

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ, РАЗРАБАТЫВАЮЩЕГО ГРУППУ МЕСТОРОЖДЕНИЙ МЕТОДОМ СПВ

*Валитов С.Н., Истомин А.Д., Носков М.Д., Чеглоков А.А.
Северский технологический институт НИЯУ МИФИ, 636036,
г.Северск Томской обл., пр. Коммунистический, 65,
e-mail: valitovstas@yandex.ru*

Экономическая эффективность разработки группы месторождений урана, расположенных друг от друга на расстоянии нескольких десятков километров, зависит от правильности управленческих решений принятых на стадии проектирования геотехнологического предприятия. Подготовка адекватных решений невозможна без анализа значительных объемов географических, геологических, технологических и экономических данных. Поэтому при проектировании геотехнологического предприятия целесообразно использовать современные информационные технологии.

В настоящей работе представлена концепция информационной системы проектирования геотехнологического предприятия по добыче урана методом скважинного подземного выщелачивания. Информационная система проектирования должна позволять пользователю в интерактивном режиме выполнять оценки эффективности управленческих решений на основе технологических и технико-экономических моделей предприятия и имитационного моделирования процесса разработки месторождений.

Информационная система должна включать в себя следующие модули. Модуль взаимодействия с информационной средой предприятия, предназначенный для импорта и экспорта геологических, технологических и экономических данных из разных источников. Второй модуль должен представлять собой интерактивную геоинформационную систему, предназначенную для создания цифровой модели предприятия с привязкой к карте-местности. Кроме этого, модуль должен обеспечивать проверку на полноту и непротиворечивость хронологических и технологических параметров, описывающих цифровые объекты (сооружения добычного и перерабатывающего комплексов и др.). Следующий модуль должен позволять проводить имитационное моделирование и выявлять коллизии технологического процесса отработки месторождения, а также выполнять расчет технологических показателей. Экспертно-аналитический модуль должен позволять проводить анализ и обеспечивать информационную поддержку принятия решений.