

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе
ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»

_____ Е.Н. Кадышев

ОТЧЕТ
о научно-исследовательской работе
химико-фармацевтического факультета
за 2022 год

1. Аннотация

Перечень НИР, выполняемых преподавателями в рамках второй половины рабочего дня

- Грант РНФ № 21-73-00260 «Разработка новых настраиваемых *N,N*-дизамещенных аминостирильных донорно-акцепторных хромофоров на основе гидрокситрицианопиррольного (НТСП) акцептора» **к.х.н. Федосеев С.В.** 1500 тыс.руб. Российский научный фонд 2021-2023

- Госзадание Минобрнауки на проведение фундаментальных научных исследований №0849-2020-0003 «Исследование реакций нитрилов и получение на их основе органических красителей и люминофоров» (финансирование на 2022 г. – 7 695,8 тыс. руб.; научный руководитель – **к.х.н. Еришов О.В.**, состав научного коллектива – 13 чел.)

Объектами данного исследования являются цианосодержащие красители и люминофоры.

- Грант РФФИ №20-33-90221 Аспиранты "Новые флуоресцентные сенсоры на основе пиридинов, содержащих тетрацианобутадиеновый фрагмент, для детектирования биологически значимых ионов металлов и аминов" (финансирование на 2022 г. – 600тыс. руб.; научный руководитель – **к.х.н. Еришов О.В.**, состав научного коллектива – 2 чел.)

- Грант РНФ №22-13-00157 «Дизайн и оптические свойства донорно-акцепторных хромофоров стильбазольного ряда» **к.х.н. Еришов О.В.** 7000 тыс.руб. Российский научный фонд 2022-2024

- Грант РНФ 22-23-01025 Новые оптические хемосенсоры на основе хромофоров, содержащих акцепторный никотинонитрильный фрагмент. (**к.х.н. Бардасов И.Н.**) 1500 тыс. руб.

- Грант Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых - кандидатов наук

Новый подход к синтезу производных цианостильбена, обладающих АЕ-эффектом (**к.х.н. Алексеева А.Ю.**) 600 тыс. руб;

- Грант Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых - кандидатов наук (МК-708.2021.1.3)

Новые цианозамещенные производные 2,2'-бипиридина и их хемосенсорные свойства (**к.х.н. Иевлев М.Ю.**) 600 тыс. руб;

- Грант Президента Российской Федерации

Разработка новой стратегии создания мультипозиционных структур и материалов с перестраиваемыми оптическими свойствами на основе обратимого взаимодействия производных пиррол-2-она с летучими соединениями (**к.х.н. Беликов М.Ю.**) 3000 тыс.руб. Российский научный фонд

- Синтез микроэлементных препаратов на органической основе и влияние их на обменные процессы животных и птиц. (**к.б.н. Заживихина Е.И.**, **к.б.н. Маркова С.А.**, **к.б.н. Смирнова С.Н.**)

- Применение электрохимических методов в анализе биологически активных веществ. (**к.х.н. Яценко Н.Н.**, **к.х.н. Житарь С.В.**)

- синтез и исследование новых алкилароматических моно- и бис-малеинимидов;

- синтез и исследованию новых малеинимидов, содержащих различные функциональные группы;

- разработка полимерных композиций на основе алкилароматических моно- и бис-малеинимидов и исследование их свойств;

- получение полиолов на основе растительных масел и пенополуретанов на их основе;

- синтез и исследование новых кремнийсодержащих промоторов адгезии для систем полимер-металл при создании композиционных материалов для электротехнической отрасли;

- исследование влияния технологических добавок на свойства резиновых смесей и вулканизатов на их основе;

- исследование свойств резины с улучшенными эксплуатационными и динамическими свойствами;
- исследование новых законов сохранения в химических реакциях;
- разработка не оптимизационных методов решения обратной задачи кинетики для химических реакций;
- исследование электропроводности спиртовых растворов электролитов;
- синтез и исследование свойств полиуретановых эластомеров на основе цзоцианатсодержащих систем и полифункциональных модифицирующих добавок;
- синтез и исследование свойств полиуретановых заливочных компаундов и оксиалкилзамещенных мочевины на основе изоцианатов и гидроксилсодержащих соединений. (*кафедра физической химии и ВМС*)

- Основные научные результаты

- На основе разработанного метода синтеза получен ряд новых цианозамещенных производных бипиридина в заданном функциональном обрамлении. Изучены их спектрально-люминесцентные характеристики. Найдены вещества, проявляющие хемосенсорные свойства по отношению к ионам меди, цинка и кадмия. (*к.х.н. Иевлев М.Ю.*)
- Синтезирован ряд промежуточных соединений, необходимых для получения цианозамещенных производных пиррола. 4-Оксобутан-1,1,2,2-тетракарбонитрилы получали взаимодействием тетрацианоэтилена с кетонами, тогда как 2,7-диоксибицикло[3.2.1]октаны синтезировали дальнейшим превращением 4-оксобутан-1,1,2,2-тетракарбонитрилов под действием изомаляльного альдегида. Целевые цианопирролы, содержащие алкильные и арильные заместители в четвертом положении, получали исходя из превращений 4-оксобутан-1,1,2,2-тетракарбонитрилов и 2,7-диоксибицикло[3.2.1]октанов под действием морфолина. Последующим взаимодействием цианопирролов с циклическими аминами синтезирован ряд продуктов присоединения нуклеофилов по пятому положению гетероцикла. Обнаружена чувствительность процесса образования данных продуктов к температуре и кислотно-основным реагентам (*к.х.н. Беликов М.Ю.*)
- Определены условия и последовательность процедур для введения N-,C-,S- или O-нуклеофилов во 2-ое положение пиридина. Разработан комплекс мероприятий по превращению цианогрупп в 5-м и 6-м положениях пиридина в производные витамина В6. (*к.х.н. Федосеев С.В.*)
- Синтезирован димера малонитрила на основе малонитрила в присутствии щелочи с последующим получением гидрокситрицианопиррола (НТСП) исходя из взаимодействия диацетила с MND. Проведены направленные модификации НТСП-хромофоров: введение гидроксигруппы НТСП во взаимодействие со спиртами для получения O-алкилпроизводных НТСП. Синтезированы *орто*-N,N-дизамещенные аминобензальдегиды. На основе коммерчески доступных *пара*-N,N-дизамещенных аминобензальдегидов и синтезированных *орто*-N,N-дизамещенных аминобензальдегидов получены D-p-A хромофорные системы с акцептором НТСП и его модификациями по NH- и OH-группам. (*к.х.н. Федосеев С.В.*)
- Реализация проекта «Исследование реакций нитрилов и получение на их основе органических красителей и люминофоров» сделала доступной большую группу новых донорно-акцепторных хромофоров, основной структурной единицей которых является цианосодержащий пиридин. В результате проведенных исследований разработаны способы получения производных 2-алкиламинопиридин-3,4-дикарбонитрила, 2-диалкиламинопиридин-3,4-дикарбонитрила, 3,4-диамино-6-арил-1H-пиразоло[3,4-b]пиридин-5-карбонитрила, 1-арил-4-амино-6-алкиламино-1-гидрокси-3-оксо-2,3-дигидро-1H-пирроло[3.4-c]пиридин-7-карбонитрила, 2-алкиламино-6-(диметиламиноэтилен-амино)-4-арилпиридин-3,5-дикарбонитрила, 2-амино-6-алкиламино-4-(2-арил-1-циано-винил)пиридин-3,5-дикарбонитрила, 2-амино-4-(4-арил-1-цианобута-1,3-диен-1-ил)-6-(пиперидин-1-ил)пиридин-3,5-дикарбонитрила.

В результате научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по проекту в рамках второго года было синтезировано 106 ранее неизвестных соединений. Способы получения подобраны таким образом, чтобы целевые структуры содержали в своем составе сопряженную систему, которая включала акцепторный (цианогруппу) и донорный фрагмент. Такое строение получаемых соединений привело к появлению у них флуоресцентных свойств. Ряд синтезированных структур обладают уникальным свойством эффективно флуоресцировать в растворе и в твёрдом состоянии (dual-state emission, DSE), а квантовый выход фотoluminesценции некоторых соединений превышает 90%. *(к.х.н. Ершов О.В.)*

- В результате проведённой работы по Гранту РФФИ №20-33-90221 (Аспиранты) был разработан синтез ряда новых перспективных хромофоров и хемосенсоров, структура которых базируется на пиридине, содержащем трицианобутадиеновый фрагмент. Изучение абсорбционных, а также флуоресцентных свойств синтезированных структур позволили выявить корреляции между структурой заместителей и их оптическими свойствами, а также определить наиболее перспективные соединения. На основании отдельных хромофоров были синтезированы соли различных аминов, а также металлов 1-группы. Квантово-химические расчёты, а также анализ РСА монокристаллов полученных солей металлов позволили объяснить взаимосвязи между их упаковкой и твёрдофазной флуоресценцией. *(к.х.н. Ершов О.В.)*

- Синтезированы новые гибридные органо-минеральные связующие на основе жидкого стекла и соединений олигомерно-полимерной природы различных классов; подобраны оптимальные условия их синтеза; изучены физико-химические свойства композиций и покрытий на различных поверхностях. Показано, что гибридные связующие обладают улучшенными характеристиками по сравнению с обычным жидким стеклом за счет сочетания свойств минеральной и органической составляющих. *(к.х.н., доц. Зиновьева Е.Г.)*

- Синтезированы новые моно- и бис-малеинимиды на основе эфиров *n*-аминобензойной кислоты и 5,5-дибромметилзамещенных спиро-1,3-диоксанов.

- Разработаны способы получения моно- и бис-диаминов на основе эфиров *m*- и *n*-аминобензойных кислот, содержащих в своем составе по две малеинимидных и уретановых групп.

- Изучена сополимеризация синтезированных малеинимидов с различными виниловыми мономерами (метилметакрилатом, бутилметакрилатом, монометакриловым эфиром этиленгликоля). Исследованы физико-механические характеристики и химическая стойкость полученных сополимеров к различным агрессивным жидкостям. Показано, что полученные сополимеры обладают на 20-40% улучшенной прочностью на разрыв и повышенной химстойкостью по сравнению с гомополимерами использованных виниловых мономеров.

- Изучено влияние малеинимидов МИ на свойства резины на основе бутадиен-нитрильного каучука.

- Эпоксидированием растительных масел (полсолнечного, таллового, рапсового, льняного) получены эпокси- и гидросипроизводные растительные масла, на основе которых синтезированы новые гидроксилсодержащие полиолы, которые были применены для получения жестких пенополиуретанов.

- Получены пенополиуретаны на основе новых гидроксилсодержащих полиолов, которые по свойствам не отличаются от пенополиуретанов на основе синтетических полиолов из нефти-сырья, но их получение не оказывает негативного воздействия на экологию и представляет менее трудоемкий процесс.

- Исследовано влияние технологических добавок на свойства резиновых смесей и вулканизатов на их основе.

- Установлены новые законы сохранения для химических реакций в зависимости от их механизма.

- Разработан не оптимизационный метод решения обратной задачи кинетики для химических реакций, протекающих в безградиентной системе.

- Разработаны кремнийорганические лаки и покрытия на их основе.

- Исследованы зависимости эквивалентной электрической проводимости от температуры для растворов фенолятов лития в различных спиртах. *(кафедра физической химии и ВМС)*

-Разрабатывается новый подход к синтезу производных транс-пара-пиридостильбенов, являющихся структурными аналогами цианостильбенов, обладающих АИЕ-эффектом (агрегационно-индуцированной эмиссией – aggregation induced emission АИЕ). На основе илиден-производных тримера малонитрила синтезированы производные пиридостильбена и исследованы их оптические свойства. В твердом состоянии у галогенопиридинов на основе тримера малонитрила обнаружена яркая флуоресценция, причем в зависимости от заместителей ее диапазон покрывает практически всю видимую область. Исследованы АИЕ свойства для синтезированных соединений в органических растворителях ($1 \cdot 10^{-5}$ М). Интенсивность флуоресценции возрастает при достижении доли воды выше 90%. Изучено влияние ограничения внутримолекулярного движения (restriction of intramolecular motion RIM) на возникновение АИЕ эффекта при использовании системы этанол-глицерин. Изучение АИЕ показывает значительное усиление испускания при увеличении объемной доли воды вследствие образования агрегатов. (к.х.н. Бардасов И.Н., к.х.н. Алексеева А.Ю.)

хоздоговорные работы:

- *Расшифровка состава полимерного композиционного материала для изготовления кольца уплотнительного* Кузьмин М.В. 68,5 ООО «ПК «Промтрактор» 20.12.2021-21.04.2022

- *Исследование на соответствие температурного интервала эксплуатации заливочного компаунда в составе изделия* Кузьмин М.В. 110,0 ООО «Проектэлектротехника» (г. Шумерля) 12.05.2022-08.06.2022

- *Кольцов Н.И.: хоздоговор № 2024-22 от 19.12.2022 г. на тему: «Исследование свойств резины с улучшенными эксплуатационными и динамическими свойствами» на сумму 90 000 руб.*

- *Кузьмин М.В.: хоздоговор № ДР392/22/1092-22 г. от 11.07.2022 г. с АО «ЧЭАЗ» на тему «Исследование качественного состава изделий электротехнического назначения» на сумму 185 000 рублей.*

- *Кузьмин М.В.: хоздоговор № 1232-22 от 09.08.2022 г. с ООО «Нейрон-Пласт» на тему «Разработка и изготовление двухкомпонентного композиционного заливочного состава» на сумму 150 000 рублей.*

- *Кузьмин М.В.: хоздоговор № 1237-22 от 10.08.2022 г. с ООО «ПК «Промтрактор» на тему «Изучение эксплуатационных характеристик уплотнительных колец» на сумму 80 000 рублей.*

- *Кузьмин М.В.: хоздоговор № 1912-22 от 30.11.2022 г. с ООО «ПК «Промтрактор» на тему «Изучение физико-механических характеристик уплотнительных колец» на сумму 94 000 рублей.*

- *Кузьмин М.В.: хоздоговор № -21 от 20.12.2021 г. с ООО «ПК «Промтрактор» на тему «Расшифровка состава полимерного композиционного материала для изготовления кольца уплотнительного» на сумму 68 500 рублей. Окончание договора: 21.04.2022 г.*

- *Кузьмин М.В.: хоздоговор № 881-22 от 14.06.2022 г. с ООО «Специальная нефтепромысловая химия» на тему «Синтез и разработка технологии получения полиакриламида и его сополимеров с определенной молекулярной массой» на сумму 630 000 рублей.*

- *Кузьмин М.В.: хоздоговор № 675-22 от 12.05.2022 г. с ООО «Проектэлектротехника» на тему «Исследование на соответствие температурного интервала эксплуатации заливочного компаунда в составе изделия» на сумму 110 000 рублей.*

1.	Н.И. Кольцов, В.А. Петрухина, Ю.Ю. Пыльчикова, И.Г. Ситулина	Физическая химия. Термодинамика и растворы. Практикум.	Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та	2022	88	5,12 п.л.	987-5-7677-3551-8	150
2.	П.Г. Горбунова, М.В. Кузьмин	Информационные технологии и основы искусственного интеллекта. Учебно-методическое пособие.	Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та	2022	160	9,3	978-5-7677-3407-8	200
3.	О.А. Колямшин, В.А. Петрухина, Ю.Ю. Пыльчикова, И.Г. Ситулина	Коллоидная химия. Учебное пособие.	Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та	2021	148	8,5 п.л.	978-5-7677-3405-4	100
4.	В.А. Игнатъев	Химия. Практикум.	Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та	2021	96	5,58	978-5-7677-3446-7	150
5.	В.А. Данилов, О.А. Колямшин, Ю.Ю. Пыльчикова	Химия полимерных диэлектриков. Учебно-методическое пособие.	Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та	2021		3,72		500
6.	О.А. Колямшин, В.А. Данилов, Ю.Ю. Пыльчикова	Строение вещества. Учебно-методическое пособие.	Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та	2021		4,18		500
7.	Мухортова Л.И. Ефимов Ю.Т., Глушков И.В., Константинова Т.Г.	Химия и технология пероксида водорода. Учебное пособие.	Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та	2021		6		500
8.	Мухортова Л.И. Глушков И.В., Липин К.В. Константинова Т.Г.	Методические указания к выполнению выпускной квалификационной работы	Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та	2021		5		500
9.	Федосеев С.В., Федоров П.И.	Промышленная фармацевтическая технология	Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та	2021	60			500
10.	Федосеев С.В., Федоров П.И., Иванова И.Ю., Ракова А.С.	Фармацевтическая технология. Аптечный курс на английском языке	Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та	2021	72			500
11.	Федосеев С.В., Федоров П.И.	Фармацевтическая технология. Промышленный курс на английском языке	Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та	2022	64	3,72		500
12.	Турусова Е.В., Давыдова В.В., Насакин О.Е.,	Фармакогнозия. Характеристика отдельных видов	Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та	2021	64	3,72	978-5-7677-3358-3	500

	Марьясов М.А.	<i>лекарственного растительного сырья</i>						
13.	Зиновьева Е.Г., Маркова С.А.	Химия. Метод. указания к лабораторным работам.	Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та	2021	56	3,5		500
14.	Е.В. Турусова А.Н. Лыщиков	Химический анализ сталей и сплавов. Учебное пособие.	Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та	2021	132	7,67	978-5-7677-3438-2	500
15.	Ю.В. Смолькина О. С. Королевская И.А. Стекольников	Фармацевтическое консультирование посетителей аптеки по особенностям применения лекарственных препаратов при терапии острых респираторных вирусных инфекций	Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та	2021		4,0		500

4) сборники научных трудов

<i>№п/п</i>	<i>Название работы</i>	<i>Место издания</i>	<i>год</i>	<i>Кол-во страниц</i>	<i>тираж</i>
1.	Сборник материалов IX Всероссийской конференции "Актуальные вопросы химической технологии и защиты окружающей среды" Посвященной 55-летию Чувашского государственного университета имени И.Н. Ульянова, 1-2 декабря 2022 г.	Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та	2022	338	500

5) статьи в журналах / сборниках трудов

<i>№ п/п</i>	<i>Ф.И.О. авторов</i>	<i>Название статьи</i>	<i>Наименование журнала / сборника</i>	<i>Год</i>	<i>Номер (том) журнала</i>	<i>Страницы</i>	<i>Гражданство статьи *</i>
1	Ershova, A. I.; Alekseeva, A. U.; Ershov, O. V.; Ievlev, M. Yu.; Bardasov, I. N.	Synthesis and Spectral Studies of Novel Nicotinonitrile-Based Fluorescent Dyes.,	Dyes and Pigments	2022	197	109914	Scopus, Web of Science, ВАК, РИНЦ
2.	Bardasov, I. N.; Alekseeva, A. U.; Shishlikova, M. A.; Ershov, O. V.	Novel "Turn-on" Fluorescent Sensors for Silver (I) Based on the Nicotinonitriles, Containing a Tricyanobutadiene Moiety.,	Tetrahedron Letters	2022	99	153819	Scopus, Web of Science, ВАК, РИНЦ
3.	S.V. Fedoseev, M.Yu. Belikov, K.V. Lipin, O.V. Ershov, V.A. Tafeenko	Synthesis of a new functionalized pyridoxine derivatives based on 2-halopyridine-3,4-dicarbonitriles	Synthetic Communications	2022	Vol. 52, No. 1,	145–156	Scopus, Web of Science, ВАК, РИНЦ
4.	M.Yu. Belikov, A.G. Milovidova, M.Yu. Ievlev	The first example of unusual reversible nucleophilic addition to 2-(5-aryl-2-oxo-3H-pyrrol-3-	New Journal of Chemistry	2022	Vol. 46, Iss. 17	7845-7849	Scopus, Web of Science, ВАК,

		ylidene)malononitriles – a new tool for the creation of thermosensitive molecular switches					РИНЦ
5.	M.Yu. Belikov, A.G. Milovidova, M.Yu. Ievlev	A novel three-position molecular switch based on the transformations of a cyano-substituted pyrrol-2-one derivative	New Journal of Chemistry	2022	46	11030-11034. DOI: 10.1039/d2nj01658c	Scopus, Web of Science, ВАК, РИНЦ
6.	П.И. Федоров, Т.П. Федорова, А.Н. Васильев, Е.Г. Зиновьева, Е.И. Жаживихина, С.А. Маркова, С.Н. Смирнова	Новый вариант восстановления ароматических соединений до 2,5-дигидропроизводных системами металл-алкиламинами-алифатический спирт	Журнал Прикладной Химии	2022/2023 гг			Web of Science, ВАК, РИНЦ
7.	S.V. Fedoseev, M.Yu. Belikov, M.Yu. Ievlev	Synthesis and optical properties of the first representatives of <i>N,N</i> -disubstituted aminostyryl D- π -A chromophores with tunable hydroxytricyanopyrrole (HTCP) acceptor	Dyes and Pigments	2022	Volume 204,	110455	Web of Science, ВАК, РИНЦ
8.	Кольцов Н.И.	Нелинейные кинетические законы сохранения в закрытом безградиентном реакторе	Известия высших учебных заведений. Серия химия и хим. технология	2022	т. 65, № 1	с. 23-29.	Scopus, Web of Science, ВАК, РИНЦ
9.	Кольцов Н.И.	Решение обратной задачи химической кинетики для закрытого неизотермического реактора	Известия высших учебных заведений. Серия химия хим. технология	2022	т. 65, № 2	111-119	Scopus, Web of Science, ВАК, РИНЦ
10.	Kol'tsov N.I.	Conservation Laws for Chemical Reactions with Nonideal Kinetics in a Nonisothermal Gradient-Free Reactor	Russian Journal of Physical Chemistry B	2022	Vol. 16, No. 1,	18–23	Scopus, Web of Science, ВАК, РИНЦ
11.	Егоров Е.Н., Ушмарин Н.Ф., Саломатина Е.В., Матюнин А.Н.	Влияние полиизобутилена на физико-механические, эксплуатационные, диэлектрические и динамические свойства резины для прокладок рельсовых креплений	Известия высших учебных заведений. Серия: Химия и химическая технология	2022	т. 65, № 5	94-102.	Scopus, Web of Science, ВАК, РИНЦ
12.	Турусова Е.В., Лыщиков А.Н., Насакин О.Е.	Применение фотогенерированного йода для определения аскорбиновой кислоты в лекарственных средствах	Биофармацевтический журнал. –	2022	Т.14 №2.	17-20	Scopus, Web of Science, ВАК, РИНЦ
13.	Турусова Е.В., Лыщиков А.Н., Насакин О.Е.	Вольтамперметрическое определение пилокарпина гидрохлорида в офтальмологических растворах	Заводская лаборатория. Диагностика материалов. –	2022	Т. 88. – № 4.	21-26	Scopus, Web of Science, ВАК, РИНЦ
14.	Турусова Е. В., Насакин О. Е. ,	Вольтамперметрическое определение дифенгидрамина гидрохлорида в твердой дозированной и жидкой формах.	Химико-фармацевтический журнал	2022	т. 56, №12	24-29	Web of Science, ВАК, РИНЦ
15.	M.Yu. Ievlev,	Synthesis and Chemosen-	Journal of Fluores-	2022	Vol. 32	2333–	Scopus,

	N.S. Mayorov, I.N. Bardasov, S.P. Sorokin, M.Yu. Belikov, O.V. Ershov	sory Properties of New Cyanosubstituted 2,2'- Bipyridine Derivatives	cence		№6	2342	Web of Science, ВАК, РИНЦ
16.	Fedoseev, S.V., Lipin, K.V., Ershov, O.V.	Synthesis and Antiprolif- erative Activity of 2-oxo- 1,2-dihydropyridine-3,4- dicarbonitriles	Pharmaceutical Chemistry Journal	2022	56 (3)	325–328	Scopus, Web of Science, ВАК, РИНЦ
17.	Lipin, K.V., Ievlev, M.Y., Ershova, A.I., Ershov, O.V.	Dual-State Emission of 2- (Butyla- mino)Cinchomeric Dini- trile Derivatives	Molecules	2022	27(21)	7144	Scopus, Web of Science, ВАК, РИНЦ
18.	S.V. Fedoseev, M.Yu. Belikov, K.V. Lipin, O.V. Ershov, V.A. Tafeenko	Synthesis of a new func- tionalized pyridoxine de- rivatives based on 2- halopyridine-3,4- dicarbonitriles	Synthetic Communi- cations	2022	Vol. 52, No. 1,	145–156	Scopus, Web of Science, ВАК, РИНЦ
19.	Lipin, K.V., Fedoseev, S.V., Kizyaev	Technology for removing free formaldehyde from urea-formaldehyde resins технология удаления свободного формальде- гида из карбамидофор- мальдегидных смол	Bulletin of the Tomsk Polytechnic Universi- ty, Geo Assets Engi- neering	2022	333(2)	146–152	Scopus, Web of Science, ВАК, РИНЦ
20.	Кольцов Н.И., Ivanova K.Y., Kuz'min M.V. Kolyamshin O.A. Vasil'eva T.V.	Synthesis of novel poly- functional silylureas	Russian Journal of Organic Chemistry	2022	Vol. 54. No. 2. P	184-187	Scopus, Web of Science, ВАК, РИНЦ
21.	Кольцов Н.И., Егоров Е.Н. Ушмарин Н.Ф. Сандалов С.И. Григорьев В.С. Ворончихин В.Д.	Исследование влияния кремнекислотного наполнителя silica 1165 на свойства резины для прокладок рельсовых скреплений	Журнал Сибирского федерального уни- верситета. Химия	2022	т. 15, № 1	110-117	Scopus, Web of Science, ВАК, РИНЦ
22.	Кольцов Н.И., Egorov, E.N. Ushmarin, N.F. Sandalov, S.I.	Studying the Effect of trans-Polynorborene on the Properties of a Rub- ber Mixture for Rail Fas- tener Pads	Inorganic Materials: Applied Research	2022	V. 13. N 4. P	1019- 1023	Scopus, Web of Science, ВАК, РИНЦ
23.	Кольцов Н.И.	Relaxation invariants of chemical reactions	Reaction Kinetics, Mechanisms and Cata- lysis	2022	Vol. 135	2307- 2321	Scopus, Web of Science, ВАК, РИНЦ
24.	Кольцов Н.И.	Влияние дополнитель- ных медленных стадий на кинетические законо- мерности химических реакций	Известия высших учебных заведений. Серия: Химия и химическая техно- логия	2022	Т. 65. № 8	32-38	Scopus, Web of Science, ВАК, РИНЦ
25.	Кольцов Н.И.	On the Multiplicity of Sta- tionary States in a Simple Two-Stage Catalytic Reac- tion	Kinetics and Cataly- sis	2022	Vol. 63, No. 6	642-644	Scopus, Web of Science, ВАК, РИНЦ
26.	Кольцов Н.И.	Conservation Laws for Chemical Reactions with Arbitrary Kinetics in a Partially Stirred Reactor	Russian Journal of General Chemistry	2022	Vol. 92, No. 9	1845- 1851	Scopus, Web of Science, ВАК,

							РИНЦ
27.	Кольцов Н.И., Ushmarin N.F. Egorov E.N. Grigor'ev V.S. Sandalov S.I.	Influence of Chlorobutyl Caoutchouc on the Dy- namic Properties of a Rub- ber Based on General- Purpose Caoutchoucs	Russian Journal of General Chemistry	2022	Vol. 92, No. 9	1862- 1865	Scopus, Web of Science, ВАК, РИНЦ
28.	O.A. Kolyam- shin, Yu.N. Mi- trasov, V.A. Danilov, A.A. Avruyskaya Yu.Yu. Py- lichikova	Reactions of N-Benzyl- and N-(2- Phenylethyl)maleimides with Secondary Amines DOI: 10.1134/S10703632220 50012	Russian Journal of General Chemistry	2022	Vol. 92, No. 5	745-749	Scopus, Web of Science, ВАК, РИНЦ
29.	Al-Shuaeeb, R.A.A., Ale- kseeva, A.Y., Yashchenko, N.N., S. V. Zhi- tar, Mel'nik, E.A., Bardasov, I.N.	Synthesis and Optical Properties of 3,4-Diamino- 6-aryl-1H-pyrazolo[3,4- b]pyridine-5-carbonitriles	Russian Journal of Organic Chemistry	2022	Vol. 58, No. 7	997- 1001	Scopus, ВАК, РИНЦ
30.	Bardasov, I.N., Aleksseeva, A.Y.	Synthesis of (Z)-2-Amino- 4-(2-aryl-1-cyanoethenyl)- 6-(piperidin-1-yl)pyridine- 3,5-dicarbonitriles and Their Optical Properties	Russian Journal of Organic Chemistry	2022	Vol. 58, No. 7	1002- 1007	Scopus, ВАК, РИНЦ
31.	S. P. Sorokin, O. V. Ershov	The synthesis of ortho- stilbazoles (2- styrylpyridines) (microre- view) // 2022,	Chemistry of Hetero- cyclic Compounds	2022	Vol.58, N 11	582-584	Web of Science, ВАК, РИНЦ
32.	Sergey S. Chu- nikhin, Ivan N. Bardasov, Ro- man A. Akasov, Oleg V. Ershov	New "turn-on" chemosen- sor for fluorescence detec- tion of silver (I) based on tetracyanopyridine (TCPy)	Dyes and Pigments 205	2022	Vol. 205	110516	Web of Science, ВАК, РИНЦ
33.	I. N. Bardasov, A. U. Ale- kseeva, O. V. Ershov	Synthesis and Optical Properties of 2- Alkylamino-4-amino-6- arylpyridine-3,5- dicarbonitriles	Russian Journal of Organic Chemistry	2022	Vol. 58, No. 11	1600- 1609	Web of Science, ВАК, РИНЦ
34.	M. A. Shish- likova, S. S. Chunikhin, O. V. Ershov	Synthesis and Optical Properties of Di- and Tri- fluoromethyl-Substituted Pyridine Derivatives Con- taining a Tricyanobutadi- ene Moiety	Russian Journal of General Chemistry	2022	Vol. 92, No. 9	1706- 1711	Web of Science, ВАК, РИНЦ
35.	S. P. Sorokin, S. V. Fedoseev, O. V. Ershov	Effect of a Substituent in the Fourth Position on the Optical Properties of 2- Oxonicotinonitriles	Russian Journal of General Chemistry	2022	Vol. 92, No. 11	2500- 2506	Web of Science, ВАК, РИНЦ
36.	Ershova A.I., Ievlev M. Yu., Maksimova V.N., Ershov O.V.	Synthesis and optical properties of 2- morpholinocinchomeric dinitrile derivatives.	Russian Journal of General Chemistry	2022	T. 92 № 12.	2690- 2697	Web of Science, ВАК, РИНЦ
37.	Н. Н. Яценко, И. Н. Бардасов, С. В. Житарь, А. Ю. Алексе- ева, С. В. Кар- пов, Е. Г. Зи- новьева	2-Бензоил-1,1,3,3- тетрацианопрופןид фе- нилдиазония как анали- тический реагент для фотометрического опре- деления флавоноидов,	Вестник Башкир- ского университета	2022	T. 27. №1	45-50.	ВАК, РИНЦ
38.	Яценко Н.Н.,	Тест-система для опре-	Бутлеровские сооб-	2022	T.70.	89-95	ВАК,

	Житарь С.В., Зиновьева Е.Г.	деления суммы фенольных соединений в кофе	щения		№4.		РИНЦ
39.	Ященко Н.Н., Житарь С.В., Зиновьева Е.Г.	Разработка тест-системы для определения суммы фенольных соединений в лекарственном растительном сырье	Бутлеровские сообщения	2022	Т.71. №8	106-111	ВАК, РИНЦ
40.	Ященко Н.Н., Житарь С.В., Зиновьева Е.Г.	Тест-определение общего содержания фенольных соединений в чае	Бутлеровские сообщения	2022	Т.71. №8	99-105	ВАК, РИНЦ
41.	Кольцов Н.И.	Законы сохранения для химических реакций с неидеальной кинетикой в неизотермическом безградиентном реакторе	Химическая физика	2022	т. 41, № 1	3-8	ВАК, РИНЦ
42.	Спиридонов И.С. Ушмарин Н.Ф. Семенова Н.А. Сандалов С.И. Кольцов Н.И.	Влияние модифицирующих композиций на базе многостенных углеродных нанотрубок на свойства термоагрессивостойкой резины	Бутлеровские сообщения	2022	т.69, №1,	108-114	ВАК, РИНЦ
43.	Спиридонов И.С., Ушмарин Н.Ф., Семенова Н.А., Сандалов С.И., Кольцов Н.И.	Исследование влияния микросфер на упругодеформационные свойства водонабухающей резины.	Бутлеровские сообщения	2022	т.69, №2	29-34	ВАК, РИНЦ
44.	Петрухина В.А. Федоров П.И. Пыльчи кова Ю.Ю. Валиуллина А.Ф. Макарова С.Ю. Яббарова Э.Р. Кольцов Н.И.	Влияние природы спиртов на электропроводность растворов фенолятов калия	Бутлеровские сообщения	2022	т.69, №2,	35-41	ВАК, РИНЦ
45.	Петрухина В.А. Федоров П.И. Пыльчи кова Ю.Ю. Валиуллина А.Ф. Макарова С.Ю. Яббарова Э.Р. Кольцов Н.И.	Исследование влияния температуры на электропроводность спиртовых растворов фенолятов калия	Бутлеровские сообщения	2022	т.69, №2	42-48	ВАК, РИНЦ
46.	Иванова К.Ю. Кузьмин М.В. Колямшин О.А. Васильева Т.В. Кольцов Н.И.	Синтез новых полифункциональных силилмочевин	Журнал органической химии	2022	том 58, № 2,	139–143	ВАК, РИНЦ
47.	Кольцов Н.И.	Законы сохранения для химических реакций с произвольной кинетикой в реакторе неполного смешения	Рос. хим. ж. (Ж. Рос. хим. об-ва)	2022	Т. LXVI. № 1.	10-16	ВАК, РИНЦ
48.	Ушмарин Н.Ф. Егоров Е.Н. Григорьев В.С. Сандалов С.И. Кольцов Н.И.	Влияние хлорбутилкаучука на динамические свойства резины на основе каучуков общего назначения	Рос. хим. ж. (Ж. Рос. хим. об-ва)	2022	Т. 66, № 1	29-34	ВАК, РИНЦ
49.	С.В. Федосеев, К.В. Липин,	Синтез и антипролиферативная активность	Химико-фармацевтический	2022	т. 56, № 3	25-28.	ВАК, РИНЦ

	О.В. Ершов	2-оксо-4-циано-1,2-дигидропиридин-3-карбоксамидов	журнал				
50.	Липин К.В., Федосеев С.В., Кизяев Д.А.	Технология удаления свободного формальдегида из карбаминоформальдегидных смол	Известия Томского политехнического университета. Инжиниринг георесурсов	2022	т. 333, № 2	146-152	ВАК, РИНЦ
51.	Кольцов Н.И.	Времена релаксации химических реакций с произвольной кинетикой	Журнал прикладной химии	2022	т. 95, вып. 4	437-443	ВАК, РИНЦ
52.	Кольцов Н.И.	Множественность стационарных состояний в линейной по промежуточным веществам двухстадиной каталитической реакции	Рос. хим. ж. (Ж. Рос. хим. об-ва)	2022	Т. 66, № 2	3-7	ВАК, РИНЦ
53.	Кольцов Н.И.	О множественности стационарных состояний в простой двухстадийной каталитической реакции	Кинетика и катализ	2022	том 63, № 6	724-726	ВАК, РИНЦ
54.	Кольцов Н.И.	Исследование влияния полимерных смол на свойства гуммирующей резины	Бутлеровские сообщения	2022	т.71, №9	128-133	ВАК, РИНЦ
55.	Кольцов Н.И., Спиридонов И.С. Ушмарин Н.Ф. Сандалов С.И.	Исследование влияния нитрида бора и сульфата магния на свойства термоагрессивостойкой резины	Промышленное производство и использование эластомеров	2022	№1	45-48	ВАК, РИНЦ
56.	Кольцов Н.И., Алексеев Б.В.	Линейные логарифмические законы сохранения в каталитических реакциях	Бутлеровские сообщения	2022	т.72, №11,	24-29	ВАК, РИНЦ
57.	Кольцов Н.И., Алексеев Б.В.	Универсальные стадийные схемы каталитических реакций	Бутлеровские сообщения	2022	т.72, №12	25-34	ВАК, РИНЦ
58.	О.А. Kolyamshin, Yu.N. Mitrasov, V.A. Danilov, А.А. Avruyskaya Yu.Yu. Pylchikova	Reactions of N-Benzyl- and N-(2-Phenylethyl)maleimides with Secondary Amines DOI: 10.1134/S1070363222050012	Russian Journal of General Chemistry	2022	Vol. 92, No. 5	745-749	ВАК, РИНЦ
59.	О.А. Kolyamshin, Y.N. Mitrasov, V.A. Danilov, А.А. Avruyskaya.	Synthesis and reactions of N-4-bromophenylmaleimide with secondary amines. DOI: 10.37952/ROI-jbc-A/22-69-3-68. (Russian)	Butlerov Communications.	2022	Vol.69 No.3	68-73	ВАК, РИНЦ
60.	Максимова Ю.Р. (Х-31-18), Шабалкина Т.Ю. (Х-31-20), Юманова Л.А. (Х-31-20), Шемарина К.Е. (Х-31-20), Насакин О.Е., Сазанова А.А.	Модификация эпоксидной смолы фурфуролиловым спиртом	Журнал Научные известия,	2022	№29	232-234.	ВАК, РИНЦ
61.	С. П. Сорокин (ХМ-01-20), О.	Влияние заместителя в четвертом положении на	Журнал Общей Химии. –	2022	Vol. 92	2500–2506.	ВАК, РИНЦ

	В. Ершов, С.В. Федосеев	оптические свойства 2-оксоникотинонитрилов					
62.	Кириллов А.А. Кузьмин М.В. Кольцов Н.И.	Исследование реологических свойств кремнийуретансодержащих олигомеров на основе полиметилфенилсилоксана и изофорондиизоцианата	75-я Всерос науч.-техн. конф. студентов, магистрантов и аспирантов высших учебных заведений с международным участием. Ярославль, 20-21 апреля 2022. Сб. материалов. Ярославль.	2022	ч.1	113-115	РИНЦ
63.	Коннова К.А. Егорова Е.Н. Кольцов Н.И.	Влияние транс-полиноборнена и базальтового волокна на реометрические свойства резины на основе каучуков общего назначения	75-я Всерос науч.-техн. конф. студентов, магистрантов и аспирантов высших учебных заведений с международным участием. Ярославль, 20-21 апреля 2022. Сб. материалов. Ярославль.	2022	ч.1	120-122.	РИНЦ
64	Лушин Д.Н. Ефимов К.В. Егоров Е.Н. Кольцов Н.И.	Влияние гидросорбционного сополимера на реометрические свойства водонабухающей резины	75-я Всерос науч.-техн. конф. студентов, магистрантов и аспирантов высших учебных заведений с международным участием. Ярославль, 20-21 апреля 2022. Сб. материалов. Ярославль.	2022	ч.1	131-133.	РИНЦ
65	Татарова Т.С. Спиридонов И.С. Кольцов Н.И.	Влияние бутадиенстирольных каучуков на реометрические свойства резины	Там же. Ярославль, 21 апреля 2022. Сб. материалов. Ярославль, 2022, ч.1, с.150-152.	2022	ч.1	150-152.	РИНЦ
66	Юдина О.А. Ефимов К.В. Семенова Н.А. Кольцов Н.И.	Влияние полимерных микросфер на кинетику вулканизации водонабухающей резины	75-я Всерос науч.-техн. конф. студентов, магистрантов и аспирантов высших учебных заведений с международным участием. Ярославль, 20-21 апреля 2022. Сб. материалов. Ярославль.	2022	ч.1	164-166.	РИНЦ
67	Яценко Н.Н., Житарь С.В., Зиновьева Е.Г.	Разработка тест-систем для контроля качества лекарственных средств	Сб. тезисов V Межд. конф. «Современные синтетические методологии для создания лекарственных препаратов и функциональных материалов» (MOSM 2021) Екатеринбург.	2022		Электронный ресурс. С. 158 (PR-30)	РИНЦ
68	Назарова Л.Н., Яценко Н.Н., Житарь С.В., Зиновьева Е.Г.	Фотометрическое определение содержания веществ фенольной природы в образцах кофе	Сб. материалов 75-ой всерос. научно-техн. конф. студентов, магистрантов и аспирантов с межд. участием. Ярославль: Изд-во ЯГТУ. В. 3 ч. Ч. 1.	2022		С. 34-36. 1 CD-ROM. Текст: электронный.	РИНЦ

69	Русскова А.В. Зиновьева Е.Г. Смирнова С.Н.. Яценко Н.Н.. Житарь С.В, Заживихина Е.И.	Определение жесткости родниковой воды Кугеев- ского и Октябрьского сельских по селений Ма- риинско-Посадского рай- она Чувашской Республ- ки	Сборник научных трудов молодых уче- ных и специалистов в 2ч Чебоксары: Чу- ваш.гос ун-т,	2022	ч.І	345-349	РИНЦ
70	Васильева Т.В., Митрасов Ю.Н., Осипова М.П.. Заживихина Е.И., Маркова С.А	Синтез фосфорсодержа- щих активных красителей на основе 2- фенилфосфоновой кисло- ты	Теоретические и прикладные аспекты естественнонаучного образования: матери- алы Всероссийской научно- практиче- ской конферен- ции[Электронный ресурс]/ отв. ред. О.Е. Индейкина Че- боксары: Чуваш.гос пед.ун-т,	2022		100-103	РИНЦ
71	Петрова М.С. Заживихина Е.И., Маркова С.А., Смирнова С.Н., Зиновьева Е.Г., Васильева Т.В..	Определение общей жесткости воды на терри- тории г.Канаш и поселе- ниях Канашского района	Теоретические и прикладные аспекты естественнонаучного образования: матери- алы Всероссийской научно- практиче- ской конферен- ции[Электронный ресурс]/ отв. ред. О.Е. Индейкина Че- боксары: Чуваш.гос пед.ун-т,	2022		362-366	РИНЦ
72	Смирнова К.А., Шабалкина Т.Ю., Смирнова С.Н., Зиновь- ева Е.Г., Зажи- вихина Е.И., Зиновьева Е.Г.,	Курение- глазами химика	Теоретические и прикладные аспекты естественнонаучного образования: матери- алы Всероссийской научно- практиче- ской конферен- ции[Электронный ресурс]/ отв. ред. О.Е. Индейкина Че- боксары: Чуваш.гос пед.ун-т,	2022		468-470	РИНЦ
73	Заживихина Е.И., Маркова С.А., Заживихин Д.А.	Химические элементы лечат	В сборнике: Приори- тетные направления развития науки и технологий, доклады XXX Междунаро- дная научно-практ. Конф., Под общ. ред. В.М. Панарина, г. Тула	2022		86-89	РИНЦ
74	Зиновьева Е.Г., Калинин А.Г., Михадаров Д.Г.	Определение удельной теплоемкости теплоносителей для алю- миниево-медных конструкций	Сб. материалов VI Междунар. науч.- техн. конф. «Про- блемы и перспективы развития энергетики, электротехники и энергоэффективно- сти» Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та.	2022		256-259	РИНЦ
75	Осипов Т.А., Трилинская	Стенд для исследования отвода тепла в устрой-	Сб. материалов XVII межд. мол. научной	2022		291-293	РИНЦ

	А.Н., Смирнов Е.В., Калинин А.Г., Зиновьева Е.Г.	ствах силовой электроники на основе биметаллического радиатора с жидкостным теплоносителем	конф. по естественнонаучным и техническим дисциплинам «Научному прогрессу – творчество молодых». Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет (URL: https://science.volgatech.net/nm/Conferences/Young%20creations/Sborn.pdf). Электронное научное издание.				
76	Трилинская А.Н., Смирнов Е.В., Осипов Т.А., Зиновьева Е.Г., Михадаров Д.Г., Калинин А.Г.	Изучение свойств теплоносителей на водно-органической основе	Сб. материалов XVII межд. мол. научной конф. по естественнонаучным и техническим дисциплинам «Научному прогрессу – творчество молодых». Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет (URL: https://science.volgatech.net/nm/Conferences/Young%20creations/Sborn.pdf). Электронное научное издание.	2022		158-159	РИНЦ
77	Зиновьева Е.Г., Михадаров Д.Г., Калинин А.Г.	Применение жидких теплоносителей для металлоконструкций и сооружений	Сб. материалов IX Всерос. конф. посв. 55-летию Чувашского государственного университета им. И.Н. Ульянова «Актуальные вопросы химической технологии и защиты окружающей среды». Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та.	2022		16	РИНЦ
78	Житарь С.В., Ященко Н.Н., Зиновьева Е.Г.	Определение некоторых тяжелых металлов в молочной продукции	Сб. материалов IX Всерос. конф. посв. 55-летию Чувашского государственного университета им. И.Н. Ульянова «Актуальные вопросы химической технологии и защиты окружающей среды». Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та.	2022		50-51	РИНЦ
79	Ященко Н.Н., Житарь С.В., Зиновьева Е.Г.	Тест-системы для определения фенольных соединений	Сб. тезисов «Всерос. конф. по фундаментальной и прикладной химии «Химия-XXI век». Ижевск: Удмуртский	2022		236	РИНЦ

			университет.				
80	Беликов М.Ю., Миловидова А.Г., Липин К.В.	Обратимые взаимодействия цианосодержащих пиррол-2-онов с аминами в создании систем с перестраиваемыми оптическими свойствами	Сборник тезисов Всероссийской научной конференции с международным участием «Современные проблемы органической химии», г. Новосибирск	2022		с. 26.	РИНЦ
81	Майоров Н. С., Иевлев М.Ю., Сорокин С.П.	Новый флуоресцентный хемосенсор для определения ионов кадмия на основе цианосодержащего производного 2,2'-биниридина	Материалы Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых учёных «Ломоносов- 2022», секция «Химия». - М.: Издательство «Перо»	2022		13	РИНЦ
82	Ievlev M.Yu., Mayorov N.S., Shishlikova M.A.	Synthesis, structure and Solid-State Photoluminescence Of Novel Organic Anion Of Cyano-Substituted 2,2'-Bipyridine Series	Успехи синтеза и комплексообразования (Advances in synthesis and complexing) сборник тезисов шестой международной научной конференции. российский университет дружбы народов. Москва	2022		14	РИНЦ
83	Иевлев М.Ю., Майоров Н. С., Шишликова М.А.	Синтез и сольватохромные свойства 2-(5-циано-[2,2'- бипиридин]-6(1 <i>H</i>)-илиден)малонитрила	Сборник научных статей по материалам VII Всероссийской научно-практической конференции студентов и молодых ученых «Химия: достижения и перспективы», посвященной памяти д.х.н. В.В. Лукова, Южный федеральный университет,	2022		15	РИНЦ
84	Иевлев М.Ю., Алексеев Н.Э., Шишликова М.А., Майоров Н. С.	Флуоресцентное детектирование паров органических аминов в воздухе с помощью цианозамещенного производного 2,2'-бипиридина	Актуальные вопросы химической технологии и защиты окружающей среды: сб. материалов IX Всероссий. конф. поев. 55-летию Чувашского государственного университета имени И.Н. Ульянова, Чебоксары: Изд-во Чуваш, ун-та	2022			РИНЦ
85	Максимова Ю.Р., Шабалкина Т.Ю., Юманова Л.А., Шемарина К.Е., Насакин О.Е., Сазанова А.А.	Модификация эпоксидной смолы фурфуроловым спиртом	Журнал Научные известия	2022	№29	232-234	РИНЦ
86	Насакин О.Е., Сазанова А.А Шабалкина	Скорость желатинизации фурановых смол.	В сборнике: Вызовы современности и стратегии развития	2022		167-169.	РИНЦ

	Т.Ю., Шемарина А.А., Юманова Л.А.		общества в условиях новой реальности. Сборник материалов IX международной научно-практической конференции (шифр - МКВСС). Москва,				
87	Насакин О.Е., Сазанова А.А., Шабалкина Т.Ю., Шемарина А.А., Юманова Л.А.	Исследование влияния кислотного отвердителя на физико-механические характеристики фурановых смол	В сборнике: Вызовы современности и стратегии развития общества в условиях новой реальности. Сборник материалов IX международной научно-практической конференции (шифр - МКВСС). Москва	2022		170-172.	РИНЦ
88	Столярова Е.П., Сазанова А.А., Добросмыслова И.А., Константинова Т.Г., Мухортова Л.И.	Комбинированная очистка сточных вод от фосфора.	В сборнике: Приоритетные направления развития науки и технологий. доклады XXX международной н. - практич. конф.. Под общ. ред. В.М. Панарина.	2022		50-52.	РИНЦ
89	Константинова Т.Г., Сазанова А.А.	Экологический инжиниринг - одно из направлений подготовки кадров по экологии	В сборнике: Приоритетные направления развития науки и технологий. доклады XXX международной н.- практич. конф.. Под общ. ред. В.М. Панарина.	2022		140-142	РИНЦ
90	Насакин О.Е., Егоров П.А., Максимова Ю.Р., Сазанова А.А., Васильева С.Ю.	Компаунды на основе эпоксидной и фурфуролацетоновых смол.	Актуальные вопросы химической технологии и защиты окружающей среды: сб. материалов IX Всерос. конф., посв. 55-летию Чувашского гос.ун-та им.И.Н.Ульянова,г.Чебоксры	2022		231-232	РИНЦ
91	Юманова Л.А., Шемарина К.Е., Шабалкина Т.Ю., Сазанова А.А., Насакин О.Е., Егоров П.А.	Фурано- эпоксидный композиционный материал	Актуальные вопросы химической технологии и защиты окружающей среды: сб. материалов IX Всерос. конф., посв. 55-летию Чувашского гос.ун-та им...И.Н.Ульянова,г.Чебоксры	2022		304-306	РИНЦ
92	Мухортова Л.И., Константинова Т.Г.,	Исследование составов для декорирования керамических изделий	Международный научный журнал «НАУКА И МИР» – Волгоград: изд-во «Научное обозрение»	2022	№ 5 (105).	41-45.	РИНЦ
93	Константинова Т.Г.	Обеспечение экологической безопасности при	Актуальные вопросы химической техноло-	2022		318- 319.	РИНЦ

		реализации химико-технологических процессов	гии и защиты окружающей среды: Сборник материалов IX Всерос. конференции посв.55-летию Чувашского госуниверситета им. И.Н. Ульянова. – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та				
94	Глушков И.В., Шабалкина Т.Ю. (Х-31-20), Смирнова К.А. (Х-31-20)	Программный комплекс моделирования производства хлорбензола	Актуальные вопросы химической технологии и защиты окружающей среды: сб. материалов IX Всерос. конф., посв. 55-летию Чувашского гос. ун-та им. И.Н. Ульянова, г. Чебоксары, 2022	2022		150-151	РИНЦ
95	Кольцов Н.И., Спиридонов И.С. Ушмарин Н.Ф. Сандалов С.И.	Влияние многостенных углеродных нанотрубок на свойства термоагрессивостойкой резины	XXVII научно-практическая конференция: «Резиновая промышленность: сырье, материалы, технологии». 25-29 мая 2022. Тезисы докл. Москва	2022		99-102.	РИНЦ
96	Кольцов Н.И., Ефимов К.В. Ушмарин Н.Ф. Егоров Е.Н.	Разработка водонабухающей резины для уплотнительных элементов	XXVII научно-практическая конференция: «Резиновая промышленность: сырье, материалы, технологии». 25-29 мая 2022. Тезисы докл. Москва	2022		102-105	РИНЦ
97	Кольцов Н.И., Валиуллина А.Ф.	Влияние полимерных смол на свойства гуммированной резины	Тезисы докладов VIII Всероссийской научной конференции «Теоретические и экспериментальные исследования процессов синтеза, модификации и переработки полимеров», Уфа, 1 – 3 июня 2022	2022		77-79	РИНЦ
98	Кольцов Н.И., Татарова Т.С. Спиридонов И.С.	Влияние бутадиенстирольных каучуков на упруго-прочностные и эксплуатационные свойства резины	Там же, Уфа, 1 – 3 июня 2022	2022		125-127	РИНЦ
99	Кольцов Н.И., Юдина О.А. Ефимов К.В. Семенова Н.А.	Влияние микросфер на упруго-деформационные свойства водонабухающей резины	Там же, Уфа, 1 – 3 июня 2022	2022		141-142	РИНЦ
100	Кольцов Н.И., Яббарова Э.Р. Егоров Е.Н.	Влияние полимерных микросфер на свойства резины, применяемой для обрешивания валов	Там же, Уфа, 1 – 3 июня 2022	2022		144-145	РИНЦ
101	Кольцов Н.И., Валиуллина А.Ф. Петрова Н.Н.,	Влияние полимерных смол на физико-механические и эксплуатационные свойства резины	Сб. материалов XVII Международной молод. науч. конф. по естест. науч. и техн. дисциплинам. Йош-	2022		130-131	РИНЦ

			кар-Ола, 22-23 апреля 2022 г.				
102	Кольцов Н.И., Коннова К.А. Егоров Е.Н.	Влияние <i>транс</i> -полиноборнена и базальтового волокна на физико-механические свойства резины	Там же, Йошкар-Ола, 22-23 апреля 2022 г.	2022		134-136	РИНЦ
103	Кольцов Н.И., Лушин Д.Н. Ефимов К.В. Егоров Е.Н.	Исследование влияния гидросорбционного сополимера на физико-механические свойства водонабухающей резины	Там же, Йошкар-Ола, 22-23 апреля 2022 г.	2022		139-141	РИНЦ
104	Кольцов Н.И., Макарова С.Ю. Капитонова М.А.	Исследование влияния транс-полиноборнена на свойства резины	Там же, Йошкар-Ола, 22-23 апреля 2022 г.	2022		142-144	РИНЦ
105	Кольцов Н.И., Татарова Т.С. Спиридонов И.С.	Влияние бутадиенстирольных каучуков на свойства резины	Там же, Йошкар-Ола, 22-23 апреля 2022 г.	2022		156-157	РИНЦ
106	Кольцов Н.И., Юдина О.А. Ефимов К.В. Семенова Н.А.	Влияние полимерных микросфер на свойства водонабухающей резины	Там же, Йошкар-Ола, 22-23 апреля 2022 г.	2022		166-168	РИНЦ
107	Кольцов Н.И., Яббарова Э.Р. Егоров Е.Н.	Влияние полимерных микросфер на реометрические свойства резиновой смеси	Там же, Йошкар-Ола, 22-23 апреля 2022 г.	2022		168-170	РИНЦ
108	Кольцов Н.И., Карпев К.В.	Исследование влияния транс-полиноборнена и базальтового волокна на свойства резиновой смеси на основе комбинации каучуков	Человек. Гражданин. Учёный (ЧГУ-2021): Сб. трудов Всерос. фестиваля студентов и молодёжи (ЧГУ им. И.Н. Ульянова, 25-30 октября 2021 г.). – Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2022	2022		104-105	РИНЦ
109	Турусова Е.В. Иванова М.А.	Вольтамперометрия в анализе лекарственных средств	Москва: A Posteriori	2022		6-8	РИНЦ
110	Турусова Е.В. Иванова М.А., Андреева Е.В.	Вольтамперометрическое определение димедрола в инъекционном растворе.	Москва: CETERIS PARIBUS	2022	№5	11-12.	РИНЦ
111	Блинов Сергей Александрович (X-12-19) , Ершова А. И.	Синтез и оптические свойства хромофоров на основе 2-хлорпиридин-3,4-дикарбонитрилов и диметиламинобензальдегида.	XIV Международный молодежный форум «Образование. Наука. Производство»: эл. сборник докладов [Электронный ресурс]: Белгород: БГТУ им. В.Г. Шухова	2022.	Ч. 20	с.8-11.	РИНЦ
112	Блинов Сергей Александрович (X-12-19) , Ершова А. И.	Синтез и оптические свойства 2-галоген-5-метил-6-(4-метоксистирил)пиридин-3,4-дикарбонитрилов.	Актуальные вопросы химической технологии и защиты окружающей среды: сб. материалов IX Всерос. конф. посв. 55-летию Чувашского государственного университета имени И.Н. Ульянова (г. Чебоксары, 1-2 де-	2022		127-128	РИНЦ

			кабря 2022 г.) - Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2022. - 338 с.				
113	Васильева Т.В., Виноградова Виктория Ивановна (Х-42-20) , Осипова М.П., Насакин О.Е	К синтезу модифицированных сульфаниламидов	Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции «Теоретические и прикладные аспекты естественнонаучного образования». – Чебоксары, 2022, ЧГПУ им. И.Я. Яковлева, стр.	2022		98-100	РИНЦ
114	Сорокин Савелий Павлович (ХМ-01-20) , Ершов О.В.	Влияние природы заместителя на флуоресцентные свойства 2-оксоникотинитрилов	Всероссийская научная конференция с международным участием «Современные проблемы органической химии»: Сборник тезисов	2022		106.	РИНЦ
115	Сорокин Савелий Павлович (ХМ-01-20) , Ершов О.В.	Синтез и дизайн акцепторной части донорно-акцепторных стильбазолов	Сборник тезисов VI Международной конференции «Современные синтетические методологии для создания лекарственных препаратов и функциональных материалов» (MOSM 2022)	2022		II-12.	РИНЦ
116	Хакимова Ильзия Илаховна (Х-12-19) , Ершова А.И.	Влияние расположения метокси-группы на флуоресценцию стильбазолов, содержащих тиоксоникотинитрильный фрагмент	Всероссийская научная конференция с международным участием «Современные проблемы органической химии»: Сборник тезисов	2022		стр. 172.	РИНЦ
117	Федосеев С. В., Блинов Сергей Александрович (Х-12-19)	Взаимодействие пирроло[3,4-с]пиридин-1,3(2 <i>H</i>)-диона с 2-этилгексилбромидом.	Актуальные вопросы химической технологии и защиты окружающей среды: сб. материалов IX Всерос. конф. посв. 55-летию Чувашского государственного университета имени И.Н. Ульянова (г. Чебоксары, 1-2 декабря 2022 г.) - Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2022. - 338 с.			278	РИНЦ
118	Зайцева Илона Игоревна (Х-12-19), Татьяна Сергеевна (Х-11-18), Алексеева А.Ю.	Синтез и оптические свойства замещенных 2-амино-4-(4-арил-1-цианобута-1,3-диен-1-ил)-6-хлорпиридин-3,5-дикарбонитрилов	Материалы Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых учёных «Ломоносов2022», секция «Химия». – М.: Издательство «Перо», 2022. – 72 МБ. [Электронное издание]. – 495 с.				РИНЦ

			ISBN 978-5-00204-190-9				
119	Алексеева А.Ю., Зайцева Илона Игоревна (X-12-19).	Синтез и оптические свойства новых донорно-акцепторных хромофоров на основе 1,4-диарилбутадиенов	Приоритетные направления развития науки и технологий: доклады XXX международной науч.-практич. конф.; под общ. ред. В.М. Панарина. – Тула: Инновационные технологии, 2022. – 234 с. ISBN 978-5-6045071-8-6			213-214	РИНЦ
120	Зайцева Илона Игоревна (X-12-19) ., Алексеева А.Ю.	Исследование агрегационно-индуцированной эмиссии новых производных стильбазола	Химия: достижения и перспективы : сборник научных статей по материалам VII Всероссийской научно-практической конференции студентов и молодых ученых, посвященной памяти д.х.н. В.В.Лукова / под ред. С.И. Левченкова ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2022. – 728 с. ISBN 978-5-9275-4221-5			346-348	РИНЦ
121	И.И. Свинцова Илина Игоревна (X-12-19, Алексеева А.Ю.	Исследование агрегационно-индуцированной эмиссии новых производных стильбазола,	Проблемы и инновационные решения в химической технологии ПИРХТ-2022 [Текст]: материалы всероссийской конференции с международным участием / Воронеж. гос. ун-т инж. техн. – Воронеж: ВГУИТ, 2022. – 532 с.			115-118	РИНЦ
122	Nasakin O. E., Ivanova E. S., Maryasov M. A., Andreeva V. V., Lodochnikova O., Grishaev, D. U.	New Multifunctional Synthon in Organic Chemistry. Available at	SSRN: Tetrahedron, //ssrn.com/abstract=4272817	2022	http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4272817		РИНЦ
123	Е.С. Иванова, О.Е. Насакин, В.В. Андреева, М.А. Марьясов	Синтез потенциальных биологически активных соединений – производных циклобутана на основе гидразонов α,β -непредельных альдегидов.	Всероссийская научная конференция с международным участием «Современные проблемы органической химии»: Сборник тезисов. Новосибирск, 2022.		web.nioch.nsc.ru/conf2022		РИНЦ
124	Е.С. Иванова,	Синтез цианосодержащих	Всероссийская	2022	web.nioch		РИНЦ

	О.Е. Насакин, В.В. Андреева, М.А. Марьясов	биологически активных соединений – производных пиррола на основе ацилпировиноградных кислот.	научная конференция с международным участием «Современные проблемы органической химии»: Сборник тезисов. Новосибирск, 2022.		.nsc.ru/conf2022		
125	Насакин О. Е., Иванова Е. С, Храмова Д. А.	Синтез пиррольного гетероцикла.	Сборник материалов IX Всероссийской конференции, посвящённой 55 летию Чувашского государственного университета им. И. Н. Ульянова. Чебоксары, 2022 г.	2022		233-234	РИНЦ
126	Насакин О. Е., Иванова Е. С, Храмова Д. А.	Синтез 5-амино-N-метил-3,4-дицианопиразола.	Сборник материалов IX Всероссийской конференции, посвящённой 55 летию Чувашского государственного университета им. И. Н. Ульянова. Чебоксары, 2022 г.	2022		235-236	РИНЦ
127	Насакин О. Е., Иванова Е. С, Храмова Д. А.	Метилловые эфиры пиридинкарбоновых кислот.	Сборник материалов IX Всероссийской конференции, посвящённой 55 летию Чувашского государственного университета им. И. Н. Ульянова. Чебоксары, 2022 г.	2022		237-238	РИНЦ
128	Насакин О.Е. Егоров П.А.	Применение химически модифицированных электродов для определения флаванонов в пищевых продуктах	Актуальные вопросы химической технологии и защиты окружающей среды: сб. материалов IX Всероссийской конф. посв. 55-летию Чувашского государственного университета имени И.Н. Ульянова (г. Чебоксары, 1-2 декабря 2022 г.) - Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2022. - 338 с.	2022		304-305	РИНЦ

* - если издание входит в несколько баз данных, то указываем все

б) материалы, труды и тезисы конференций, симпозиумов и т.д.

№ п/п	Ф.И.О. авторов	Название статьи	Наименование сборника	Год	Страницы
1	Егоров Е.Н., Ушмарин Н.Ф., Сандалов С.И., Саломатина Е.В., Матюнин	Исследование влияния <i>транс</i> -полиноборнена и стеклянного волокна на физико-механические, динамические и диэлек-	Материалы XVIII международной научно-практической конференции «Новые полимерные композиционные материалы. Микитаевские чтения»	2022	119

	А.Н.	трические свойства резины для прокладок рельсовых скреплений			
2.	С.Ю. Васильева, Е.А. Темяшкин, Н.И. Кольцов, О.Е. Насакин	Пенополиуретаны на основе биополиолов рапсового масла	Сборник тезисов докладов Семьдесят пятой всероссийской научно-технической конференции студентов, магистрантов и аспирантов с международным участием. 20-21 апреля 2022 г., Ярославль: сб. материалов конф. В. 3 ч. Ч. 1. – Ярославль: Изд-во ЯГТУ, 2022	2022	101-104
3.	С.Ю. Васильева, Е.А. Темяшкин, Н.И. Кольцов, О.Е. Насакин	Получение жесткого пенополиуретана с использованием гидроксилированного таллового масла	Сборник тезисов докладов Семьдесят пятой всероссийской научно-технической конференции студентов, магистрантов и аспирантов с международным участием. 20-21 апреля 2022 г., Ярославль: сб. материалов конф. В. 3 ч. Ч. 1. – Ярославль: Изд-во ЯГТУ, 2022	2022	153-156
4.	С.Ю. Васильева, О.Е. Насакин	Эпоксидирование растительных масел в присутствии УФ-излучения	Химия и химическая технология в XXI веке : материалы XXIII Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых имени выдающихся химиков Л.П. Кулёва и Н.М. Кижнера. 1 том. Том 1 (г. Томск, 16–19 мая 2022 г.). / Томский политехнический университет. – Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2022. 16–19 мая 2022 г.	2022	212-213
5.	С.Ю. Васильева, О.Е. Насакин	Пенополиуретаны на основе касторового масла: синтез, свойства, применение	Химия и химическая технология в XXI веке : материалы XXIII Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых имени выдающихся химиков Л.П. Кулёва и Н.М. Кижнера. 2 том. Том 1 (г. Томск, 16–19 мая 2022 г.). / Томский политехнический университет. – Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2022. 16–19 мая 2022 г.	2022	253-254
6.	С.Ю. Васильева, Я.А. Герасимова, Н.И. Кольцов, О.Е. Насакин	Пенополиуретаны на основе полиолов рапсового масла	Актуальные вопросы химической технологии и защиты окружающей среды: сборник материалов IX Всероссийской конференции, посвященной 55-летию ЧГУ им. И.Н. Ульянова, г. Чебоксары, 1-2 декабря 2022 г.	2022	136-137
7.	С.Ю. Васильева, Е.А. Темяшкин, Н.И. Кольцов, О.Е. Насакин	Получение жестких пенополиуретанов на основе модифицированного рапсового масла	Новые полимерные композиционные материалы. Микитаевские чтения: Материалы XVIII Международной научно-практической конференции. – Нальчик: Издательство «Принт Центр», 2022. 4-9 июля 2022 г.	2022	342
8.	Е.О. Львова, С.Ю. Васильева, Н.И. Кольцов, О.Е. Насакин	Получение жестких пенополиуретанов на основе модифицированного таллового масла	Новые полимерные композиционные материалы. Микитаевские чтения: Материалы XVIII Международной научно-практической конференции. – Нальчик: Издательство «Принт Центр», 2022. 4-9 июля 2022 г.	2022	202
9.	Митрасов Ю.Н., Колямшин О.А., Иванова Е.Ю.,	Синтез фосфорилированных 2-(5,5-диметилгидантоин-3-	Теоретические и прикладные аспекты естественно-научного образования. Материалы Всероссийской научно-	2022	322-325

	Михайлова Т.В.	ил)этил-4-аминобензоатов	практической конференции. Чебоксары		
10.	Митрасов Ю.Н., Колямшин О.А., Кондратьева О.В., Игнатъева М.Е.	Реакция 3,5- дихлорсалицилового аль- дегида с 2,2- дихлрциклопропил-метил- 4-аминобензоатом	Теоретические и прикладные аспекты естественно-научного образования. Ма- териалы Всероссийской научно- практической конференции. Чебоксары	2022	326-330
11.	Блинов С.А., Ершова А.И., Свинцова И.И.	Синтез и оптические свой- ства стирилпиридинов на основе альдегидов с эл ектронодо норными груп- пами	Научные исследования как основа со- временных инновационных систем: сборник статей международной науч- ной конференции (Волгоград, Ноябрь 2022).- СПб.: ГНИИ "Нацразвитие", 2022.68 с. URL: https://disk.yandex.ru/d/gPOZurrGQwZUoQ (дата публикации: 30.11.2022) ISBN 978-5-00213-046-7	2022	46-49
12.	Федосеев С.В.	Синтез 2-хлорпиридин- 3,4-дикарбонитрила и его взаимодействие с бен- зилбромидом	Дискуссионные вопросы развития науки и образования: сборник научных трудов. Казань	2022	14-16
13.	Блинов С.А., Федосеев С.В.	Синтез и оптические свой- ства 6-стирилпиридин-3,4- дикарбонитрилов и их 2- аминопроизводных	Материалы Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых учёных «Ломоносов-2022», секция «Химия». - М.: Издательство «Перо»	2022	445
14.	Федосеев С.В.	Синтез 4-галоген-2,6,7- триметил-1Н-пирроло[3,4- с]пиридин-1,3(2Н)-дионов	Химия: достижения и перспективы : сборник научных статей по материалам VII Всероссийской научно-практической конференции студентов и молодых уче- ных, посвященной памяти д.х.н. В.В.Лукова / под ред. С.И. Левченкова ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета	2022	607
15.	Федосеев С.В.	Синтез 2,6,7-триметил-4- (пирролидин-1-ил)-1Н- пирроло[3,4-с]пиридин- 1,3(2Н)-диола из 2- хлорпиридин-3,4- дикарбонитрила	«Современные тенденции развития науки и мирового сообщества в эпоху цифрови- зации», (2022, Москва). Сб. материалов X Международной научно-практической конференции Махачкала: Издательство «Алеф»	2022	457-461
16.	Федосеев С.В.	Взаимодействие 4- хлорпирроло[3,4- с]пиридин-1,3(2Н)-диола с пирролидином	Актуальные вопросы химической техно- логии и защиты окружа-А43 ющей сре- ды: сб. материалов IX Всерос. конф. по ев. 55-летию Чувашского государствен- ного университета имени И.Н. Ульянова (г. Чебоксары, 1-2 декабря 2022 г.) - Че- боксары: Изд-во Чуваш, ун-та	2022	277
17.	Федосеев С.В., Блинов С.А.	Взаимодействие пирро- ло[3,4-с]пиридин-1,3(2Н)- диола с 2- этилгексилбромидом	Актуальные вопросы химической техно- логии и защиты окружа-А43 ющей сре- ды: сб. материалов IX Всерос. конф. по ев. 55-летию Чувашского государствен- ного университета имени И.Н. Ульянова (г. Чебоксары, 1-2 2022декабря 2022 г.) - Чебоксары: Изд-во Чуваш, ун-та	2022	278

7) научно-популярные статьи

№ п/п	Ф.И.О. авто- ров	Название статьи	Наименование издания	Год	Страницы
1					

3. Список сотрудников, не опубликовавших в 2022 г. ни одной работы

нет

4. Патентно-лицензионная работа в 2022 году

№	Патенты	Название	Авторы
1	Заявка №2021136861 от 13.12.2021	Стимулятор роста растений для предпосевной обработки семян	Заживихина Е.И., Маркова С.А., Смирнова С.Н., Зиновьева Е.Г., Заживихин Д.А.
2	Заявка №2022103949 от 15.02.2022	2-Бензоил-1,1,3,3-тетрацианопрופןид фенилдиазония для фотометрического определения фенольных соединений в лекарственных препаратах	Ященко Н.Н., Бардасов И.Н., Карпов С.В., Житарь С.В., Зиновьева Е.Г., Алексеева А.Ю.
3	№ 2768937, 11.06.2022 Бюл. № 9	Способ получения производных (2-галогенпиридин-3,4-диил)диметанола	Федосеев С.В., Беликов М.Ю., Липин К.В., Ершов О.В.
4	Заявка № 2022121357 от 04.08.2022	Способ получения 4-галоген-1Н-пирроло[3,4-с]пиридин-1,3(2Н)-дионов	Федосеев С.В., Липин К.В., Ершов О.В.
5	Заявка № 2022103952 от 15.02.2022	Резиновая смесь	Ефимов К.В., Ушмарин Н.Ф., Егоров Е.Н., Сандалов С.И., Кольцов Н.И.
6	Заявка № 2022110000 от 12.04.2022	Способ получения полиорганосилоксанового лака	Кириллов А.А., Кузьмин М.В., Рогожина Л.Г., Кольцов Н.И.
7	Заявка № 2022110629 от 19.04.2022	Резиновая смесь	Ушмарин Н.Ф., Егоров Е.Н., Сандалов С.И., Кольцов Н.И.
8	Патент № 2775234, опубл. 28.06.2022. бюллетень изобретений №10.	Резиновая смесь	Кольцов Н.И., Ушмарин Н.Ф., Егоров Е.Н., Сандалов С.И.
9	Патент № 2775303, опубл. 29.06.2022. бюллетень изобретений №10.	Резиновая смесь	Кольцов Н.И., Ушмарин Н.Ф., Егоров Е.Н., Сандалов С.И.
10	Патент № 2786163, опубл. 19.12.2022. бюллетень изобретений №35.	Резиновая смесь	Кольцов Н.И., Коннова К.А., Егоров Е.Н.Э Сандалов С.И.
11	Патент № 2786166, опубл. 19.12.2022. бюллетень изобретений №35.	Резиновая смесь	Кольцов Н.И., Ефимов К.В., Ушмарин Н.Ф., Егоров Е.Н., Сандалов С.И.
12	Патент № 2786737, опубл. 26.12.2022. бюллетень изобретений №36.	Резиновая смесь	Кольцов Н.И., Ушмарин Н.Ф., Егоров Е.Н., Сандалов С.И.
13	Пат. 2781063. Российская Федерация / ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова». № 2021132682; заяв. 08.11.2021; опубл. 04.10.2022.	Способ определения содержания дифенгидрамина гидрохлорида (димедрола) в фармацевтической субстанции и препаратах	Насакин О.Е., Турусова Е.В.
14	Патент № 2785675, опубликовано 12.12.2022	Способ получения 5-амино-N-метил-3,4-дицианопиразола	О. Е. Насакин, А. В. Ерёмкин, Г. С. Лялин, Е. С. Иванова, В. В. Андреева, М. А. Марьясов, О. А. Лодочникова
15	Патент № 2779258.	Способ получения метиловых эфиров пиридинкарбоновых кислот.	Насакин О. Е., Ерёмкин А. В., Лодочникова О. А., Егоров П. А., Лялин Г. С., Иванова Е. С.
16	Патент № 2778690, опубликовано 23.08.2022	Способ получения кремнийсодержащих мочеви	Семенов В.Л., Александров Р.И., Кузьмин М.В., Колямшин О.А., Рогожина Л.Г., Иванова К.Ю., Патьянова А.О.

5. Выставки в 2022 году

(В случае, если в выставке участвовали студенты, указать Ф.И.О. студента и группу)

№ п/п	Название выставки	Статус мероприятия (международная, всероссийская и т.д.)	Дата проведения	Место проведения	Перечень представленных экспонатов

6. Конференции, проведенные на факультете в 2022 г.

IX Всероссийская конференция "Актуальные вопросы химической технологии и защиты окружающей среды" Посвященная 55-летию Чувашского государственного университета имени И.Н. Ульянова, 1-2 декабря 2022 г.

7. Конференции, в которых принимали участие сотрудники факультета* в 2022 году

№ п/п	Название	Статус	Место проведения	Дата проведения	Доклады участников**
1					1.

* - указываются конференции, проведенные НЕ в Чувашском госуниверситете

** - перечень докладов приводится, если они не опубликованы, т.е. не отражены в пункте «- материалы, труды и тезисы конференций, симпозиумов и т.д.».

В случае, если в конференции участвовали студенты, то указать Ф.И.О. и группу.

8. Премии, награды, дипломы преподавателей и сотрудников факультета за 2022 г.

Егоров Е.Н., доцент кафедры физической химии и высокомолекулярных соединений: **Победитель Международного ежегодного конкурса «Преподаватель года-2022»** <http://pro.interclover.ru/all/highschool.html> в двух номинациях: «Преподаватель года» (победитель 3 степени) а также "Преподаватель-исследователь" (победитель 1 степени)

Данилов Владимир Александрович, к.х.н., доцент кафедры физической химии и высокомолекулярных соединений: **получение ученого звания доцент (приказ МОН РФ от 29.07.2022 г. №970/нк-2)**

Федосеев Сергей Владимирович, к.х.н., доцент кафедры органической и фармацевтической химии: **Лучший молодой ученый в области естественных наук 2022.**

9. Сведения о защите сотрудниками университета докторских и кандидатских диссертаций в 2022 г.

№ п/п	ФИО	Должность, кафедра	Искомая ученая степень (кандидат или доктор наук)	Дата (число, месяц, год) и место защиты	Название диссертации	Шифр специальности	Наименование специальности	Год окончания аспирантуры (если являлся аспирантом ЧГУ)
1	<i>Миловидова Ангелина Геннадьевна</i>	Кандидат химических наук	сотрудник	Синтез и свойства производных 2-(2-оксопиррол-3-илиден)малонитрила	1.4.3. Органическая химия	Насакин Олег Евгеньевич	диссертационный совет 24.2.312.03, созданный на базе ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет».	29.04.2022
2	<i>Марьясов Максим Андреевич</i>	Доктор фармацевтических наук	сотрудник	Разработка комплексного подхода к дизайну новых биологически активных субстанций на основе нитрилсодержащих соединений	3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия	Насакин Олег Евгеньевич	диссертационный совет 21.2.061.06, созданный на базе ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации	03.06.2022

10. Предложения факультета в план научно-исследовательской работы университета на 2023 год, в том числе инновационные направления исследований, предложения по созданию малых инновационных предприятий в рамках научно-образовательного инновационного комплекса

Нет.

Декан химико-фармацевтического факультета

О.Е. Насакин