

**План фундаментальных научных исследований,
выполняемых в рамках государственного задания МГУ, части 2,
на 2020 год
Геологический факультет**
(факультет, институт, центр)

Индекс подразделения	NN п/п	Приоритетное направление. Наименование темы (указать коды ПН, ТП, ПНР). Номер госрегистрации. Содержание этапов, проводимых в планируемом периоде, по каждой теме	Срок выполнения темы		Исполнитель (кафедра, лаборатория и т.д.) Ф.И.О., ученая степень и должность научного руководителя	Кадровый состав						Аспиранты	Студенты	Сметная стоимость работ по каждой теме (тыс.руб.)	Ожидаемые результаты по теме (публикации, патенты, базы данных, программы для ЭВМ, защиты диссертаций и т.п.)
			начало	окончание		админ.-упр., науч.-вспом. проф.- научные и другой преп.- сотрудники персонал состав		штатные	совместители	штатные	совместители				
						штатные	совместители								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
275627	1	ПННИ: Решение крупных геологических задач освоения Арктики и рационального природопользования в Арктическом регионе. Тема: Инженерно-геологические особенности циклически построенных едомных толщ евразийской Арктики. ПН 06. ПНР 6. . Номер госрегистрации: АААА-А16-116033010103-3. Этап 5 (01.01.20-31.12.20): Инженерно-геологические особенности циклически построенных едомных толщ евразийской Арктики	01.01.16	31.01.20	Кафедра инженерной и экологической геологии. Васильчук Ю.К.	0	1	0	0	0	0	0	0	192	Публикаций WoS: 1; Публикаций Scopus: 1; Публикаций РИНЦ: 2; 1. Характеристика циклических толщ Куларской едомы
275605	2	ПННИ: Комплексные фундаментальные исследования вещества и динамики геосфер Земли, разработка моделей ее глубинного строения, открытие минералов и создание новых материалов. Тема: Физическая геохимия эндогенных и экзогенных систем. ПН 06. ПНР 6. . Номер госрегистрации: АААА-А16-116033010104-0. Этап 5 (01.01.20-31.12.20): Физическая геохимия эндогенных и экзогенных систем (этап 2020 г.)	01.01.16	31.12.20	Кафедра геохимии. Борисов М.В., зав.каф.	5	0	1	0	2	0	0	0	5591	Публикаций WoS: 1; Публикаций Scopus: 1; Публикаций РИНЦ: 2; В 2020 году предполагается продолжить исследование зоны взаимодействия базальтовой магмы с вмещающими гнейсами. Поскольку на первом этапе исследований были установлены значимые различия в распределении редкоземельных элементов в различных гранитных объектах по-разному удаленных от границ Кивакского расслоенного базит-гипербазитового массива, важно определить время их формирования. Для этого будут проведены изотопные исследования гранитов непосредственно у границ массива и на отдалении, а также уточнены данные по РЗЭ. В качестве результата ожидается получение комплексной изотопно-геохимической характеристики гранитных образований района и ее интерпретация с точки зрения генезиса изучаемых гранитов.

275627	3	ПННИ: Комплексные фундаментальные исследования вещества и динамики геосфер Земли, разработка моделей ее глубинного строения, открытие минералов и создание новых материалов. Тема: Разработка новых методик изучения грунтов, создания грунтов с заданными свойствами. ПН 06. ПНР 6. . Номер госрегистрации: АААА-А16-116033010116-3. Этап 5 (01.01.20-31.12.20): Разработка новых методик изучения грунтов, создания грунтов с заданными свойствами	01.01.16	31.12.20	Кафедра инженерной и экологической геологии. Вознесенский Е.А., проф.	6	2	3	1	1	0	0	0	4297	Публикаций РИНЦ: 2; Выявление и описание основных закономерностей изменения параметров строения глинистых грунтов при прочностных и деформационных испытаниях. Продолжение работ по выявлению и описанию основных закономерностей возникновения и развития состояния деформационной неустойчивости в различных дисперсных грунтах. Разработка и применение методов и методик по укреплению дисперсных грунтов в лабораторных условиях. Разработка методики позитивного изменения состава и свойств просадочных грунтов путем обработки растворами коллоидного кремнезема.
275681	4	ПННИ: Комплексные фундаментальные исследования вещества и динамики геосфер Земли, разработка моделей ее глубинного строения, открытие минералов и создание новых материалов. Тема: Экспериментальные и аналитические исследования форм переноса и межфазного распределения компонентов в геохимических системах (2016 – 2020 гг.). ПН 06. ПНР 6. . Номер госрегистрации: АААА-А16-116033010105-7. Этап 5 (01.01.20-31.12.20): Экспериментальные и аналитические исследования форм переноса и межфазного распределения компонентов в геохимических системах	01.01.16	31.12.20	Лаборатория экспериментальной геохимии. Алехин Ю.В., зав.лаб.	8	0	2	0	1	0	0	0	6787	Публикаций РИНЦ: 5; Будет осуществлен сравнительный анализ доминирующих форм и микроэлементного состава фракций коллоидной размерности в ряду: талые воды – первичные водотоки – депонирующие водоемы на опорных объектах (Волговерховье, бассейн р. Клязьма), а также поиск устойчивых корреляций между валовыми содержаниями ОВ, ОВ гуминовой природы, содержаниями элементов – гидролизатов, включая редкоземельные. Будут выполнены эксперименты по выделению последовательных фракций коллоидной размерности методами каскадной, непрерывной фильтрации и диализа.
275649	5	ПННИ: Комплексные фундаментальные исследования вещества и динамики геосфер Земли, разработка моделей ее глубинного строения, открытие минералов и создание новых материалов. Тема: Генетическая минералогия магматических, метаморфических и гидротермально-метасоматических пород месторождений благородных металлов. ПН 06. ПНР 6. . Номер госрегистрации: АААА-А16-116033010100-2. Этап 5 (01.01.20-31.12.20): Генетическая минералогия магматических, метаморфических и гидротермально-метасоматических пород месторождений благородных металлов	01.01.16	31.12.20	Кафедра минералогии. Кривицкая Н.Н., снс	3	0	0	0	0	0	0	0	1873	Публикаций Scopus: 1; Публикаций РИНЦ: 2; Других индекс. публикаций: 1; Будет проведена работа по изучению минералогии золотоносных ассоциаций Дарасунского вулканогенно-плутоногенного золото-сульфидно-кварцевого месторождения в участках наложения на них сурьмосодержащих растворов.

275665	6	ПННИ: Геологическое обеспечение минерально-сырьевой базы, безопасности хозяйственной деятельности и развития инфраструктуры России. Тема: Динамика, геологическая эволюция и экономический потенциал горно-складчатых поясов Евразии. ПН 06. ПНР 6. . Номер госрегистрации: АААА-А16-116033010102-6. Этап 5 (01.01.20-31.12.20): Палеозойские коллизийные события на восточной границе Восточно-Европейской платформы и их экономический потенциал. Мезозойско-кайнозойские тектонические события на восточной границе Восточно-Европейской платформы	01.01.16	31.12.20	Кафедра региональной геологии и истории Земли. Тевелев А.В., проф.	1	0	0	0	4	0	2	0	957	Публикаций РИНЦ: 3; Планируется написание 1 статьи в журнале из перечня ВАК, 3 доклада на научных конференциях различного ранга с публикацией тезисов, написание 2 статей в научных сборниках. В публикациях представить разработанные модели: 1 - модель формирования раннепермских комплексов сейсмиков Предуральяского краевого прогиба; 2 - новые данные о развитии зон транспрессии на западе Башкирского антиклинория на базе микроструктурного анализа; 3 - новые данные о этапах развития рельефа Южного Урала в квартере.
275603	7	ПННИ: Геологическое обеспечение минерально-сырьевой базы, безопасности хозяйственной деятельности и развития инфраструктуры России. Тема: Фундаментальные и прикладные глубинные и малоглубинные геофизические исследования и создание новых геофизических технологий при решении задач геологии, геоэкологии и геоэнергетики. ПН 06. ПНР 6. . Номер госрегистрации: АААА-А16-116033010106-4. Этап 5 (01.01.20-31.12.20): Фундаментальные и прикладные глубинные и малоглубинные геофизические исследования и создание новых геофизических технологий при решении задач геологии, геоэкологии и геоэнергетики в 2020 году	01.01.16	31.12.20	Лаборатория комплексной интерпретации геофизических данных. Булычев А.А.	6	0	4	0	14	0	0	0	5021	Публикаций WoS: 2; Публикаций Scopus: 2; Публикаций РИНЦ: 4; Других индексов публикаций: 1; 1. Будет продолжено развитие методов синхронной (в т.ч. с использованием данных Александровской геофизической обсерватории МГУ) регистрации и обработки наземных и спутниковых магнитотеллурических и магнитовариационных данных, а также методов их анализа и инверсии. 2. Будет продолжено изучение геодинамики и глубинного строения тектоносферы центрального и восточного секторов Индийского океана. Планируется построить сводные карты аномалий силы тяжести в различных редукциях с использованием набортных гравиметрических и спутниковых альтиметрических данных, карты высот геоида, аномального гравитационного поля. Будет проведен структурный и комплексный анализ этих карт и их атрибутов. На основании полученных результатов предполагается выявить основные черты строения тектоносферы и особенности эволюции подводных поднятий разных геодинамических типов. 3. Будет продолжено изучение глубинного и малоглубинного строения отдельных районов Восточно-Европейской платформы (ВЕП) комплексом геофизических методов по результатам учебно-производственных геофизических практик. 4. Создание новых и совершенствование существующих технологий наблюдений, обработки и интерпретации данных малоглубинной геофизики и их использование для решения различных инженерно-геологических, экологических, техногенных и археологических задач. 5. Будет выполнено моделирование электрического поля в сложно-построенных средах для решения инженерно-геологических задач. Изучение искажений на профильных (двумерных) данных, связанных с трехмерностью структур, позволит получать более достоверную информацию об изучаемом объекте и повысить разрешающую способность методов сопротивления. 6. Будет проведено физико-геологическое моделирование структур бодракской свиты субвулканического комплекса Горного Крыма с учетом п ...

275605	8	ПННИ: Геологическое обеспечение минерально-сырьевой базы, безопасности хозяйственной деятельности и развития инфраструктуры России. Тема: Развитие методических основ прогнозно-поисковой и экологической геохимии (2016-2020 гг.). ПН 06. ПНР 6. . Номер госрегистрации: АААА-А16-116033010111-8. Этап 5 (01.01.20-31.12.20): Развитие методических основ прогнозно-поисковой и экологической геохимии (2020 г.)	01.01.16	31.12.20	Кафедра геохимии. Николаев Ю.Н., доц.	5	0	2	1	3	0	1	1	3663	Публикаций РИНЦ: 5; 1. Будут разработаны геохимические критерии и методика выявления и оценки золото-серебряных проявлений, приуроченных к вулканогенным впадинам мезозой в основных структурно-формационных зонах Западной и Центральной Чукотки. В рамках решения поставленных задач будут решены вопросы о выборе оптимальных поисковых сетей геохимического опробования, типизации выявляемых аномалий и использовании результатов опытно-методических работ для оценки прогнозных ресурсов золота и серебра на разных стадиях ГРР. 2. Будут проведены исследования процессов иммобилизации токсичных металлов в загрязненных почвах при использовании природных и техногенных материалов; дана оценка эффективности их применения. В рамках продолжения работ по оценке воздействия геологоразведочных работ на окружающую среду будет произведена количественная оценка нейтрализующей способности силикатов в условиях, моделирующих обстановки зоны окисления сульфидных месторождений
275649	9	ПННИ: Комплексные фундаментальные исследования вещества и динамики геосфер Земли, разработка моделей ее глубинного строения, открытие минералов и создание новых материалов. Тема: «Кимберлиты, минералы, новые материалы: термохимические, спектроскопические и генетические исследования». ПН 06. ПНР 6. . Номер госрегистрации: АААА-А16-116033010098-2. Этап 5 (01.01.20-31.12.20): Кимберлиты, минералы, новые материалы: термохимические, спектроскопические и генетические исследования	01.01.16	31.12.20	Кафедра минералогии. Огородова Л.П., внс	6	2	6	1	0	0	0	0	6290	Публикаций WoS: 1; Публикаций Scopus: 1; Публикаций РИНЦ: 1; Других индекс. публикаций: 1; Планируется комплексное физико-химическое изучение природных водных сульфатов магния и железа методами порошковой дифрактометрии, ИК- и КР-спектроскопии, термического анализа и микрокалориметрии Кальве. Планируется получение термодинамических характеристик (энтропий, энтальпий и энергий Гиббса образования) изученных минералов, представляющих интерес в связи с моделированием процессов минералообразования в гипергенных земных условиях, а также в условиях марсианской литосферы. Для месторождений меди и золота порфирового типа (Песчанка) будут продолжены спектроскопические исследования кварца для изучения типоморфных структурных дефектов и их связи с физико-химическими условиями формирования месторождений. Будут проведены комплексные исследования алмазов коренных и россыпных месторождений с целью установления связи состава структурных примесных центров и минеральных включений с условиями кристаллизации алмаза. Будет также изучено влияние азотных примесных центров различной степени агрегации на люминесценцию алмаза, возбуждаемую коротковолновым ультрафиолетовым излучением. Планируется получение новых данных о геммологических характеристиках и типоморфных особенностях морфологии, окраски, дефектно-примесного состава алмазов из тел Верхнемунского кимберлитового поля и Далдыно-Алакитского района Якутской кимберлитовой провинции. Полученные данные позволят выявить особенности генезиса алмаза названных объектов, прогнозировать качество алмазного сырья недавно введенного в эксплуатацию месторождения "Верхне-Мунское". Планируется продолжение исследований минералогии и петрохимии кимберлитовых пород севера Восточно-Европейской платформы

275649	10	ПННИ: Комплексные фундаментальные исследования вещества и динамики геосфер Земли, разработка моделей ее глубинного строения, открытие минералов и создание новых материалов. Тема: Минералогия, геокристаллохимия и минералогенез в поверхностных и близповерхностных системах с халькофильными элементами. ПН 06. ПНР 6. . Номер госрегистрации: АААА-А16-116033010099-9. Этап 5 (01.01.20-31.12.20): Минералогия, геокристаллохимия и минералогенез в поверхностных и близповерхностных системах с халькофильными элементами	01.01.16	31.12.20	Кафедра минералогии. Пеков И.В., гнс	4	0	2	0	0	0	0	0	3586	Публикаций WoS: 1; Публикаций Scopus: 1; Публикаций РИНЦ: 1; Других индекс. публикаций: 1; В 2020 году будут получены новые данные по минералогии гипергенных и гидротермальных систем, по кристаллохимии кислородных соединений с халькофильными элементами, формирующихся в низкотемпературных образованиях данных типов. Предполагается открытие новых минеральных видов. Будут изучены кристаллические структуры минералов из этих объектов, установлены закономерности изоморфизма и выявлена взаимосвязь кристаллохимических характеристик изученных минералов с условиями кристаллизации и геохимическими особенностями этих минералообразующих систем.
275615	11	ПННИ: Комплексные фундаментальные исследования вещества и динамики геосфер Земли, разработка моделей ее глубинного строения, открытие минералов и создание новых материалов. Тема: Новейшая геодинамика и ее влияние на фильтрационные свойства геологической среды. ПН 06. ТП1. ПНР 6. . Номер госрегистрации: АААА-А16-116033010118-7. Этап 5 (01.01.20-31.12.20): Новейшая геодинамика и ее влияние на фильтрационные свойства геологической среды, этап 5	01.01.16	31.12.21	Кафедра динамической геологии. Зайцев В.А., внс	6	0	0	0	0	0	0	0	4161	Публикаций WoS: 1; Публикаций Scopus: 1; Публикаций РИНЦ: 5; В 2020 году будут продолжены работы по изучению новейших и современных структур Восточно-Европейской платформы и ее обрамления. Будет изучено влияние новейшей геодинамики Урала и Кавказа на смежные платформенные территории, в частности на фильтрационные свойства пород, слагающих предгорные прогибы. Для решения этой задачи будут проведены полевые исследования и специализированное компьютерное моделирование. С целью оценки фильтрационно-ёмкостных свойств геологической среды предполагается выполнить комплексирование данных дистанционного зондирования земной поверхности с результатами сейсмического изучения недр и информацией, полученной по результатам бурения. Для изучения земной поверхности будут использованы современные методы, включающие структурно-геоморфологическое дешифрирование детальных цифровых моделей рельефа, космическую геодезию, морфометрию, сейсмоtectонику, эманационную съёмку, тектонофизическое изучение смещений по разрывам. Полученные материалы лягут в основу «Геодинамической карты Восточно-Европейской платформы и ее обрамления». Сопоставление этих материалов с глубинным строением рассматриваемой территории предполагается выполнить с помощью тектонофизического моделирования – аналогового и компьютерного. В результате построения 3D геологических моделей с привлечением гидродинамических параметров будет выполнена оценка фильтрационных свойств горных пород. Планируется определить геодинамическую устойчивость территорий разработки месторождений полезных ископаемых и строительства крупных инженерных объектов. Помимо этого, полученные данные будут использованы для локализации различных месторождений углеводородов и прогноза сейсмичности. Вторым крупным объектом изучения влияния современной геодинамики на распределение фильтрационных параметров является Западн ...

275671	12	ПННИ: Решение крупных геологических задач освоения Арктики и рационального природопользования в Арктическом регионе. Тема: РАЗРАБОТКА ТЕОРИИ И ТЕХНОЛОГИИ КОМПЛЕКСНЫХ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИПОВЕРХНОСТНОЙ ЧАСТИ РАЗРЕЗА ЕСТЕСТВЕННЫХ И ТЕХНОГЕННЫХ СРЕД. ПН 06. ПНР 6. . Номер госрегистрации: АААА-А16-116033010107-1. Этап 5 (01.01.20-31.12.20): Теоретические, лабораторные и полевые исследования неконсолидированных осадков, георадиолокация глинистых и мерзлых толщ	01.01.16	31.12.21	Кафедра сейсмометрии и геоакустики. Владов М.Л., зав.каф.	4	0	0	0	5	0	0	0	3048	Публикаций РИНЦ: 3
275573	13	ПННИ: Решение крупных геологических задач освоения Арктики и рационального природопользования в Арктическом регионе. Тема: Состав, строение и свойства мерзлых пород для их использования при освоении северных районов России. ПН 06. ПНР 6. . Номер госрегистрации: АААА-А16-116033010109-5. Этап 5 (01.01.20-31.12.20): Обобщение экспериментальных и теоретических исследований по составу, строению и свойствам мерзлых пород для их использования при освоении северных районов России	01.01.16	31.12.22	Кафедра геофизиологии. Зыков Ю.Д., зав.лаб.	5	0	1	0	0	0	0	0	3907	Публикаций РИНЦ: 7; Лабораторные испытания газонасыщенных грунтов с шельфа моря Лаптевых. Установление зависимостей изменения удельных электрических сопротивлений и скоростей продольных волн при различной степени газосодержания в образцах. Определение наиболее информативных физических свойств для изучения газосодержащих образцов. Разработка геофизических методик для изучения газосодержащих грунтов на шельфе

275679	14	ПННИ: Геологическое обеспечение минерально-сырьевой базы, безопасности хозяйственной деятельности и развития инфраструктуры России. Тема: Теоретическое и экспериментальное изучение влияния геологических и техногенных факторов на безопасность хозяйственной деятельности. ПН 06. ПНР 6. . Номер госрегистрации: АААА-А16-116033010108-8. Этап 5 (01.01.20-31.12.20): Теоретическое и экспериментальное изучение влияния геологических и техногенных факторов на безопасность хозяйственной деятельности	01.01.16	31.12.22	Лаборатория охраны геологической среды и взаимосвязи поверхностных и подземных вод. Сергеев В.И., зав.лаб.	10	0	5	0	0	0	0	0	11373	Публикаций РИНЦ: 4; Обоснование методических подходов к исследованию полигонов бытовых отходов как источников загрязнения подземных и поверхностных вод. Оценка различных технологических способов обработки фильтрата полигонов ТБО с целью последующего использования природных грунтовых толщ зоны аэрации в качестве геохимических барьеров для загрязнителей. Проведение исследований кинетических кривых полученных при растворении литологических разностей гипсоангидритов в водных растворах (25°C; Р 0.1 МПа): - сопоставление результатов обработки этих кривых аналитическими и численными методами в виде параметров суммарного кинетического уравнения (Rs, k, n,); - изучение химического и минералогического состава литологических разностей гипсоангидритов и их реакционной поверхности; - сопоставление результатов значений величины с выявленными петрографическими особенностями гипсоангидритов (морфологией, размером зерен и содержанием минералов). Разработка теоретических вопросов и методических приемов оценки гидрогеомеханики карстово-суффозионных процессов в работах, связанных с изучением влияния геологических и техногенных факторов на безопасность хозяйственной деятельности. Разработка методов моделирования и программного обеспечения исследований. Разработка вопросов методики опытно-фильтрационных работ – откачек и наливов в скважины в инженерных изысканиях. Подготовка к публикации 2 статей. Доклады на 2 конференциях. Подготовка нормативных требований к производству гидрогеологических работ в инженерных изысканиях в строительстве в составе подкомитета «Инженерные изыскания» (ПК1) Технического комитета 465 «Строительство» (ТК 465) при Росстандарте РФ. Сценарий и модель формирования и развития криолитозоны шельфа, прилегающего к Новосибирским островам. ...
275665	15	ПННИ: Исследование долговременных трендов геологических процессов и экологических кризисов в истории Земли для оценки их воздействия на среду обитания и разработки стратиграфических схем нового поколения. Тема: Транспоясная корреляция биостратиграфических подразделений фанерозоя. ПН 06. ПНР 6. . Номер госрегистрации: АААА-А16-116033010096-8. Этап 5 (01.01.20-31.12.20): Транспоясная корреляция биостратиграфических подразделений фанерозоя	01.01.16	31.12.22	Кафедра региональной геологии и истории Земли. Барабошкин Е.Ю., проф.	2	0	0	0	1	0	0	0	2276	Публикаций РИНЦ: 4; 1. Планируется изучение келловейских остракод Центрального Дагестана, с выявлением их систематического состава и описанием новых видов 2. Изучить стратиграфию и разработать палеоэкологические реконструкции дагестанского келловей по остракодам 3. Планируется изучение остракод из нижнего кимериджа Костромской области 4. Опубликовать результаты исследований по седиментологии и ихнологии кампан-маастрихтских отложений ЮЗ Крыма 5. Продолжить полевое изучение и сбор данных о пелагических карбонатных отложениях эпейрического бассейна верхнего мела-палеоцена Крыма 6. Изучить и обосновать возможное положение сантон-кампанской границы в разрезах ЮЗ Крыма 7. Провести анализ неотектонического роста Горного Крыма в миоцене-кватере 8. Продолжать работу по видеосъемке и трансляции в сеть Интернет защит диссертаций, научных конференций и других мероприятий, проводимых на геологическом факультете и в целом в университете. 9. Продолжить работу с аудио- и видеоархивами, накопленными в период с 1990 года по настоящее время. 10. Съемка и монтаж тематических фильмов с целью выкладывания в сеть Интернет в архив МГУ и на Ютуб-канал «Геологический факультет МГУ имени Ломоносова». http://media.msu.ru/ и https://www.youtube.com/channel/UCXiJ_uCNImIkJf02aOigqwx

275665	16	ПННИ: Изучение углеводородных ресурсов морских акваторий и Арктического региона Российской Федерации, разработка инновационных методов увеличения нефтеотдачи. Тема: Осадочные бассейны шельфов России. ПН 06. ПНР 6. . Номер госрегистрации: АААА-А16-116033010101-9. Этап 5 (01.01.20-31.12.20): Строение и история формирования Евразийского бассейна Арктического океана и восточного шельфа Черного моря	01.01.16	31.12.22	Кафедра региональной геологии и истории Земли. Никишин А.М., зав.каф.	4	0	0	0	5	0	0	0	4886	Публикаций РИНЦ: 3; Сейсмостратиграфия Восточно-Сибирского и Чукотского морей. Палеогеографические карты и тектонические реконструкции для позднего палеозоя.
275659	17	ПННИ: Комплексные фундаментальные исследования вещества и динамики геосфер Земли, разработка моделей ее глубинного строения, открытие минералов и создание новых материалов. Тема: Режимы петрогенеза внутренних геосфер Земли. ПН 06. ПНР 6. . Номер госрегистрации: АААА-А16-116033010117-0. Этап 5 (01.01.20-31.12.20): Режимы петрогенеза внутренних геосфер Земли	01.01.16	31.12.22	Кафедра петрологии и вулканологии. Зиновьева Н.Г.	8	0	2	0	0	0	1	0	8677	Публикаций WoS: 5; Публикаций Scopus: 5; Публикаций РИНЦ: 15; В результате работ по этапу 2020 года предполагается: ● выявить взаимосвязь магматизма и рудообразования в системах различного химического состава под воздействием различных флюидов; ● выяснить условия формирования магматических очагов, разной степени глубинности и смоделировать процесс зарождения и эволюции различных пород в надсубдукционных условиях; ● подготовить соответствующие публикации в Российских и международных журналах с высоким импакт-фактором.
275655	18	ПННИ: Исследование долговременных трендов геологических процессов и экологических кризисов в истории Земли для оценки их воздействия на среду обитания и разработки стратиграфических схем нового поколения. Тема: Палеонтологическая и стратиграфическая характеристика фанерозойских и позднепротерозойских отложений России и сопредельных территорий. ПН 04. ПНР 6. . Номер госрегистрации: АААА-А16-116033010097-5. Этап 5 (01.01.20-31.12.20): Палеонтологическая и стратиграфическая характеристика фанерозойских и позднепротерозойских отложений России и сопредельных территорий	01.01.16	31.12.22	Кафедра палеонтологии. Лопатин А.В., проф., Юрина А.Л., внс	7	0	1	0	5	2	1	0	7690	Публикаций РИНЦ: 10; Описать древнейших многобугорчатых из средней юры Сибири, представленных двумя новыми родами и видами, важными для понимания происхождения мультитуберкулят. Изучить и описать остатки нового представителя эухарамийид из нижнего мела Якутии, увеличивающие знания о таксономическом и морфологическом разнообразии, а также географическом и стратиграфическом распространении данной группы млекопитающих (самая северная и самая поздняя находка Euharamiyida). Описать новый род и вид динозавров позднего мела Монголии, представляющего ранее неизвестную высокоспециализированную линию макронариевых завропод. Обосновать совместное присутствие Hurolagus и Lerus в раннем плейстоцене Крыма (пещера Таврида), важное в контексте проблемы первого появления рода Lerus в Европе, а также в связи с гипотезой о конкуренции с зайцами как одной из возможных причин вымирания гиполагусов. Изучить строение стерильных и фертильных структур, спор <i>in situ</i> и соответствие последних таксону дисперсных миоспор у высшего растения <i>Svalbardia osmanica</i> из живецких отложений (семейство Archaeopteridaceae), прежде неизвестных и не описанных в литературе. Исследование инситных спор важно для установления ботанической принадлежности дисперсных спор с продуцирующими их растениями, что является дальнейшей ступенью в решении одной из ключевых задач мировой палеоботаники. Провести комплексные исследования по некоторым средне-позднедевонским дисперсным мегаспорам из отложений центральной и северной России. Изучить комплекс конодонтов из типовой местности протвинского горизонта серпуховского яруса нижнего карбона. Рассмотреть все типы проявления палеопатологий у девонских конодонтов. Изучить и описать проблематичные ископаемые образования "конодонтовый жемчуг". ...

275643	19	ПННИ: Комплексные фундаментальные исследования вещества и динамики геосфер Земли, разработка моделей ее глубинного строения, открытие минералов и создание новых материалов. Тема: Динамика процессов осадочного породообразования (современного и в геологическом прошлом) в различных структурно-геологических условиях и их эволюция. ПН 06. ПНР 6. . Номер госрегистрации: АААА-А16-116033010120-0. Этап 5 (01.01.20-31.12.20): Разработка моделей действия седиментологических и литогенетических процессов в геодинамических обстановках различных тектонических структур	01.01.16	31.12.22	Кафедра нефтегазовой седиментологии и морской геологии. Ростовцева Ю.В., зав.каф.	5	0	0	0	6	0	0	0	4986	Публикаций РИНЦ: 5; Выявление динамики литогенетических процессов в разных геодинамических обстановках на примере анализа вторичных преобразований отложений доюрского комплекса и толщ осадочного чехла Западной Сибири в зонах развития древних кор выветривания и гидротермального метасоматоза. Дальнейшее изучение влияния литологического строения отложений на особенности формирования пород-коллекторов и нефтематеринских толщ по результатам исследования фанерозойских осадочных комплексов Волго-Уральской области и Западной Сибири. Проведение генетических исследований с реконструкцией режимов седиментации четвертичных отложений внутриконтинентальных морей на основе мультидисциплинарного (стратиграфического, литологического и геофизического) изучения донных осадков с применением прецизионных лабораторных методов анализа вещества. Определение закономерностей формирования толщ в складчатых областях на основе изучения неогеновых отложений Предкавказья.
275637	20	ПННИ: Комплексные фундаментальные исследования вещества и динамики геосфер Земли, разработка моделей ее глубинного строения, открытие минералов и создание новых материалов. Тема: Новые минералы и синтетические аналоги: кристаллогенезис и особенности кристаллохимии. ПН 06. ПНР 6. . Номер госрегистрации: АААА-А16-116033010121-7. Этап 5 (01.01.20-31.12.20): Новые минералы и синтетические аналоги: кристаллогенезис и особенности кристаллохимии	01.01.16	31.12.22	Кафедра кристаллографии и кристаллохимии. Якубович О.В., внс	9	0	1	0	0	0	0	0	7614	Публикаций WoS: 5; Публикаций Scopus: 5; Публикаций РИНЦ: 5; Других индекс. публикаций: 5; Получение структурных данных для новых минералов и синтетических кристаллов, полученных в лаборатории методами твердофазного синтеза, раствор-расплавной кристаллизации и в гидротермальных условиях. Будут выявлены оптимальные условия кристаллизации минеральных аналогов, их кристаллохимические особенности, обуславливающие проявление технологически важных свойств: сорбционных, каталитических, магнитных, оптических и др.
275627	21	ПННИ: Геологическое обеспечение минерально-сырьевой базы, безопасности хозяйственной деятельности и развития инфраструктуры России. Тема: Исследование многообразия инженерно-геологических условий территории России. ПН 06. ПНР 6. . Номер госрегистрации: АААА-А16-116033010115-6. Этап 5 (01.01.20-31.12.20): Исследование многообразия инженерно-геологических условий территории России	01.01.16	31.12.22	Кафедра инженерной и экологической геологии. Трофимов В.Т., зав.каф.	5	1	1	0	1	0	0	0	5865	Публикаций РИНЦ: 2; 1. Подготовленная к печати монография "Песчаные грунты России". 2. Подготовленная к печати монография "Склоновые геологические процессы". 3. Подготовленная к печати монографии «Петрогенетические закономерности формирования и изменение свойств эффузивных пород во времени и пространстве».

6504321	22	ПННИ: Изучение углеводородных ресурсов морских акваторий и Арктического региона Российской Федерации, разработка инновационных методов увеличения нефтеотдачи. Тема: "Перспективы освоения трудноизвлекаемых запасов углеводородного сырья". ПН 08. ТП1. ПНР 5. . Номер государственной регистрации: АААА-А16-116033010112-5. Этап 5 (01.01.20-31.12.20): Перспективы освоения трудноизвлекаемых запасов углеводородного сырья	01.01.16	31.12.22	Кафедра теоретических основ разработки месторождений нефти и газа. Афанасенков А.П., внс	0	1	0	0	0	2	0	0	712	Публикаций РИНЦ: 1
275627	23	ПННИ: Геологическое обеспечение минерально-сырьевой базы, безопасности хозяйственной деятельности и развития инфраструктуры России. Тема: Критический анализ современного состояния и развитие теоретических и методических положений экологической геологии и геоэкологии. ПН 06. ПНР 6. . Номер государственной регистрации: АААА-А16-116033010114-9. Этап 5 (01.01.20-31.12.20): Критический анализ современного состояния и развитие теоретических и методических положений экологической геологии и геоэкологии	01.01.16	31.12.22	Кафедра инженерной и экологической геологии. Трофимов В.Т., зав.каф.	1	2	0	0	1	0	0	0	1368	Публикаций РИНЦ: 2; Выявление роли мониторинга природных и природно-технических систем для обоснования хозяйственной деятельности социума
275615	24	ПННИ: Решение крупных геологических задач освоения Арктики и рационального природопользования в Арктическом регионе. Тема: Геодинамика полярных и приполярных областей Российской Федерации. ПН 06. ТП1. ПНР 6. . Номер государственной регистрации: АААА-А16-116033010119-4. Этап 5 (01.01.20-31.12.20): Геодинамика полярных и приполярных областей Российской Федерации, этап 5	01.01.16	31.12.22	Кафедра динамической геологии. Лубнина Н.В., проф.	5	0	2	0	1	0	0	0	3162	Публикаций WoS: 3; Публикаций Scopus: 5; Публикаций РИНЦ: 4; Построение обзорных морфоструктурных и структурно-геоморфологических карт полуострова Таймыр, территории Карельского кратона и Беломорского подвижного пояса, выявление новейших структур. Построение детальных структурно-геоморфологических карт Восточного Таймыра на район залива Фаддея и на район мыса Челюскина. Выявление новейших структур района и определение их связи с древним структурным планом и с современными геофизическими данными. Восстановление (на основании геологического строения, данных по возрасту и составу) тектонических обстановок формирования основных магматических и метаморфических комплексов Восточного Таймыра, а также эволюции геодинамических режимов района от рифея до мезозоя. Определение (на основании петрографических исследований) РТ-условия образования пород, выявить минералы-носители намагниченности центральной части Кандалакшского залива Белого моря. Вычисление палеомагнитного полюса для Мурманского кратона с возрастом 2,5 млрд лет и построение палеотектонических реконструкций на его основе. Получение новых термохронологических данных и разработка модели тектоно-термальной эволюции Сибирской платформы для последних 250 млн. лет.

275611	25	ПННИ: Геологическое обеспечение минерально-сырьевой базы, безопасности хозяйственной деятельности и развития инфраструктуры России. Тема: Модели и методы исследований гидрогеологических процессов для рационального использования подземных вод в условиях техногенеза. ПН 06. ПНР 6. . Номер госрегистрации: АААА-А16-116033010122-4. Этап 5 (01.01.20-31.12.20): Моделирование и мониторинг гидрогеологических процессов при решении геоэкологических задач, связанных с воздействием на подземные воды	01.01.16	31.12.22	Кафедра гидрогеологии. Поздняков С.П., зав.каф.	7	0	2	0	3	0	0	0	5098	Публикаций РИНЦ: 5; 1. будут проанализированы существующие подходы к оценке размеров зон санитарной охраны (ЗСО) водозаборных скважин и разработана методика учета влияния геофильтрационной неоднородности на расчетные размеры этих зон. что для некоторых ключевых объектов, связанных с защитой подземных вод от загрязнения будет 2. Для некоторых ключевых объектов, связанных с защитой водозаборов подземных вод от загрязнения будет проведена оценка размеров ЗСО, получаемых при помощи разработанных подходов в сравнении с традиционными. 3. Будет продолжены исследования по обоснованию многокомпонентных моделей миграции загрязнения в подземных водах в районах полигонов закачки токсичных отходов, на основе которых ожидается разработка методик многокомпонентного моделирования при решении практических задач загрязнения подземных вод. Все вышеперечисленные ожидаемые результаты позволят повысить обоснованность решения прикладных задач, связанных с использованием и охраной подземных вод от загрязнения и истощения
275595	26	ПННИ: Закономерности образования и размещения твердых полезных ископаемых на основе изучения строения и геодинамики Земли. Разработка методов их эффективного освоения. Тема: Изучение эволюционной и региональной минерагении стратегических видов сырья. ПН 06. ТП1. ПНР 6. . Номер госрегистрации: АААА-А16-116033010110-1. Этап 5 (01.01.20-31.12.20): Историко-минерагенический и промышленно-экономический аспекты колчеданного рудообразования	01.01.16	31.12.22	Кафедра геологии, и геохимии и экономики полезных ископаемых. Старостин В.И., зав.каф.	3	0	1	0	8	0	0	0	3639	Публикаций Scopus: 1; Публикаций РИНЦ: 2; Предполагается показать, что тектоническая эволюция Земли — ведущий фактор, обусловивший неравномерное распределение запасов свинца и цинка в геологическом времени. Циклические изменения продуктивности свинцово-цинкового рудообразования отражали периодическую амальгамацию большинства блоков континентальной коры, образование, стабилизацию и окончательный распад суперконтинентов. Многие особенности возрастных спектров запасов свинца и цинка обусловлены постепенным разрастанием коры континентального типа в результате аккреции островных дуг к кратонным ядрам, расширяющимся распространением энсиалических обстановок рудообразования и возрастающей ролью континентальной коры в процессах магмообразования.
275573	27	ПННИ: Решение крупных геологических задач освоения Арктики и рационального природопользования в Арктическом регионе. Тема: Теоретические основы геокриологического прогноза и картирования криолитозоны России. ПН 06. ПНР 6. . Номер госрегистрации: АААА-А16-116033010094-4. Этап 5 (01.01.20-31.12.20): Теоретические основы геокриологического прогноза и картирования криолитозоны России	04.01.16	31.12.22	Кафедра геокриологии. Комаров И.А., проф.	5	0	0	0	1	0	0	0	7347	Публикаций РИНЦ: 6; Подготовка новых экспериментальных стендов и создание методических рекомендаций на созданных в 2016 году учебно-научных исследовательских полигонах (южный Тянь-Шань - перевалы Анзоб и Жосалы-Кезень; Хановой - республика Коми Звенигородская биостанция - Московская область

275677	28	ПННИ: Комплексные фундаментальные исследования вещества и динамики геосфер Земли, разработка моделей ее глубинного строения, открытие минералов и создание новых материалов. Тема: Разработка новых методических подходов к оценке устойчивости геотехнических систем и управлению их свойствами. ПНР 6. . Номер госрегистрации: АААА-А16-116033010093-7. Этап 5 (01.01.20-31.12.20): Разработка методики исследований. Разработка методического подхода к оценке оползневых склонов и массивов с учетом деформационной неустойчивости грунтов. Изучение и анализ методов преобразования свойств слабых грунтов на длительную перспективу инъецированием неинъектабельных растворов под большим давлением.	11.01.16	31.12.22	Лаборатория исследования влияния геологических факторов на физико-химическое закрепление грунтов. Вознесенский Е.А., зав.лаб.	3	1	2	1	1	0	0	0	3989	Публикаций РИНЦ: 3; Новый методический подход к оценке оползневых склонов и массивов с учетом деформационной неустойчивости грунтов. Подбор натуральных объектов для его опробования.
275585	29	ПННИ: Изучение углеводородных ресурсов морских акваторий и Арктического региона Российской Федерации, разработка инновационных методов увеличения нефтеотдачи. Тема: Изучение углеводородных ресурсов морских акваторий и Арктического региона Российской Федерации. ПН 06. ТП1. ПНР 6. . Номер госрегистрации: АААА-А16-116033010095-1. Этап 5 (01.01.20-31.12.20): Оценка качества и свойств нефтематеринских толщ в акваториальной части Российской Арктики	11.01.16	31.12.22	Кафедра геологии и геохимии горючих ископаемых. Ступакова А.В., зав.каф., Суслова А.А., внс	9	0	3	0	3	0	1	0	5759	Публикаций WoS: 2; Публикаций Scopus: 2; Публикаций РИНЦ: 6; Других индекс. публикаций: 2; Прогноз состава и свойств резервуаров архипелагов Западно-Арктического шельфа. Оценка распространения песчаных интервалов на территории Баренцевоморского и Карского бассейнов. Подбор пород-аналогов в наиболее изученных частях Российской Арктики.
275585	30	ПННИ: Геологическое обеспечение минерально-сырьевой базы, безопасности хозяйственной деятельности и развития инфраструктуры России. Тема: Оценка ресурсов трудноизвлекаемых углеводородов и разработка инновационных методов их освоения. ПН 06. ТП1. ПНР 6. . Номер госрегистрации: АААА-А16-116033010113-2. Этап 5 (01.01.20-31.12.20): Геологические основы оценки углеводородного потенциала баженовских высокоуглеродистых отложений Красноленинского свода	11.01.16	31.12.22	Кафедра геологии и геохимии горючих ископаемых. Калмыков Г.А., проф., Ступакова А.В., зав.каф.	8	0	1	0	2	0	0	0	5947	Публикаций Scopus: 3; Публикаций РИНЦ: 6; Будут получены модели строения отложений юрских высокоуглеродистых отложений для разных участков Красноленинского свода. Будет проведено сравнение ЮВУФ Красноленинского свода и Салымского мегавала, как наиболее перспективных районов для промышленной добычи нефти из ЮВУФ. Будут получены модели порового пространства и распределения углеводородных соединений в поровом пространстве и твердой фазе. Будут разработаны методические приёмы для подсчёта запасов и ресурсов свободной нефти и объёмов высвобождаемой и синтетической нефти для юрских высокоуглеродистых отложений Красноленинского свода.

275671	31	ПННИ: Решение крупных геологических задач освоения Арктики и рационального природопользования в Арктическом регионе. Тема: Разработка методов идентификации и анализа опасных геологических процессов и явлений на акваториях Арктической зоны РФ. ПН 06. ТП5. ПНР 6. . Номер госрегистрации: . Этап 1 (01.01.20-31.12.20): Разработка методов идентификации опасных геологических процессов и явлений на акваториях Арктической зоны РФ	01.01.20	31.12.22	Кафедра сейсмометрии и геоакустики. Токарев М.Ю., внс	2	0	1	0	4	1	0	0	970	Публикаций РИНЦ; 3; 1. Атлас опасных опасных геологических процессов и явлений на акваториях Западного шельфа Арктической зоны РФ 2. Отчет по проведению опытно-методических сейсмоакустических работ с использованием авторских программно-аппаратных комплексов 3. Отчет по проведению опытно-методических гидроакустических работ с использованием авторских программно-аппаратных комплексов ГЛБО 4. Проект СП "Методические рекомендации по проведению геофизических изысканий на Арктическом шельфе" 5. Кандидатская диссертация на тему ландшафтного картографирования с использованием данных ГЛБО 6. Прототип программно-аппаратного комплекса для измерения упругих свойств осадков для решения задач инженерно-геологических изысканий на шельфе
--------	----	--	----------	----------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----	---

Утверждено на Ученом совете _____ Протокол № _____ от _____

Декан(директор) _____

(Печать подразделения)