

Модуль для учета и контроля насосного оборудования для информационной системы предприятия, ведущего добычу полезных ископаемых методом СПВ

ЧЕРНИКОВ АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧ

Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (Томск), Россия

e-mail: a.chernikov@astra.ws

К перспективным методам разработки месторождений полезных ископаемых можно отнести скважинное подземное выщелачивание (СПВ) [1]. При СПВ добыча полезных ископаемых ведется путём их избирательного растворения на месте залегания и последующего извлечения на поверхность в виде химических соединений, образованных в зоне реакции [2].

Сложность управления процессом СПВ связана с недостатком информации о состоянии продуктивного горизонта, отсутствии своевременной достоверной информации по большому количеству объектов, а также необходимостью оперативного анализа большого количества разнородных пространственно распределенных данных о параметрах технологического процесса. В связи с этим целесообразно использование современных информационных технологий для повышения эффективности управления процессом СПВ [3].

Для решения задачи оптимального управления работой добычного комплекса разработана информационная система, содержащая модули для оперативного, тактического и стратегического уровней управления добычным комплексом [3].

В настоящей работе представлен модуль учета и контроля насосного оборудования для информационной системы предприятия, ведущего добычу полезных ископаемых методом СПВ. Модуль функционирует в рамках информационной системы добычного комплекса и содержит диалоги, позволяющие оператору вводить информацию об используемых в работе насосах, двигателях и насосных установках, а так же выполнять проверки допустимости ввода той или иной информации на уровне БД (базы данных) и на уровне самой программы.

Разработанный модуль используется в информационной системе по управлению добычей полезных ископаемых методом СПВ. Так же он может быть использован в нефтегазовой промышленности, и в других сферах, где широко применяются насосные агрегаты.

Список литературы

- [1] ЛАВЕРОВ Н.П. Подземное выщелачивание полиэлементных руд.
- [2] ДЕМЕНТЬЕВ А.А., БАБКИН А.С., ИСТОМИН А.Д., НОСКОВ М.Д., КЕСЛЕР А.Г., ЧЕГЛОКОВ А.А. Инновационная технология управления разработкой гидrogenных месторождений урана методом скважинного подземного выщелачивания // Вестник Российской академии естественных наук. — 2013. — № 7. — С. 28-35.
- [3] ИСТОМИН А.Д., НОСКОВ М.Д., КЕСЛЕР А.Г., НОСКОВА С.Н., ЧЕГЛОКОВ А.А. Программный комплекс для управления разработкой месторождения по-

лезных ископаемых методом скважинного подземного выщелачивания // Горный информационно-аналитический бюллетень, 2011. — № 8, С. 376-381.