

СПИСОК
ключевых проектов ИГиЛ СО РАН по научным направлениям ЦКП ММиГ

№ п/п	Номер темы / гранта / договора	Наименование темы/гранта/договора	Наименование Заказчика	Период выполнения работ
Госзадание				
1	FWGG-2022-0001	Математическое моделирование, экспериментальные исследования и технологии создания функциональных композиционных материалов на макро-, мезо- и наноуровнях	Минобрнауки России	2022-2025
2	FWGG-2021-0013	НИОКТР 2.3.1.3.2. Физическое и математическое моделирование деформирования, повреждаемости и разрушения неоднородных материалов при квазистатических температурно-силовых воздействиях.	Минобрнауки России	2021-2025
3	AAAA-Б16-216021620125-2	НИОКТР ПРОЕКТ III.23.3.1. Математическое и физическое моделирование деформирования и разрушения неоднородных и композиционных материалов и элементов конструкций.	Минобрнауки России	2013-2016
4	FWGG-2021-0002	Гидродинамика скважин и прискважинных зон в условиях сложной реологии жидкостей и деформаций породы	Минобрнауки России	2021-2025
5	FWGG-2022-0002	Создание моделей и алгоритмов для совершенствования существующих и развития новых технологий добычи углеводородов, в том числе, из нетрадиционных источников	Минобрнауки России	2022-2025
Гранты				
6	14.W03.31.0002	Многомасштабная механика течений и разрушения в неупорядоченных пористых средах	Минобрнауки России	2017-2021
7	20-71-10034	Исследование предельных прочностных характеристик аневризм сосудов мозга и твердой мозговой оболочки	РНФ	2020-2022
8	21-15-00091	Исследование вязкоупругих свойств ткани аневризмы брюшной аорты	РНФ	2021-2023

9	22-79-00213	Моделирование поведения пористо-сетчатых имплантатов и измельчённых костных аллотрансплантатов в задачах биомеханики	РНФ	2022-2024
Хоздоговоры				
10	7/2018	Изучение статических и динамических свойств материалов с использованием синхротронного излучения	ДСП	18.07.2018 - 15.10.2020
11	6/2021	Определение структуры энергетических материалов и ее влияние на детонационные характеристики с применением синхротронного излучения	ДСП	04.03.2021 - 01.03.2021
12	7/2021	Определение ударно-волновых свойств конструкционных материалов с использованием синхротронного излучения	ДСП	04.03.2021 - 15.10.2023
13	3/2019	Исследование возможности формирования термостойкого покрытия из оксида циркония, стабилизированного окисью иттрия, на кварцевое стекло методом детонационного напыления	АО "НПП "Восток"	19.02.2019- 05.06.2019
14	№1770559633 9170001660/2/ 4/2019	Применение методов детонационного напыления для разработки плазменных актуаторов с целью снижения шума турбулентного потока	ДСП	06.06.2019- 15.10.2019
15	№1770559633 9190002330/2/ 4/2020	Разработка методов детонационного напыления диэлектрического барьера и электродов в ВЧ ДБР плазменном актуаторе для снижения аэродинамического шума	ДСП	03.02.2020 - 01.06.2020
16	10/2017	Отработка режимов нанесения функциональных детонационных покрытий с разработкой оснастки для образования детонационного слоя	ООО "СТЗП" г.Новосибирск	12.04.2017 - 28.12.2019
17	10/2019	Адаптация технологии детонационного напыления для работы на топливе МАФ с соответствующей модернизацией узлов детонационной установки	ООО "НПО СПЕЦПОКРЫТ ИЕ"	25.03.2019 - 03.03.2020
18	000000000201 9РМО0002/32 009737900- 223	Разработка защитных покрытий и технологического процесса их нанесения на детали камеры сгорания газотурбинных установок	ИТПМ СО РАН	03.12.2020 - 04.10.2021
19	5/2022	Исследование напыления износостойких детонационных покрытий со стволом переменного сечения	ООО "СТЗП" г.Новосибирск	07.02.2022 - 25.09.2022
20	177064133482 30000070/597 2	Изучение свойств покрытий	ИЯФ СО РАН	13.11.2023 - 05.12.2023
21	5/2024	Стандартизация режимов детонационного нанесения покрытий	ООО "СТЗП" г.Новосибирск	03.10.2024 - н.в.

22	SLB-CHE-01/03/2019-IHIL/TCS	Исследование целостности цементной оболочки в обсаженной цементной скважине с учетом произвольного поля начальных температур	ООО "Технологическая Компания Шлюмберже"	01.03.2019 - 30.06.2019
23	ИЦ17-056.04	Разработка комплексного программного обеспечения для моделирования, оптимизации и контроля операций гидравлического разрыва пласта в условиях залежей трудноизвлекаемых запасов	ФГАОУ ВО МФТИ	07.12.2017 - 31.12.2019
24	ИЦ18-056.07	Разработка комплексного программного обеспечения для моделирования, оптимизации и контроля операций гидравлического разрыва пласта в условиях залежей трудноизвлекаемых запасов	ФГАОУ ВО МФТИ	27.06.2018 - 31.12.2019
25	Договор НТЦ-18/08000/0139 7/Р Заказ НТЦ-18/08000/0140 1/Р	Экспериментальные исследования развития плоской трещины ГРП в упругом и пороупругом материале	ООО "Газпромнефть"	29.11.2018 - 30.11.2019
26	100/19-Д	«Разработка программы многопараметрической оптимизации для интерпретации данных мини-ГРП с учетом пороупругого эффекта на основе прямого численного моделирования»	ФГАОУ ВО "СПбПУ"	31.05.2019 - 30.11.2019
27	101/19-Д	«Разработка программы интерпретации параметров пласта и трещины по результатам численного моделирования динамических волновых процессов»	ФГАОУ ВО "СПбПУ"	31.05.2019 - 30.11.2019
28	3/2020	Отработка методики исследования вязко-упругих свойств негуаровых гелей	ООО "Мастер кемикалз"	23.03.2020 - 04.09.2020
29	4/2020	Отработка методики исследования вязко-упругих свойств негуаровых гелей (жидкостей гидроразрыва)	ООО "НИКА-ПЕТРОТЭК"	07.08.2020 - 07.09.2020
30	4/2020 ДС № 2	Отработка методики исследования вязко-упругих свойств негуаровых гелей		11.01.2021 - 19.04.2021
31	4/2020 ДС № 3	Отработка методики проведения испытаний полимерной системы		06.03.2023 - 11.04.2023
32	K14/2020	Лабораторное моделирование эффектов транспорта проппанта, бриджинга и контраста вязкости закачиваемых жидкостей на развитие трещин гидроразрыва пласта	НГУ (в рамках исполнения контракта с ПАО «Газпром нефть»)	15.12.2020 - 31.12.2020

33	НТЦ- 21/08000/0017 9/Р	Разработка и внедрение цифровых и ИТ продуктов и проектов, в том числе с применением гибких методологий процессов в области моделирования гидроразрыва пласта, внутрискважинных и призабойных процессов	ООО "Газпромнефть НТЦ"	10.02.2021 - 31.12.2022
34	0009/2021/165 5	Анализ условий возникновения, методов обнаружения и оценка влияния трещин авто-ГРП в нагнетательных скважинах на систему ППД	ПАО "Татнефть" им. В.Д. Шашина	16.04.2021 - 31.12.2021
35	ВТК 04-2021	Оценка полноты деструкции полимера жидкости ГРП по динамике молекулярной массы	АО "Геология"	18.10.2021 - 22.12.2021
36	ВТК 03-2021	Исследование реологических характеристик дисперсии графеновых нанотрубок	ООО "ТЮБОЛ ЦЕНТР НСК"	15.11.2021 - 15.12.2021
37	ВТК-1/2022	Исследование реологических свойств вязкоупругих жидкостей	ИТ СО РАН	11.02.2022 - 31.03.2022
38	1251-2023	Проведение работ по формированию и проверке технологических гипотез повышения технологичности волокон в процессе проведения ГРП	НГУ (в рамках исполнения контракта с ПАО «Газпром нефть»)	28.04.2023 - 30.04.2023
39	1156-2022	Разработка набора прототипов расчетных модулей и проведение анализа чувствительности решений к вариации параметров		29.11.2022 - 30.12.2022
40	1330-2023	Создание набора расчетных модулей на языке C/C++ для расчета геометрии трещины автоГРП и сопутствующих физических эффектов		03.08.2023 - 07.12.2023
41	1593-2024	Разработка гидродинамического симулятора смешивающегося многофазного газового вытеснения		24.05.2024 - 09.12.2024
42	5/2023	Исследование реологических свойств и оценка динамической транспортной способности жидкостей гидроразрыва пласта (способность переносить проппант)	ТОО "Производствен ное объединение ASCOR"	16.08.2023 - 05.09.2023
43	2-12/36	НИР "Анализ краевых задач для математических модулей реологически сложных жидкостей и систем"	ФГАОУ ВО "КФУ им. В.И. Вернадского"	25.09.2023 - 01.12.2023
44	2-12/11	НИР "Исследование моделей механики многокомпонентных сред сложной реологии"	ФГАОУ ВО "КФУ им. В.И. Вернадского"	20.05.2024 - 01.12.2024
45	ИТО- 23/09000/0088 5/Р	Оказание услуг технической поддержки КПО "Кибер ГРП"	ООО "Газпромнефть ИТО"	24.10.2023 - 31.12.2024

46	ИТО-24/09000/0130 1/Р	Оказание услуг технической поддержки экземпляров КПО Кибер ГРП	ООО "Газпромнефть ИТО"	01.01.2026 - н.в.
47	15020	Создание модуля моделирования сложных реологических свойств вязкоупругих систем при ГРП в рамках направления "Работы, связанные с разработкой ИТ-решений"	Сколковский институт науки и технологий	15.11.2023 - 22.12.2023
48	223-650/24	Влияние способов синтеза и подготовки гидрогелей бактериальной целлюлозы на их вязкоупругие характеристики	ФГБОУ ВО Омский ГАУ	05.07.2024 - 31.10.2024
51	01/07-2	Исследование остаточной проводимости упаковки расклинивающего агента из проппанта 20/40 и геля ГРП в заданном диапазоне изменения расходов	ООО "ТехноХимРеаг ент-Сервис"	29.07.2024 - 31.12.2024
52	01/07-2 ДС № 1	Исследование остаточной проводимости упаковки расклинивающего агента из проппанта 20/40 и геля ГРП в заданном диапазоне изменения расходов	ООО "ТехноХимРеаг ент-Сервис"	05.08.2024 - 26.08.2024
53	ВЛП/1381/202 4	Исследование реологических свойств синтетических жидкостей гидроразрыва пласта	ООО "ВеллПроп"	24.10.2024 - 25.11.2024
54	1810-2024	Исследование реологических свойств и оценка транспортной способности жидкостей гидроразрыва пласта, применяемых ООО "Газпромнефть-Заполярье"	НГУ (в рамках исполнения контракта с ПАО «Газпром нефть»)	13.12.2024 - 27.12.2024
55	2019-84/1	Изготовление и передача в собственность Заказчику импульсного рентгеновского аппарата	ДСП	19.07.2019 - 30.12.2020
56	2020-37	Изготовление и передача в собственность Заказчику импульсного рентгеновского аппарата	ДСП	29.05.2020 - 30.12.2020
57	3-54- 45/2022/ИС/88	Изготовление и поставка импульсного рентгеновского аппарата ПИР-200М-2	ДСП	01.04.2022 - 30.10.2022
58	806- 22/ин/ИСБ	Поставка "Рентгеновских аппаратов ПИР-200М-3"	АО "НИМИ им. В.В. Бахирева" г.Москва	26.12.2022 - н.в.
59	КСЭФ- 07/01/2023	Поставка Оборудования (Канал импульсный рентгеновский регистрации в составе)	ДСП	23.01.2023

60	3-54-22/2024/ИС/15	Поставка Импульсного рентгеновского аппарата ПИР-200М-3	ДСП	26.02.2024 - 31.07.2024
61	168-223-24Т	Поставка Импульсного рентгеновского аппарата ПИР-200М-3	ДСП	27.05.2024 - 31.12.2024
62	20431000	Определение механических свойств материала в зависимости от указанной в заявке работы	НПО "ЭЛСИБ" ПАО	08.11.2021 - 15.12.2021
63	6/2022/21886000	Подготовка образцов электротехнической стали к проведению испытаний и определение фактических механических свойств данного материала при температуре окружающего воздуха	НПО "ЭЛСИБ" ПАО	15.09.2022 - 15.12.2022
64	22996000	Определение механических свойств образцов электротехнической стали	НПО "ЭЛСИБ" ПАО	11.04.2023 - 11.04.2023
65	36160	Создание цифровой платформы проектирования оптимальных конструкций из полимерных композиционных материалов, эксплуатирующихся в условиях низких температур с заданными свойствами надежности и эффективности	СПбГМТУ	14.06.2022 - 30.09.2024
66	36160	Создание цифровой платформы проектирования оптимальных конструкций из полимерных композиционных материалов, эксплуатирующихся в условиях низких температур с заданными свойствами надежности и эффективности	СПбГМТУ	14.06.2022 - 30.09.2024
67	238	Фундаментальные исследования процессов горения и детонации применительно к развитию основ энерготехнологий	ИТ СО РАН	16.10.2020 - 31.12.2022
68	97	Фундаментальные исследования процессов горения и детонации в перспективных технологиях энергетики и двигателестроения	ИТ СО РАН	21.05.2024 - н.в.
69	33.1.20	Изготовление и поставка заготовок, полученных из керамических порошков методом искрового плазменного спекания	АО "УНИИКМ"	20.02.2020 - 28.08.2020
70	223-ЕП-2020-ГС-02/50	Создание теоретической и экспериментальной платформы для изучения физико-химической механики материалов со сложными условиями нагружения	СО РАН	21.10.2020 - 31.12.2022
71	1147722322Р	Разработка и обоснование оптимальных режимов электроискрового плазменного спекания порошков никеля и алюминия с добавлением легирующих элементов, соответствующих маркам сплавов ВКНА-1В и ВКНА-4У	НГТУ	18.03.2022 - 29.04.2022
72	3/2024	Проведение испытаний образцов с целью определения числа циклов до разрушения (усталостных характеристик материала)	ООО "ЛОГИКС Медицинские Системы"	17.04.2024 - 26.04.2024

73	223-ЕП-2024-54	Подготовительные работы к созданию проекта экспериментальной установки (ЭУ) для процесса циклической очистки поверхности термоусталостных трещин	СО РАН	01.08.2024 - 20.12.2024
74	10-25/01	Нанесение покрытия карбида бора методом детонационного напыления на вольфрамовые образцы	ДСП	13.12.2024 - 15.05.2025
75	5/2019-190-19-РУ	Оборудование для распыливания водной суспензии углеродных нанотрубок и доставки ее в камеру горячего напыления	АО "Новосибирский Завод "Экран"	13.06.2019-- 22.10.2019