

ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО, ДОСТУПНЫЕ УЖЕ СЕГОДНЯ



Восточный Казахстан - уникальный в геологическом плане регион. Здесь издревле существовал горнорудный промысел, свидетельством чего являются многочисленные чудские выработки, которые повсеместно разбросаны на данной территории.

За советский период геологические исследования были проведены практически на всей территории Восточного Казахстана, и к концу XX века не осталось мест, не изученных с поверхности. Но потребности в рудах не снижались, и акценты геологических исследований стали переноситься на выявление скрытых и слепых рудных месторождений, не выходящих на дневную поверхность. Основной проблемой в горнодобывающей отрасли стало невосполнение убывающих запасов полезных ископаемых и, как следствие, отсутствие резервной минерально-сырьевой базы. Подобная ситуация в регионе, да и во всем Казахстане, с редкометалльными ресурсами привела к ликвидации горнодобывающей редкометалльной отрасли. Поэтому возникает необходимость в развитии новых технологий, позволяющих с меньшими затратами прогнозировать положение рудных тел, не выходящих на дневную поверхность.

И здесь на помощь могут прийти современные информационные технологии, разрабатываемые в последнее время многими ведущими научно-исследовательскими центрами и организациями различных стран. Подобное направление развивается и на кафедре геологии и горного дела Восточно-Казахстанского государственного технического университета им. Д.Серикбаева. Необходимо отметить, что ВКГТУ – первое высшее учебное заведение в Казахстане, в учебный образовательный процесс которого успешно внедряется современная компьютерная программная продукция для подготовки специалистов в области геологии и горного дела, владеющих IT-технологиями.

В настоящее время горнодобывающая отрасль в странах СНГ испытывает острую необходимость в эффективных компьютерных системах и технологиях, обеспечивающих результативные поиски и разведку рудных объектов, быструю и надежную оценку запасов, учет их движения в процессе добычи, а также при управлении горным производством.

В этой связи, по инициативе и при финансовой поддержке компании MICROMINE Pty Ltd (Перт, Австралия), одной из ведущих мировых компаний, работающих в области разработки и внедрения компьютерных технологий для геологической и горной промышленности, а также спонсорской поддержке ТОО «Геологоразведочная компания “Топаз”», в Восточно-Казахстанском государственном техническом университете им. Д. Серикбаева была организована и 6, 7 июня 2006 года проведена Международная научная конференция и научно-практический семинар «Современные информационные технологии в геологоразведочной и горнодобывающей отраслях». Конференция проходила под лозунгом: «Технологии будущего, доступные уже сегодня».

Кроме организаторов и спонсоров конференции, в ее работе приняли участие 107 человек – представители Восточно-Казахстанского областного акимата, территориального управления «Востказнедра», территориального управления «Центрказнедра», АО «Казцинк», ТОО «Корпорация Казахмыс», АО «Алтыналмас», АО «Казгипроцветмет», АО «Семгео», ТОО «Ульба-геология», ТОО «Геоинцентр-Восток», ТОО «ГЕОС», Карагандинский филиал АО «AES», ТОО «Горнорудная компания Белогорский ГОК» и другие организации.

В конференции приняли участие ученые и специалисты вузов и научно-исследовательских центров Казахстана и России.

Работа конференции была организована по двум секциям:
- «Современные информационные технологии при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых»;

- «Современные информационные технологии в горном производстве».

Было заслушано 4 пленарных и более 30 секционных докладов.

Основная цель конференции - оценка современного состояния и разработка перспектив развития информационных технологий в геологии и горном деле Казахстана, России и других стран СНГ.

Исходя из этого, в повестке конференции стояло решение ряда задач: определение состояния информационных технологий в геологии и горном деле; особенности внедрения существующих программных продуктов и адаптация их в геологоразведочной и горнодобывающей отраслях в странах СНГ; подготовка специалистов, владеющих данными технологиями (как традиционными методами обучения, так и использования дистанционного образования).

В процессе работы конференции был рассмотрен широкий круг вопросов, касающихся этих проблем. Компания MICROMINE Pty Ltd продемонстрировала свои программные продукты, имеющие проверенный десятилетиями опыт работы в горном и геологоразведочном производстве по всему миру. Участники конференции имели возможность непосредственно ознакомиться с данными разработками в компьютерных классах НТП «Алтай».

В результате дискуссий и обмена мнениями по окончании работы конференции были выработаны следующие рекомендации.

1. Ходатайствовать перед Комитетом геологии и недропользования Министерства энергетики и минеральных ресурсов, а также соответствующими органами стран СНГ об официальном признании цифровых методов поисков, прогнозирования и оценки месторождений на основе 3D моделирования, и обеспечить данный процесс нормативной документацией.

2. Рекомендовать геологоразведочным и горнодобывающим предприятиям внедрение в свою деятельность современных компьютерных технологий, позволяющих повысить эффективность выполняемых работ.

3. Проблемные вопросы в геологической и горнодобывающей отраслях, связанные с развитием современных информационных технологий и обсуждавшиеся участниками Международной научной конференции, считать приоритетными для развития экономики Казахстана.

4. Ходатайствовать перед МОиН РК и МЭиМР РК через Комитет по науке и Комитет геологии и недропользованию о поддержке и финансировании исследований в области информационных технологий для геологии и горного дела со стороны государства, что обеспечит развитие данной отрасли знаний и внедрение новых разработок в производство.

5. Просить МОиН РК пересмотреть существующие образовательные стандарты и увеличить объем информационной подготовки с использованием современного программного обеспечения при обучении и переподготовке современных специалистов в области геологии и горного дела.

6. Рекомендовать при подготовке и повышении квалификации специалистов для геологоразведочной и горнодобывающей отраслей в области информационных технологий шире использовать современные образовательные технологии, в том числе и дистанционные.

7. Рассмотреть вопрос об организации представительства компании MICROMINE Pty Ltd (Перт, Австралия) в ВКГТУ им. Д. Серикбаева на базе Регионального научно-технологического парка «Алтай».

О. Д. Гавриленко,

директор Центра НИР ВКГТУ им. Д. Серикбаева