

УДК 550.8.01  
МРНТИ 38.01.11



## СОСТОЯНИЕ И МЕРЫ ПО УЛУЧШЕНИЮ КАЧЕСТВА И ЭФФЕКТИВНОСТИ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ

**Н.Н. ДЖАФАРОВ,**

*доктор геол.-мин. наук, академик НИИ РК и МИА,  
член Австралийского института геонаук,  
Главный редактор «Горно-геологического журнала»,  
г. Житикара, Республика Казахстан*

Мақалада Қазақстандағы геологиялық барлау жұмыстарының нәтижелілігіне, сапасына, сенімділігіне әсер ететін кейбір факторлар талқыланып, жағдайды өзгерту бойынша нақты шаралар көзделген. Автордың айтуы бойынша, геологиялық барлау жұмыстарын ұлғайтумен қатар кәсіпорындардың материалдық-техникалық базасын жетілдіру, тарихи зерттеулердің қол жетімділігі, жоғары білікті мамандарды даярлау және құзыретті тұлғалардың барлау жұмыстарын бақылауы, сонымен олардың сапасы, сенімділігі мен тиімділігін жоғарылататын болады.

**Түйінді сөздер:** барлау жұмыстары, материалдық-техникалық базасы, білікті кадрлар, бақылауды ұйымдастыру.

В статье рассматриваются некоторые факторы, влияющие на эффективность, качество, достоверность результатов геологоразведочных работ в Казахстане и предлагаются конкретные меры для изменения ситуации. По мнению автора, наряду с увеличением финансирования на геологоразведочные работы повлияет улучшение материально-технической базы предприятий, доступность результатов исторических исследований, подготовка высококвалифицированных специалистов и ведение контроля всего процесса геологоразведочных работ компетентными лицами, что повысит их качество, достоверность и эффективность.

**Ключевые слова:** геологоразведочные работы, материально-техническая база, квалифицированные кадры, организация контроля.

The article discusses some factors affecting the efficiency, quality, reliability of the results of geological exploration in Kazakhstan and suggests specific measures to change the situation. According to the author, along with increased funding, geological exploration will be affected by the improvement of the material and technical base of enterprises, the availability of historical research results, the training of highly qualified specialists and the monitoring of the entire exploration process by competent persons, which will increase their quality, reliability and efficiency.

**Key words:** exploration work, material and technical base, qualified personnel, organization of control.

В Казахстане сложилась ситуация, когда по многим видам полезных ископаемых отработка опережает прирост их запасов. Восполнение ресурсов – серьезная задача, и для ее решения требуется в первую очередь увеличение финансирования на поиски и разведку новых месторождений полезных ископаемых, улучшение качества и эффективность геологоразведочных работ. Однако, анализ состояния дел в отечественной отрасли показывает, что кроме вопросов финансирования существуют многие другие факторы, которые влияют в целом на состояние и перспективу развития геологоразведочных

организаций страны. Мы выделили несколько из них:

- материально-техническая база отечественных предприятий отрасли;
- доступность результатов ранее выполненных исследований;
- обеспеченность квалифицированными кадрами;
- организация контроля за ходом выполнения геологоразведочных работ и др.

В настоящее время в стране с огромными ресурсами минерального сырья функционирует несколько десятков специализированных организаций, где работают более

или менее квалифицированные кадры по изучению недр и практически отсутствуют предприятия по производству оборудования и инструментов для геологической отрасли. Уровень материально-технической базы предприятий требует серьезного обновления. Поскольку все необходимое оборудование приобретается или в России, или за рубежом, его стоимость напрямую зависит от курса национальной валюты. Из-за девальвации тенге цены на оборудование и инструменты в последние годы выросли в разы, а стоимость работ на отдельные виды геологоразведочных работ практически не изменилась, что затрудняет обновление оборудования и резко снижает эффективность выполнения геологоразведочных работ. Для сохранения и дальнейшего развития отечественной отрасли по нашему мнению пришло время принятия государственной программы поддержки специализированных геологоразведочных организаций в виде субсидий, льготных кредитов, налоговых льгот на приобретение современных высокотехнологических буровых станков, оборудования, инструментов и т.д.

Качество и эффективность результатов геологоразведочных работ напрямую связаны с уровнем квалификации специалистов. Глубокие знания особенностей геологического строения месторождений, которые, как правило, отличаются друг от друга, района, региона позволяют более правильно определить направления работ, снижают риски получения ожидаемых результатов. Поэтому, очень важно, при выборе исполнителей учитывать опыт работы в данном регионе и по конкретным видам полезных ископаемых и т.д. Пришло время обучения в высших и средне специальных учебных заведениях специалистов не только общих геологических профилей, но еще и по глубокому изучению вещественного состава пород, петрографии, минералогии, компьютерному моделированию и т.д.

К сожалению, часто стало практикой, когда в разведке месторождений принимают участие геологи из других регионов, которые раньше не были знакомы с особенностями месторождений, чаще всего не знали об их существовании. Нередко в подготовке геологических отчетов непосредственные участники разведки не принимают участие, поэтому результаты обработки и интерпре-

тации полевых материалов не всегда отражают истинное положение дел и не позволяют оценить перспективы территории.

Люди еще из древних времен начали пользоваться богатствами недр. Для определения скрытого от человеческого глаза месторасположения полезного ископаемого нужны были определенные знания и навыки, которые веками накапливались и передавались из поколения в поколение. И сейчас при поисках месторождений результаты предыдущих исследований являются как бы фундаментом для последующих работ и с этой точки зрения уверенно можно сказать, что каждое обнаруженное и подготовленное к промышленному освоению месторождение является результатом труда всех тех, кто когда-либо был причастен к изучению недр данного района. К сожалению, долгие годы доступ к результатам ранее выполненных исследований был усложнен бюрократическими проволочками. Принятие Кодекса РК «О недрах и недропользовании», направленного на совершенствование системы регулирования недропользования, исторические материалы стали более доступными, однако, все еще существует масса бюрократических преград, из-за которых специалисты своевременно не могут ознакомиться с результатами ранее выполненных исследований. Думаю, завершение создания полной электронной базы данных результатов ранее выполненных геологоразведочных работ повысит оперативность получения необходимой информации специалистами через интернет.

Внедрение международных стандартов отчетности по ресурсам и запасам полезных ископаемых требует повышения контроля за выполнением геологоразведочных работ. В Казахстане 25 ноября 2015 года было создано Общественное объединение «Профессиональное Объединение независимых экспертов недр» (ПОНЭН), разработан Кодекс публичной отчетности о результатах геологоразведочных работ, ресурсах и запасах твердых полезных ископаемых (Кодекс KAZRC). Привлечение компетентных специалистов ПОНЭН недропользователями, в процессе выполнения геологоразведочных работ по всей цепочке, а не только для обработки конечных результатов повысит достоверность геологоразведочных работ.

В заключении хочу отметить немаловажный фактор – финансовую эффективность работ. К сожалению, в настоящее время сложившиеся цены на виды работ низкие и не позволяют эффективно выполнить геологическую задачу, обеспечить кадров достойной зарплатой и своевременно приобрести современное оборудование, инструменты и т.д.

Использование высокотехнологического оборудования и методов исследований требует достойную оплату за выполненные объемы.

Подводя итоги необходимо отметить, что выше предложенные меры в комплексе позволят изменить ситуацию в изучении недр, повысить качество и эффективность геологоразведочных работ.

## ЛИТЕРАТУРА

1 О развитии геологической отрасли Республики Казахстан // Материалы пленарного заседания международной научно-практической конференции, посвященной 25 - летию независимости Республики Казахстан и 25 летию Национальной инженерной академии Республики Казахстан «Устойчивое индустриально-инновационное развитие: тренды и технологии». – Алматы, 2016. – С. 122-123.

УДК 551.21(26)+552.3+553.4  
МРНТИ 38.21.17, 38.49.19



## СТРУКТУРНАЯ ПОЗИЦИЯ И ПЕТРОЛОГО-ГЕОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВУЛКАНО-ПЛУТОНИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ ЮЖНОГО СКЛОНА БОЛЬШОГО КАВКАЗА И СВЯЗЬ С НИМИ КОЛЧЕДАННОГО ОРУДЕНЕНИЯ

**Р.Б. КЕРИМОВ,**

*канд. геол.-мин. наук, вед. научный сотрудник ИГГНАНА,  
г. Баку, Азербайджанская Республика*

Мақалада вулканикалық-плутоникалық кешендердің геологиялық-құрылымдық жағдайы, олардың мұнай-химиялық, геохимиялық және минералогиялық ерекшеліктері қарастырылады. Әртүрлі минералды бірлестіктердің кеңістіктік қатынастарының табиғатын зерттеу және рудада және околярлы руда метасоматиттеріндегі пирит пен пирротиннің типоморфтық ерекшеліктері, сондай-ақ оларды қамтитын иелері, олардың мазмұны әртүрлі сорттарына қарай әртүрлі өзгертін қоспалар элементтерінің үлкен кешенін ашады.

**Түйінді сөздер:** магматизм, қалыптастыру, топтама, дифференциация, кен, шоғырлану.

В статье рассматривается геолого-структурная позиция вулcano-плутонических комплексов, их петрохимические, геохимические и минералогические особенности. Изучение характера пространственных взаимоотношений различных минеральных ассоциаций и типоморфных особенностей пирита и пирротина в рудах и околорудных метасоматитах, а также вмещающих их породах выявлен большой комплекс элементов-примесей, содержания которых закономерно изменяются в зависимости от их разновидностей.

**Ключевые слова:** магматизм, формация, серия, дифференциация, руда, концентрация.

The article considers the geological-structural position of the volcano-plutonic complexes, their petrochemical, geochemical and mineralogical features. The study of the nature of the spatial relationships of various mineral associations