

50-ЛЕТИЕ ЖУРНАЛА

СОДЕРЖАНИЕ

Карпузов А.Ф., Красильникова Т.Б., Михайлов Б.К., Морозов А.Ф., Некрасов А.И., Хлебников П.А. К стратегии геологического изучения территории Российской Федерации, воспроизводства и освоения минерально-сырьевой базы недр и континентального шельфа на период до 2020 г.3

Цейслер В.М.. К 50-летию журнала «Известия вузов. Геология и разведка».....10

Геология

Соколовский А.К., Корсаков А.К., Федчук В.Я.
О некоторых проблемах современной геотектоники.....13

Обсуждаются актуальные вопросы современной геотектоники: подчеркнута неоднородность земной коры, приведены последние данные о глубинном строении планеты, характеризуется концепция террейнов, рассмотрены вопросы плюм-тектоники.

Хаин В.Е.
Главные черты тектонического развития и нефтегазоносности Каспийско-Черноморского региона21

Каспийско-Черноморский регион занимает крайнюю южную окраину Восточно-Европейского кратона и включает его южное обрамление, относящееся к Средиземноморскому подвижному поясу – порождению океана Тетис. Последнее обнаруживает широтную зональность и состоит из ряда структурных элементов, различающихся по возрасту консолидированного основания и перекрывающего его чехла, а также времени и степени его деформации. В работе рассматриваются тектоническая обусловленность, пространственное и стратиграфическое распределение залежей нефти и газа в Каспийско-Черноморском регионе.

Комаров В.Н., Грибоедова И.Г., Соколов С.А.
Ринхолиты Горного Крыма25

Рассмотрены систематический состав и стратиграфическое распространение ринхолитов Горного Крыма.

Минералогия, петрография, литология

Маракушев А.А., Панях .А., Русинов .Л., Зотов .А.
Парагенезисы рудных металлов углеводородной специфики. Статья . Оксифильные металлы32

Углеводородные соединения обладают высокой концентрирующей способностью по отношению к металлам. Эти соединения присутствуют постоянно в рудах разнообразных магматогенных и гидротермальных месторождений, в алмазах кимберлитовых трубок и в щелочных магматических породах. Развитие углеводородной специфики магматизма связано с ощелачиванием магм трансмагматическими флюидами, что подтверждается обилием углеводородов в породах щелочных магматических комплексов. Ощелачивание и развитие углеводородной специфики являются основой рудогенерирующей способности магм. В ряду рудных металлов наиболее высокое химическое сродство с углеводородами проявляется у ванадия, никеля и цинка, по которым выделяются геохимические типы нефтей и битумов и содержания которых в них достигают металлогенического значения. Аномально высокие концентрации этих металлов в породах и рудах большей частью отражают углеводородную специфику их формирования. Сульфидные месторождения обусловлены флюидной сульфуризацией железистых дифференциатов (медно-никелевый тип) в интрузивах и магматических очагах (колчеданный медно-цинковый тип), сопровождавшейся привнесом меди и халькофильных металлов.

Полезные ископаемые, методика их поисков и разведки

Гаранин В.К., Вержак В.В., Гаранин К.В.
 Проблемы поиска алмазных месторождений на территории Зимнего берега
 Архангельской алмазоносной провинции и пути их решения41

Рассмотрены проблемы и критерии поиска новых месторождений алмаза на территории Архангельской алмазоносной провинции (ААП) в связи с началом добычи алмазов из трубок месторождения им. М.В. Ломоносова и задачей прироста запасов. Показана специфика поиска алмазных месторождений на Зимнем Берегу, связанная с особенностями магнитных аномалий над телами магматитов и прежде всего с их низкой интенсивностью. Приведены данные минералогических паспортизаций щелочно-ультраосновных магматитов на Зимнем Берегу и районирования этой территории, которые могут быть эффективно применены для поиска алмазных месторождений. Показано, что в качестве поискового признака алмазных месторождений может служить высокохромистый пикроильменит.

Авдонин В.В., Сергеева Н.Е., Ван К.В.
 Генетические особенности состава и строения железомарганцевых конкреций49

Каждый из трех иерархических уровней слоистого строения конкреций отражает генетические аспекты разных типов: механизмы осаждения рудного вещества (субмикроскопические слои), изменчивость фациальных условий (мезослои), чередование этапов вулканической активности (макрослои). Анализ природы различных акцессорных минералов в слоистой оболочке конкреций позволяет оценить в общих чертах проявление процессов, сопутствующих росту конкреций: импульсы вулканизма, разрушение обнаженных на океанском дне пород различных магматических комплексов, рост и разрушение гидротермальных рудных построек и их состав.

Гидрогеология и инженерная геология

Кирюхин В.А., Швец В.М.
 Гидрогеология XXI века — возможные пути развития56

В конце прошлого столетия и начале текущего в жизни нашего общества, науке, образовании и культуре произошли заметные перемены. В гидрогеологии они коснулись прежде всего ее содержательной части: организации, методики и экономики исследований. Анализ монографий последних лет, содержания научно-методических конференций и тематики защит докторских диссертаций позволяет прогнозировать с известной долей условности возможные пути развития гидрогеологии в XXI в. Они укладываются в несколько блоков: научно-теоретический, экологический, экономический, информационный и др.

Зекцер И.С.

Основные направления исследований трансграничных водоносных горизонтов при определении перспектив их эксплуатации64

Рассмотрена проблема изучения трансграничных водоносных горизонтов. Особое внимание уделяется гидрогеологическим аспектам проблемы: оценке естественных и эксплуатационных ресурсов подземных вод, используемых и перспективных для водоснабжения населения и орошения; охране подземных вод от загрязнения и истощения, количественной оценке природной защищенности от загрязнения. Сформулированы основные методические подходы к решению этих вопросов и обоснованию перспектив рационального использования подземных вод трансграничных водоносных горизонтов с учетом природоохранных ограничений.

Геофизические методы поисков и разведки

Никитин А.А., Петров А.В., Зиновкин С.В.

Развитие статистических приемов обработки и интерпретации геофизических полей в компьютерной технологии КОСКАД 3D.....68

Рассмотрено программно-алгоритмическое обеспечение одной из эффективных компьютерных технологий по обработке геоданных — КОСКАД 3D, созданной в РГГРУ. Подчеркнуты ее отличительные особенности по статистическому анализу и интерпретации геофизических данных, связанные с адаптивными процедурами, обеспечивающими обработку нестационарных наблюдений. Приведен стандартный граф обработки потенциальных полей. Рассмотрены основные геологические задачи, решаемые на базе компьютерной технологии КОСКАД 3D.

Техника геолого-разведочных работ

Грабчак Л.Г., Соловьев Н.В.

История развития, состояние и перспективы технологии и техники разведки месторождений.....75

Изложена и проанализирована краткая история развития технологии и техники разведки месторождений полезных ископаемых применительно к основным этапам развития народного хозяйства нашей страны. Отражено участие техники и технологии буровых и горных работ в решении задач геолого-разведочной отрасли, отмечены успехи отечественного машиностроения в создании технических средств геолого-разведочного производства. Дан анализ негативным явлениям в отрасли с начала 90-х гг. прошлого века.

На всех этапах развития и становления нашей страны технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых находилась под пристальным вниманием

государства, удостоивалась необходимого планомерного финансирования, исходя из необходимости решения задач на перспективу.

Калинин А.Г.

Перспективы развития глубокого бурения на нефть и газ в России.....79

Изложены перспективы развития глубокого бурения, техники и организации строительства горизонтальных (ГС) и разветвленно-горизонтальных (РГС) скважин. Описана возможность бурения скважин в акваториях морей и океанов.

Правовые вопросы недропользования

Волков А.М.

Вопросы правового регулирования отношений недропользования84

Вопросы правового регулирования отношений недропользования
Проанализированы вопросы правового регулирования отношений недропользования в Российской Федерации и подготовки современных специалистов-геологоразведчиков с учетом необходимости их правовой подготовки. Предложен ряд дисциплин для изучения их студентами Российского государственного геологоразведочного университета (РГГРУ) и дано обоснование включения этих дисциплин в учебные планы.

Экономика минерального сырья и геолого-разведочных работ

Козловский Е.А.

Сырьевой комплекс Дальнего Востока: состояние и перспективы89

Рассмотрены потенциальные возможности минерально-сырьевой базы Дальнего Востока, выделены принципиальные направления его развития, предложены меры по укреплению минерально-сырьевой базы как основы экономического развития Дальнего Востока. При этом отмечается особое значение комплексной государственной программы развития топливно-энергетического комплекса Восточной Сибири, включая инфраструктуру транспортировки нефти и газа к рынкам сбыта. Подчеркнута роль и значение опережающих геологических исследований территории и воссоздания региональных геологических коллективов.

Вопросы геолого-разведочного образования

Корсаков А.К., Грабчак Л.Г., Брюховецкий О.С.

Стратегия развития Российского государственного геологоразведочного университета95

Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе (РГГРУ) ныне является крупнейшим учебно-научно-инновационным комплексом по геологоразведочному образованию, решению ключевых проблем геологической и горной науки, техники и технологии, геологоразведочных работ. РГГРУ видит свою цель в том, чтобы стать ведущим инновационным университетом высшего геолого-разведочного образования как в России, так и за рубежом.