

**Базовые проекты фундаментальных научных исследований НИОХ СО РАН в 2020 г.**

<b>№ п.п</b>	<b>Номер проекта</b>	<b>Название проекта</b>	<b>Руководитель проекта</b>	<b>Сроки выполнения этапа НИР</b>	<b>Номер государственной регистрации в ЕГИСУ НИОКТР</b>
<b>1</b>	0302-2019-0001	Тема V.48.1.4. Изучение фармакологической активности, механизма действия , токсичности синтетических и природных соединений и материалов	Д.б.н., проф. Толстикова Татьяна Генриховна	<i>4 этап</i> 01.01.2020 31.12.2020	AAAA-A18-118020290185-1
<b>2</b>	0302-2019-0002	Тема V.44.5.8. Дизайн и синтез новых карбо- и гетероциклических органических соединений с заданными функциональными свойствами	Д.х.н. Меженкова Татьяна Владимировна	<i>4 этап</i> 01.01.2020 31.12.2020	AAAA-A18-118020290186-8
<b>3</b>	0302-2019-0003	Тема V.48.1.6. Разработка методов создания соединений-лидеров в наиболее социально значимых терапевтических областях путем направленной трансформации природных и синтетических стартовых молекул. Организация биологических испытаний полученных соединений	Чл.-к. РАН д.х.н., проф. Салахутдинов Нариман Фаридович	<i>4 этап</i> 01.01.2020 31.12.2020	AAAA-A18-118020290188-2
<b>4</b>	0302-2019-0004	Тема V.48.1.5. Разработка научных основ селективного синтеза новых фармакофоров и предшественников лекарственных средств на основе хемоспецифичных каталитических превращений природных алкалоидов, терпеноидов и кумаринов	Д.х.н., проф. Шульц Эльвира Эдуардовна	<i>4 этап</i> 01.01.2020 31.12.2020	AAAA-A18-118020290187-5
<b>5</b>	0302-2019-0005	Тема V.46.1.3. Высокотехнологическая аналитическая платформа для исследований в области фармакогнозии, фитохимии, клинической и экспериментальной медицины, химической экологии и для обеспечения экологической, фармацевтической и продовольственной безопасности	Д.х.н., проф. Ткачев Алексей Васильевич	<i>4 этап</i> 01.01.2020 31.12.2020	AAAA-A18-118020290189-9
<b>6</b>	0302-2019-0006	Тема V.45.3.4. Фундаментальные основы создания органических и гибридных наноструктурированных материалов для фотоники, сенсорики, электроники	Д.х.н. Шелковников Владимир Владимирович	<i>4 этап</i> 01.01.2020 31.12.2020	AAAA-A18-118020290190-5

7	0302-2019-0007	Тема V.44.1.9. Механизмы химических реакций, строение и свойства органических соединений, интермедиатов, полимеров и биополимеров	Д.ф.-м.н., проф. Багрянская Елена Григорьевна	4 этап 01.01.2020 31.12.2020	AAAA-A18-118020290191-2
8	0302-2019-0008	Функционально-ориентированный синтез органических парамагнетиков	Д.х.н. Третьяков Евгений Викторович	4 этап 01.01.2020 31.12.2020	AAAA-A20-120011090095-8
9	0238-2019-0004	Фундаментальные основы создания органических материалов для оптоэлектроники (новая лаборатория)	К.х.н. Казанцев Максим Сергеевич	2 этап 01.01.2020 31.12.2020	AAAA-A20-120011090092-7
10	0238-2019-0005	Фотокатализируемые и фотоактивируемые превращения органических веществ (новая лаборатория)	К.х.н. Воробьёв Алексей Юрьевич	2 этап 01.01.2020 31.12.2020	AAAA-A20-120011090094-1
11	0238-2019-0006	Направленный поиск, структурный дизайн и разработка методов синтеза потенциальных биологически активных веществ, конструирование лекарственных средств (новая лаборатория)	К.х.н. Суслов Евгений Владимирович	2 этап 01.01.2020 31.12.2020	AAAA-A20-120011090093-4

**Гранты Правительства Российской Федерации для государственной поддержки научных исследований, проводимых под руководством ведущих учёных в российских образовательных организациях высшего образования, научных учреждениях, подведомственных ФАНО, и государственных научных центрах РФ**

№ п.п	Номер проекта	Название проекта	Руководитель проекта	Сроки выполнения этапа НИР	Номер государственной регистрации в ЕГИСУ НИОКТР
1	2017-220-06-735576001	Многочастотный электронный парамагнитный резонанс (ЭПР) для биохимических исследований	Prof. M.K. Bowman (The University of Alabama, USA)	3 этап до 15.02.2021	AAAA-A20-120110990021-8

**Гранты РНФ НИОХ СО РАН в 2020 г.**

№ п.п	Номер проекта	Название проекта	Руководитель проекта	Сроки выполнения этапа НИР	Номер государственной регистрации в ЕГИСУ НИОКТР
-------	---------------	------------------	----------------------	----------------------------	--

1	20-13-00029	Разработка новых мультитаргетных гипогликемических средств путём направленной модификации природных соединений	Д.х.н. Лузина Ольга Анатольевна	1 этап 20.05.2020 15.12.2020	AAAA-A20-120102890051-1
2	19-13-00040	Новые ингибиторы тирозил-ДНК-фосфодиэстераз, ферментов системы репарации ДНК, для противоопухолевой терапии	Д.х.н., проф. РАН Волчо Константин Петрович	до 15.12.2020	
3	19-13-00235	Пространственно затруднённые нитроксильные радикалы. Синтез и применение	Д.х.н., проф. Григорьев Игорь Алексеевич	до 15.12.2020	
4	18-13-00173	Графеновые наноструктуры, функционализированные стабильными радикальными группами	Д.х.н. Третьяков Евгений Викторович	до 15.12.2020	
5	18-13-00361	Гибридные молекулы на основе растительных алкалоидов, кумаринов и терпеноидов - привилегированные скаффолды для биологически активных веществ и лекарственных агентов. Способы гибридизации.	Д.х.н., проф. Шульц Эльвира Эдуардовна	до 15.12.2020	
<b>Конкурс «Проведение исследований научными группами под руководством молодых ученых» Президентской программы исследовательских проектов, реализуемых ведущими учеными, в том числе молодыми учеными</b>					
6	20-73-10090	Со-кристаллизация как эффективный инструмент контроля оптоэлектронных свойств органических светоизлучающих полупроводников	к.х.н. Казанцев Максим Сергеевич	1 этап 21.07.2020 15.05.2021	AAAA-A20-120102890054-2
<b>Конкурс «Проведение инициативных исследований молодыми учеными» Президентской программы исследовательских проектов, реализуемых ведущими учеными, в том числе молодыми учеными</b>					
7	20-73-00350	Алкоксиамины с изменяемой реакционной способностью: платформа для развития синтеза полимеров методом полимеризации с обратимым ингибированием роста цепи	к.ф.-м.н. Пархоменко Дмитрий Александрович	1 этап 21.07.2020 15.05.2021	AAAA-A20-120102890053-5
8	19-73-00051	Дизайн новых адамантан-содержащих ингибиторов ферментов репарации ДНК, способных повышать эффективность химиотерапевтических агентов в отношении мультиформной глиобластомы	к.х.н. Пономарев Константин Юрьевич	до 15.05.2021	AAAA-A19-119111490052-8
9	19-73-00125	Разработка катионных амфифильных веществ на основе монотерпеноидов в качестве потенциальных противовирусных агентов широкого спектра действия	к.х.н. Соколова Анастасия Сергеевна	до 15.05.2021	AAAA-A19-119111490053-5

<b>10</b>	18-73-00081	Высокоэффективные органические светоизлучающие материалы с программируемыми свойствами (проект завершен)	к.х.н. Казанцев Максим Сергеевич	<i>до 15.05.2020</i>	AAAA-A19-119090990012-5
<b>11</b>	18-73-00133	Применение N-аминоазиниевых солей в дизайне материалов и биологически активных веществ (проект завершен)	к.х.н. Воробьёв Алексей Юрьевич	<i>до 15.05.2020</i>	AAAA-A19-119090990010-1
<b>12</b>	18-73-00148	Хиральные хромофоры с фрагментом 4,5-диазафлуорена (проект завершен)	к.х.н. Васильев Евгений Сергеевич	<i>до 15.05.2020</i>	AAAA-A19-119090990011-8
<b>13</b>	18-73-00225	Новые донорно-акцепторные комплексы и анион-радикальные соли 1,2,5-халькогенодиазолов для создания функциональных молекулярных материалов – синтез, строение и свойства (проект завершен)	к.х.н. Семёнов Николай Андреевич	<i>до 15.05.2020</i>	AAAA-A19-119090990013-2
<b>14</b>	18-73-00226	Гибридный фотополимерный материал (проект завершен)	к.х.н. Деревянко Дмитрий Игоревич	<i>до 15.05.2020</i>	AAAA-A19-119090990063-7

Гранты РФФИ НИОХ СО РАН в 2020 г.

№ п.п	Номер проекта	Название проекта	Руководитель проекта	Сроки выполнения этапа НИР	Номер государственной регистрации в ЕГИСУ НИОКТР
<b>Инициативные проекты А</b>					
1	20-03-00187	Кластерный механизм бромирования органических соединений	к.х.н. Генаев Александр Михайлович	<i>1 этап</i> 14.02.2020 26.12.2020	AAAA-A20-120010990053-2
2	20-03-00700	Электрофильное и окислительное фторирование ароматических соединений в отсутствие растворителя	м.н.с. Заикин Павел Анатольевич	<i>1 этап</i> 13.02.2020- 26.12.2020	AAAA-A20-120010990054-9
3	19-03-00071	Рациональный дизайн новых производных монотерпеноидов, обладающих противопаркинсонической активностью	Чл.-к. РАН д.х.н., проф. Салахутдинов Нариман Фаридович	<i>2 этап</i> 30.03.2020 26.12.2020	AAAA-A19-119011490143-6
4	19-03-00685	Молекулярный дизайн дуальных агонистов PPAR-альфа и гамма на основе природных соединений	Д.х.н. Лузина Ольга Анатольевна	<i>2 этап</i> 13.04.2020 26.12.2020	AAAA-A19-119011490140-5
5	18-04-00393	Поиск подходов к изучению пост-трансляционных модификаций человеческого сывороточного альбумина и их роли в развитии конформационных болезней с использованием ЯМР и импульсной дипольной ЭПР спектроскопии.	Д.ф.-м.н., проф. Багрянская Елена Григорьевна	<i>3 этап</i> 27.03.2020 26.12.2020	AAAA-A18-118012290048-4
6	18-03-01012	Создание современных синтетических подходов к новым группам практически полезных гетероциклических систем на основе хемоселективных превращений доступных растительных дитерпеноидов, алкалоидов и кумаринов	Д.х.н., проф. Шульц Эльвира Эдуардовна	<i>3 этап</i> 27.03.2020 26.12.2020	AAAA-A18-118012290045-3
7	18-03-00596	Электроактивные полимеры с пendantsными группами на основе гетероциклических халькоген содержащих соединений	Д.х.н. Шундрин Леонид Анатольевич	<i>3 этап</i> 09.04.2020 26.12.2020	AAAA-A18-118012290047-7
8	18-03-00437	Синтез и биологическая активность N-моно и N,N-ди-замещенных биспидинов и биспидинов содержащих остатки монотерпеноидов	Д.б.н., проф. Толстикова Татьяна Генриховна	<i>3 этап</i> 30.03.2020 26.12.2020	AAAA-A18-118012290051-4

**Совместные международные инициативные проекты**

9	20-53-00004	Бел_а 2020 Наноразмерные галлуазитовые катализаторы для синтеза физиологически активных гетероциклических соединений на основе возобновляемых монотерпеноидов	Д.х.н., проф. РАН Волчо Константин Петрович	1 этап 18.04.2020 15.04.2021	AAAA-A20-120042090006-8
10	19-53-44003	Монг_т Возобновляемое сырье как источник для создания таргетных противоопухолевых агентов. Структурный анализ и направленные химические трансформации низкомолекулярных метаболитов флоры Сибири и Монголии	Д.х.н., проф. Шульц Эльвира Эдуардовна	1 этап 06.08.2019 31.07.2020 2 этап 07.10.2020 10.08.2021	AAAA-A19-119080790042-5
11	19-53-53003	ГФЕН_А Синтез полифторированных бензоаннелированных гетероциклов на основе циклизации с диоксидом углерода	К.х.н. Политанская Лариса Владимировна	2 этап 05.03.2020 15.12.2020	AAAA-A19-119011490142-9
12	18-53-76001	ЭРА_А Создание конъюгатов пентациклических тритерпеноидов с азолами: от превентивных агентов и адъювантов в химиотерапии рака к новым противоопухолевым лекарственным агентам	Д.х.н., проф. Шульц Эльвира Эдуардовна	2 этап 22.04.2019 17.04.2020 3 этап 23.09.2020 09.09.2021	AAAA-A18-118020790032-3
13	18-53-76003	ЭРА_А Новые наноразмерные, биосовместимые и стабильные свободнорадикальные сенсоры для непрерывной гиперполяризации in vivo в ультранизкопольной магнитно-резонансной томографии (МРТ)	К.х.н., доцент Кирилюк Игорь Анатольевич	2 этап 22.04.2019 17.04.2020 3 этап 29.09.2020 09.09.2021	AAAA-A18-118020790109-2
14	17-53-12057	ННИО_а Конкурс инициативных научных проектов, проводимый совместно РФФИ и «Немецким научно-исследовательским сообществом» Теллурурганическая химия для создания функциональных молекулярных материалов (проект завершен)	Д.х.н. Зибарев Андрей Викторович	3 этап 05.08.2019 31.07.2020	AAAA-A17-117040710120-0

**по теме «Фундаментальные проблемы возникновения и распространения коронавирусных эпидемий» Вирусы 2020**

15	20-04-60038	Дизайн и поиск ингибиторов поверхностного белка S вируса SARS-CoV-2	Чл.-к. РАН д.х.н., проф. Салахутдинов Нариман Фаридович	1 этап 20.07.2020 15.06.2021	AAAA-A20-120111290029-8
----	-------------	---	--	------------------------------------	-------------------------

**Совместные международные инициативные проекты молодых ученых**

16	19-53-04005	Бел_МОЛ_А Синтез физиологически активных кислород и азотсодержащих гетероциклических соединений на основе монотерпеноидов в присутствии гетерогенных кислотных катализаторов	К.х.н. Ардашов Олег Васильевич	1 этап 07.03.2019 29.01.2020 2 этап 01.10.2020 09.09.2021	AAAA-A19-119040390041-6
----	-------------	--	--------------------------------	--	-------------------------

**проекты, выполняемые ведущими молодежными коллективами («Стабильность»)**

17	20-33-70067	Разработка эффективных ингибиторов ортопоксвирусов на основе бициклических монотерпеноидов	К.х.н. Соколова Анастасия Сергеевна	21.11.2019 01.12.2021	AAAA-A20-120062490003-1
----	-------------	--	-------------------------------------	--------------------------	-------------------------

**Региональные (Новосибирская область) проекты Р\_А**

18	19-43-540003	Молекулярный дизайн и синтез соединений с потенциальной противоопухолевой, нейтропротекторной, противовоспалительной и анальгетической активностью на основе природных дитерпеноидов лабданового и пимаранового ряда	Д.х.н. Харитонов Юрий Викторович	1 этап 22.04.2019 17.04.2020 2 этап 08.10.2020 30.09.2021	AAAA-A19-119051790029-6
----	--------------	--	----------------------------------	--	-------------------------

19	19-44-540008	Поиск новых ингибиторов проникновения ВИЧ-1	К.б.н. Щербакова Надежда Сергеевна	2 этап 08.12.2020 30.09.2021	
----	--------------	---	------------------------------------	------------------------------------	--

20	18-43-540025	Бис([1,2,3]дихалькогеназоло)феназины и их катион-радикальные соли (проект завершен)	Д.х.н. Макаров Александр Юрьевич	2 этап 13.06.2019 30.05.2020	AAAA-A18-118061990021-8
----	--------------	---	----------------------------------	------------------------------------	-------------------------

**Региональные (Новосибирская область) проекты молодых ученых Р\_МОЛ\_А**

21	19-43-543040	Разработка новых подходов к синтезу полифторированных орто- и мета- бензолдифтиолов как перспективных кандидатов для фундаментальных исследований и практических приложений	К.х.н. Никульшин Павел Викторович	1 этап 22.04.2019 17.04.2020 2 этап 05.10.2020 30.09.2021	AAAA-A19-119042390036-6
----	--------------	---	-----------------------------------	--	-------------------------

22	19-43-543042	Направленный синтез гетероциклических производных сесквитерпеновых лактонов из растений Сибири. Создание макроциклических структур на основе метиленлактонов и азотсодержащих гетероциклов в качестве селективных противомикробных и противовирусных агентов	К.х.н. Патрушев Сергей Сергеевич	1 этап 22.04.2019 17.04.2020 2 этап 06.10.2020 30.09.2021	AAAA-A19-119042390018-2
----	--------------	--	----------------------------------	--	-------------------------

23	18-43-543014	Направленные трансформации кумаринов с целью создания агентов для лечения социально-значимых заболеваний. Дизайн гибридных структур на основе кумаринов, тритерпеноидов лупанового ряда, а также бензохалькогендиазолов и хиноксалинов, обладающих ценной биологической активностью (проект завершен)	К.х.н. Липеева Алла Викторовна	2 этап 10.06.2019 30.05.2020	AAAA-A18-118061990020-1
----	--------------	---	--------------------------------	------------------------------------	-------------------------

**Проекты, выполняемые молодыми учеными, обучающимися в аспирантуре, Аспиранты**

24	20-33-90232	Новые 1,2,5-халькогенадиазолы и их анион-радикальные соли для создания функциональных молекулярных материалов – синтез, строение и свойства	К.х.н. Семёнов Николай Андреевич Аспирант Радюш Екатерина Алексеевна	01.09.2020 01.09.2022	AAAA-A20-120111090010-8
25	20-33-90237	Разработка методов синтеза ацетиленовых кетонов на основе лупановых тритерпеноидов и направленная модификация структуры с введением пиримидиновых и пиразольных заместителей	Д.х.н., проф. Шульц Эльвира Эдуардовна Аспирант Семёнова Мария Дмитриевна	28.09.2020 28.09.2022	AAAA-A20-120102890052-8
26	19-33-90080	Разработка методов синтеза новых N-гетероциклических соединений на основе монотерпеноидов	Д.х.н. Яровая Ольга Ивановна Аспирант Чернышов Владимир Владимирович	01.10.2019 30.09.2021	AAAA-A19-119111490020-7
27	19-33-90084	Разработка новых синтетических методов в химии изохинолиновых алкалоидов для создания селективных анальгетиков и противовоспалительных агентов	Д.х.н., проф. Шульц Эльвира Эдуардовна Аспирант Финке Анастасия Олеговна	01.10.2019 30.09.2021	AAAA-A19-119111490019-1

**Проекты подготовки и опубликования научных обзорных статей, Экспансия**

28	20-13-50016	"Сопряженные нитроксильные радикалы"	Д.х.н. Третьяков Евгений Викторович	30.10.2020 03.09.2021	
29	20-13-50251	"Азаадамантаны – новый перспективный каркасный блок для медицинской химии"	Д.х.н., проф. РАН Волчо Константин Петрович	30.10.2020 03.09.2021	

**Проекты по изданию научных трудов, являющихся результатом реализации научных проектов, поддержанных РФФИ, Д**

30	20-13-00009	Издание научного труда «Усниновая кислота: нахождение в природе, биологическая активность и химические трансформации»	Чл.-к. РАН д.х.н., проф. Салахутдинов Нариман Фаридович	19.05.2020 оригинал-макет до 16.12.2020 издание и рассылка до 15.05.2021	
----	-------------	---	---	--	--



Программы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации в 2020 г.

<b>Крупные научные проекты по приоритетным направлениям научно-технологического развития</b>					
<b>№ п.п</b>	<b>Номер проекта</b>	<b>Название проекта</b>	<b>Руководитель проекта</b>	<b>Сроки выполнения этапа НИР</b>	<b>Номер государственной регистрации в ЕГИСУ НИОКТР</b>
1	Соглашение о предоставлении гранта 075-15-2020-777	«Медицинская химия в создании лекарств нового поколения для лечения социально-значимых заболеваний» (в составе консорциума ИОС УрО РАН, УрФУ, ИОХ РАН, ИФАВ РАН, ИПХФ РАН, НИОХ СО РАН, ИОФХ им. А.Е. Арбузова – обособленное структурное подразделение ФИЦ КазНЦ РАН, ВолгГМУ)	Чл.-к. РАН д.х.н., проф. Салахутдинов Нариман Фаридович	1 этап 22.10.2020 30.12.2020	AAAA-A20-120102790021-5

<b>"Проведение исследований по приоритетным направлениям в рамках Партнерской программы Юбера Кюрьена – А.Н. Колмогорова с участием научно-исследовательских организаций и университетов Франции"</b>					
<b>№ п.п</b>	<b>Номер проекта</b>	<b>Название проекта</b>	<b>Руководитель проекта</b>	<b>Сроки выполнения этапа НИР</b>	<b>Номер государственной регистрации в ЕГИСУ НИОКТР</b>
1	2019-05-588-0002-003	Магнитные материалы на основе комплексов металлов со фторированными радикалами (проект завершен)	Д.х.н. Третьяков Евгений Викторович	2 этап 01.01.2020 30.09.2020	AAAA-A19-119121990044-7

Гранты Фонда содействия развития малых форм предприятий в научно-технической сфере программа «У.М.Н.И.К.»

<b>№ П.п</b>	<b>Номер проекта</b>	<b>Название проекта</b>	<b>Руководитель проекта</b>	<b>Сроки выполнения этапа НИР</b>	<b>Номер государственной регистрации в ЕГИСУ НИОКТР</b>
1	13905ГУ/2018	Разработка фоторезистного материала на основе акриламидных производных полифторхалконов для создания микро- и наноструктур литографическими методами	М.н.с. Деревяшкин Сергей Владимирович		AAAA-A19-119111590026-8

**Стипендии Президента РФ молодым ученым и аспирантам в 2020 г.**

<b>№ П.п</b>	<b>Номер проекта</b>	<b>Название проекта</b>	<b>Руководитель проекта</b>
1	СП-2346.2019.4	Синтез новых биологически активных соединений, сочетающих адамантановый и монотерпеноидный фрагменты	Аспирант Можайцев Евгений Сергеевич
2	СП-4682.2018.4	Разработка современных подходов к синтезу гетероциклических и макроциклических производных сесквитерпеновых лактонов -потенциальных цитотоксических, противомикробных и противовирусных агентов	К.х.н. Патрушев Сергей Сергеевич