



Правительство Республики Коми
Министерство природных ресурсов
и охраны окружающей среды Республики Коми



Федеральный исследовательский центр
«Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук»

Институт геологии имени академика Н. П. Юшкина

Геология и минеральные ресурсы Европейского Северо-Востока России

ТОМ III

Геология нефти и газа

Месторождения стратегического и экономически важного
минерального сырья

Минералогия

Цифровые технологии и методы моделирования в геологии и горном деле

Новые технологии добычи и переработки минерального сырья

Природные и техногенные геоэкосистемы, технологии мониторинга, снижения
антропогенного воздействия

Материалы XVIII Геологического съезда Республики Коми
10—12 апреля 2024 г.

Сыктывкар



2024

УДК 55+553.042 (470.1)

DOI: 10.19110/978-5-98491-102-3

Геология и минеральные ресурсы Европейского Северо-Востока России:
Материалы XVIII Геологического съезда Республики Коми. Сыктывкар: ИГ Коми НЦ УрО РАН, 2024. Т. III. 284 с.

Сборник подготовлен по материалам докладов, представленных участниками XVIII Геологического съезда Республики Коми. Приводятся новые результаты исследований по основным проблемам геологии Европейского Северо-Востока России. Рассматриваются вопросы геологии нефти и газа, месторождений стратегически и экономически важного минерального сырья, минералогии, минерагении, природных и техногенных геосистем, а также проблемы добычи и переработки минерально-сырьевых ресурсов, использование цифровых технологий.

Книга рассчитана на широкий круг специалистов в области наук о Земле и смежных наук.

*Тексты докладов воспроизведены с авторских оригиналов
с незначительной технической правкой*

Ответственный редактор

И. Н. Бурцев

Редакторская группа:

*А. И. Антошкина, Е. В. Антропова (выпускающий редактор),
И. С. Астахова, А. В. Журавлев, О. Б. Котова, С. К. Кузнецов,
К. В. Куликова, Т. П. Майорова, А. Н. Плотицын, Д. В. Пономарев,
К. С. Попвасев, А. М. Пыстин, Н. Н. Рябинкина, А. Н. Сандула,
Н. Н. Тимонина, В. В. Удоратин, О. В. Удоратина,
Н. С. Уляшева, Т. Г. Шумилова, Д. А. Шушков*

ISBN 978-5-98491-102-3 (т. 3)
ISBN 978-5-98491-104-7

© ИГ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, 2024

Организаторы XVIII Геологического съезда Республики Коми

- Правительство Республики Коми
- Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми
- Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
- Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
- Федеральное агентство по недропользованию
- Федеральный исследовательский центр «Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук»

Финансовая и материальная поддержка

- ГК «Руститан»
- ООО «ЛУКОЙЛ-Пермь»
- АО «Комнедра»
- ООО ГТК «Синтез»
- ООО «Карьероуправление-Север»
- ООО «Севертрансэкскавация»
- ООО «Артезианский источник»
- ООО «Фирма ИСТОК-Д»
- ООО «Омиа-Урал»
- ООО «Коми республиканская типография»
- ООО «Вербунг»

Информационная поддержка

Информационное агентство «ИТАР-ТАСС»

Филиал ФГУП ВГТРК ГТРК «Коми гор»

АО «Коми республиканский телевизионный канал»

Издательский дом «Руда и Металлы»

Информационное агентство «Север-Медиа» (портал БНК)

Информационное агентство «Комиинформ»

Газета «Коми му»

Газета «Республика»

Газета «Наука Урала»

Журналы «Вестник Отделения наук о Земле Российской академии наук», «Вестник геонаук», «Известия Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук», «Разведка и охрана недр», «Инженер-нефтяник»

Интернет-порталы УрО РАН, ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, РОСГЕО

Организационный комитет

Председатель

В. В. Уйба — Глава Республики Коми

Сопредседатели:

Г. А. Машковцев, А. Е. Растрогин

Члены оргкомитета:

*А. М. Асхабов, А. А. Барях, А. П. Боровинских, И. Н. Бурцев, О. В. Казанов,
Е. А. Киселевич, Ю. В. Лисин, М. С. Панов, Е. А. Пономаренко, А. Н. Попов,
А. Д. Саэтгараев, М. Б. Тарбаев, М. В. Топорков*

Секретарь оргкомитета

Е. В. Антропова

Группа регистрации:

*О. В. Гракова, А. Н. Вихоть, Ю. Е. Езимова, Н. С. Инкина, А. Ш. Магомедова, К. Г. Пархачева,
А. М. Шмакова, Л. А. Шмелева, Ю. В. Денисова, Н. С. Уляшева, И. И. Даньщикова*

Секретариат:

*Е. В. Антропова, Н. С. Уляшева, Т. А. Вовчина, Н. А. Матвеева, И. В. Кряжева, О. В. Валяева,
О. С. Котик, И. И. Даньщикова, О. А. Молодцова, Д. А. Шушков, Л. Р. Жданова*

Научно-техническая выставка:

*И. Н. Бурцев, И. С. Астахова, В. А. Вахнина, А. В. Журавлев, Д. В. Кузьмин,
Е. В. Антропова, Д. В. Камашев, В. А. Капитанова, Н. Н. Пискунова, А. В. Понарядов,
К. С. Попвасев, Д. А. Шушков, П. Е. Шмыров, И. А. Перовский, И. В. Соловьев*

Переписка, рассылка, прием тезисов:

Е. В. Антропова, В. А. Вахнина, О. В. Гракова, И. В. Козырева, Н. Б. Соловьева

Экспертиза материалов:

С. К. Кузнецов, Н. Н. Тимонина, А. Н. Сандула

Техническое обеспечение залов заседаний:

С. В. Рудницкий, А. В. Плосков, М. В. Якимов, А. В. Ерофеевский, А. В. Понарядов

Закупки и материально-техническое обеспечение:

*О. Ю. Куликова, А. В. Рыбкина, И. А. Новикова, Е. В. Кунчева,
П. Е. Шмыров, В. А. Вахнина, Д. В. Кузьмин*

Культурная программа, связь с прессой, работа с ветеранами:

*О. Ю. Куликова, Е. В. Кунчева, Н. Г. Шабанова, С. В. Матвиенко, И. С. Астахова,
К. С. Попвасев, О. В. Гракова, И. В. Козырева, Е. В. Антропова*

Транспортное обеспечение, безопасность, охрана труда, поддержание порядка:

П. Е. Шмыров, Д. Н. Шеболкин, Н. В. Самойлова, Л. А. Богдан

Ключевые слова

аллотропы серы	224	глубинные разломы	81
алмаз	149, 183	глубинные флюиды	59
алмазоносность	149	глубокозалегающие комплексы	59
Алмалыкский рудный район	125	горный удар	260
антиклинальные зоны	41	гранат-альмандин	166
арагонит	179	гранат	177
асфальтит	217	гряда Чернышева	74
базы данных	200	ГЧП	142
благородные элементы	111	девон	200
балансовые запасы	110, 197	Денисовский прогиб	37
биорекультивация	266	дефляция	266
биохимическая активность	240	диоксид циркония	206
бокситоносные районы	94	диффузионный массоперенос	268
бокситы металлургического сорта	94	дмитрийварламовит	182
большие глубины	33	добыча песка	266
бурение глубокой скважины	13	залежь	90
Василиновское медно-золото- платиноидное рудопроявление	147	заменители цианида	235
верхнеордовикские эвапориты	74	запасы	122
Верхнестугорское месторождение	182	землетрясение	260
верхний силур	88	зола	247
ветровой режим	266	золото	98, 125, 144, 147, 235
взрыв	260	золь-гель	206
водостойкость	247	известняки	29
Волго-Урал	35	изоконцентраты	103
воспроизводство МСБ	142	изомертиит	128
вторичные коллекторы	59	изотопный состав углерода	37
Вуктыльское НГКМ	13	ИК-, Мёсбауэровская и оптическая спектроскопия	166
Вуктыльско-Среднепечорский газонефтеносный район	41	ИК-спектроскопия	182
вызванная сейсмичность	263	иммобилизация	240
выщелачивание	235	импактиты	85
габбро	147	Камско-Кинельская система прогибов	35
газ	45, 47, 90	карбонатные породы	125
газоконденсатная залежь	13	карбонатные породы-коллекторы	80
газопрооявления	13	карбонатные природные резервуары	80
генерация углеводородов	41	карбонаты	179
геоаэрозоли	268	Карская астроблема	149, 163
геогаз	268	квальмиты	139
геодинамика	81	кварц	219
геоинформационная система	197	кварц-гидрослюдистые	125
геологическая модель	197	кимберлиты	195
геологические объекты	62	кларки-концентрации	144
геолого-промышленные типы	258	Колвинский мегавал	88
геолого-структурные особенности	125	количественная оценка ресурсов УВС	45
геотехнология	217	коллектор	90
геохимия	144	комплексирование методов	212
гидротермальные жилы	163	комплексная переработка минерального сырья	232
глауконитовый минерал	240	комплексные руды	212
глубинные месторождения	268	композит	206

композиционные материалы	224	нановолокна	206
контурные карты	197	наноструктурированные вещества	183
коренные источники	177	нетрадиционные объекты месторождений	
корреляционная матрица	139	углеводородов	85
кристаллическая структура	182	нефтегазоносная провинция	78
кристаллохимия	166	нефтегазоносность	59
Кузнецкий угольный бассейн	232	нефтегазообразование	33
лабораторные исследования	235	нефтегазоперспективная структура	16
лечебные грязи	119	нефтегазоперспективные ловушки	66
лечебные ресурсы	119	нефть	16, 37, 45, 47, 90
литофациальное и тектонодинамическое		нефтяные месторождения	266
моделирование	66	нефтяные системы	35
литофилы	268	нижний девон	88
лицензионный участок недр	101	нитрат свинца	235
ловушки нефти и газа	74	новый минерал	182
магматические внешние флюиды	98	обстановки осадконакопления	29
Малый Кавказ	98	околорудные метасоматиты	179
Маньхамбо	103	опытно-промышленные работы	217
Маньхамбовский блок	103	органическое вещество	64
марганцевые руды	101	отрывы	125
мегарезервуары	62	отходы угледобычи	232
медно-порфировые месторождения	98	оценка ресурсов	101
медь	98	Пай-Хой	163
мертиит	128	палиностратиграфия	200
месторождение Китля	166	пастбищное оленеводство	250
месторождение	122, 119	перспективные на нефть и газ районы	195
месторождения нефти и газа	62	перспективы нефтегазоносности	85
месторождения углеводородов	85	перспективы	144
месторождения	110	Печорский угольный бассейн	111
метаморфизм	64	Пижемское месторождение	219
метасоматиты кварцевые	125	пироксениты	147
метеоритный кратер	149	план деформаций	125
метод скважинной гидродобычи	217	платиноиды	147
методика оценки	144	пляжная флора	266
методы интенсификации	235	подземные воды	110, 122
микро- и наноформы	111	поднадвиговые отложения	13
микробиологическая активность	240	полисульфиды	224
микроорганизмы	240	Полярный Урал	147
микроструктура	206	потенциально токсичные элементы	263
минал	177	методы мониторинга	263
минералогические критерии	212	приборная база	212
минералогия	144	природные резервуары	78
минералого-технологическая оценка сырья	232	прогноз нефтегазоносности	47
минерально-сырьевой	142	прогноз	125, 195
минеральные воды	119	прогнозирование	136
Мисхано-Зангезурская зона	98	прогнозные ресурсы	110
модель	81, 103	продукты глубокой	
молибден	98	переработки отходов древесины	224
мониторинг	250	пропилиты	147
морфогенетическая классификация	66	прочность	247
морфоструктурные особенности	177	пустотное пространство	80
надгруппа колумбита	182	распад Au–Ag–Cu-твёрдого раствора	128
некомпенсированные прогибы	35	распределение	103

редкометалльные эйситы	139	техногенные отвалы	111
Республика Коми	110, 119, 122	техногенные воздействия при добыче УВ	263
ресурсный потенциал	33	техногенные месторождения	258
рифтогенез	81	Тимано-Печора	35
россыпь	136	Тимано-Печорская провинция	80
рудоносность	103	ТПИ	142
рудопоявление Большая Турупья	139	традиционные и нетрадиционные	
самородное золото	136	коллекторы	62
Сафьяновское Cu-Zn-колчеданное		тундра	103, 266
месторождение	179	турнейский ярус	29
свинцовый глет	235	тяжелые металлы	250
свиты	144	углеводороды	37, 78
свойства	206	угленосная формация	64
Северный Урал	94	углерод	183
серебро	235	углеродные фазы	183
серное вяжущее	224	угольные шламы	232
серобетон	224	угольный бассейн	64
сеточные файлы	197	ударные структуры	85
сидерофилы	268	Узбекистан	125
силикатизация	247	уран	103
симбиоз солей и рифов	74	условия осадконакопления	78
сколы	125	Ухтинский и Удорский районы	101
слабый грунт	247	фаунистические ассоциации	88
сланцевые формации	263	фации	29
снежный покров	266, 268	фильтрационно-емкостные модели	41
состав	166	хвосты ЗИФ	235
спектроскопия комбинационного рассеяния	182	цветные металлы	258
сперилит	128	центрифугирование	268
среднефранско-турнейское время	35	цифровое моделирование рельефа	195
Средний Тиман	94, 136, 182	элементный и фазовый состав	111
Средний Урал	258	эпицентр	260
стабилизирующие добавки	206	ЭПР	219
стратегическое сырье	94	эрозионный срез	144
структурные примеси	219	Южно-Осташковичское месторождение	90
субдукция	81	юниорный бизнес	142
сульфофилы	268	deep learning	200
сухоройные карьеры	266	icp	103
термическая эволюция	33	surfer	103

Содержание

Геология нефти и газа

Роль тектонических разломов в формировании залежей нефти и газа <i>Т. В. Антоновская</i>	7
Некоторые вопросы содержания ртути в месторождениях углеводородов Тимано-Печорского региона <i>Я. Г. Аухатов</i>	9
Состояние геолого-разведочных работ на поднадвиговые отложения Вуктыльского НГКМ <i>В. Н. Данилов, М. В. Швецов, О. В. Ефимова</i>	11
Пространственное распределение силурийских карбонатных пород-коллекторов в северо-восточной части Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции <i>И. И. Даньщикова</i>	13
Восточная прибортовая часть Малоземельско-Колгуевской моноклинали: возможности открытия значимых месторождений углеводородного сырья <i>М. С. Желудова</i>	15
Условия формирования и прогноз пространственного распределения коллекторов нижнедевонских отложений юго-восточной части Хорейверской впадины (Тимано-Печорский НГБ) <i>В. А. Жемчугова, Е. Е. Маслова, В. А. Лебедько, Ю. А. Журавлева</i>	17
Карбонатные постройки верхнего девона Денисовской впадины и их нефтегазоносность <i>В. В. Заборовская, Б. П. Богданов</i>	20
Новые подходы к геолого-разведочным работам в свете глубинной концепции происхождения нефти <i>И. Р. Захария, В. Н. Силуянов, Р. В. Асвинов</i>	22
Характеристика органического вещества докембрийских нефтегазоматеринских пород восточной части Волго-Уральского нефтегазоносного бассейна <i>Д. Д. Кожанов, М. А. Большакова</i>	24
Некоторые особенности седиментогенеза карбонатных пород турнейского яруса юго-востока Татарстана <i>А. Н. Кольчугин, М. Ф. Валидов, А. С. Хаюшкин, Р. Р. Шамсиев, Ю. А. Ахмадуллина</i>	26
К вопросу поисков глубокозалегающей нефти <i>С. Ю. Паньков, А. Л. Корзун, А. Б. Хабаров</i>	30
Система некомпенсированных прогибов среднефранско-турнейского времени западной окраины Уральского палеоокеана <i>А. Л. Корзун, Н. А. Малышев, Н. В. Беляева</i>	33
Нефти верхнего девона Денисовского прогиба: корреляция по изотопно-геохимическим данным <i>И. С. Котик, А. Д. Саетгараев, О. В. Валяева, Д. А. Бушнев, О. С. Котик, А. А. Савельева</i>	35
Фазовый состав золы углей Печорского угольного бассейна <i>О. С. Котик, С. Н. Шанина, Б. А. Макеев</i>	37
Фильтрационно-емкостные модели строения и условия формирования залежей углеводородов в пределах Вуктыльско-Среднепечорского газонефтеносного района <i>Ю. В. Кочкина, Н. П. Вишератина, В. Б. Ростовщиков, О. В. Ведойник, Л. В. Мелькова</i>	39
Методические аспекты и проблемы количественной оценки ресурсной базы углеводородного сырья Республики Коми <i>А. В. Куранов, М. С. Желудова, С. Ю. Матвеева</i>	42
Верхнесилурийские отложения Верхнелайской депрессии — потенциальный объект для поиска залежей углеводородного сырья <i>Т. И. Куранова, А. В. Куранов, Л. Л. Шамсутдинова</i>	45
Концептуальная модель формирования нижнедевонских отложений северо-востока Тимано- Печорской нефтегазоносной провинции <i>Т. В. Майдль, М. С. Нечаев</i>	48

Комплексный подход к прогнозированию нефтегазоносности северной части Предуральского краевого прогиба <i>Е. Б. Грунис, И. А. Маракова, О. М. Вельтистова, Т. А. Овчарова</i>	50
Закономерности нефтеносности ассельско-сакмарских отложений севера Тимано-Печорской провинции <i>Н. И. Никонов</i>	52
Реконструкция кинетики нефтеобразования по термически зрелым образцам на примере доманиковой толщи Муханово-Ероховского прогиба <i>Н. В. Обласов</i>	55
Очаги разуплотнения и нефтегазоносность глубоких горизонтов осадочных бассейнов <i>И. В. Попков, В. И. Попков, И. Е. Деметьева</i>	57
Геологические объекты скоплений крупных и гигантских по запасам месторождений нефти и газа <i>С. А. Пуланова</i>	60
Геохимические особенности состава органического вещества и условий формирования визейских углей Тимано-Печорской провинции, перспектива их использования <i>Н. Н. Рябинкина, О. В. Валяева</i>	62
Роль поисковых морфогенетических классификаций ловушек в современных условиях проведения геолого-разведочных работ на нефть и газ в Тимано-Печорской провинции <i>Я. С. Сбитнева</i>	64
Источники и геологические предпосылки локализации и концентрации гелия в нефтегазоносных отложениях венда и кембрия Западной Якутии <i>К. М. Седаева</i>	66
Подготовка к изданию новой редакции Атласа геологического строения Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции <i>С. В. Сенин, А. Д. Саетгараев, Т. И. Григоренко, Т. И. Куранова, И. А. Юнин</i>	69
Симбиоз соляных структур и карбонатных банок на гряде Чернышева (Тимано-Печорский бассейн) <i>К. О. Соборнов</i>	71
Основные результаты и дальнейшие направления геолого-разведочных работ на УВ-сырье за счет средств федерального бюджета на территории Тимано-Печорской НПП <i>А. Г. Сотникова</i>	74
Генезис природных резервуаров в нижнем триасе в Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции <i>Н. Н. Тимонина</i>	76
Характеристика карбонатных коллекторов верхнесилурийско-нижнедевонского комплекса Хасырейской площади (вал Гамбурцева, Тимано-Печорская нефтегазоносная провинция) <i>И. Л. Ульныров, М. С. Нечаев</i>	79
К проблеме образования залежей углеводородов в мегарезервуарах фундамента и осадочного чехла на Зондском шельфе Вьетнама и Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции <i>В. К. Утопленников, А. В. Ершов, А. Д. Ефремова</i>	81
Флюидоупоры и перспективы нефтегазоносности палеозоя Верхнепечорской впадины на основе инновационных методов исследования природных резервуаров <i>А. М. Хитров, Е. М. Данилова, И. Н. Коновалова, М. Н. Попова</i>	82
Крупные ударные структуры — новый потенциально перспективный объект для месторождений углеводородов нетрадиционного типа <i>Т. Г. Шумилова</i>	84
Пограничные отложения силура и девона (южная часть Колвинского мегавала) <i>З. П. Юрьева, Л. Л. Шамсутдинова, Т. М. Безносова</i>	86
Физико-химические свойства пластовых флюидов Южно-Осташковичского месторождения <i>И. С. Ющенко</i>	89

Месторождения стратегического и экономически важного минерального сырья

Месторождения девонских бокситов Северного Урала и Среднего Тимана — стратегически важные источники дефицитного минерального сырья <i>И. В. Абакумов</i>	93
Геолого-генетическая модель и связи золото-медно-порфирового оруденения с плутонизмом в Мисхано-Зангезурской зоне Малого Кавказа <i>Н. А. Аббасов</i>	95
Результаты поисково-разведочных работ ООО «Петрофизик» на лицензионных участках недр «Верхнеухтинский» и «Бобровый» по выявлению рудопроявлений марганцевых руд и перспективы развития полиметаллического рудного узла <i>С. А. Горобец, Н. Н. Лаптев, А. С. Терентьева, Н. О. Аксеновская, И. Р. Макарова</i>	99
Некоторые результаты пространственного моделирования распределения концентраций урана в пределах Маньхамбовского блока (Приполярный Урал) <i>Е. А. Жуклин</i>	101
Старобинское месторождение калийных солей <i>А. А. Кишко, М. М. Балашова</i>	104
Подземные воды юга Республики Коми: состояние обеспеченности питьевыми и техническими водами <i>Ю. А. Кокшарова</i>	105
Исследование минерального состава проб из техногенных отвалов угольных шахт Печорского угольного бассейна, в том числе минеральных форм, содержащих драгоценные элементы, ЭПГ и др. <i>Ю. А. Кузнецов, В. И. Наумов, В. Н. Калиниченко, А. А. Дубков, А. В. Жабин</i>	110
Финансирование геолого-разведочных работ, добыча и прирост запасов основных полезных ископаемых в Республике Коми <i>Д. С. Кузнецов</i>	111
Минерально-сырьевая база металлических и неметаллических полезных ископаемых Тимано-Североуральско-Пай-Хойского региона <i>С. К. Кузнецов, И. Н. Бурцев</i>	114
Состояние ресурсной базы минеральных подземных вод и лечебных грязей Республики Коми и проблемы освоения месторождений <i>Т. П. Митюшева</i>	116
Состояние и освоение ресурсной базы пресных подземных вод Республики Коми <i>Т. П. Митюшева, И. О. Юркина</i>	120
Геолого-структурные особенности Алмалыкского рудного района и их роль в формировании золотого оруденения <i>М. А. Мундузова, В. Д. Цой</i>	123
Золотопалладиевое месторождение Чудное (Приполярный Урал): минералогия благородных металлов <i>С. А. Онищенко, С. К. Кузнецов</i>	126
Золотоносность участка «Каменка» (Цилемское поднятие, Средний Тиман) <i>А. А. Пархачев, Н. А. Васильченко, А. Т. Терентьев, К. Г. Пархачева</i>	129
Перспективы выявления коренных алмазоносных объектов позднедевонского возраста в юго-западной части Четласского поднятия на Среднем Тимане <i>А. М. Пыстин, Ю. В. Глухов, А. А. Бушенев</i>	131
Прогноз коренной золотоносности Кыввожского района (Вольско-Вымская гряда Среднего Тимана) <i>М. Ю. Сокерин, Ю. В. Глухов, К. Г. Пархачева, М. Ю. Сокерина, Ю. С. Симакова</i>	134
Редкометалльные эйситы рудопоявления Большая Турупья (Приполярный Урал) <i>А. К. Трутнев</i>	137
Воспроизводство отечественной минерально-сырьевой базы по твердым полезным ископаемым на основе сотрудничества юниорного бизнеса и государства <i>И. И. Филатова, К. П. Рязанов</i>	139

К методике оценки перспектив россыпного оруденения вблизи коренных месторождений золота горы Северный Нуратау (Узбекистан)	
<i>В. Д. Цой, О. А. Халиков</i>	143
Новый перспективный медно-золотоплатиноидный объект на Полярном Урале	
<i>Р. И. Шайбеков, И. А. Губарев, Е. М. Тропников, Г. В. Игнатьев</i>	145
Перспективы алмазоносности Карской астроблемы (Пай-Хой, Россия)	
<i>Т. Г. Шумилова</i>	148

Минералогия

Типоморфные особенности и поисково-прогнозная значимость рентгеноструктурных характеристик самородного золота Тимано-Североуральского региона	
<i>Ю. В. Глухов, Б. А. Макеев, М. Ю. Сокерин, Л. И. Ефанова</i>	153
Сульфидная и самородная минерализация флюидо-эксплозивных пород дайкового комплекса щелочной магматической провинции Среднего Тимана	
<i>И. И. Голубева, В. Н. Филиппов, И. Н. Бурцев</i>	156
КР-спектроскопия алмаза и сопутствующих углеродных фаз, кристаллизованных в карбонатном расплаве близ линии равновесия графит-алмаз	
<i>С. И. Исаенко, Т. Г. Шумилова</i>	159
Жильная гидротермальная минерализация в зоне Карского импактного события (Пай-Хой)	
<i>Н. С. Ковальчук, Т. Г. Шумилова</i>	161
Спектроскопическая характеристика ювелирного альмандина месторождения Кителя (Карелия)	
<i>В. П. Лютеев, А. Б. Макеев, Е. Н. Терехов</i>	164
Ториевые минералы и фазы Среднего Тимана	
<i>А. Б. Макеев, Б. А. Макеев</i>	167
Особенности минералогии разновидностей борнита Волковского месторождения (Средний Урал, Россия)	
<i>А. И. Морохин, Т. Г. Шумилова</i>	171
Минеральный индивид и масштабный фактор	
<i>В. И. Ракин</i>	173
Морфоструктурные особенности и связь с коренными породами россыпного граната Северной Карелии	
<i>Е. О. Соленикова</i>	175
Арагонит в околорудных породах Сафьяновского Cu-Zn-колчеданного месторождения (Средний Урал)	
<i>Е. И. Сорока, Л. В. Леонова, М. Е. Притчин</i>	178
Дмитрийварламовит ($Ti_2(Fe^{3+}Nb)O_8$) — новый минерал надгруппы колумбита, относящийся к группе вольфрамитов	
<i>О. В. Удорткина, Т. Л. Паников, Н. В. Чуканов, М. В. Воронин, В. П. Лютеев, А. А. Агаханов, С. И. Исаенко, Д. А. Варламов</i>	180
Наноструктурированные углеродные фазы Карской астроблемы	
<i>В. В. Уляшев, Т. Г. Шумилова, С. И. Исаенко</i>	183
Окварцевание брахиопод нижнего силура (гряда Чернышева)	
<i>В. И. Каткова, Т. М. Безносова</i>	184

Цифровые технологии и методы моделирования в геологии и горном деле

Система автоматизированной диагностики карбонатных пород по микрофотографиям шлифов	
<i>А. В. Журавлев, Д. А. Груздев</i>	189
Анализ динамики осадков береговой зоны с использованием системы машинного обучения (на примере северного побережья Самбийского полуострова, Балтийское море)	
<i>А. В. Журавлев, О. А. Журавлева</i>	191

Применение цифрового моделирования рельефа для прогноза кимберлитового магматизма и областей нефтегазонакопления <i>Ю. Г. Кутинов, З. Б. Чистова, А. Л. Минеев, Е. В. Полякова</i>	193
Построение трехмерной геологической модели месторождения глин «Криница» для подсчета балансовых запасов с применением геоинформационной системы Golden Software Surfer <i>Е. Ю. Нарыжнова, Д. М. Барилевич, К. С. Бычкова</i>	196
База данных фондов Геологического музея им. А. А. Чернова <i>К. С. Поповасев, И. С. Астахова, Л. Р. Жданова</i>	197
Актуальность и возможности цифровой трансформации процесса диагностики девонских спор <i>О. П. Тельнова, Н. Н. Бабилова, Н. О. Котелина</i>	199

Новые технологии добычи и переработки минерального сырья

Керамический композит на основе полностью стабилизированного диоксида циркония <i>А. Ю. Бугаева, Л. Ю. Назарова, Е. М. Тропников, Д. А. Шушков, Ю. И. Рябков</i>	205
Анализ структуры органического вещества углей и горючих сланцев методом термического растворения в N-метилпирролидоне <i>И. Н. Бурцев, Н. С. Бурдельная, Д. А. Бушнев, Д. В. Кузьмин</i>	207
Минералогические критерии оценки комплексных руд в свете современных достижений приборной базы лабораторных исследований <i>О. Б. Котова, Е. Г. Ожогина</i>	210
Возможности обогащения угольных шламов Интинской обогатительной фабрики <i>Д. В. Кузьмин, И. Н. Бурцев, Д. А. Шушков, Б. Д. Федоришин</i>	212
Инновационные технологии добычи глубокозалегающих руд асфальтитов <i>Е. Н. Левченко, О. А. Ницевич, С. А. Москаленко</i>	214
Содержание структурных элементов-примесей в концентратах кварца хвостов обогащения титановых руд Пижемского месторождения <i>В. П. Лютеев, О. С. Головатая</i>	217
Биогеосорбенты на основе глинистых минералов для очистки нефтезагрязненной почвы в холодном климате <i>В. А. Мязин, О. Б. Котова, Н. В. Фокина, А. А. Чапоргина, А. С. Каневец, Д. А. Шушков</i>	220
Стабилизация полимерно-кристаллического состояния серы в составе композиционного материала на основе серного вяжущего <i>Л. Ю. Назарова, Ю. И. Рябков</i>	222
Моделирование качества керамического композита на примере системы «каолинит — муллит» <i>А. В. Понарядов, О. Б. Котова</i>	224
Влияние гранулярного состава некондиционных бокситов и красных шламов на их технологические свойства <i>И. Н. Размыслов</i>	226
Влияние минералогических особенностей высокотитанистых ильменитовых руд на их обогатимость <i>Н. А. Сычева, В. А. Рассулов, Ю. М. Астахова, В. Е. Жукова</i>	228
Оценка возможности вовлечения отходов флотации углеобогатительной фабрики «Краснобродская-Коксовая» (Кемеровская область) в комплексную переработку по результатам изучения их вещественного состава <i>Т. А. Чикишева, А. Г. Комарова, С. А. Прокопьев, Е. С. Прокопьев</i>	230
Лабораторные исследования выщелачивания золота и серебра из лежалых хвостов экологощадящими реагентами YX500 и Flotent GL3G <i>Л. В. Шуилова, К. К. Размахнин</i>	233
Эффект микроволнового воздействия при получении синтетических цеолитов из золы уноса <i>Д. А. Шушков, Ю. С. Симакова</i>	236
Глауконит как перспективный носитель для иммобилизации углеводородокисляющих микроорганизмов <i>Т. Н. Щемелинина, Е. М. Анчугова, О. Б. Котова</i>	238

Природные и техногенные геоэкосистемы, технологии мониторинга, снижения антропогенного воздействия

Модель геоэкологической оценки природно-антропогенного ландшафта Баку и Апшеронского полуострова современными методами <i>Г. Н. Аббасова, Ш. Р. Баламмадов</i>	243
Экспериментальная оценка возможности утилизации золы гидроудаления <i>Т. Т. Абрамова</i>	246
Компоненты пастбищного оленеводства в анализе состояния геоэкосистем региона <i>В. В. Елсаков</i>	248
Экспериментальные исследования полотна железных дорог сейсмическими методами <i>Е. М. Игнатчик</i>	250
Геоэкологические исследования в бассейнах малых рек на территории городских агломераций (на примере г. Сыктывкара) <i>В. В. Мазур</i>	254
Техногенные месторождения цветных металлов Среднего Урала и их воздействие на окружающую среду <i>А. Б. Макаров, А. Г. Талалай, Г. Г. Хасанова</i>	256
Сейсмологический мониторинг территории Республики Коми в 2018—2023 гг. <i>Н. Н. Носкова</i>	259
Антропогенное воздействие на окружающую среду при добыче углеводородного сырья <i>М. В. Родкин, С. А. Пуланова</i>	261
Геоэкологическая оценка влияния сухоройных песчаных карьеров на снежный и растительный покровы целинных тундр <i>М. П. Тентюков, Ю. А. Бобров, В. Ф. Лысова</i>	264
Снежный покров как объект геохимического опробования при поисках глубокозалегающих месторождений полезных ископаемых: методические аспекты <i>М. П. Тентюков, Д. В. Камашев, И. С. Соболев, Г. В. Игнатьев, Д. А. Тимушев</i>	267
Радоновые аномалии территории Республики Коми <i>В. В. Удоратин, А. Ш. Магомедова, Ю. Е. Езимова</i>	269