

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

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан
химико-фармацевтического
факультета

_____ О.Е. Насакин

ОТЧЕТ

о научно-исследовательской работе
химико-фармацевтического факультета
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Чувашский государственный университет имени
И.Н. Ульянова»
за 2023 год

1. Аннотация

- Перечень НИР, выполняемых преподавателями в рамках второй половины рабочего дня

- **Грант РНФ** Новые методы утилизации *N,N* – диметилгидразина» **д.х.н. Насакин О.Е.** 1500 тыс.руб. Российский научный фонд 2023-2024

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

- **Государственное задание Минобрнауки России** (проект № FEGR-2023-0004) (финансирование на 2023 г. – 7 955 тыс. руб.; научный руководитель – **к.х.н. Еришов О.В.**, состав научного коллектива – 13 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 РНФ** 23-73-01226 Новые сенсоры на ионы ртути (II) на основе органических хромофоров с общим рецепторным фрагментом 2-аминопиридина (**к.х.н. Алексеева А.Ю.**) 1500 тыс. руб;

- **Грант РНФ** № 23-23-00320 «Синтез, оптические и хемосенсорные свойства новых азамероцианинов на основе производных 4-ацилпиридин-3,5-дикарбонитрилов» (**к.х.н. Карнов С.В.**) 1300 тыс. руб;

- **Грант РНФ** № 21-73-10303 «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.**) 3000тыс.руб.

- **Государственное задание на оказание государственных услуг Минобрнауки России** от 22 ноября 2023 г № 075-03-2023-264/5 (FEGR-2023-0012 «Разработка основ получения наноструктурированных композитов на основе комбинации эластомерных эпоксидных матриц и дисперсных наноразмерных частиц» (Б-2) **доц. Кузьмин М.В.** 01 декабря 2023 года по 31 декабря 2025 г. (**6900 тыс. руб**)

- 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.**)

- разработка методов синтеза новых алкилароматических моно- и бис-малеинимидов;

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

- получение полиолов из растительных масел и пенополиуретанов 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 вулканизаторов на их основе;

- исследование свойств резины с улучшенными эксплуатационными и динамическими свойствами;

- исследование законов сохранения химических реакций в закрытой и открытой безградиентных системах;
- водных растворов солей малеамовых кислот;
- синтез и исследование свойств полиуретановых эластомеров на основе цзоцианатсодержащих систем и полифункциональных модифицирующих добавок;
- синтез и исследование свойств полиуретановых заливочных компаундов и оксиалкилзамещенных мочеви́н на основе изоцианатов и гидроксилсодержащих соединений;
- разработка процессов получения наноструктурированных композитов на основе комбинации эластомерных эпоксидных матриц и дисперсных наноразмерных частиц;
- разработка и исследование процессов оксидирования растительных масел.

(кафедра физической химии и ВМС)

- Разработка методов синтеза и изучение оптических свойств гетероциклов на основе этен-1,1-бистиолатов натрия;
- Разработка технологических схем продуктов малотоннажной химии; (*кафедра химической технологии и ЗОС*)

- Основные научные результаты

1) Разработаны способы получения новых донорно-акцепторных стильбазолов, содержащих пиридоновый фрагмент. Был осуществлён направленный синтез D-пи-А-хромофоров с эффективной сопряженной азастильбеновой системой, несущей мощный мультиакцепторный фрагмент, состоящий из нескольких электроноакцепторных групп. Донорная часть варьировалась с использованием различного расположения электронодонорных групп, их количества и типа.

Исследованы фотофизические свойства стильбазолов. В результате установлено, что за счет варьирования акцепторной и донорной части молекулы возможно смещать максимумы эмиссии в очень широком интервале от синей (470 нм) до красной (725 нм) области спектра. Максимальный квантовый выход флуоресценции достигает 87%.

Найдено, что добавлением веществ кислотного или основного характера можно смещать равновесие в сторону пиридоновой или анионной формы, что позволяет за счет этого контролировать эмиссию вещества, переключая её окраску. Резкие изменения в спектрах излучения синтезированных D-пи-А соединений указывают на возможность их использования в качестве кислотно-основных индикаторов в органических средах с флуоресцентным откликом, видимым невооруженным глазом.

2) Разработан способ получения новых представителей донорно-акцепторных стильбазолов на базе пирид-2-тиона. Конструкция молекул подобрана таким образом, что полученные хромофору флуоресцируют в растворах, что, согласно литературным данным, является редким явлением для производных 2-тиопиридо́на.

Исследованы фотофизические свойства стильбазолов. В результате установлено, что за счет варьирования донорной части молекулы возможно смещать максимумы эмиссии в широком интервале от фиолетовой (405 нм) до красной (630 нм) области спектра. Максимальный квантовый выход флуоресценции достигает 30%.

3) Разработаны способы получения новых донорно-акцепторных стильбазолов, содержащих 2-хлорникотинитрильный фрагмент. Был осуществлен направленный синтез D-пи-А-хромофоров с эффективной сопряженной азастильбеновой системой, несущей мощный мультиакцепторный фрагмент, состоящий из пиридинового кольца, двух сильных электроноакцепторных цианогрупп и атома хлора. Донорная часть варьировалась с использованием групп различного расположения, количества и типа.

Исследование фотофизических свойств показало, что спектры излучения могут охватывать всю область видимого спектра от фиолетового (442 нм) до красного (721 нм), что является довольно необычной способностью для небольших молекул. Максимальный квантовый выход флуоресценции достигает 87%.

На примере стильбазолов с аннелированным фрагментом циклопентана показан редкий тип флуоресценции в двух состояниях (DSE): в растворе и твёрдом виде. Максимумы твердофазной эмиссии располагаются от 540 нм до 767 нм.

4) Был разработан метод синтеза новых стильбазолов D-пи-А типа, содержащих пирролидиновый фрагмент. Исследование фотофизических свойств показало, что флуоресценция в растворе в зависимости от растворителя, числа и типа заместителей находится в относительно узком диапазоне (491–537 нм), по сравнению с вышеописанными стильбазолами.

5) Разработаны способы получения позиционных изомеров стильбазола. Установлено, что из-за частичного нарушения планарности молекулы со стирильным фрагментом в 4 положении пиридинового цикла для электронных спектров наблюдается смещение в коротковолновую область.

6) Были разработаны методы точечной модификации полученных ранее стильбазолов. Замещение галогена было исследовано на примере 2-хлорстильбазолов. В результате были разработаны способы получения 2-аминопроизводных стильбазола. На основе реагента Лавессона синтезированы стильбазолы, содержащие 2-тиопиридоновый фрагмент. При использовании этилового эфира тиогликолевой кислоты в зависимости от условий реакции были получены этил стильбазилтиоацетаты или стильбазилтиенопиридины. (к.х.н. Ершов О.В.)

В процессе работы проводился синтез целевых 3-цианопиридинов и исследование их спектрально-люминесцентных свойств в присутствии ионов различных металлов. В результате исследования были обнаружена и подробно исследована группа 3-цианопиридинов, проявляющих сенсорные свойства на ион серебра и ртути. На основе одного из сенсоров был разработан реагент для количественного определения иодид-, цианид- и тиосульфат-ионов, а также биотиолов. Также ряд 3-цианопиридинов показал флуоресцентный отклик на наличие паров аминов, в том числе биогенных. Полученные результаты могут быть использованы при создании новых методов количественного анализа реальных объектов на наличие ионов серебра и ртути, различных анионов, биотиолов и биогенных аминов. (к.х.н. Бардасов И.Н., к.х.н. Алексеева А.Ю.)

Разработаны разнообразные методы утилизации производных диметилгидразина, приводящие к биоактивным гетероциклам. (д.х.н., профессор Насакин О.Е.)

Рассмотрены физико-химические и теплофизические свойства теплоносителей марки Термолан (Silica SL, ECO-65, D50, K-55, F-65, SH, A1, LAB-7, LT, M и N). Изучено их влияние на коррозионную стойкость алюминиево-медных образцов, полученных по технологии сварки трением с перемешиванием. Показано, что при повышении температуры кинематическая вязкость уменьшается, а удельная теплоемкость теплоносителей достигает до 3,3 кДж/(кг·К). По результатам выполненных работ получен патент и опубликованы статьи в рецензируемых журналах.

Проведены исследования по изучению влияния как заместителей при цианозамещенных 2-оксопирролах, так и строения различных нуклеофилов, на направление их взаимодействия. Исследуемые цианопирролы, содержащие алкильные и арильные заместители в четвертом положении, синтезировали на основе оксобутантетракарбонитрилов и диоксибициклооктанов под действием аминов. Показана возможность задействования различных реакционных центров цианопирролов и возможность введения в структуру фрагментов разнообразных нуклеофилов. Впервые получены результаты по поиску среди исследуемых цианопирролов структур с флуоресцентными свойствами как в растворе, так и в твердом состоянии (к.х.н. Беликов М.Ю.).

- Разработаны методы синтеза гетероциклов на основе этен-1,1-бистиолатов натрия и исследованы их оптические свойства;

- Разработаны технологических схемы получения димера малонитрила и гидрокситрицианопиррола (*кафедра химической технологии и ЗОС*)

- Синтезированы олигоуретановые загустители на основе 2,4-толуилنديизоцианата и гидроксилсодержащих соединений различной природы: моноэтилового эфира этиленгликоля (этилцеллозольва), бутилового эфира этиленгликоля (бутилцеллозольва), бутилового эфира диэтиленгликоля (бутилдигликоля), оксанола КД-6, неанола АФ-9-12, и изучены свойства синтезированных соединений. Разработана технология получения реологических добавок из сырья Российского производства.

- Впервые синтезированы кремнийуретансодержащие олигомеры взаимодействием полиметилфенилсилоксановой смолы с изфрондиизоцианатом 2,4-олуилنديизоцианатом и 1,6-гексаметилендиизоцианатом при соотношении реагирующих групп NCO/OH равным 0,5:1. Контроль за ходом реакции проводили методом ИК- спектроскопии по исчезновению полосы поглощения изоцианатной группы в области 2270 см⁻¹ и появлению полосы поглощения уретановой группы в области 1708-1698 см⁻¹, а также титрованием остаточных изоцианатных групп методом аминного эквивалента. Молекулярно-массовое распределение получения силанола и кремнийуретансодержащих олигомеров изучено методом гельпроникающей хроматографии. Структура полученных соединений подтверждена с помощью ¹H ЯМР – спектроскопии.

- Взаимодействием дифенилсиландиола с 3-аминопропилтриэтоксисиланом получен диаминотрисилоксан, из которого реакцией переэтерификации с алканаминами получали тетра- и гексааминотрисилоксаны, которые, в свою очередь, обладают широким потенциалом в роли эффективных кремнийсодержащих сшивающих агентов и модификаторов. (к.х.н. Кузьмин М.В.)

- двухстадийным методом синтезированы новые малеинимиды на основе различных моно- и бис-алкилароматических аминов;

- изучено влияние малеинимидов на прочностные свойства и термоагрессивостойкость резины на основе бутадиен-нитрильного каучука;

- взаимодействием дифенилсиландиола с 3-аминопропилтриэтоксисиланом и различными аминспиртами синтезирован ряд новых аминотрисилоксанов – потенциально активных сшивающих агентов и модификаторов эпоксидиановых смол;

- исследовано влияние новых бутадиен-стирольных каучуков ДССК-615В, ДССК-621В и ДССК-628В, а также бромбутилкаучука ББК-232 на реометрические, физико-механические и динамические свойства резины;

- изучено влияние базальтовых волокон на свойства резины на основе бутадиен-метилстирольного СКМС-30АРК, изопренового СКИ-3 и бутадиен-нитрильного СКН 2655 каучуков, используемой для подрельсовых прокладок;

- синтезированы и изучены свойства олигоуретановых загустителей на основе 2,4-толуилنديизоцианата и гидроксилсодержащих соединений (моноэтилового эфира этиленгликоля (этилцеллозольва), бутилового эфира этиленгликоля (бутилцеллозольва), бутилового эфира диэтиленгликоля (бутилдигликоля), оксанола КД-6, неанола АФ-9-12). Разработана технология получения олигоуретановых загустителей;

- синтезированы кремнийуретансодержащие олигомеры взаимодействием полиметилфенилсилоксановой смолы с изфрондиизоцианатом, 2,4-толуилنديизоцианатом и 1,6-гексаметилендиизоцианатом;

- взаимодействием дифенилсиландиола с 3-аминопропилтриэтоксисиланом получен диаминотрисилоксан, на основе которого реакцией переэтерификации с алканаминами получены тетра- и гексааминотрисилоксаны, являющиеся эффективными сшивающими агентами и модификаторами;

- исследованы зависимости эквивалентной электрической проводимости от температуры для водных растворов солей малеамовых кислот;

- из растительных масел синтезированы полиолы и пенополиуретанов;

- разработаны и исследованы процессы эпоксидирования растительных масел.

- синтезированы и исследованы новые кремнийсодержащие промоторы адгезии для систем полимер-металл при создании композиционных материалов для электротехнической отрасли;

- синтезированы и исследованы свойства полиуретановых эластомеров на основе изоцианатсодержащих систем и полифункциональных модифицирующих добавок;
- синтезированы и исследованы свойства полиуретановых заливочных компаундов и оксиалкилзамещенных мочеви́н на основе изоцианатов и гидроксилсодержащих соединений.

Хоздоговорные работы:

1. Хоздоговор № 2098-22 «Разработка и синтез опытной партии полиуретанового загустителя» *доц. Кузьмин М.В.* ООО «АгроЭкспертГруп», г. Москва, 2022-2023 (320 тыс. руб)
2. Хоздоговор № 1270/44 «Проведение испытаний резин с улучшенными эксплуатационными свойствами», *проф. Кольцов Н.И.* АО «Чебоксарское производственное объединение имени В.И. Чапаева», 2023 (1000 тыс.руб.)
3. Договор № 890-23 от 24.05.2023 г. «Разработка технологии получения изоцианатсодержащих загустителей для неполярных масляных дисперсий» *доц. Кузьмин М.В.* ООО «НПО «Олигоуретан» г.Чебоксары, 2023, (200 тыс.руб)

- Внедрение научных разработок в практику

Разработана технология получения реологических добавок на основе 2,4-толуилендиизоцианата и гидроксилсодержащих соединений различной природы: моноэтилового эфира этиленгликоля (этилцеллозольва), бутилового эфира этиленгликоля (бутилцеллозольва), бутилового эфира диэтиленгликоля (бутилдигликоля), оксанола КД-6, неонола АФ-9-12 и внедрена на ООО «АгроЭкспертГруп», г. Москва. Изготовлена опытная партия загустителя в количестве 500 кг.

- разработаны бис-малеинимиды, которые рекомендованы к применению в качестве добавок для получения резин с повышенной прочностью и термостойкостью на АО «ЧПО им. В.И. Чапаева»;

- загуститель на основе 2,4-толуилендиизоцианата и гидроксилсодержащих соединений внедрен на ООО «АгроЭкспертГруп», г. Москва;

- результаты исследований влияния базальтовых волокон на свойства резин рекомендованы к внедрению на АО «ЧПО им. В.И. Чапаева»;

- результаты исследований влияния новых бутадиен-стирольных, галоидбутил каучуков на свойства резин внедрены в учебный процесс – в лабораторные работы дисциплин «Каучуки и ингредиенты резиновых смесей», «Технология РТИ» для обучающихся по направлению подготовки 18.03.01 – Химическая технология;

- результаты исследований эквивалентной электрической проводимости водных растворов солей малеамовых кислот внедрены в учебный процесс – в лабораторные работы дисциплины «Физическая химия» для обучающихся по направлениям подготовки 04.03.01 – Химия и 18.03.01 – Химическая технология;

- результаты исследований по разработке методов синтеза, изучению свойств новых алкилароматических моно- и бис-малеинимидов и полимеров на их основе внедрены в учебный процесс – в лабораторные работы дисциплин «Методы синтеза мономеров», «Методы исследования свойств мономеров», «Методы синтеза высокомолекулярных соединений», «Методы исследования свойств полимеров» для обучающихся по направлению подготовки 04.03.01 – Химия.

2. Публикации преподавателей и сотрудников факультета в 2023

году

1) монографии

№	ФИО	Название работы	Место	год	Кол-во	Объем	ISBN	тираж
---	-----	-----------------	-------	-----	--------	-------	------	-------

<i>n/n</i>	<i>авторов</i>		<i>издания</i>		<i>страниц</i>	<i>в п.л.</i>		
1.	Кольцов Н.И., Федотов В.Х., Алексеев Б.В.	Сложная кинетика химических реакций	Чебоксары, Чув.ГУ	2023	252	14,77	978-5- 7677- 3588-4	500

2) учебники

<i>№ n/n</i>	<i>ФИО авторов</i>	<i>Название учебника</i>	<i>Место издания</i>	<i>год</i>	<i>Кол-во страниц</i>	<i>Объем в п.л.</i>	<i>ISBN</i>	<i>тираж</i>
1.								
2.								

3) учебные пособия

<i>№п /n</i>	<i>ФИО авторов</i>	<i>Название учебника</i>	<i>Место издания</i>	<i>год</i>	<i>Кол-во страниц</i>	<i>Объем в п.л.</i>	<i>ISBN</i>	<i>тираж</i>
1.	М.Ю. Иевлев, М.Ю. Беликов	Методы исследования Фоточувствител ьных органических соединений. Практикум.	Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та	2023	44	2,56	978-5- 7677- 3651-5	100
2.	Данилов В.А., Пыльчикова Ю.Ю., Колямшин О.А. Петрухина В.А.	Химия. Учебно- методическое пособие. (для специальности 31.05.03 Стоматология)	Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та	2023	104	6	978-5- 7677- 3643-0	500

4) сборники научных трудов

<i>№п/n</i>	<i>Название работы</i>	<i>Место издания</i>	<i>год</i>	<i>Кол-во страниц</i>	<i>тираж</i>
1.					
2.					

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) журнал а</i>	<i>Страниц ы</i>	<i>Градаци я статьи *</i>
1	Саракеева Т.А. <i>(студент 4 курса, гр. Х-31- 1),</i> Егоров Е.Н. Кольцов Н.И.	Влияние базальтовых волокон на свойства резины для прокладок рельсовых скреплений	Сб. материалов XVIII Международной молод. науч. конф. по естест. науч. и техн. дисциплинам. Йошкар-Ола, 21-22 апреля 2023 г.	2023		с. 231- 233	РИНЦ
2	Семёнов А.Е. <i>(студент 4 курса, гр. Х-31- 1),</i> Спиридонов И.С. Кольцов Н.И.	Физико-механические свойства резины на основе бутадиен- нитрильного и галоидных каучуков	Сб. материалов XVIII Международной молод. науч. конф. по естест. науч. и техн. дисциплинам. Йошкар-Ола, 21-22 апреля 2023 г.	2023		с. 233- 235	РИНЦ
3	Чамеева А.Н. <i>(студент 4</i>	Исследование влияния дисперсных	Сб. материалов XVIII	2023		с. 235- 237	РИНЦ

	<i>курса, гр. X-12-19),</i> Егоров Е.Н. Кольцов Н.И.	наполнителей на реометрические свойства резиновой смеси	Международной молод. науч. конф. по естест. науч. и техн. дисциплинам. Йошкар-Ола, 21-22 апреля 2023 г.				
4	Чернова М.А. <i>(студент 4 курса, гр. X-12-19),</i> Семенова Н.А. Кольцов Н.И.	Исследование влияния полимерных микросфер на свойства резины	Сб. материалов XVIII Международной молод. науч. конф. по естест. науч. и техн. дисциплинам. Йошкар-Ола, 21-22 апреля 2023 г.	2023		с. 238-240	РИНЦ
5	Турусова Е.В. <i>Налимова Т.И.</i> Житарь С.В.	Иодометрическая методика определения гопантената кальция в твердой дозированной форме	Сб. статей по итогам Международной научно-практической конференции «Вопросы эффективного применения научного потенциала общества» 27 апреля	2023		стр. 77-79	РИНЦ
6	А.А. Кириллов, М.В. Кузьмин, Н.И. Кольцов	Свойства модифицированных акрилатами кремнийорганических лаковых покрытий	Сб. материалов 76-й Всерос. науч.-техн. конф студентов, магистрантов и аспирантов высших учебных заведений с международным участием. Ярославль, 19-29 апреля 2023 г. ч.1, с.130-131.	2023		с.130-131	РИНЦ
7	А.Н. Курицын <i>(студент 4 курса, гр. X-12-19),</i> И.С. Спиридонов, Н.И. Кольцов	Исследование влияния бутадиен-стирольных каучуков на свойства резиновой смеси	Сб. материалов 76-й Всерос. науч.-техн. конф студентов, магистрантов и аспирантов высших учебных заведений с международным участием. Ярославль, 19-29 апреля 2023 г. ч.1, с.132-134.	2023		с.132-134	РИНЦ
8	Саракеева Т.А. <i>(студент 4 курса, гр. X-31-1),</i> Егоров Е.Н., Кольцов Н.И.	Исследование влияния базальтовых волокон на реометрические свойства резины на основе каучуков общего и специального назначения	Сб. материалов 76-й Всерос. науч.-техн. конф студентов, магистрантов и аспирантов высших учебных заведений с международным участием. Ярославль, 19-29 апреля 2023 г. ч.1, с.143-145.	2023		с.143-145	РИНЦ
9	М.А. Чернова <i>(студент 4 курса, гр. X-12-</i>	Влияние полимерных микросфер на реометрические	Сб. материалов 76-й Всерос. науч.-техн. конф	2023		с.151-153	РИНЦ

	19), Н.А. Семенова, Н.И. Кольцов	свойства резиновой смеси на основе каучуков общего и специального назначения	студентов, магистрантов и аспирантов высших учебных заведений с международным участием. Ярославль, 19-29 апреля 2023 г. ч.1, с.151-153.				
10	А.Е. Семенов (студент 4 курса, гр. Х-31-1), И.С. Спиридонов, Н.И. Кольцов	Исследование свойств резины на основе комбинации бутадиен-нитрильного и галоидных каучуков	Сб. материалов 76-й Всерос. науч.-техн. конф студентов, магистрантов и аспирантов высших учебных заведений с международным участием. Ярославль, 19-29 апреля 2023 г. ч.1, с.146-148.	2023		с.146-148	РИНЦ
11	А.Н. Чамеева (студент 4 курса, гр. Х-12-19), Е.Н. Егоров, Н.И. Кольцов	Илияние дисперсных наполнителей на физико-механические свойства резины на основе каучуков общего и специального назначения	Сб. материалов 76-й Всерос. науч.-техн. конф студентов, магистрантов и аспирантов высших учебных заведений с международным участием. Ярославль, 19-29 апреля 2023 г. ч.1, с.149-150.	2023		с.149-150	РИНЦ
12	Е.С. Иванова (студент 4 курса, гр. Х-31-1), А.В. Яковлева (студент 4 курса, гр. Х-31-1), В.А. Данилов	Исследование водных растворов полиметакриловой кислоты	Сб. материалов 76-й Всерос. науч.-техн. конф студентов, магистрантов и аспирантов высших учебных заведений с международным участием. Ярославль, 19-29 апреля 2023 г. ч.1, с.175-177.	2023		с.175-177	РИНЦ
13	А.В. Яковлева (студент 4 курса, гр. Х-31-1), Е.С. Иванова (студент 4 курса, гр. Х-31-1), В.А. Данилов	Исследование водных растворов полиакриловой кислоты	Сб. материалов 76-й Всерос. науч.-техн. конф студентов, магистрантов и аспирантов высших учебных заведений с международным участием. Ярославль, 19-29 апреля 2023 г. ч.1, с.198-200.	2023		с.198-200	РИНЦ
14	М.В. Ильин, М.В. Кузьмин, Н.И. Кольцов	Исследование водных полиуретановых дисперсий	Сб. материалов 76-й Всерос. науч.-техн. конф студентов, магистрантов и аспирантов высших учебных заведений с	2023		с.205-207	РИНЦ

			международным участием. Ярославль, 19-29 апреля 2023 г. ч.1, с.205-207.				
15	Васильева С.Ю., Тарасов И.С. <i>(студент 4 курса, гр. Х-12-19),</i> Насакин О.Е., Кольцов Н.И.	Исследование влияния концентрации перекиси водорода на эффективность эпоксицирования рапсового масла	Проблемы теоретической и экспериментальной химии: тез. докл. XXXIII Рос. молодеж. науч. конф. с международ. участием, посвящ. 100-летию со дня рожд. проф. В. Ф. Барковского, Екатеринбург, 24–27 апр. 2023 г. / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский федеральный университет. – Екатеринбург : Издво Урал. ун-та	2023		397	РИНЦ
16	Васильева С.Ю., Тарасов И.С. <i>(студент 4 курса, гр. Х-12-19),</i> Насакин О.Е., Кольцов Н.И.	Исследование влияния муравьиной и уксусной кислот на эффективность эпоксицирования рапсового масла перекисью водорода	Проблемы теоретической и экспериментальной химии: тез. докл. XXXIII Рос. молодеж. науч. конф. с международ. участием, посвящ. 100-летию со дня рожд. проф. В. Ф. Барковского, Екатеринбург, 24–27 апр. 2023 г. / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский федеральный университет. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та	2023		398	РИНЦ
17	Королевская О.С, Житарь С.В., <i>Гибаева Д.А., Васильева Е.А.</i>	Сравнительный анализ минеральной воды на региональном фармацевтическом рынке.	Сб.тезисов X международного молодежного научного медицинского форума «Белые цветы», посвященный 150-летию С.С. Зимницкого, г.Казань	2023		1173-1174	РИНЦ
18	Беликов М.Ю., Миловидова А.Г.	Направленный синтез цианозамещенных пиррол-2-онов,	XXVI Всероссийская конференция	2023		с. 22	РИНЦ

		содержащих фенольный фрагмент	молодых учёных-химиков (с международным участием): тезисы докладов, Нижний Новгород, 18–20 апреля 2023 г.: Изд-во ННГУ им. Н.И. Лобачевского, 2023. - 551 с.				
19	Свинцова И.И., Алексеева А.Ю., Бардасов И.Н.	Новые хемосенсоры на ионы ртути на основе 2-амино-4,6-диарилникотинонитрилов	Материалы Международной научно-практической конференции им. Д. И. Менделеева: сборник статей. Т. 1 / отв. ред. А. Н. Халин. – Тюмень: ТИУ, 2023. – 481 с. ISBN 978-5-9961-3037-5 (общ.) ISBN 978-5-9961-3038-2 (т. 1)	2023		с. 332-334	РИНЦ
20	Бардасов И.Н., Алексеева А.Ю.	Синтез и фотофизические свойства новых хромофоров на основе никотинонитрил содержащих 1,4-диарилбута-1,3-диенов	Проблемы теоретической и экспериментальной химии : тез. докл. XXXIII Рос. молодеж. науч. конф. с международ. участием, посвящ. 100-летию со дня рожд. проф. В. Ф. Барковского, Екатеринбург, 24–27 апр. 2023 г. / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский федеральный университет. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2023. – 415 с. : ил. – ISBN 978-5-7996-3501-5. – Текст : электронный.	2023		с. 389	РИНЦ
21	<i>М.А. Аввакумова,</i> Н.Н. Ященко, Е.Г. Зиновьева, С.В. Житарь	Фотометрическое определение индекса обжарки кофе	Сб. материалов Семьдесят шестая всероссийская научно-техническая конференция студентов, магистрантов и аспирантов с международным участием, Ярославль	2023		20-23	РИНЦ
22.	А.В.Никитина, С. Н.Смирнова, Е.Г.Зиновьева, Е.И.Заживихина	Ферментация чая	Теоретические и прикладные аспекты естественнонаучного образования:	2023		349-352	РИНЦ

			Материалы Межд. Научно-практ. , посвящ. 200-летию со дня рождения К.Д.Ушинского и году педагога и наставника. Чебоксары ЧГПУ, 18 мая 2023г.под ред. Д.В. Репина .				
23	В.Н.Сильвестров а, С. Н.Смирнова, Е.Г.Зиновьева , Е.И.Заживихина	Польза и вред энергетических напитков	Теоретические и прикладные аспекты естественнонаучного образования: Материалы Межд. Научно-практ. , посвящ. 200-летию со дня рождения К.Д.Ушинского и году педагога и наставника. Чебоксары ЧГПУ, 18 мая 2023г.под ред. Д.В. Репина.	2023		428-432	РИНЦ
24	К.П.Михайлов, С. А.Маркова, Е.И.Заживихина	Состояние йододефицита обучающихся медицинского факультета.	Теоретические и прикладные аспекты естественнонаучного образования: Материалы Межд. Научно-практ. , посвящ. 200-летию со дня рождения К.Д.Ушинского и году педагога и наставника. Чебоксары ЧГПУ, 18 мая 2023г.под ред. Д.В. Репина.	2023		336-341	РИНЦ
25	Н. Н. Яценко, С.В. Житарь, Е.Г.Зиновьева	Определение содержания кадмия и свинца в бутилированной питьевой воде	Вестник Башкирского университета	2023	Т.28. №1,	67-70	ВАК, РИНЦ
26	В.А. Данилов, О.А. Колямшин, А.Н. Васильев, Н.Е. Темникова, М.В. Колпакова, О.В. Стоянов	Исследование влияния бис-малеинимидов на свойства олигоэфирмалеинатов	Все материалы. Энциклопедический справочник.	2023	№ 4	28-34.	ВАК, РИНЦ
27	Колямшин О.А., Митрасов Ю.Н., Данилов В.А., Кузьмин М.В., Иванова К.Ю.	Синтез 2-(3,5-диаллил-2,4,6-триоксо-1,3,5-триазинан-1-ил)этилмочевин и -карбаматов	Журнал органической химии	2023	Т. 59. №4.	486-491	ВАК, РИНЦ
28	Колямшин О.А., Митрасов Ю.Н., Данилов В.А., Пыльчикова Ю.Ю., Авруйская А.А.	Синтез и некоторые превращения амидов 4-(2,5-дигидро-2,5-диоксо-1 <i>H</i> -пиррол-1-ил)бензойной и -фенилуксусной кислот	Журнал общей химии	2023	Т. 93. № 2	173-178	ВАК, РИНЦ
29	Петрухина В.А., Федоров П.И.,	Исследование влияния температуры	Бутлеровские сообщения	2023	Т. 73. №1.	79-84	ВАК, РИНЦ

	Пыльчикова Ю.Ю., Чернова М.А. <i>(студент 4 курса, гр. Х-12-19),</i> Чамеева А.Н. <i>(студент 4 курса, гр. Х-12-19),</i> Курицын А.Н. <i>(студент 4 курса, гр. Х-12-19),</i> Кольцов Н.И.	на электропроводность спиртовых растворов фенолятов лития					
30	Петрухина В.А., Федоров П.И., Пыльчикова Ю.Ю., Чернова М.А. <i>(студент 4 курса, гр. Х-12-19),</i> Чамеева А.Н. <i>(студент 4 курса, гр. Х-12-19),</i> Курицын А.Н. <i>(студент 4 курса, гр. Х-12-19),</i> Кольцов Н.И.	Влияние природы спиртов на электропроводность растворов фенолятов лития	Бутлеровские сообщения	2023	Т. 73. №2.	52-57	ВАК, РИНЦ
31	Кольцов Н.И., Косьянов П.М.	Исследование свойств резины на основе бутадиен-нитрильного и галоидных каучуков	Бутлеровские сообщения	2023	т.74, №4	77-80.	ВАК, РИНЦ
32	Косьянов П.М., Кольцов Н.И.	Способ снижения вязкости нефти каучуков	Бутлеровские сообщения	2023	т.74, №5	54-59	ВАК, РИНЦ
33	Ильин М.В., Кузьмин М.В., Кольцов Н.И.	Разработка и исследование водных полиуретановых дисперсий	Бутлеровские сообщения	2023	т.74, №5	97-101	ВАК, РИНЦ
34	Кириллов А.А., Кузьмин М.В., Кольцов Н.И.	Влияние акриловых пленкообразующих на свойства кремнийорганических лаковых покрытий	Лакокрасочные материалы и их применение	2023	№ 10. С.	18-23	ВАК, РИНЦ
35	О.А. Kolyamshin, Yu.N. Mitrasov, V.A. Danilov, Yu.Yu. Pylchikova, A.A. Avruyskaya	Synthesis and Some Transformations of 4-(2,5-Dihydro-2,5-dioxo-1H-pyrrrol-1-yl)benzoic and -phenylacetic Acids Amides	Russian Journal of General Chemistry,	2023	Vol. 93, No. 2	240-244 DOI: 10.1134/ S107036 3223020 020	ВАК, РИНЦ, RSCI, МБД
36	Кольцов Н.И.	Оценка предэкспонент констант скоростей стадий химических реакций в неизотермическом реакторе	Известия высших учебных заведений. Серия химия хим. технология	2023	т. 66, № 1	34-40	ВАК, РИНЦ, RSCI, МБД
37	Кольцов Н.И.	Мультиэкспериментн	Известия высших	2023	т. 66, №	52-59	ВАК,

		ые инварианты для химических реакций в безградиентном реакторе	учебных заведений. Серия химия хим. технология		4		РИНЦ, RSCI, МБД
38	Spiridonov I.S., Ushmarin N.F., Egorov E.N., Sandalov S.I., Kol'tsov N.I.	Investigation of the Influence of Technological Additives on the Properties of Thermo-Aggressive Resistant Rubber	Chemistry for Sustainable Development	2023	Vol. 31, No. 1	79-84	ВАК, РИНЦ, RSCI, МБД
39	Kol'tsov N.I.	Conservation Laws for Chemical Reactions in a Plate Reactor with Diffusion and Convection	Biointerface Research in Applied Chemistry	2023	Vol. 13, No. 6(77)	1-11	ВАК, РИНЦ, RSCI, МБД
40	Ushmarin N.F., Egorov E.N., Sandalov S.I., Kol'tsov N.I.	Influence of Polymeric Microspheres on Rubber Properties for Coating Metal Surfaces	Russian Journal of General Chemistry	2023	Vol. 93, No. 3	734–739.	ВАК, РИНЦ, RSCI, МБД
41	Bardasov, I. N.; Ievlev, M. Yu.; Chunikhin, S. S.; Alekseeva, A. U.; Ershov, O. V.	Synthesis and Photophysical Properties of Novel Nicotinonitrile-Based Chromophores of 1,4-Diarylbuta-1,3-Diene Series.	Dyes and Pigments	2023	217	111432	ВАК, РИНЦ, RSCI, МБД
42	Ivan N. Bardasov; Anastasiya Urievna Alekseeva; Saveliy P Sorokin; Maria A Shishlikova; Oleg V Ershov	Simple and efficient synthesis of highly functional 2-oxonicotinonitriles from 2-chloronicotinonitriles	Synlett	2023	В печати		ВАК, РИНЦ, RSCI, МБД
43	M.Yu. Belikov, A.G. Milovidova, M.Yu. Ievlev, S.V. Fedoseev	Direct synthesis and optical absorbance studies of the first representatives of 3-ylidenemalononitrile derivatives of 2-oxopyrroles containing a phenol moiety	Tetrahedron Letters	2023	Vol. 122	154513	ВАК, РИНЦ, RSCI, МБД
44	S.V. Fedoseev, M.Yu. Belikov,	Synthesis and Tunable Fluorescence of N,N-Disubstitute ortho-Aminostyryl D-π-A Chromophores Based on a Hydroxytricyanopyrrole (HTCP) Acceptor	ChemistrySelect	2023	Vol. 8, No. 20	e202300771	ВАК, РИНЦ, RSCI, МБД
45	A. U. Alekseeva, M. Yu. Ievlev, E. G. Zinovieva, O. V. Ershov, A. I. Ershova & I. N. Bardasov	Synthesis of New Efficient Fluorophores of Thieno[2,3-b]pyridine Series	Russian Journal of General Chemistry (Журнал общей химии)	2023	93 (8) (Т.93.№ 8)	1980–1988 (1206-1215)	ВАК, РИНЦ, RSCI, МБД
46	I. N. Bardasov, S. S. Chunikhin & A. U. Alekseeva	Application of Silver(I) Dicyano-[3-cyano-4-(4-dimethylaminophenyl)-6-(2-hydroxyphenyl)pyridin-2-yl]methanide as a	Russian Journal of General Chemistry	2023	93 (7)	1727–1735	ВАК, РИНЦ, RSCI, МБД

		Reagent for the Quantitative Determination of Biothiols					
47	I. N. Bardasov, A. U. Alekseeva	Synthesis and aggregation-induced emission of (Z)-6-alkylamino-2-amino-4-(2-aryl-1-cyanovinyl)pyridine-3,5-dicarbonitriles	Russian Journal of Organic Chemistry	2023	Vol. 59, No. 9	pp. 1502–1510	ВАК, РИНЦ, RSCI, МБД
48	Ivanova, E.; Maryasov, M.; Andreeva, V.; Osipova, M.; Vasilieva, T.; Eremkin, A.; Lodochnikova, O.; Grishaev, D.; Nasakin, O.E	Treatment of Substandard Rocket Fuel 1,1-Dimethylhydrazine via Its Methylene Derivative into Heterocycles Based on Pyrrolo-[3,4c]Quinolines, Cyclododeca[b]piran and Pyrrole.	Int. J. Mol. Sci.	2023	24	13076. https://doi.org/10.3390/ijms241713076	ВАК, РИНЦ, RSCI, МБД
49	Ivanova E. S., Nasakin O. E., Maryasov M. A., Andreeva V. V., Romashov N. P., Lodochnikova O. A.	Reactions of Tetracyanoethylene with dimethyl/arylhydrazines and arylamines	Mendeleev Communications.	2023	33	853–855. DOI: 10.1016/j.menco m.2023.10.038	ВАК, РИНЦ, RSCI, МБД
50	Ivanova E. S., Nasakin O. E., Maryasov M. A., Andreeva V. V., Karpov S. V., Lodochnikova O. A., Grishaev D. Yu.	3,3,4,4-Tetracyanoalkanones as Expedient Reagents for Utilization of N,N-Dimethylhydrazine.	Mendeleev Communications.	2023	33	856–857 DOI: 10.1016/j.menco m.2023.10.039	ВАК, РИНЦ, RSCI, МБД
51	S. P Sorokin, Ievlev M. Yu.; Ershov O. V	2-Pyridone-based stilbazoles containing cyano and trifluoromethyl acceptors: Synthesis and fluorescence properties in solutions and in solid state	Dyes and Pigments	2023	Vol. 219	111581	ВАК, РИНЦ, RSCI, МБД
52	Anastasia I. Ershova, Sergey V. Fedoseev, Sergey A. Blinov, Mikhail Yu. Ievlev, Konstantin V. Lipin and Oleg V. Ershov	Tunable full-color emission of stilbazoles containing a 2-halo-3,4-dicyanopyridine acceptor»	Organic Biomolecular Chemistry	2023	Vol. 21	7935–7943	ВАК, РИНЦ, RSCI, МБД
53	Anastasia I. Ershova, Oleg E. Nasakin and Oleg V. Ershov	One-pot transformations of tetracyanocyclopropanes into highly functionalized pyridines»	Chemistry of Heterocyclic Compounds	2023	Vol. 59, No. 8	610–613	ВАК, РИНЦ, RSCI, МБД
54	S. S. Chunikhin and O. V. Ershov	Synthesis and Fluorescence Properties of Salts of Cyclic Amines with Tetracyanobutadiene-	Russian Journal of General Chemistry,	2023	Vol. 93, No. 6	1374–1378	ВАК, РИНЦ, RSCI, МБД

		Containing Pyridine					
55	Егоров Е.Н., Сандалов С.И., Кольцов Н.И.	Влияние базальтовых волокон на физико-механические, эксплуатационные и динамические свойства резины для подрельсовых прокладок	Химия в интересах устойчивого развития	2023	т. 31, № 4	374–378.	ВАК, РИНЦ, RSCI, МБД
56	Кольцов Н.И.	Описание критических форм множественности стационарных состояний в кинетике каталитических реакций	Известия высших учебных заведений. Серия химия хим. технология,	2023	т. 66, № 8	6-21	ВАК, РИНЦ, RSCI, МБД
57	Каюков Я.С., Григорьев А.А., Карпов С.В., Каюкова О.В., Тафеенко В.А.	Гетероциклизация 2-(нитробензоил)-1,1,3,3-терацианопренидов при действии хлороводорода в спирте	Журнал органической химии	2023	Т.59, №5	с. 640-647	ВАК, РИНЦ, RSCI, МБД
58	Sergey V. Karpov, Yakov S. Kaukov, Oleg E. Nasakin.	Implementation of Zincke reaction in one-pot synthesis of switchable, Ag ⁺ and Hg ²⁺ sensing azamerocyanines based on a-aminopyridin-3,5-dicarbonitrile moiety.	Tetrahedron Letters	2023	125	154625	ВАК, РИНЦ, RSCI, МБД
59	Sergey V. Karpov, Yakov S. Kaukov, Mikhail Y. Ievlev, Oleg E. Nasakin. .	Synthesis and fluorescent properties of highly substituted nicotinonitrile derivatives obtained via «one-pot» Zincke reaction	Tetrahedron Letters	2023	133	154852	ВАК, РИНЦ, RSCI, МБД
60	А. Д. Пугачев, И. А. Ростовцева, Н. И. Макарова, М. Ю. Иевлев , В. С. Дмитриев, И. В. Ожогин, В. В. Ткачев, А. Н. Утеньшев, И. Г. Бородкина, А. В. Метелица, С. М. Алдошин, В. И. Минкин, Б. С. Лукьянов	<i>Синтез и исследование новых фотохромных галогензамещенных спиропиранов индолинового ряда</i> Synthesis and study of new photochromic halogen-substituted spiropyrans of the indoline series	<i>Известия Академии наук. Серия химическая</i> (переводная версия: Russian Chemical Bulletin)	2023	Т. 72, №. 11	2637–2648	ВАК, РИНЦ, RSCI, МБД
61	Турусова Е.В., Насакин О.Е.	<u>Применение фотогенерированного йода для определения толперизона гидрохлорида в таблетированной форме</u>	<u>Химико-фармацевтический журнал</u>	2023	Т. 57. № 9 .	С. 50-55	ВАК, РИНЦ, RSCI, МБД
62	Е. В. Турусова, О. Е. Насакин	<u>Фитохимическое изучение травы <i>Orthilia secunda</i> (L.) <u>house</u></u>	Биофармацевтический журнал	2023	Т.15. № 1.	С. 38-46	ВАК, РИНЦ, RSCI, МБД

63	Е.В. Турусова, <i>Ножихина Т.Н.</i> , Андреева Е.В., Давыдова А.В.	Вольтамперометрическая методика определения толперизона гидрохлорида	Беликовские чтения: материалы XI Международной научно-практической конференции. – Пятигорск: Рекламно-информационное агентство на Кавминводах	2023		31-38	РИНЦ
64	M Elizaveta Ivanova, Margarita Osipova, Tatyana Vasilieva, Alexey Eremkin, Svetlana Markova, Ekaterina Zazhivihina, Svetlana Smirnova, Yurii Mitrasov and Oleg Nasakin.	“Recycling of Substandard Rocket Fuel N,N-Dimethylhydrazine via the Involvement of Its Hydrazones Derived from Glyoxal, Acrolein, Metacrolein, Crotonaldehyde, and Formaldehyde in Organic Synthesis”. (WS)	International Journal of Molecular Science (Manuscript Number: ijms-2689058).	2023			ВАК, РИНЦ, RSCI, МБД
65	M. Yu. Belikov, A. G. Milovidova, M. Yu. Ievlev	High-Contrast Optical Nitrile-Rich Molecular Switches: Synthesis of Pyrrol-2-ones Containing a Butadienetricarbonitrile Fragment and Kinetics of Their Reversible Interaction with Morpholine	ChemistrySelect	2023	vol. 8, №24	e202300 879	ВАК, РИНЦ, RSCI, МБД
66	Федоров П.И., Федорова Т.П., Васильев А.Н., Зиновьева Е.Г., Заживихина Е.И., Маркова С.А., Смирнова С.Н.	Усовершенствованный способ восстановления аренов системой литий изопропанол-этилендиамин (Scopus)	Журн. Сиб. федер. ун-та. Химия,	2023.	16(4)	531– 538.	ВАК, РИНЦ, RSCI, МБД
67	D.G. Mikhadarov, A.G. Kalinin, I. N. Vasiliev, E.G. Zinovieva, Yu.M. Petrosov and P.A. Vasiliev	“Steel–Copper” Natural Thermocouple for Friction-Welding Technologies (SCOPUS)	Russian Electrical Engineering, DOI: 10.3103/S106837122 3080126.	2023	Vol. 94, No. 8,	550–552	ВАК, РИНЦ, RSCI, МБД
68	Зиновьева Е.Г., Калинин А.Г., Михадаров Д.Г. Elena G. Zinovjeva, Alexey G. Kalinin, Denis G. Mikhadarov	Изучение свойств теплоносителей для алюминиево-медных конструкций (ВАК) Studying the properties of heat carriers for aluminum-copper structures (ВАК)	Бутлеровские сообщения. Butlerov Communications В. 2023. Vol.5. No.1. Id.10. DOI: 10.37952/ROI-jbc- B/23-5-1-10	2023	Т. 73 № 3	70-76.	ВАК, РИНЦ,
69	Гильмутдинов А.Ф., Акмырадов А.А., Антонов В.А., Ибрагимов М.А., Зиновьева Е.Г.	Динамические свойства бутадиевстирольных резин со слоистыми силикатами (ВАК)	Вестник ВГУИТ doi:10.20914/2310- 1202-2023-3-181- 187.	2023	Т. 85. № 3	181–187	ВАК, РИНЦ,

70	Михадаров Д.Г., Калинин А.Г., Васильев И.Н., Петросов Ю.М., Васильев П.А.	Естественная термопара "сталь- медь" для фрикционных сварочных технологий (ВАК)	Электротехника.	2023	№ 8	14-17.	ВАК, РИНЦ,
71	Яковлева А.Б., Семенов И.В., Зиновьева Е.Г., Васильев И.Н., Михадаров Д.Г., Калинин А.Г.	Изучение кинематической вязкости водно- органических теплоносителей (РИНЦ)	Сб. трудов XVIII Межд. мол. науч. конф. по естественно- научным и техническим дисциплинам «Научному прогрессу – творчество молодых». Электронное научное издание.	2023	№ 1	241-242.	РИНЦ,
72	Васильев И.Н., Яковлева А.Б., Семенов И.В., Калинин А.Г., Зиновьева Е.Г.	Энергетический баланс жидкостного охладителя (РИНЦ)	Сб. трудов XVIII Межд. мол. науч. конф. по естественно- научным и техническим дисциплинам «Научному прогрессу – творчество молодых».	2023	№ 1	357-359.	РИНЦ,
73	Яковлева А.Б., Зиновьева Е.Г., Смирнова С.Н.	Ванадий – элемент, который не перестает удивлять (РИНЦ)	Сб. тр. Всерос. фестиваля студентов и молодёжи «Человек. Гражданин. Учёный» (ЧГУ- 2022). Чебоксары: Изд-во Чуваш. гос. ун-та им. И.Н. Ульянова.	2023		165.	РИНЦ
74	Максимова А.В., Васильев А.Н., Насакин О.Е.	Синтез цианосодержащих гетероциклов на основе производных диэтил(цианоэтил)фо сфонатов.	В сборнике: Химия и химическое образование XXI века. материалы VII Всероссийской студенческой конференции с международным участием, посвященной 110- летию со дня рождения профессора В. В. Перекалина и 60- летию факультета химии РГПУ им. А. И. Герцена. Санкт- Петербург,	2023		51	РИНЦ
75	Васильев А.Н., Насакин О.Е.	Синтез цианосодержащих производных пиридина на основе метиленактивных	В сборнике: Теоретические и прикладные аспекты естественнонаучного образования.	2023		65-67	РИНЦ

		диалкилфосфонатов.	Материалы Международной научно-практической конференции, посвященная 200-летию со дня рождения К.Д. Ушинского и Году педагога и наставника. Отв. ред. Д. В. Репин. ФГБОУ ВО "Чувашский государствен-ный педагогический университет им. И. Я. Яковлева".				
76	S.V. Fedoseev, K.V. Lipin	Synthesis and Antiproliferative Activity of 2-Oxo-4-Cyano-1,2-Dihydropyridine-3-Carboxamides	Pharmaceutical Chemistry Journal,	2023	Vol. 57, No. 8,	1197-1201	ВАК, РИНЦ, RSCI, МБД
77	S.V. Fedoseev, K.V. Lipin, O.V. Ershov	One-Pot Synthesis of 3-Carbamoyl-2-oxo-1,2-dihydropyridine-4-carboxylic Acids	Russian Journal of Organic Chemistry	2023	Volume 59, № 3	536–539	ВАК, РИНЦ, RSCI, МБД
78	Н.Н. Ященко С.В. Житарь Е.Г. Зиновьева	Подбор экспрессного метода определения активного кислорода в синтетических моющих и чистящих средствах	Бутлеровские сообщения	2023	№12, Т.76	17-21	ВАК РИНЦ
79	Egorov E.N., Salomatina E.V., Vassilyev V.R., Bannov A.G., Sandalov S.I.	Effect of Polynorbornene on Physico-Mechanical, Dynamic, and Dielectric Properties of Vulcanizates Based on Isoprene, α -Methylstyrene-Butadiene, and Nitrile-Butadiene Rubbers for Rail Fasteners Pads.	Journal of Composites Science	2023	8(7)	334	Scopus, WoS Q2
80	O. A. Kolyamshin, Yu. N. Mitrasov, A.A. Avruyskaya, V. A. Danilov, Yu. Yu. Pyl'chikova	Synthesis and Properties of 4-(2,5-Dihydro-2,5-dioxo-1H-pyrrol-1-yl)benzenesulfonamide DOI: 10.1134/S1070363223150082	Russian Journal of General Chemistry	2023	Vol. 93, Suppl. 2	S472–S477	WoS
81	Митрасов Ю.Н., Афанасьева К.С., Колямшин О.А.	<u>Реакция 6-аминогексановой кислоты с цис-4-п-(4-нитрофенил)амино-4-оксо-2-бутеновой кислотой</u>	<u>Вестник Башкирского государственного педагогического университета им. М. Акмуллы.</u>	2023	Т.1. № S1 (66)	58-62	ВАК, РИНЦ
82	Егоров Е.Н., Сандалов С.И., Кольцов Н.И.	Исследование свойств стойкой к морской воде резины	Российский химический журнал	2023	3(67)	11-16	ВАК, 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	Турусова Е.В. Налимова Т.И. Житарь С.В.	Иодометрическая методика определения гопантената кальция в твердой дозированной форме	Сб. статей по итогам Международной научно-практической конференции «Вопросы эффективного применения научного потенциала общества» 27 апреля	2023	стр. 77-79
2.	А.А. Кириллов, М.В. Кузьмин, Н.И. Кольцов	Свойства модифицированных акрилатами кремнийорганических лаковых покрытий	Сб. материалов 76-й Всерос. науч.-техн. конф студентов, магистрантов и аспирантов высших учебных заведений с международным участием. Ярославль, 19-29 апреля 2023 г. ч.1, с.130-131.	2023	с.130-131
3	А.Н. Курицын <i>(студент 4 курса, гр. Х-12-19),</i> И.С. Спиридонов, Н.И. Кольцов	Исследование влияния бутадиен-стирольных каучуков на свойства резиновой смеси	Сб. материалов 76-й Всерос. науч.-техн. конф студентов, магистрантов и аспирантов высших учебных заведений с международным участием. Ярославль, 19-29 апреля 2023 г. ч.1, с.132-134.	2023	с.132-134
4	Саракеева Т.А., <i>(студент 4 курса, гр. Х-31-1)</i> Егоров Е.Н., Кольцов Н.И.	Исследование влияния базальтовых волокон на реометрические свойства резины на основе каучуков общего и специального назначения	Сб. материалов 76-й Всерос. науч.-техн. конф студентов, магистрантов и аспирантов высших учебных заведений с международным участием. Ярославль, 19-29 апреля 2023 г. ч.1, с.143-145.	2023	с.143-145
5	М.А. Чернова <i>(студент 4 курса, гр. Х-12-19),</i> Н.А. Семенова, Н.И. Кольцов	Влияние полимерных микросфер на реометрические свойства резиновой смеси на основе каучуков общего и специального назначения	Сб. материалов 76-й Всерос. науч.-техн. конф студентов, магистрантов и аспирантов высших учебных заведений с международным участием. Ярославль, 19-29 апреля 2023 г. ч.1, с.151-153.	2023	с.151-153
6	А.Е. Семенов <i>(студент 4 курса, гр. Х-31-1),</i> И.С. Спиридонов, Н.И. Кольцов	Исследование свойств резины на основе комбинации бутадиен-нитрильного и галоидных каучуков	Сб. материалов 76-й Всерос. науч.-техн. конф студентов, магистрантов и аспирантов высших учебных заведений с международным участием. Ярославль, 19-29 апреля 2023 г. ч.1, с.146-148.	2023	с.146-148
7	А.Н. Чамеева	Илияние дисперсных	Сб. материалов 76-й	2023	с.149-150

	(<i>студент 4 курса, гр. Х-12-19</i>), Е.Н. Егоров, Н.И. Кольцов	наполнителей на физико-механические свойства резины на основе каучуков общего и специального назначения	Всерос. науч.-техн. конф студентов, магистрантов и аспирантов высших учебных заведений с международным участием. Ярославль, 19-29 апреля 2023 г. ч.1, с.149-150.		
8	Е.С. Иванова (<i>студент 4 курса, гр. Х-31-1</i>), А.В. Яковлева (<i>студент 4 курса, гр. Х-31-1</i>), В.А. Данилов	Исследование водных растворов полиметакриловой кислоты	Сб. материалов 76-й Всерос. науч.-техн. конф студентов, магистрантов и аспирантов высших учебных заведений с международным участием. Ярославль, 19-29 апреля 2023 г. ч.1, с.175-177.	2023	с.175-177
9	А.В. Яковлева (<i>студент 4 курса, гр. Х-31-1</i>), Е.С. Иванова (<i>студент 4 курса, гр. Х-31-1</i>) В.А. Данилов	Исследование водных растворов полиакриловой кислоты	Сб. материалов 76-й Всерос. науч.-техн. конф студентов, магистрантов и аспирантов высших учебных заведений с международным участием. Ярославль, 19-29 апреля 2023 г. ч.1, с.198-200.	2023	с.198-200
10	М.В. Ильин, М.В. Кузьмин, Н.И. Кольцов	Исследование водных полиуретановых дисперсий	Сб. материалов 76-й Всерос. науч.-техн. конф студентов, магистрантов и аспирантов высших учебных заведений с международным участием. Ярославль, 19-29 апреля 2023 г. ч.1, с.205-207.	2023	с.205-207
11	Васильева С.Ю., Тарасов И.С. (студент 4 курса, гр. Х-12-19), Насакин О.Е., Кольцов Н.И..	Исследование влияния концентрации перекиси водорода на эффективность эпексидирования рапсового масла	Проблемы теоретической и экспериментальной химии: тез. докл. XXXIII Рос. молодеж. науч. конф. с международ. участием, посвящ. 100-летию со дня рожд. проф. В. Ф. Барковского, Екатеринбург, 24–27 апр. 2023 г. / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский федеральный университет. – Екатеринбург : Издво Урал. ун-та	2023	397
12	Васильева С.Ю., Тарасов И.С., (<i>студент 4 курса, гр. Х-12-19</i>), Насакин О.Е. Кольцов Н.И.	Исследование влияния муравьиной и уксусной кислот на эффективность эпексидирования рапсового масла перекисью водорода	Проблемы теоретической и экспериментальной химии: тез. докл. XXXIII Рос. молодеж. науч. конф. с международ. участием, посвящ. 100-летию со дня рожд. проф. В. Ф. Барковского, Екатеринбург, 24–27 апр.	2023	398

			2023 г. / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский федеральный университет. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та		
13	Васильева С.Ю., Тарасов И.С. <i>(студент 4 курса, гр. Х-12-19),</i> Насакин О.Е., Кольцов Н.И	Разработка и исследование процесса эпексидирования растительных масел	Актуальные проблемы науки о полимерах iii Всероссийская научная конференция (с международным участием) преподавателей и студентов вузов 10–12 апреля 2023 г.	2023	82-84
14	Королевская О.С, Житарь С.В., Гибаева Д.А., Васильева Е.А.	Сравнительный анализ минеральной воды на региональном фармацевтическом рынке.	Сб.тезисов X международный молодежный научный медицинский форум «Белые цветы» , посвященный 150-летию С.С. Зимницкого, г.Казань	2023	1173-1174
15	Беликов М.Ю., Миловидова А.Г.	Направленный синтез цианозамещенных пиррол-2-онов, содержащих фенольный фрагмент	XXVI Всероссийская конференция молодых учёных-химиков (с международным участием): тезисы докладов, Нижний Новгород, 18–20 апреля 2023 г.: Изд-во ННГУ им. Н.И. Лобачевского, 2023. - 551 с.	2023	с. 22
16	Свинцова И.И., Алексеева А.Ю., Бардасов И.Н.	Новые хемосенсоры на ионы ртути на основе 2-амино-4,6-диарилникотинонитрилов	Материалы Международной научно-практической конференции им. Д. И. Менделеева: сборник статей. Т. 1 / отв. ред. А. Н. Халин. – Тюмень: ТИУ, 2023. – 481 с. ISBN 978-5-9961-3037-5 (общ.) ISBN 978-5-9961-3038-2 (т. 1)	2023	с. 332-334
17	Бардасов И.Н., Алексеева А.Ю.	Синтез и фотофизические свойства новых хромофоров на основе никотинонитрил содержащих 1,4-диарилбута-1,3-диенов	Проблемы теоретической и экспериментальной химии : тез. докл. XXXIII Рос. молодеж. науч. конф. с междунароуд. участием, посвящ. 100-летию со дня рожд. проф. В. Ф. Барковского, Екатеринбург, 24–27 апр. 2023 г. / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский федеральный университет. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2023. – 415 с. : ил. – ISBN 978-5-7996-3501-5. – Текст : электронный.	2023	с. 389

18	М.А. Аввакумова, Н.Н. Яценко, Е.Г. Зиновьева, С.В. Житарь	Фотометрическое определение индекса обжарки кофе	Сб. материалов Семьдесят шестая всероссийская научно-техническая конференция студентов, магистрантов и аспирантов с международным участием, Ярославль	2023	20-23
19	Иванова Е. С., Насакин О. Е.	Некондиционный гептил в качестве сырья в органическом синтезе.	Сборник тезисов Всероссийской научной конференции Марковниковские чтения: органическая химия от Марковникова до наших дней. wsoc-msu.ru	2023	
20	Иванова Е. С., Насакин О. Е.	Гептил в качестве сырья в органическом синтезе.	Сборник тезисов Всероссийской научной конференции Марковниковские чтения: органическая химия от Марковникова до наших дней. wsoc-msu.ru	2023	
21	Саракеева Т.А. <i>(студент 4 курса, гр. Х-31-1),</i> Егоров Е.Н. Кольцов Н.И.	Влияние базальтовых волокон на свойства резины для прокладок рельсовых скреплений	Сб. материалов XVIII Международной молод. науч. конф. по естест. науч. и техн. дисциплинам. Йошкар-Ола, 21-22 апреля 2023 г.	2023	с. 231-233
22	Семёнов А.Е. <i>(студент 4 курса, гр. Х-31-1),</i> Спиридонов И.С. Кольцов Н.И.	Физико-механические свойства резины на основе бутадиен-нитрильного и галоидных каучуков	Сб. материалов XVIII Международной молод. науч. конф. по естест. науч. и техн. дисциплинам. Йошкар-Ола, 21-22 апреля 2023 г.	2023	с. 233-235
23	Чамеева А.Н. <i>(студент 4 курса, гр. Х-12-19),</i> Егоров Е.Н. Кольцов Н.И.	Исследование влияния дисперсных наполнителей на реометрические свойства резиновой смеси	Сб. материалов XVIII Международной молод. науч. конф. по естест. науч. и техн. дисциплинам. Йошкар-Ола, 21-22 апреля 2023 г.	2023	с. 235-237
24	Чернова М.А. <i>(студент 4 курса, гр. Х-12-19),</i> Семенова Н.А. Кольцов Н.И.	Исследование влияния полимерных микросфер на свойства резины	Сб. материалов XVIII Международной молод. науч. конф. по естест. науч. и техн. дисциплинам. Йошкар-Ола, 21-22 апреля 2023 г.	2023	с. 238-240
25	А.В.Никитина, С. Н.Смирнова, Е.Г.Зиновьева, Е.И.Заживихина	Ферментация чая	Теоретические и прикладные аспекты естественнонаучного образования: Материалы Межд. Научно-практ. , посвящ. 200-летию со дня рождения К.Д.Ушинского и году педагога и наставника. Чебоксары	2023	349-352

			ЧГПУ, 18 мая 2023г. под ред. Д.В. Репина .		
26	В.Н.Сильвестрова, С. Н.Смирнова, Е.Г.Зиновьева, Е.И.Заживихина	Польза и вред энергетических напитков	Теоретические и прикладные аспекты естественнонаучного образования: Материалы Межд. Научно-практ. , посвящ. 200-летию со дня рождения К.Д.Ушинского и году педагога и наставника. Чебоксары ЧГПУ, 18 мая 2023г. под ред. Д.В. Репина.	2023	428-432
27	Е.В. Турусова, <i>Ножихина Т.Н.</i> , Андреева Е.В., Давыдова А.В.	Вольтамперометрическая методика определения толперизона гидрохлорида	Беликовские чтения: материалы XI Международной научнопрактической конференции. – Пятигорск: Рекламно-информационное агентство на Кавминводах	2023	31-38
28	К.П.Михайлов, С. А.Маркова, Е.И.Заживихина	Состояние йододефицита у обучающихся медицинского факультета.	Теоретические и прикладные аспекты естественнонаучного образования: Материалы Межд. Научно-практ. , посвящ. 200-летию со дня рождения К.Д.Ушинского и году педагога и наставника. Чебоксары ЧГПУ, 18 мая 2023г. под ред. Д.В. Репина.	2023	336-341
29	Яковлева А.Б., Семенов И.В., Зиновьева Е.Г., Васильев И.Н., Михадаров Д.Г., Калинин А.Г.	Изучение кинематической вязкости водно-органических теплоносителей (РИНЦ)	Сб. трудов XVIII Межд. мол. науч. конф. по естественно-научным и техническим дисциплинам «Научному прогрессу – творчество молодых». Электронное научное издание.	2023	241-242.
30	Васильев И.Н., Яковлева А.Б., Семенов И.В., Калинин А.Г., Зиновьева Е.Г.	Энергетический баланс жидкостного охладителя (РИНЦ)	Сб. трудов XVIII Межд. мол. науч. конф. по естественно-научным и техническим дисциплинам «Научному прогрессу – творчество молодых».	2023	357-359.
31	Яковлева А.Б., Зиновьева Е.Г., Смирнова С.Н.	Ванадий – элемент, который не перестает удивлять (РИНЦ)	Сб. тр. Всерос. фестиваля студентов и молодежи «Человек. Гражданин. Учёный» (ЧГУ-2022). Чебоксары: Изд-во Чуваш. гос. ун-та им. И.Н. Ульянова.	2023	165.
32	Максимова А.В., Васильев А.Н., Насакин О.Е.	Синтез цианосодержащих гетероциклов на основе производных диэтил(цианоэтил)фосфонатов.	В сборнике: Химия и химическое образование XXI века. материалы VII Всероссийской студенческой конференции с международным участием, посвященной 110-летию со дня	2023	51

				рождения профессора В. В. Перекалина и 60-летию факультета химии РГПУ им. А. И. Герцена. Санкт-Петербург,		
33	Васильев А.Н., Насакин О.Е.	Синтез цианосодержащих производных пиридина на основе метиленактивных диалкилфосфонатов.		В сборнике: Теоретические и прикладные аспекты естественнонаучного образования. Материалы Международной научно-практической конференции, посвященная 200-летию со дня рождения К.Д. Ушинского и Году педагога и наставника. Отв. ред. Д. В. Репин. ФГБОУ ВО "Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева".	2023	65-67
34	Беликов М.Ю., Миловидова А.Г.	2-Оксопирролы малонитрильным фрагментом высококонтрастным обратимом взаимодействии с аминами	с в с	Сборник тезисов Всероссийской конференции с международным участием «Идеи и наследие А. Е. Фаворского в органической химии», г. Санкт-Петербург, 3-6 июля 2023 г, изд-во ВВМ, 233 с.	2023	с. 191
35	Беликов М.Ю., Миловидова А.Г.	Новая группа мультихромных систем на основе обратимых превращений ди- и трицианобутадиеновых структур	и	Сборник тезисов докладов международной конференции по химии «Байкальские чтения-2023». г. Иркутск, 4-8 сентября 2023 г. изд-во Иркутского института химии им. А.Е. Фаворского СО РАН, 281 с.	2023	с. 24
36	Дмитриев В.С., Пугачев А.Д., Иевлев М.Ю., Ожогин И.В., Козленко А.С., Папушенко М.М., Быкусов В.В., Лукьянов Б.С	Ячейки для преобразования солнечной энергии на основе индолиновых спиропиранов		Материалы Всероссийской конференции с международным участием; XIX Ежегодной молодежной научной конференции «Угрозы и риски на юге России в условиях геополитического кризиса. Достижения и перспективы научных исследований молодых ученых юга России», Ростов-на-Дону	2023	107
37	Митрасов Ю.Н., Савинова Н. П., Колямшин О.А.	Реакции {2-[3(4)-нитрофенил]-5-хлорметил-1,3-диоксан-5-ил} метил-4-аминобензоатов с ароматическими изоцианатами		Инновации в образовательном процессе. Сборник трудов XXI Международной научно-практической конференции,	2023	145-148

			посвященной 160-летию со дня рождения академика А.Н. Крылова. 25 апреля 2023 года, Чебоксары, Россия. Выпуск 21. Чебоксары. Политех		
38	Митрасов Ю.Н. Колямшин О.А. Фролова М.А.	Синтез и свойства п,п-диэтиламмоний 4-оксо-4-п-ариламино-цис-бутеноатов	Science in the modern information society XXXII. <i>Материалы XXXII международной научно-практической конференции:</i> Наука в современном информационном обществе 24-25 июля 2023 г. Bengaluru, India	2023	140-144
39	Афанасьева К.С., Митрасов Ю.Н., Колямшин О.А.	<u>Реакции ароматических альдегидов с 2,2-дихлорциклопропилметил-3-(3-аминофенил)пропеноатом</u>	В книге: МОЛОДЕЖЬ И КООПЕРАЦИЯ - 2023. тезисы докладов XLVII Межрегиональной студенческой научной конференции. Чебоксары, 2023	2023	30-31
40	Егоров Е.Н., Сандалов С.И., Кольцов Н.И.	Исследование влияния базальтовых волокон на эксплуатационные и динамические свойства резины для прокладок рельсовых креплений	Резиновая промышленность: сырье, материалы, технологии: доклады XXVIII научно-практической конференции (Москва, 22–26 мая 2023 г.)	2023	109-112
41	Егоров Е.Н., Саломатина Е.В.	Исследование влияния полинорборнена на физико-механические, динамические и эксплуатационные свойства резины для подрельсовых прокладок	Донецкие чтения 2023: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности. Материалы VIII Международной научной конференции (Донецк, 25–27 октября 2023 г.)	2023	321-323
42	Егоров Е.Н., Васильев В.Р.	Влияние полинорборнена на эксплуатационные и диэлектрические свойства резины для прокладок рельсовых креплений	XXI Молодежная научная конференция «Функциональные материалы: Синтез, Свойства, Применение», посвященная 75-летию Института химии силикатов им. И.В. Гребенщикова (с международным участием): Тезисы докладов конференции (Санкт-Петербург, 5–7 декабря 2023 г.)	2023	59-61
43	Сидорова А.А. (студент 4 курса, гр. Х-31-19), Данилов В.А.	Исследование влияния нового амидного модификатора на свойства резин	III Всероссийская научная конференция (с международным участием) преподавателей и студентов вузов: Актуальные проблемы науки о полимерах, Казань, 10-12 апреля 2023 г.	2023	89
44	Николаева Е.А.	Разработка	III Всероссийская научная	2023	91

	(студент 4 курса, гр. X-31-19), Данилов В.А.	полимеризующихся композиций на основе уретанового олигомера и изучение их свойств	конференция (с международным участием) преподавателей и студентов вузов: Актуальные проблемы науки о полимерах, Казань, 10-12 апреля 2023 г.		
45	М.А. Чернова (студент 4 курса, гр. X-12-19), Н.А. Семенова, Н.И. Кольцов	Исследование влияния полимерных микросфер на упруго-прочностные свойства резины на основе комбинации каучуков общего и специального назначения	III Всероссийская научная конференция (с международным участием) преподавателей и студентов вузов: Актуальные проблемы науки о полимерах, Казань, 10-12 апреля 2023 г.	2023	28
46	А.Н. Чамеева (студент 4 курса, гр. X-12-19), Е.Н. Егоров, Н.И. Кольцов	Исследование свойств резины на основе каучуков общего и специального назначения, содержащей различные наполнители	III Всероссийская научная конференция (с международным участием) преподавателей и студентов вузов: Актуальные проблемы науки о полимерах, Казань, 10-12 апреля 2023 г.	2023	29
47	А.Е. Семенов (студент 4 курса, гр. X-31-19), И.С. Спиридонов, Н.И. Кольцов	Влияние агрессивных сред на свойства резины на основе комбинации бутадиен- нитрильного и галоидных каучуков	III Всероссийская научная конференция (с международным участием) преподавателей и студентов вузов: Актуальные проблемы науки о полимерах, Казань, 10-12 апреля 2023 г.	2023	30
48	Саракеева Т.А. (студент 4 курса, гр. X-31-19), Егоров Е.Н., Кольцов Н.И.	Исследование влияния базальтовых волокон на физико-механические свойства резины на основе каучуков общего и специального назначения	III Всероссийская научная конференция (с международным участием) преподавателей и студентов вузов: Актуальные проблемы науки о полимерах, Казань, 10-12 апреля 2023 г.	2023	31
49	Иванова Е.С. (студент 4 курса, гр. X-31-19), Яковлева А.В. (студент 4 курса, гр. X-31-19), Кузьмин М.В.	Синтез вспененного поливинилформаль в присутствии водорастворимого стабилизатора	III Всероссийская научная конференция (с международным участием) преподавателей и студентов вузов: Актуальные проблемы науки о полимерах, Казань, 10-12 апреля 2023 г.	2023	48
50	Лаврентьева А.В. (студент 4 курса, гр. X-31-19), Илларионова М.С., Кузьмин М.В.	Синтез фосфорсодержащих сложных эфиров и изучение их смачивающих свойств	III Всероссийская научная конференция (с международным участием) преподавателей и студентов вузов: Актуальные проблемы науки о полимерах, Казань, 10-12 апреля 2023 г.	2023	72
60	Юманова Л.А. (X-31-20),	«Изучение влияния полиэфирного пластификатора	Международная научно- практическая	2023	10-11

	Шабалкина Т.Ю (Х-31-20), Сазанова А.А., Шемарина К.Е. (Х-31-20), Насакин О.Е.	на свойства эпоксидного композита»	конференция «Системная трансформация-основа устойчивого инновационного развития», г. Челябинск		
61	Юманова Л.А. (Х-31-20), Егоров П.А., Насакин О.Е.	«Фурановые полимербетоны»	8-я Международная научно-практическая конференция «Развитие современной науки и образования: Актуальные вопросы, достижения и инновации» г. Пенза	2023	33-34
62	Юманова Л.А. (Х-31-20), Шабалкина Т.Ю (Х-31-20), Сазанова А.А.	«Технология получения пластичной и морозостойкой фурано-эпоксидной композиции»	25 Межрегиональная конференция-фестиваля научного творчества учащейся молодежи «Юность Большой Волги», г. Чебоксары	2023	164
63	Юманова Л.А. (Х-31-20), Шабалкина Т.Ю (Х-31-20), Сазанова А.А., Шемарина К.Е. (Х-31-20), Сазанова А.А.	Влияние кварцевой муки на свойства фурано-эпоксидного компаунда.	Сборник статей Международной научно-практической конференции имени Д.И. Менделеева, Тюмень	2023	343-344
64	Иванова Е.С. (студент 4 курса, гр. Х-31-20), Яковлева А.В. (студент 4 курса, гр. Х-31-20), Игнатьев В.А.	Синтез и исследование свойств эпоксидных композиций на основе олигомера эд-22, отвердителя – изо-метилтетрагидрофталевого ангидрида	III Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием, посвященная 55-летию химического факультета Дагестанского государственного университета (Махачкала) «Фундаментальные проблемы и прикладные аспекты химической науки и образования»	2023	24-25
65	Иванова Е.С. (студент 4 курса, гр. Х-31-20), Яковлева А.В. (студент 4 курса, гр. Х-31-20), Игнатьев В.А.	Синтез и исследование свойств эпоксиангидридных связующих, модифицированных гидроксилалкилзамещенными мочевидами	III Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием, посвященная 55-летию химического факультета Дагестанского государственного университета (Махачкала) «Фундаментальные проблемы и прикладные аспекты химической науки и образования»	2023	54-55
66	Иванова Е.С. (студент 4 курса, гр. Х-31-20), Яковлева А.В. (студент 4 курса, гр. Х-31-20), Игнатьев В.А.	Синтез и исследование свойств эпоксиангидридных связующих, наполненных наноразмерным пылевидным кварцем	III Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием, посвященная 55-летию химического факультета Дагестанского государственного университета (Махачкала) «Фундаментальные проблемы и прикладные	2023	99-100

			аспекты химической науки и образования»		
--	--	--	---	--	--

7) научно-популярные статьи

№ п/п	Название	Статус	Место проведения	Дата проведения	Доклады участников**
1	Всероссийская научно-практическая конференция: Теоретические и прикладные аспекты естественнонаучного образования	Всероссийская	Махачкала		Новиков А.А., Игнатъев В.А. Синтез и исследование свойств алкил(арил)замещенных мочеви́н на основе 2,4-толуилендиизоцианата

3. Список сотрудников, не опубликовавших в 2023 г. ни одной работы

Константинова Т.Г., Мухортова Л.И., Глушков В.П.

4. Патентно-лицензионная работа в 2023 году

- заявки на объекты промышленной собственности: изобретения, полезные модели
- заявки на регистрацию программ ЭВМ, баз данных и топологий интегральных микросхем
- патенты, свидетельства России
- зарубежные патенты

№	Патенты	Название	Авторы
1	Заявка на изобретение № 2021136861 от 13.12.2021. Патент RU 2 789 350 от 01.02.2023.	Стимулятор роста для предпосевной обработки семян	Заживихина Е.И., Маркова С.А., Смирнова С.Н., Зиновьева Е.Г. Заживихин Д.А.
2	Заявка на изобретение №2022-103949 от 15.02.2022. Патент RU 279 3824 от 06.07.2023.	2-Бензоил-1,1,3,3-тетрацианопропенид фенилдиазония для фотометрического определения фенольных соединений в лекарственных препаратах	Яценко Н.Н., Бардасов И.Н., Карпов С.В., Житарь С.В., Зиновьева Е.Г., Алексеева А.Ю.
3	Заявка на изобретение № 2023102583 от 03.02.2023. Принято положительное решение на выдачу патента.	Охладитель для силовых полупроводниковых модулей	Калинин А.Г., Васильев П.А., Михадаров Д.Г., Васильев И.Н., Зиновьева Е.Г., Бакшаев В.А., Байков А.А., Иванов О.Г.
4	Патент 2794094 С1,	Способ получения	Кириллов А.А., Рогожина

	11.04.2023. Заявка № 2022110000 от 12.04.2022	полиорганосилоксанового лака	Л.Г., Кузьмин М.В., Кольцов Н. И.
5	Патент № 2779258.	Способ получения метиловых эфиров пиридинкарбоновых кислот.	Насакин О. Е. (RU), Ерёмкин А. В. (RU), Лодочникова О. А. (RU), Егоров П. А. (RU), Лялин Г. С. (RU), Иванова Е. С. (RU) (2022).
6	Патент № 2785675.	Способ получения 5-амино-N-метил-3,4-дицианопиразола.	Насакин О. Е., Иванова Е. С., Андреева В. В., Марьясов М. А., Лодочникова О. А. (2022).
7	Патент № 2794095.	Способ получения N,N-диметил-4-бифениламина и его производных.	Насакин О. Е., Иванова Е. С., Вишневская Д. А., Ерёмкин А. В., Лодочникова О. А.
8	Патент № 2802332.	Способ получения пирроло[3,4-с]хинолинов.	Насакин О. Е., Иванова Е. С., Андреева В. В., Марьясов М. А., Лодочникова О. А.
9	Патент № 2802290.	Способ получения трийодида N,N-диметилгидразения.	Насакин О. Е., Иванова Е. С., Ерёмкин А. В.
10	Патент № 2790399	Способ получения 4-галоген-1н-пирроло[3,4-С]пиридин-1,3(2Н)-дионов	Федосеев С.В., Ершов О.В., Липин К.В.

5. Выставки в 2023 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 2023 г. (указываются название конференции, ее статус, дата проведения).

7. Конференции, в которых принимали участие сотрудники факультета* в 2023 году

№ п/п	Название	Статус	Место проведения	Дата проведения	Доклады участников**
1	III Конгресс молодых ученых	Международный	г. Сочи, Парк науки и искусства «Сириус»	28-30 ноября 2023	
2	Всероссийская конференция молодых учёных-химиков (с международным участием)	Всероссийская	г. Нижний Новгород	18–20 апреля 2023 г.	Беликов М.Ю. Направленный синтез цианозамещенных пиррол-2-онов, содержащих фенольный фрагмент

3	Всероссийская конференции с международным участием «Идеи и наследие А. Е. Фаворского в органической химии»	Всероссийская	г. Санкт-Петербург	3-6 июля 2023 г.	Беликов М.Ю. 2-Оксопирролы с малонитрильными фрагментами в высококонтрастном обратимом взаимодействии с аминами
4	Международная конференция по химии «Байкальские чтения-2023».	Международная	г. Иркутск,	4-8 сентября 2023 г.	Беликов М.Ю. Новая группа мультихромных систем на основе обратимых превращений ди- и трицианобутадиеновых структур

* - 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.».

8. Премии, награды, дипломы преподавателей и сотрудников факультета за 2023 г.

1. **Иевлев М.Ю.** Победитель XI республиканского конкурса «Лучший молодой ученый Чувашской Республики» – *«Лучший молодой ученый Чувашской Республики в области естественных наук»* (01.02.2023)
2. **Зиновьева Е.Г.** *Благодарственное письмо.* Организационный комитет XVIII Международной молодежной научной конференции по естественнонаучным и техническим дисциплинам. Поволжский ГТУ.
3. **Зиновьева Е.Г.** *Благодарность.* За профессиональную подготовку участников IV Международной научно- практической конференции. ФГБОУ «ЧГПУ им. И.Я. Яковлева»

9. Сведения о защите сотрудниками университета докторских и кандидатских диссертаций в 2023 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	Чунихин Сергей Сергеевич	сотрудник	Кандидат химических наук	21.04.2023	СИНТЕЗ, ФОТОФИЗИЧЕСКИЕ И ХЕМОСЕНСОРНЫЕ СВОЙСТВА ПИРИДИНОВ, СОДЕРЖАЩИХ ТЕТРАЦИАНОБУТАДИЕНОВЫЙ	1.4.3.	Органическая химия	2023

					ФРАГМЕНТ			
2	Иванова Кристина Юрьевна	м.н.с. кафедры физическ ой химии и высоком олекуляр ных соединен ий	кандид ат химиче ских наук	21.06. 2023 г., г. Казань, КНИТУ	Модификаторы на основе 3- аминопропилтриэтокс исилана и эпоксидные композиции с улучшенными адгезионными и диэлектрическими свойствами с их использованием	2.6.11 .	Технолог ия и перерабо тка синтетич еских и природн ых полимеро в и композит ов, Химичес кие науки	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

кафедра физхимии и ВМС предлагает следующее инновационное направление исследований на 2024 год:

«Разработка процессов получения наноструктурированных композитов на основе комбинации эластомерных эпоксидных матриц и дисперсных наноразмерных частиц».

Зам. декана по научной работе

С.В. Житарь