

СОДЕРЖАНИЕ

Геология

Молостовская И.И., Гришанов А.Н.

К вопросу о границе среднего и верхнего отделов перми по результатам исследований опорного разреза у с. Яшкино (Оренбургское Приуралье).....3

Сравнительный анализ микрофаунистических и палеомагнитных характеристик пород разреза у с. Яшкино существенно уточнил соотношение биостратиграфической границы уржумского и северодвинского ярусов Восточно-Европейской стратиграфической шкалы (ВЕСШ) с планетарной границей магнитохронов Киаман—Иллаварра и представил дополнительное обоснование для корреляции отделов и ярусов ВЕСШ с подразделениями Международной стратиграфической шкалы.

Долгинов Е.А., Фарах Ф.С.

Некоторые особенности тектонического положения и развития мезозойско-кайнозойского осадочного бассейна Муджлад Южного Судана.....9

Показано, что мезозойско-кайнозойский осадочный бассейн Муджлад Южного Судана заложился вдоль границ крупных неоднородностей докембрийского (пан-африканского) фундамента, выраженной в виде гранулитового пояса его инфракрустального (архейского) комплекса; бассейн Муджлад прошел две стадии прогибания: ускоренного (рифтового) в неокоме и замедленного (послерифтового) в апте-палеогене в границах одних и тех же бортовых разломов.

Минералогия, петрография, литология

Гаврилова С.П., Успенская Е.А., Градовский И.Ф., Малютин С.А.

Силурийский вулканизм Бардымской структурно-формационной зоны (Средний Урал).....14

Рассмотрены состав, строение, геохимические особенности и латеральная изменчивость венлокско-лудловских вулканогенных образований, участвующих в строении Бардымско-Киргизанских тектонических покровов. Показано, что вулканы образуют две пространственно обособленные серии высокотитанистых трахибазальтов и трахибазальт-щелочнобазальтовую с редкометалльно-редкоземельной геохимической специализацией.

Шкурский Б. Б.

Оптическая смесимость и эффект анизотропии формы в однофазных *OD*-кристаллах и субмикроскопических двойниках минералов.....21

Рассмотрено влияние эффекта анизотропии формы на параметры результирующей индикатрисы, формирующейся в стратифицированных оптически гомогенных *OD*-кристаллах, построенных из структурных единиц одного типа. Установлены ограничения проявлений эффекта: его действие значимо лишь в системах с сильно двупреломляющими

компонентами. Выводы проиллюстрированы расчетами результирующей индикатрисы субмикроскопических двойников полевых шпатов и кальцита.

Корпечков Д.И.

Апоамфиболитовые мигматиты Нигрозерской структуры, Беломорский подвижный пояс.

Статья 2. Минеральные парагенезисы как индикатор условий образования мигматитов.....27

На основании анализа минеральных парагенезисов предложена петрологическая модель формирования апоамфиболитовых мигматитов Нигрозерской структуры. Образование мигматитов — сложный петрологический процесс, включающий частичное плавление амфиболитов в открытой системе с привнесением кремнезема, флюидно-магматическое взаимодействие расплавов и фильтрующихся сквозь них флюидов, перемещение новообразованных гранитоидных расплавов, их кристаллизацию и последующее субсолидусное метасоматическое преобразование реститов и гранитоидов.

Петров Г.А., Маслов А.В., Ронкин Ю.Л., Рыбалка А.В.

Предостроводужные палеоспрединовые комплексы Тагильской мегазоны (Средний и Северный Урал).....33

Кратко охарактеризованы верхнеордовикские палеоспрединовые образования Тагильской мегазоны. Вулканиты базальт-риолитовой формации отнесены к предостроводужным палеоспрединовым комплексам, поскольку островодужные палеообстановки можно отреставрировать только начиная с уровня раннесилурийской базальт-андезит-дацитовой формации. Геохимические особенности вулканитов и комплекса параллельных долеритовых даек допускают их формирование на гетерогенном допалеозойском основании.

Полезные ископаемые, методика их поисков и разведки

Шмаков И.И.

Геологическая эволюция алмазоносных морских россыпей побережья Юго-Западной Африки.....42

Обсуждается геологическая модель образования прибрежно-морских алмазных россыпей Юго-Западного побережья Африки. Алмазы поступали в россыпи из коренных источников континентальной части Южной Африки — кимберлитовых трубок мелового возраста, а также древних ледниковых отложений. Происхождение морских россыпей связано с выносом алмазов в дельту р. Оранжевой. Дальнейшая эволюция россыпей вдоль побережья происходила в результате переноса на север и концентрации алмазов морскими и ветровыми процессами. Колебания уровня океана во время кайнозойских оледенений сформировали прибрежно-морские россыпи алмазов на разных террасовых уровнях. Прибрежные речные системы перераспределяли алмазы из более древних террасовых отложений в молодые прибрежные галечники. В результате процессов сформировалась высокосортная популяция алмазов.

Гидрогеология и инженерная геология

Куликов Г.В., Лыгин А.М.

Моделирование динамики структурной перестройки гидрогеодеформационного поля на различных этапах сеймотектонической активизации.....48

Рассмотрены вопросы повышения геодинамической информативности гидрогеодеформационного (ГГД) мониторинга на основе создания постоянно действующих моделей для оперативной оценки геодинамического состояния недр. Гидрогеодеформационные модели должны быть разработаны для каждого сейсмоактивного региона России, обладающего определенным, присущим ему геодинамическим режимом. Эти модели дадут возможность более полного использования геодинамической информации ГГД поля для оценки напряженно-деформированного состояния недр, слежения за развитием процессов подготовки землетрясений.

Техника геолого-разведочных работ

Новиков С.В., Попов Ю.А., Тертычный В.В., Шако В.В., Пименов В.П.
Возможности и проблемы современного теплового каротажа.....52

Рассмотрены современные методы теплового каротажа, обеспечивающие измерения тепловых свойств горных пород в скважинах — теплопроводности, температуропроводности и объемной теплоемкости. Приведен анализа различных подходов к тепловому каротажу: на основе подвижных и стационарных измерительных зондов, с использованием оптико-волоконных регистраторов температуры и тепломеров, использующие процесс восстановления температуры горного массива после завершения бурения скважин или их промывки. Охарактеризованы достоинства и недостатки различных видов теплового каротажа, рассмотрено тестирование их метрологических возможностей. Описаны основные факторы, затрудняющие разработку высокоэффективного теплового каротажа. Показано, что, несмотря на наличие многочисленных разработок в области лабораторных измерений тепловых свойств горных пород, современная лабораторная аппаратурно-методическая база тепловых исследований пока не может обеспечить требуемое качество экспериментальной информации о тепловых свойствах пород in-situ.

Геоэкология

Ганова С.Д.
Методические основы анализа риска при эксплуатации объектов транспорта углеводородов.....57

Всесторонняя оценка риска аварий основывается на анализе причин возникновения (отказов технических устройств, ошибок персонала, внешних воздействий) и условий развития аварий, поражения производственного персонала, населения, причинения ущерба имуществу эксплуатирующей организации или третьим лицам, вреда окружающей среде. Чтобы подчеркнуть, что речь идет об измеряемой величине, используется понятие степень риска или уровень риска. Степень риска аварий на опасном производственном объекте, эксплуатация которого связана с множеством опасностей, определяется на основе учета соответствующих показателей риска. В общем случае показатели риска выражаются в виде сочетания (комбинации) вероятности (или частоты) и тяжести последствий рассматриваемых нежелательных событий.

Вопросы геолого-разведочного образования

Елифанова С.С.
О федеральном компоненте программ по химии.....61

Проводится критический анализ федерального компонента программы по химии (ФКП) технических вузов, предлагается опробованный, авторский вариант программы.

Краткие сообщения

Шмакин Б.М. Амазониты Восточной Сибири.....	68
Савиных М.И. Некоторые геостатистические характеристики россыпной золотоносности в рудных полях месторождений гольца Высочайшего и Сухого Лога.....	72
Куликов В. В. Коэффициенты полезного действия скважинных центробежных и водоструйных насосов и насосных установок.....	74
Иляхин С. В., Юшманов А. В., Бойцов И. С. Исследование объемных деформаций в процессе твердения набрызг-бетона при возведении крепи в разведочных подземных выработках.....	76
Власюк В.И., Ребрик Б.М., Некоз С.Ю., Ососов И.А., Ахапкин Д.А. Изучения влияния режимных параметров на механическую скорость алмазного бурения.....	80
Тюнина Н.В. Опыт применения метода инженерно-геологических аналогий при изысканиях на территории Москвы	81
Критика и библиография.....	84
Экология. Геоэкология недропользования.....	84
Хроника	
К 100-летию со дня рождения профессора М.В. Муратова	86