

СОДЕРЖАНИЕ

Геология

Цейслер В.М.

Учение о геологических формациях в связи с изучением состава, строения и эволюции земной коры.....3

Рассмотрены основные положения учения о геологических формациях как вещественно-структурных комплексах, выраженных устойчиво повторяющимися во времени и в пространстве ассоциациями горных пород. Уделено внимание проблемам выделения геологических формаций, формациеобразующим породам и собственно анализу геологических формаций как методу получения геологической информации.

Долгинов Е.А., Шариф З.М., Ю.М. Ячменников З.М.

Гравиметрические характеристики осадочных бассейнов Северной Африки и Северной Аравии и их возможная интерпретация.....9.

Осадочные бассейны Северной Африки, Левантской области и Сирии разных тектонотипов выражаются различно в региональном поле силы тяжести. Бассейны Алжира, Западной Ливии и Сирии находятся в отрицательной области этого поля и прямо с ним коррелируют по глубине; бассейны Западного Марокко, Восточной Ливии, Египта и Леванта принадлежат нейтральной или положительной областям данного поля и имеют с ним обратную корреляцию. Причина такой закономерности заключается, вероятно, в различных типах комплексов фундаментов бассейнов: низкоплотностных верхнекоровых у первых, высокоплотностных нижнекоровых у вторых.

Минералогия, петрография, литология

Каргин А.В., Голубева Ю.Ю., Кононова В.А.

Петрогеохимическая характеристика кимберлитов Далдыно-Алакитского района (Якутия)13

Проведены детальные петрогеохимические исследования коллекции образцов кимберлитов Далдынского и Алакит-Мархинского полей Далдыно-Алакитского района. Для получения петрогеохимических критериев выделения минерагенических таксонов кимберлитового магматизма. Изучено пространственное распределение вещественного состава кимберлитов района,

Холодная И.А., Ширяева В.Н.

Литолого-фациальные особенности хапровских отложений Ростовского свода.....17

В результате детального изучения структурных и текстурных особенностей хапровских отложений выявлены русловые, пойменные и старичные фации. Закономерная смена фаций в разрезе соответствует нормальному аллювиальному ритму. Выдержанное распространение хапровских отложений и остатки погребенной речной долины предакчагыльского времени, зафиксированные в бассейне Дона и в Приазовье, свидетельствуют о существовании здесь на протяжении всего плиоцена крупной аллювиальной долины.

К а р а с ь О.А., П а х о м о в а В.А., К о н о н о в В.В., К а р а б ц о в А.А., Е к и м о в а Н.И.

Физико-химические условия образования борных минералов Дальнегорского боросиликатного месторождения.....21

Установлены физико-химические параметры образования борных минералов Дальнегорского боросиликатного месторождения. Температура образования датолита составляет 200—225 °С, в солевой системы преобладают хлориды калия, также присутствуют хлориды натрия и магния; температура образования данбурита 300—310 °С, в фазовом составе солевой системы присутствуют хлориды натрия, калия и кальция; температура образования аксинита 409—418 °С, солевая система состоит из хлоридов кальция, магния, концентрация раствора, выявленная по температуре гомогенизации при известном составе для аксинита, 10,1%, эквивалентна CaCl_2 . Методами инфракрасной спектроскопии в жидкой фазе включений в борных минералах установлена ортоборная кислота.

Полезные ископаемые, методика их поисков и разведки

М а к а р е н к о Г.Л.

О геологической природе образования торфяных месторождений.....26

За основу принят подвижный горизонт капиллярной каймы (ПГКК) вблизи поверхности суши, обеспечивающий избыточное увлажнение геологической среды и минеральное питание болотных растений. Показано, что подвижность капиллярной каймы может быть обусловлена рельефом поверхности и изменением приходной и расходной составляющих водного баланса за суточный, сезонный, годовой и многолетний режимы болотной воды в динамической части залежи. Полученные закономерности позволяют по новому взглянуть на природу торфонакопления, как на одну из наземных форм биогенного осадконакопления в условиях избыточного увлажнения суши.

Гидрогеология и инженерная геология

К а с е м С а л и х.

Построение геофильтрационной модели равнины Забадани и ее калибровка (Юго-Западная Сирия).....30

В связи с развитием населенных пунктов в г. Дамаска, актуальным является применение дополнительных методов исследований для обеспечения наибольшей достоверности гидрогеологических параметров. Таким методом служит метод математического моделирования, позволяющий построить геофильтрационную модель потоков подземных вод, наиболее адекватно описывающую

Геофизические методы поисков и разведки

А к с е н о в В.В.

О глубинности исследования земной коры переменным электромагнитным полем.....35

Обоснован физический принцип и технический прием увеличения глубинности исследования земной коры переменным электромагнитным полем.

Е р о ф е е в Л.Я., У с т и н о в а В.Н.

Картирование продуктивных коллекторов углеводородов по данным сейсморазведки и ГИС.....	38
---	----

Залежи углеводородов проявляются аномалиями в полях сейсмических параметров, в величинах скорости, энергиях отражений. На временных сейсмических разрезах, в полях параметров залежи углеводородов формируют зоны неоднородностей. Структура таких зон такова, что залежи проявляются отрицательными аномалиями в величинах скорости и энергиях отражений. Минералого-петрографические и петрофизические исследования керн в нефтегазонасыщенных пластах показывают отличие состава и свойств пород в контуре нефтегазонасыщения и законтурной области.

Техника геолого-разведочных работ

Г о л о в а н о в а И.В., С а л ь м а н о в а Р.Ю., Д е м е ж к о Д.Ю.

О роли теплового климатического сигнала в верхней части земной коры в формировании аномалий теплового потока на Урале.....	42
--	----

Искажения, вызванные влиянием палеоклимата, играют определенную роль в формировании Уральской зоны аномально низких тепловых потоков, выделяющейся на карте, построенной по его измеренным значениям. Предложена модель изменений климата в прошлом, позволяющая ввести палеоклиматические поправки в измеренные значения теплового потока на Урале. Построен новый вариант карты теплового потока Урала, исправленного на влияние палеоклимата. Показано, что возникновение зоны аномально низких тепловых потоков на Урале не может быть объяснено только влиянием палеоклимата. Вероятнее всего, аномалия теплового потока связана с особенностями глубинного строения и геологического развития региона, и основной ее причиной является низкая теплогенерация в Тагило-Магнитогорской зоне.

О л и в е т с к и й И.Н.

Повышение эффективности геолого-разведочного бурения за счёт применения частотно-регулируемого электропривода.....	49
--	----

Рассмотрено одно из основных направлений энергосбережения в геологоразведочной отрасли переход от нерегулируемого электропривода переменного тока буровых установок к частотно-регулируемому. Приведены расчеты, показывающие технические результаты и величину экономии энергии при частотном регулировании скорости, эффективность такого способа энергосбережения для буровых установок.

Н о в и к о в С.В., М и к л а ш е в с к и й Д.Е., П о п о в Ю.А., Т а р е л к о Н.Ф., Т а т а р и н о в В.Ю.

Прибор для измерений теплопроводности флюидов и результаты его применения.....	53
--	----

Описан прибор для измерений теплопроводности, основанный на применении теории метода линейного источника. Разработана методика измерений, исключая искажение результатов в связи с влиянием тепловой конвекции флюидов. Проведены метрологические испытания прибора в широком температурном диапазоне, оценены случайная и систематическая погрешности измерений. Установлены зависимости теплопроводности от температуры для вязкой нефти и керосина.

А с т а ш к и н Д.А.

Определение гранулометрического состава пород лазерным анализатором.....	55
--	----

Рассмотрены преимущества и недостатки различных лабораторных методик определения гранулометрического состава пород. Приведены сравнительные данные по результатам определения фракционного состава пород полученные седиментационным, ситовым и лазерным методами.

Правовые вопросы недропользования

В о л к о в А.М.

Федеральные органы исполнительной власти, как субъекты административно-правового регулирования недропользования.....63

Краткие сообщения

Г у р в и ч М.Ю., Ф е д о р о в А.В.

Применение рентгенофлюоресцентного анализа в геммологии.....72

Э к о м а с о в С. П., П о д м а р к о в О.В.

О коэффициенте восстановления при упругом соударении тел.....74

Б а ш к а т о в Д.Н.

О механическом критерии технической эффективности.....76

Г а р б и Б е н ю с е ф.

Построение трехмерных моделей – новый подход в решении задач гидрогеологии (Алжир).....77

Хроника

К 80-летию Евгения Александровича Козловского.....83