

Е.А. Козловский,
Главный редактор РГЭ,
Вице-президент РАЕН,
доктор технических
наук, профессор

**К выходу третьего (заключительного) тома
«Российской геологической энциклопедии»**

Российская геологическая энциклопедия, как ни странно, издается впервые. Энциклопедия представляет собой уникальное справочное издание, включающее около 7000 статей. Она отражает современный уровень геологических знаний и достижений ученых и геологов-практиков, накопленный за многолетнюю историю геологических исследований и недропользования. Это первый фундаментальный коллективный энциклопедический труд большого числа ведущих специалистов горно-геологической отрасли, призванный дать наиболее полное и всестороннее представление о состоянии отечественной геолого-информационной базы.

Для этого редколлегии пришлось решить ряд проблем:

- Провести сбор, анализ и энциклопедическое структурирование информации; составить тематические обзоры и статьи по конкретным (узким) вопросам, многоплановым объектам; статей, освещающих информацию из пограничных или смежных областей знаний, а также статей по проблемным и новым вопросам геологии. Сформировать единую геоинформационную систему знаний, структурированную по энциклопедическому принципу. Подготовить тексты статей в соответствии с тематическим словником унифицированной геоинформационной системы знаний.

- Разработать концепцию построения единой геоинформационной системы знаний, выработать общую структуру и структуры отдельных тематических направлений геоинформационной системы знаний.

- Провести экспертную оценку наиболее значимых или дискуссионных статей; вопросов разработки геоинформационной системы знаний.

- Разработать рекомендации по повышению эффективности процесса геологического исследования недр и представить макет системы геологического изучения недр и геологического производства и т. п.

Основная цель, поставленная перед редколлегией, - синтезировать обширную информацию по геологической тематике в эталонной форме, предоставив пользователю в сжатом виде значительное количество научно достоверных сведений. Таким образом, созданием Энциклопедии закладывается единая информационная отраслевая база знаний в системе мультимедиа, которая будет постоянно актуализироваться и пополняться. Значение такой системы для отечественной геологической отрасли и ее открытости для зарубежных инвесторов трудно переоценить. Велика ее значимость в учебном процессе и для повышения квалификации специалистов.

Российская геологическая энциклопедия учитывает все последние научные разработки и представления российских и зарубежных специалистов, содержит сведения, связанные с практикой геологосъемочных, геолого-поисковых и геологоразведочных работ в современных условиях.

В энциклопедии раскрываются современные проблемы, связанные со строением Земли, её положением в Солнечной системе, геологическими процессами, историей формирования геологических знаний, минералогии и геохимии, петрологии и литологии, стратиграфии и геохронологии, четвертичной геологии, геоморфологии, геотектоники и геодинамики, региональной геологии, теоретической и прикладной геофизики, гидрогеологии и инженерной геологии, экогеологии, геологии полезных ископаемых,

методики их поисков и разведки, экономикой минеральных ресурсов, законодательством о недрах, геологической картографии и многие другие.

В энциклопедию включены статьи, посвященные важнейшим проблемам геологии, геологической службе, геологическому образованию, геологическим музеям и др. Существенный объем посвящен разделу «Персоналии».

Большинство опытных геологов с одобрением отнеслись к изданию Российской геологической энциклопедии (РГЭ). Необходимо отметить, что процесс формирования редколлегии, научных редакторов-консультантов тематических разделов занял достаточно долгое время, при этом ограниченность тремя томами тоже сказалась не в лучшую сторону.

Но сегодня мы, имея много положительных отзывов, можем сказать, что труд – удался! Это – главное! Надо признать, что на нынешнем перекрестке исторического развития он вносит ясность в произошедшие изменения в нашей жизни: рыночные отношения, частная собственность, взаимоотношения государства и бизнеса, новая налоговая система и т. п.

Действительно, в последние двадцать лет произошли фундаментальные изменения в общественной, горно-геологической жизни, в сферу действия которых ворвались новые общественные отношения, новые построения организации работ и экономических связей, вышла «Российская угольная энциклопедия». Все это потребовало переосмысления основ научного прогноза, организации производства, новых экономических взглядов на построение и организацию работ. Эти изменения требуют анализа всего произошедшего во имя совершенствования организации и технологии производства, осмысления понятийного восприятия процессов и четкого понимания организующих начал терминологии.

Энциклопедия выходит в свет в эпоху информационной революции в обществе, которая протекает под знаком завоевания интеллектуальных пространств, когда научно организованные системы знаний заполняют сферу

познания, формируя новое мировоззрение и миропонимание человеческих сообществ. Информационную безопасность России в этой области способны обеспечить национальные «актуализированные унифицированные системы знаний» (АУСЗ), созданные на качественно новых принципах. Понятие «актуализированная унифицированная система знаний» означает структурно организованную информационную базу энциклопедическую по своим функциям (эталонность и краткость, сопоставимость сведений и взаимосвязь статей, высокая информативность).

АУСЗ в сфере геологического изучения недр редколлегия рассматривала как центр кристаллизации знаний комплекса наук о Земле и основу для формирования в ближайшей перспективе геоинформационного пространства России, считая, что совершенство системы знаний в сфере геологического изучения недр достигается гармонией и эластичными взаимосвязями слагающих ее элементов. Для этого в энциклопедии максимально сконцентрирован объем текста в рамках каждой информационной единицы (статьи) при соблюдении оптимального набора основных справочных сведений, заложенных в типовой схеме. Тщательное конструирование схем статей и их адресность применительно к каждой группе однородных статей создали условие для построения эффективной структуры информационной системы в целом.

Отклики, поступившие в адрес редколлегии, говорят о том, что мы достигли цели – классическое формирование энциклопедии отвечает требованиям специалистов. Это – главное!

Следует напомнить, что «Российская геологическая энциклопедия» - это первое оригинальное комплексное трехтомное обобщение геологических знаний, главнейших понятий, используемых в геологии и недропользовании. Она содержит около 7000 статей по проблемам общей геологии, истории геологии, минералогии, геохимии, петрографии магматических и

метаморфических пород, литологии, стратиграфии и геохронологии, тектоники и геодинамики, региональной геологии, гидрогеологии, инженерной геологии и геоэкологии и т.п.

Сейчас мы представляем третий, завершающий том РГЭ. Итак, третий том объединяет понятийные события от буквы «Р» до буквы «Я» включительно.

Буква «Р». Изложение материала начинается с понятия «Работы геологосъемочные», «Работы камеральные» и пояснение ряда понятий «Работы полевые», «Равнины», «Радиационные эффекты», «Радиоуглеродный анализ», «Разведка месторождений», «Разграничение морских пространств», «Разработка минеральных ресурсов», «Разубоживание» и др.

Кроме этих определений выделяются понятия «Расслоенность литосферы», «Расслоенный интрузив», а так же большой материал по «Региональной геологии России», «Региональной инженерной геологии», «Региональное геологическое изучение», «Редкометалльные элементы» и определения как «Рента горная», «Рентабельность», «Ресурсосберегающие технологии», «Ресурсы полезных ископаемых прогнозные», «Рифтов мировая система», а так же «Рудная геофизика», «Рудная провинция», «Рудно-формационный анализ» и др.

Буква «С». Изложение материала начинается с известных имен в геологии: Саваренский Е. Ф., Саваренский Ф. П., Садовский М. А. и др. Даны определения «Самородным элементам», описание уникального месторождения W-Mo-Vi скарнового месторождения, «Сахалинской складчатой системы», смысловое определение «Сводные и отборные карты геологического содержания», «Себестоимость геолого-разведочных работ», «Северо-американская платформа», «Сейсмическая стратиграфия», «Сейсмическое районирование», «Сибирская платформа», «Систематика минералов», «Скарновые месторождения», «Соглашения о разделе продукции (СРП)»,

«Способы оценки прогнозных ресурсов», «Средства геологоразведочных работ технические», «Стадийность геологоразведочных работ», «Стандартная (международная) стратиграфическая шкала», «Структура руды», «Съезд геологов России», «Сырьевые ресурсы нефтяной и газовой промышленности», и др.

Буква «Т». Начинается с «Таймырской складчатой области», дает понятия «Тантало-ниобиевых месторождений», «Текстура осадочных пород», «Текстуры магматических горных пород», «Тектоники литосферных плит», «Тектонические движения», «Тектонофизика», «Тектонические карты геологического содержания», «Тепловой режим Земли», «Технико-экономическое обоснование кондиций», «Техногенная геодинамика», «Техногенные месторождения», «Тимано-печорская нефтегазоносная провинция», «Титана месторождения», «Товарные продукты горнопромышленного производства», «Топливо-энергетические ресурсы» и др.

Буква «У». Изложение материала по этой букве начинается с определения «Углеводороды», «Угленифтегазоносные бассейны», «Угли ископаемые», «Угольная геология», «Угольные бассейны и крупные месторождения зарубежных стран», «Уральская складчатая система», «Урана месторождения», «Учение В. И. Вернадского в биосфере», «Ущерб окружающей среде» и др.

Буква «Ф». Эта буква объединяет ряд понятий, как «Фазовое соответствие (равновесие)», «Факторы геолого-экономической оценки месторождений», «Факторы метаморфизма углей», «Федеральный фонд резервных месторождений», «Фельдшпатоидных сиенитов семейство», «Ферганская впадина», «Физика земли», «Физико-технические свойства горных пород и полезных ископаемых», «Финансирование геологоразведочных работ».

«Флюид», «Флюоритовые месторождения», «Формационный анализ», «Формовочное сырье», «Фосфатное сырье» и др.

Буква «Х». Приводится определение «Халькантит», «Халькозин», «Халькопирит», дается пояснение «Химическим свойствам грунтов», «Химическому составу подземных вод», приводится описание «Хингано-Буреинского массива», «Хромитовых месторождений» и др.

Буква «Ц». Определение начинается с «Цветных камней», «Цезия месторождения», «Цементное сырьё», «Цена минерального сырья», «Цеолитовые месторождения», «Циклический анализ в литологии», «Цифровые модели карт» и др.

Буква «Ч». В начале дается определение слов «Чарнокит», «Чарнокитоиды», «Чароит»..., «Четвертичная система (период)», «Четвертичная геология», «Чешский (Богемский) массив» и др.

Буква «Ш». Начинается с определения «Шабазит», «Шельфовые россыпи», крупнейшего в мире вальфрамового месторождения «Шичжюань», «Шлиховой анализ», «Шпинель», «Шунгиты» и др.

Буква «Щ». «Щелочноземельные элементы», «Щелочные горные породы», «Щелочные магматические серии», «Щелочные элементы» и др.

Буква «Э». Определение начинается с понятия «Эвапориты», «Эволюция осадконакопления», «Эволюция рудообразующих флюидов», «Эдиакарская система (период)», «Экогеосистема», «Экологическая геология», «Экологическая геохимия», «Экологические кризисы», «Экологические функции литосферы», «Эколого-геологические исследования», «Эколого-геологические карты», «Экономика минерального сырья», «Экранирование рудных тел», «Экспериментальная минералогия», «Экспертиза подсчета запасов», «Эксплуатационная разведка», «Электроразведка», «Элементы группы железа», «Эффективность геологоразведочных работ», и т. д.

Буква «Ю». Начинается с определения «Ювелирные камни», приводится описание «Южно-африканской платформы», «Юпитера», «Юрской системы (периода)».

Буква «Я». Начинается с определения «Ядерная геофизика», «Ядерный гамма-резонанс», «Ярус стратиграфический» и т. д.

На каждую указанную выше букву приходится значительная часть персоналий, представленных в соответствии с принятым решением и критериями их определения.

Следует отметить, что в целом по энциклопедии таких персональных упоминаний содержится около 300. По решению редколлегии было сосредоточено внимание на академической науке, хотя, я, в принципе, не одобряю такой подход к роли специалиста в исследовании недр и создании минерально-сырьевой базы СССР. К сожалению, редколлегией допущен ряд ошибок в этом плане, и мы исправляем это в третьем томе энциклопедии или в приложении. В томе помещены дополнения к персоналиям, упущенным в соответствующих томах: И. Д. Ворона, крупнейший геолог и организатор геологоразведочного производства; С. С. Каримова, крупнейший геолог и первооткрыватель месторождений в Якутии; Ю. И. Половинкина, выдающийся петрограф.

К сожалению мы упустили фамилии лауреатов Ленинской премии В. А. Ярмолюка – крупнейшего геолога, Ю. И. Бакулина, П. Н. Селезнева. Мы, естественно, приносим извинения и их обязательно назовём в «Приложении».

Исправляя ошибки и учитывая многочисленные искажения в понимании «выдающегося разведчика недр», редколлегия пришла к выводу о необходимости систематизации этого понятия по определенным критериям и издает приложение к «Российской геологической энциклопедии». Сейчас эта работа ведется специально созданной группой специалистов, выработаны и апробированы критерии отнесения специалистов к категории «выдающиеся

разведчики недр». Руководящие материалы разосланы во все организации, включая ВУЗы и РАН. Многое зависит в этом плане от добросовестности комиссий на местах, которым поручена эта работа.

Представляя напряжение терминов на вышеуказанные буквы, я, естественно, не отражаю их энциклопедическую полноту, глубину проделанной научно-исследовательской работы огромной группы высококвалифицированных специалистов. Глубоко понимая их поиск, я хочу выразить признательность редколлегии, редакторам-консультантам тематических разделов и всему многочисленному авторскому коллективу энциклопедии за их кропотливый труд.

Хочу напомнить, что по построению Российская геологическая энциклопедия (РГЭ) структурирована по содержанию текста статей. В ней предусмотрены восемь «словарных уровней» статей в зависимости от раздела. Низший «словарный уровень» – это наименование минералов, горных пород, форм рельефа, конкретных структурных форм, частных процессов, руд, месторождений, отдельных стратиграфических подразделений. Эти термины раскрываются краткой дефиницией с отсылкой к статьям следующего уровня или только отсылкой. В некоторых случаях термины словарного уровня охарактеризованы в кратких статьях (500-1000 знаков). Следующий уровень статей – характеристика групп минералов, групп горных пород, ландшафтных зон, групп тектонических структур, стратиграфических подразделений, процессов, рудных полей и бассейнов – обобщающие статьи, собирающие термины низшего «словарного уровня». Статьи этого уровня занимают основной объем энциклопедии, а их размер в связи с их обобщающим характером достигает 2500-3500 знаков.

Термины еще более высоких уровней представляют собой статьи, раскрывающие содержание отдельных важных разделов (подразделов) и направлений в геологии. В них отражены взаимоотношения терминов более

низких уровней. Объемы статей высших словарных уровней в зависимости от разделов составляют более 5000 знаков.

Российская геологическая энциклопедия призвана удовлетворить настоящую потребность в едином справочном издании, системно обобщающем не только устоявшуюся терминологию, но также новые научные понятия, помещенные в различных специальных изданиях и отражающие современный уровень достижений в мировой геологической науке. Как нам представляется в этом и состоит практическая ценность выходящей энциклопедии для разведчиков недр и горняков стран СНГ, знания которых по геологии базируются в первую очередь на разработках российских геологов.

Я хочу от имени редколлегии выразить благодарность руководителям НИИ геологического профиля, Российской академии наук, ректору Российского государственного геологоразведочного университета профессору Лисову В. И., президенту Российской академии естественных наук профессору Кузнецову О. Л. за активное участие в осуществлении идеи по созданию этого уникального издания.

Редколлегия считает необходимым выразить признательность заместителю руководителя «Роснедр» Морозову А. Ф. за поддержку этой энциклопедической работы и личное участие в ней. Особая благодарность членам рабочей группы С. Л. Горохову, В. М. Цейслеру, В. А. Гридневу.

Следует особо отметить наших спонсоров, которые материально поддержали издание «Российской геологической энциклопедии» понимая «научную задумку» этого издания и проявив высокий профессиональный интерес.

Редколлегия выражает надежду, что «Российская геологическая энциклопедия» и ранее вышедшие «Горная энциклопедия» в пяти томах, «Российская угольная энциклопедия» в трех томах, станут настольной книгой

геологов и горняков – всех тех, кто связан с изучением и использованием недр России во имя процветания экономики нашего Отечества.