Научно-техническое обеспечение АПК Сибири: Материалы Международной научно-технической конференции, Краснообск, 07–09 июня 2017 года. Том 1. – Краснообск: Сибирский федеральный научный центр

агробιοтехнологий Российской академии наук, 2017. – С. 262 – 266.

128. Алибаев Б.Т., Корнев А.Ю. Исследование поведения наноструктурированного углерода в среде дизельного топлива / Повышение эффективности использования ресурсов при производстве сельскохозяйственной продукции - новые технологии и техника нового поколения для растениеводства и животноводства: Сборник научных докладов XIX международной научно-практической конференции, посвященной году экологии в России и 80-летию Тамбовской области, Тамбов, 27–28 сентября 2017 года. – Тамбов: Издательство Першина Р.В., 2017. – С. 142 – 144.

129. Романцова С.В., Корнев А.Ю., Нагорнов С.А. Исследование фракционного состава биотоплив / Повышение эффективности использования ресурсов при производстве сельскохозяйственной продукции – новые технологии и техника нового поколения для растениеводства и животноводства: Сборник научных докладов XIX международной научно-практической конференции, посвященной году экологии в России и 80-летию Тамбовской области, Тамбов, 27 – 28 сентября 2017 года. – Тамбов: Издательство Першина Р.В., 2017. – С. 169 – 171.

130. Контроль качества светлых нефтепродуктов на сельскохозяйственных предприятиях / А.Ю. Корнев, А.П. Ликсутина, С.А. Нагорнов, И.В. Бусин, Б.Т. Алибаев / В сборнике: Современные задачи инженерных наук. Сборник научных трудов VI-ого Международного научно-технического Симпозиума «Современные энерго- и ресурсосберегающие технологии СЭТТ - 2017». – 2017. – С. 80 – 85.

131. Структура присадок для современных дизельных топлив / С.А. Нагорнов, А.Ю. Корнев, С.В. Романцова, С.Е. Синютина // Инженерное обеспечение инновационных технологий в АПК: Материалы международной научно-практической конференции. Сборник научных трудов, Мичуринск, 25–27 октября 2017 года / Под общей редакцией В.А. Солопова. – Мичуринск: Мичуринский государственный аграрный университет, 2017. – С. 152 – 157.

132. Романцова С.В., Корнев А.Ю., Мещеряков А.Г. Совершенствование технологии получения композитного моторного топлива для дизельных двигателей / Инновационные технологии в науке и образовании : Сборник трудов VI Международной научно-практической конференции, с. Дивноморское, 05–09 сентября 2018 года – с. Дивноморское: Общество с ограниченной ответственностью «ДГТУ-ПРИНТ», 2018. – С. 51 – 55.

133. Корнев А.Ю., Бусин И.В. Способ комплексной обработки светлых нефтепродуктов, обеспечивающий сохранение и улучшение качества / Актуальные проблемы научно-технического прогресса в АПК: Сборник научных статей по материалам XV Международной научно-практической конференции, посвященной памяти профессора О.Г. Ангилеева в рамках XXI Международной агропромышленной выставки «Агроуниверсал-2019», Ставрополь, 14–15 марта 2019 года. – Ставрополь: Издательство «АГРУС», 2019. – С. 264 – 270.

134. Бусин И.В., Нагорнов С.А., Корнев А.Ю. Исследование влияния процессов механоактивации на физико-химические свойства дизельного топлива / Инженерные технологии для устойчивого развития и интеграции науки, производства и образования: Материалы Международной научно-практической конференции, посвящённой 15-летию Ассоциации «Объединённый университет

имени В.И. Вернадского», Тамбов, 29–31 мая 2019 года. Том I. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, 2019. – С. 246 – 251.

135. Корнев А.Ю., Бусин И.В., Ликсутина А.П. Повышение смазывающей способности дизельных топлив за счет использования соединений из возобновляемого органического сырья // Инженерные технологии для устойчивого развития и интеграции науки, производства и образования: Материалы Международной научно-практической конференции, посвящённой 15-летию Ассоциации «Объединённый университет имени В.И. Вернадского», Тамбов, 29 – 31 мая 2019 года. Том I. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, 2019. – С. 259 – 262.

136. Исследование влияния наноструктурированного углерода на физико-химические свойства нефтепродуктов / А.Ю. Корнев, И.В. Бусин, С.А. Нагорнов [и др.] // Актуальные вопросы электрохимии, экологии и защиты коррозии: Материалы международной конференции, посвященной памяти профессора, заслуженного деятеля науки и техники РФ В.И. Вигдоровича, Тамбов, 23 – 25 октября 2019 года. – Тамбов: Издательство ИП Чеснокова А.В., 2019. – С. 299 – 303.

137. Снижение загрязнения окружающей среды за счет использования биотоплива / С.А. Нагорнов, А.Ю. Корнев, А. П. Ликсутина [и др.] // Актуальные вопросы электрохимии, экологии и защиты коррозии: Материалы международной конференции, посвященной памяти профессора, заслуженного деятеля науки и техники РФ В.И. Вигдоровича, Тамбов, 23–25 октября 2019 года. – Тамбов: Издательство ИП Чеснокова А.В., 2019. – С. 418 – 422.

138. Нагорнов С.А., Романцова С.В., Корнев А.Ю. Комплексная обработка светлых нефтепродуктов для сохранения их качества / Повышение эффективности использования ресурсов при производстве сельскохозяйственной продукции - новые технологии и техника нового поколения для АПК: Сборник научных докладов XX Международной научно-практической конференции, Тамбов, 26 – 27 сентября 2019 года. – Тамбов: Студия печати Галины Золотовой, 2019. – С. 248 – 251.

139. Состав и свойства светлых нефтепродуктов после многофакторного физико-химического воздействия / А.Ю. Корнев, И.В. Бусин, С.А. Нагорнов, С.В. Романцова / Повышение эффективности использования ресурсов при производстве сельскохозяйственной продукции - новые технологии и техника нового поколения для АПК: Сборник научных докладов XX Международной научно-практической конференции, Тамбов, 26 – 27 сентября 2019 года. – Тамбов: Студия печати Галины Золотовой, 2019. – С. 251 – 256.

140. Получение компонентов многофункциональных присадок к дизельному топливу / С.В. Романцова, А.Ю. Корнев, С.А. Нагорнов, А.П. Ликсутина // Повышение эффективности использования ресурсов при производстве сельскохозяйственной продукции – новые технологии и техника нового поколения для АПК: Сборник научных докладов XX Международной научно-практической конференции, Тамбов, 26–27 сентября 2019 года. – Тамбов: Студия печати Галины Золотовой, 2019. – С. 256 – 259.

141. Использование многокомпонентных смесевых моторных топлив / С.А. Нагорнов, С.В. Романцова, А.Ю. Корнев, А.П. Ликсутина // Повышение

эффективности использования ресурсов при производстве сельскохозяйственной продукции - новые технологии и техника нового поколения для АПК: Сборник научных докладов XX Международной научно-практической конференции, Тамбов, 26–27 сентября 2019 года. – Тамбов: Студия печати Галины Золотовой, 2019. – С. 259 – 261.

142. О стабильности биотоплива при хранении / С.А. Нагорнов, С.В. Романцова, А.П. Ликсутина, А.Ю. Корнев // Повышение эффективности использования ресурсов при производстве сельскохозяйственной продукции - новые технологии и техника нового поколения для АПК: Сборник научных докладов XX Международной научно-практической конференции, Тамбов, 26–27 сентября 2019 года. – Тамбов: Студия печати Галины Золотовой, 2019. – С. 265 – 268.

143. Использование гетерогенных катализаторов для синтеза биодизельного топлива / С.А. Нагорнов, А.П. Ликсутина, И.В. Бусин, А.Ю. Корнев, С.В. Романцова // Повышение эффективности использования ресурсов при производстве сельскохозяйственной продукции - новые технологии и техника нового поколения для АПК: Сборник научных докладов XX Международной научно-практической конференции, Тамбов, 26–27 сентября 2019 года. – Тамбов: Студия печати Галины Золотовой, 2019. – С. 268 – 272.

144. Использование липаз для синтеза биодизельного топлива / С.А. Нагорнов, С.В. Романцова, А.П. Ликсутина, И.В. Бусин, А.Ю. Корнев // Повышение эффективности использования ресурсов при производстве сельскохозяйственной продукции - новые технологии и техника нового поколения для АПК: Сборник научных докладов XX Международной научно-практической конференции, Тамбов, 26–27 сентября 2019 года. – Тамбов: Студия печати Галины Золотовой, 2019. – С. 272 – 278.

145. О фракционном составе биодизельного топлива / С.А. Нагорнов, А.Ю. Корнев, С.В. Романцова [и др.] / Проблемы и перспективы инновационного развития АПК: Сборник научных докладов Международной научно-практической конференции, посвященной 40-летию ФГБНУ ВНИИТиН, Тамбов, 16 октября 2020 года. – Тамбов: Студия печати Галины Золотовой, 2020. – С. 190 – 193.

146. О химической стабильности биотоплив при их хранении в стальных резервуарах / С. А. Нагорнов, А. Ю. Корнев, С. В. Романцова [и др.] / Проблемы и перспективы инновационного развития АПК: Сборник научных докладов Международной научно-практической конференции, посвященной 40-летию ФГБНУ ВНИИТиН, Тамбов, 16 октября 2020 года. – Тамбов: Студия печати Галины Золотовой, 2020. – С. 193 – 196.

147. Об испаряемости органического биотоплива / С.А. Нагорнов, А.Ю. Корнев, С.В. Романцова [и др.] / Проблемы и перспективы инновационного развития АПК: Сборник научных докладов Международной научно-практической конференции, посвященной 40-летию ФГБНУ ВНИИТиН, Тамбов, 16 октября 2020 года. – Тамбов: Студия печати Галины Золотовой, 2020. – С. 197 – 199.

148. Прогнозирование цетанового числа биодизельного топлива / С.А. Нагорнов, А.Ю. Корнев, С.В. Романцова [и др.] / Проблемы и перспективы инновационного развития АПК : Сборник научных докладов Международной научно-практической конференции, посвященной 40-летию ФГБНУ ВНИИТиН,

Тамбов, 16 октября 2020 года. – Тамбов: Студия печати Галины Золотовой, 2020. – С. 200 – 202.

149. Интенсификация процессов массообмена в аппаратах для получения биотоплива / С.А. Нагорнов, А.Ю. Корнев, С. В. Романцова [и др.]. / Проблемы и перспективы инновационного развития АПК: Сборник научных докладов Международной научно-практической конференции, посвященной 40-летию ФГБНУ ВНИИТиН, Тамбов, 16 октября 2020 года. – Тамбов: Студия печати Галины Золотовой, 2020. – С. 203 – 205.

150. Повышение эффективности использования реакторов для производства биодизельного топлива / С. А. Нагорнов, А. Ю. Корнев, С. В. Романцова [и др.] // Проблемы и перспективы инновационного развития АПК: Сборник научных докладов Международной научно-практической конференции, посвященной 40-летию ФГБНУ ВНИИТиН, Тамбов, 16 октября 2020 года. – Тамбов: Студия печати Галины Золотовой, 2020. – С. 205 – 209.

151. Гидрофильность метиловых эфиров растительных масел / С.А. Нагорнов, А.Ю. Корнев, С.В. Романцова, А.П. Ликсутина, И.В. Бусин / В сборнике: Проблемы и перспективы инновационного развития АПК. Сборник научных докладов Международной научно-практической конференции, посвященной 40-летию ФГБНУ ВНИИТиН. – 2020. – С. 210 – 213.

152. Получение биодобавок к дизельному топливу из микроводоросли хлорелла / С.А. Нагорнов, А.Ю. Корнев, С.В. Романцова [и др.] / Проблемы и перспективы инновационного развития АПК: Сборник научных докладов Международной научно-практической конференции, посвященной 40-летию ФГБНУ ВНИИТиН, Тамбов, 16 октября 2020 года. – Тамбов: Студия печати Галины Золотовой, 2020. – С. 213 – 217.

153. Эксплуатация транспортного дизеля на смесевом топливе / С.А. Нагорнов, А.Ю. Корнев, С.В. Романцова [и др.] // Проблемы и перспективы инновационного развития АПК: Сборник научных докладов Международной научно-практической конференции, посвященной 40-летию ФГБНУ ВНИИТиН, Тамбов, 16 октября 2020 года. – Тамбов: Студия печати Галины Золотовой, 2020. – С. 217 – 220.

154. Quality of camelina oil cultivated in Black Sea region / E.L. Turina, V.S. Pashtetsky, A.Yu. Kornev [et al.] / IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Voronezh, 26–29 февраля 2020 года. – Voronezh, 2021. – P. 022015.

155. Корнев А.Ю., Князева Л.Г. Взаимосвязь физико-химических и защитных свойств растительных масел // Актуальные вопросы электрохимии, экологии и защиты от коррозии: Материалы конференции, Тамбов, 27–29 октября 2021 года. – Тамбов: ИП Чеснокова А.В., 2021. – С. 301 – 305.

156. Мещеряков А.Г., Мещерякова Ю.В., Корнев А.Ю. Исследование свойств смесевое топлива, полученного с помощью механовоздействия / Научно-информационное обеспечение инновационного развития АПК: Материалы XIII Международной научно-практической интернет-конференции, п. Правдинский, Московская обл., 08–10 июня 2021 года. – Московская обл.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2021. – С. 518 – 522.

157. Методы расчёта цетанового числа биодизельного топлива / С.В. Романцова, С.А. Нагорнов, А.П. Ликсутина, А.Ю. Корнев / Повышение

эффективности использования ресурсов при производстве сельскохозяйственной продукции-новые технологии и техника нового поколения для растениеводства и животноводства: Сборник научных докладов XXI Международной научно-практической конференции, Тамбов, 28–29 сентября 2021 года. – Тамбов: ФГБНУ ВНИИТиН, 2021. – С. 195 – 198.

158. Расчёт йодного числа и теплоты сгорания биодизельного топлива / С.А. Нагорнов, А.П. Ликсутина, А.Ю. Корнев [и др.]. / В сборнике: Повышение эффективности использования ресурсов при производстве сельскохозяйственной продукции – новые технологии и техника нового поколения для растениеводства и животноводства. Сборник научных докладов XXI Международной научно-практической конференции. – Тамбов, 2021. – С. 198 – 201.

159. Получение биодизельного топлива за счет использования ферментов *Aspergillus niger* / Ю.В. Мещерякова, А.Ю. Корнев, С.А. Нагорнов [и др.] / Повышение эффективности использования ресурсов при производстве сельскохозяйственной продукции - новые технологии и техника нового поколения для растениеводства и животноводства: Сборник научных докладов XXII Международной научно-практической конференции, Тамбов, 27–29 сентября 2023 года. – Тамбов: ФГБНУ ВНИИТиН, 2023. – С. 227 – 231.

160. Корнев А.Ю., Остриков В.В., Булыгин Н.Н. Изменение содержания загрязнений в некондиционном дизельном топливе под действием коагулянтов // Тенденции развития технических средств и технологий в АПК: материалы международной научно-практической конференции, Воронеж, 31 января 2025 года. – Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I, 2025. – С. 344 – 350.

161. Корнев А.Ю., Остриков В.В., Булыгин Н.Н. К оценке изменения смазывающих свойств нефтепродуктов за счет введения пленкообразующих добавок // Новые технологии при использовании техники и нефтепродуктов в сельском хозяйстве: Сборник научных докладов Международной научно-практической конференции, посвященной 45-летию ФГБНУ ВНИИТиН, Тамбов, 01–02 октября 2025 года. – Тамбов: Студия печати Галины Золотовой, 2025. – С. 328 – 330.

162. Механизм синтеза моноалкиловых эфиров – биодобавок к нефтепродуктам – на основе возобновляемого сырья / А.Ю. Корнев, С.А. Нагорнов, А. П. Ликсутина, Н. Н. Булыгин // Новые технологии при использовании техники и нефтепродуктов в сельском хозяйстве: Сборник научных докладов Международной научно-практической конференции, посвященной 45-летию ФГБНУ ВНИИТиН, Тамбов, 01–02 октября 2025 года. – Тамбов: Студия печати Галины Золотовой, 2025. – С. 331 – 335.

163. Корнев А.Ю., Остриков В.В., Булыгин Н.Н. Изменение состояния дисперсной фазы нефтепродуктов в поле гравитационных сил и вследствие коагуляции / Новые технологии при использовании техники и нефтепродуктов в сельском хозяйстве: Сборник научных докладов Международной научно-практической конференции, посвященной 45-летию ФГБНУ ВНИИТиН, Тамбов, 01–02 октября 2025 года. – Тамбов: Студия печати Галины Золотовой, 2025. – С. 406 – 411.

164. Корнев А.Ю. К анализу изменения качества нефтепродуктов с позиции термодинамики // Новые технологии при использовании техники и нефтепродуктов в сельском хозяйстве: Сборник научных докладов Международной научно-практической конференции, посвященной 45-летию ФГБНУ ВНИИТиН, Тамбов, 01–02 октября 2025 года. – Тамбов: Студия печати Галины Золотовой, 2025. – С. 411 – 416.

Отчеты о выполнении НИР

165. Разработать технологию приготовления и использования трансмиссионных масел из отработанных смазочных материалов: отчет о НИР 09.03.07.04 (заключительный) / Остриков В.В., Корнев А.Ю., Тупотилов Н.Н. [и др.]. – Тамбов: ГНУ ВНИИТиН, 2006. – 180 с.

166. Разработать предложения по повышению качества контроля товарных и работающих масел в условиях предприятий АПК: отчет о НИР 09.03.07.05 (промежуточный) / Остриков В.В., Тупотилов Н.Н., Корнев А.Ю. [и др.]. – Тамбов: ГНУ ВНИИТиН, 2007. – 105 с.

167. Изучить качество приобретенных и использованных в АПК смазочных материалов для разработки проекта технологии их оперативного контроля: отчет о НИР 09.03.07.05 (промежуточный) / Остриков В.В., Корнев А.Ю., Белогорский В.В. [и др.]. – Тамбов: ГНУ ВНИИТиН, 2008. – 135 с.

168. Разработать технологию эффективного использования смазочных материалов за счет организации контроля качества приобретаемых и работающих масел и замены их по фактическому состоянию: отчет о НИР 01201050940 (заключительный) / Остриков В.В., Корнев А.Ю. Белогорский В.В. [и др.]. – Тамбов: ФГБНУ ВНИИТиН, 2009. – 152 с.

169. Разработать технологический процесс получения и использования смазочных материалов на базе отходов производства растительных масел: отчет о НИР 09.03.07.05 (промежуточный) / Остриков В.В., Тупотилов Н.Н., Корнев А.Ю. [и др.]. – Тамбов: ГНУ ВНИИТиН Россельхозакадемии, 2010. – 115 с.

170. Разработать методические положения по эффективному использованию смазочных материалов в сельскохозяйственной технике нового поколения отечественного и зарубежного производства в послегарантийный срок использования: отчет о НИР 09.03.07.07 (промежуточный) / Остриков В.В., Корнев А.Ю., Тупотилов Н.Н. [и др.]. – Тамбов: ФГБНУ ВНИИТиН, 2010. – 101 с.

171. Разработать технологическую схему повышения эффективности использования смазочных материалов в сельскохозяйственной технике зарубежного производства в послегарантийный срок использования: отчет о НИР 09.04.07.08 (промежуточный) / Остриков В.В., Корнев А.Ю., Вязинкин В.С. [и др.]. – Тамбов: ФГБНУ ВНИИТиН, 2011. – 106 с.

172. Разработать руководство по повышению эффективности использования нефтепродуктов в зарубежной технике послегарантийного срока эксплуатации: отчет о НИР 09.04.07.07 (промежуточный) / Остриков В.В., Корнев А.Ю.,

Тупотилов Н.Н. [и др.]. – Тамбов: ФГБНУ ВНИИТиН, 2012. – 109 с.

173. Разработать способы повышения эффективности использования нефтепродуктов в сельскохозяйственной технике зарубежного производства: отчет о НИР 09.04.07.06 (промежуточный) / Остриков В.В., Корнев А.Ю., Тупотилов Н.Н. [и др.]. – Тамбов: ГНУ ВНИИТиН Россельхозакадемии, 2013. – 97 с.

174. Разработать ресурсосберегающую технологию структурирования и продления сроков службы масел, трансформации отработанных синтетических масел во вторичные высококачественные масла и смазки: отчет о НИР 114120870187 (промежуточный) / Остриков В.В., Корнев А.Ю., Зимин А.Г. [и др.]. – Тамбов: ФГБНУ ВНИИТиН, 2014. – 177 с.

175. Разработать инновационную технологию получения биодизельного топлива из возобновляемых энергетических ресурсов, включая микроводоросли: отчет о НИР АААА-А15-115121510140-8 (промежуточный) / Нагорнов С.А., Корнев А.Ю., Мещерякова Ю.В. [и др.]. – Тамбов: ФГБНУ ВНИИТиН, 2015. – 133 с.

176. Разработать экологически безопасный энергоэффективный метод хранения моторного (нефтяного и биологического) топлива: отчет о НИР АААА-А16-116120510026-7 (промежуточный) / Корнев А.Ю., Романцова С.В., Бусин И.В. [и др.]. – Тамбов: ФГБНУ ВНИИТиН, 2016. – 152 с.

177. Определить научно-обоснованные параметры комплексной обработки светлых нефтепродуктов, обеспечивающей улучшение их качества: отчет о НИР АААА-А17-117111420133-7 (промежуточный) / Корнев А.Ю., Бусин И.В., Мещерякова Ю.В., Виноградов С.Д. – Тамбов: ФГБНУ ВНИИТиН, 2017. – 134 с.

178. Разработать новый способ получения экологически чистого смесового моторного топлива для дизельных двигателей: отчет о НИР АААА-А19-119062190012-0 (промежуточный) / Нагорнов С.А., Корнев А.Ю., Ликсутина А.П. [и др.]. – Тамбов: ФГБНУ ВНИИТиН, 2019. – 169 с.

179. Определить научно-обоснованные параметры технологического процесса получения экологически чистого смесового моторного топлива для дизельных двигателей: отчет о НИР АААА-А19-119062190012-0 (промежуточный) / Корнев А.Ю., Нагорнов С.А., Романцова С.В. [и др.]. – Тамбов: ФГБНУ ВНИИТиН, 2020. – 139 с.

180. Разработать технологический процесс получения биотоплива за счет использования биологических катализаторов (ферментов): отчет о НИР АААА-А19-119062190012-0 (заключительный) / Корнев А.Ю., Нагорнов С.А., Ликсутина А.П. [и др.]. – Тамбов: ФГБНУ ВНИИТиН, 2021. – 195 с.

Лично соискателем выполнено 56,3 п.л.

Личный вклад соискателя заключается в постановке цели, задач и выборе методов исследований [9, 11, 20, 21, 31, 35, 45, 47, 48, 50, 51, 52, 56, 57, 70, 75, 85, 94, 95, 97, 107, 108, 111, 121, 124, 133, 135, 136, 138, 139, 155, 156, 160, 161, 162], получении зависимостей и проведении расчетов [51, 52, 56, 62, 103, 157, 158, 162, 163, 164], разработке программы и методик исследований [18, 21, 30, 45, 46, 49,

55, 75, 95, 113, 121, 127, 128, 129, 133, 134, 137, 145], проведении экспериментов [2, 3, 12, 14, 15, 16, 19, 27, 30, 31, 34, 41, 42, 47, 50, 51, 53, 55, 56, 65, 75, 85, 88, 89, 90, 93, 94, 96, 102, 104, 108, 111, 122], обработке полученных результатов экспериментов [4, 5, 13, 17, 33, 37, 40, 54, 58, 66, 67, 71, 72, 83, 84, 86, 92, 105, 131, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 151, 152], сборе и обработке данных полевых наблюдений, стендовых и производственных испытаний [8, 26, 28, 82, 99, 106, 118, 141, 153], разработке и внедрении технологических процессов получения биодобавок к нефтепродуктам на основе возобновляемого сырья [39, 61, 63, 64, 68, 119, 123, 125, 126, 132, 140, 149, 150, 154, 159], составов и технологических процессов приготовления вторичных продуктов на основе очищенных отработанных масел [10, 22, 23, 24, 29, 32, 36, 38, 87, 91, 98, 109, 110, 112, 114, 115], организационных принципов осуществления контроля качества нефтепродуктов и получения вторичных продуктов [1, 6, 7, 25, 74, 117, 130], сборе, анализе и систематизации литературных и патентных источников, подготовке аналитических обзоров [43, 44, 59, 60, 73, 74, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 100, 101, 116, 120], организации и координации выполнения научно-исследовательских работ в качестве ответственного исполнителя [165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174] и руководителя [175, 176, 177, 178, 179, 180].

Характеристика соискателя. Корнев Алексей Юрьевич родился 4 декабря 1981 года в г. Рассказово Тамбовской области. В 1999 г. окончил с золотой медалью городскую среднюю школу № 6 и поступил в ТГУ им. Г.Р. Державина, который окончил в 2004 г. с отличием. Выпускная дипломная работа: «Разработка противокоррозионной мастики для защиты автотранспорта».

После окончания вуза был направлен на работу в ФГБНУ ВНИИТиН инженером, где в 2007 г. под руководством д.т.н. Острикова В.В. выполнил и защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук. С 2008 года занимал должность старшего научного сотрудника лаборатории, с 2012 по 2014 г. – ведущего научного сотрудника. В 2015 г. был назначен заведующим лабораторией «Организации нефтехозяйств и экономного расходования нефтепродуктов». С 2017 по 2019 г. исполнял обязанности директора ФГБНУ ВНИИТиН, в 2020, 2021 гг. – заместителя директора по научной работе. С 2020 г. занимает должность ведущего научного сотрудника лаборатории «Использования моторных топлив», с 2023 г. исполняет обязанности ученого секретаря ФГБНУ ВНИИТиН.

Квалификационная оценка диссертационной работы. Ученый совет считает, что диссертация Корнева А.Ю. представляет научную работу, содержащую научно-обоснованные технологические и технические решения, внедрение которых позволит повысить эффективность использования нефтепродуктов в сельскохозяйственной технике, увеличить межремонтный срок службы двигателей, топливной аппаратуры, трансмиссий и гидравлических систем сельскохозяйственной техники, снизить расходы на ее эксплуатацию, уменьшить объемы утилизируемых нефтепродуктов.

Диссертация «Совершенствование технологий рационального использования моторных топлив и масел в условиях агропромышленного комплекса» рекомендуется к защите на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Заключение принято на расширенном заседании Ученого совета ФГБНУ ВНИИТиН. Присутствовало на совете 23 человека, из них 13 – члены ученого совета. Результаты голосования: «за» – 13 чел., «против» – нет, «воздержалось» – нет, протокол № 3 от 25.03.2026 г.

Машк

Машков Алексей Николаевич, к.т.н, в.н.с,
заместитель председателя
Ученого совета ФГБНУ ВНИИТиН

*Формы Машков А.Н. заверяю
верующий специалист
по кадрам В. Редяков А.В.*

