

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОГНОЗА И ПОИСКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

(о новом учебнике профессора МГУ В. И. Старостина «Металлогения»)

Контарь Е. С., Душин В. А.

*Рассмотрены структура и содержание нового учебника «Металлогения», подготовленного профессором В. И. Старостиным. Делается вывод о том, что данный учебник является пособием для студентов, магистрантов и аспирантов вузов геологических специальностей, он будет использован преподавателями, читающими аналогичные курсы на геологических факультетах, а также может стать настольной книгой для геологов научно-исследовательских и производственных организаций.*

**Ключевые слова:** учебник «Металлогения»; прогноз; поиски; месторождения; металлогенические модели.

Металлогения, наука о закономерностях образования и размещения месторождений полезных ископаемых, имеет важнейшее прикладное значение, определяя пути и направление геологоразведочных работ и обеспечивая, при правильности выбора, их результативность и эффективность. Владение и применение в практической деятельности специалистами-геологами теоретических навыков обоснования направленности поиска новых объектов минерального сырья, приобретенных в процессе обучения в вузе, является залогом успешности геологоразведочного дела.

В связи с этим выход в свет в 2012 г. в издательстве «Книжный Дом Университет» рекомендованного УМО по классическому университетскому образованию для студентов и магистрантов учебника В. И. Старостина «Металлогения» трудно переоценить.

Учебник представляет собой 2-е издание (исправленное и дополненное) цикла лекций, читаемых профессором В. И. Старостиным на геологическом факультете МГУ с 1998 г. По сравнению с первым изданием он существенно переработан, дополнен большим объемом современных данных и представляет собой новейшую сводку по данному предмету.

Учебник общим объемом 560 страниц состоит из «Введения» (3 стр.), раздела «История развития металлогении» (5 стр.) и трех частей: 1 – Теоретические основы металлогении (164 стр.), 2 – Эволюционная металлогения основных типов месторождений полезных ископаемых (236 стр.), 3 – Металлогени-

ческие основы поисков, прогноза и оценки минеральных ресурсов (46 стр.). Библиографический список рекомендованной литературы содержит 15 наименований. В конце учебника помещен «Указатель провинций, металлогенических поясов, рудных полей и месторождений» (6 стр.).

Книга богато иллюстрирована – количество рисунков превышает 150. Однако качество иллюстраций (черно-белое исполнение) не отвечает современным требованиям и издательским возможностям.

Первая часть включает 4 главы, посвященные характеристике происхождения и развития Земли, геохимическим, петрологическим, геодинамическим, формационным и другим аспектам, определяющим закономерности формирования во времени и размещения в пространстве месторождений полезных ископаемых. С учетом новых концепций глубинной петролого-геохимической дифференциации вещества выделен первичный грандиозный пик рудообразования в раннем докембрии и оценены масштабы рециклинга минерального вещества в последующей геологической истории. Эти проблемы являются в значительной степени определяющими в теории образования месторождений и служат направляющим ориентиром в практике их обнаружения. В этой части учебника рассмотрены также вопросы периодизации процессов рудообразования с позиций геосинклинальной гипотезы и с точки зрения положений тектоники плит, что позволяет оценивать эволюционную составляющую металлогении

независимо от воззрений приверженцев различных геотектонических позиций.

Во второй, самой представительной части книги, на богатом и разнообразном фактическом материале детально рассматривается эволюционная металлогения основных типов месторождений полезных ископаемых. При этом с наибольшей степенью детальности освещены проблемы рудообразования цветных и благородных металлов. Меньше внимания уделено редким, благородным металлам, а также кимберлитовым и карбонатитовым месторождениям, что является не совсем объяснимым и, по-видимому, должно стать предметом рассмотрения автором в случае дальнейшего совершенствования учебника. Однако уже содержащиеся в учебнике данные являются неоценимым материалом для их использования в практической работе геолога-исследователя.

Третья часть учебника содержит изложение металлогенических основ прогноза и поиска минеральных месторождений. В этой части автор вновь обращается к рассмотрению позиции размещения месторождений в различных геодинамических обстановках (океанических, субдукционных, коллизионных, внутриплитных континентальных), более детально анализирует металлогению докембрийских комплексов, минерагению платформенного чехла. Здесь же изложены принципы металлогенического районирования, основанные на базовых иерархических структурно-металлогенических таксонах, ме-

тодики составления металлогенических карт различных масштабов, вопросы специальной металлогении.

Завершают данную часть основные положения прикладной металлогении, принципы построения прогнозно-металлогенических моделей и составления прогнозно-поисковых комплексов, что является наиболее ценным для геологов-практиков. Однако последний раздел, по сравнению с предшествующими, выглядит несколько схематичным, и представляется желательным его расширение в случае дальнейшей переработки и переиздания учебника. В частности, представляется целесообразным привести современную классификацию запасов и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых, а также рассмотреть их соотношение со стадийностью геологоразведочных работ.

Оценивая в целом учебник В. И. Старостина «Металлогения», следует отметить несомненную удачу автора, создавшего выдающуюся, не имеющую пока аналогов, сводку по металлогеническому анализу. Изданный учебник является не только прекрасным пособием для студентов, магистрантов и аспирантов вузов по направлению «Геология и разведка полезных ископаемых», но и будет служить подспорьем для преподавателей, читающих аналогичные курсы на геологических факультетах. Для геологов-исследователей и производственников учебник может стать настольной книгой в повседневной деятельности.

Поступила в редакцию 11 ноября 2013 г.

**Контарь Ефим Семенович** – доктор геолого-минералогических наук, профессор кафедры геологии. 620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30, Уральский государственный горный университет. E-mail: eskontar@mail.ru

**Душин Владимир Александрович** – доктор геолого-минералогических наук, профессор, заведующий кафедрой геологии месторождений полезных ископаемых. 620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30, Уральский государственный горный университет. E-mail: snige.dep@ursmu.ru