



УТВЕРЖДАЮ

Директор рудника Южный Инкай

Нысамбеков О.А.

2015 г.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

### по результатам проведения опытной эксплуатации расходомера электромагнитного SMF-1000

в условиях геотехнологическом полигона рудника Южный Инкай ТОО СП «Бетпак Дала»

#### 1. Основание для подготовки заключения:

- устное соглашение о проведении опытной эксплуатации расходомера электромагнитного SMF-1000 производства ТОО «Силумин Восток» в условиях геотехнологического полигона рудника Южный Инкай ТОО СП «Бетпак Дала».

#### 2. Результаты опытной эксплуатации расходомера электромагнитного SMF-1000

##### 2.1 Цель проведения опытной эксплуатации

Целью проведения опытной эксплуатации расходомера электромагнитного SMF-1000 в условиях геотехнологического полигона рудника Южный Инкай ТОО СП «Бетпак Дала» являлось определение возможности использования расходомера электромагнитного SMF-1000 производства ТОО «Силумин Восток» для измерения расхода урансодержащих растворов на уранодобывающих рудниках, использующих технологию подземно-скважинного выщелачивания.

##### 2.2 Сроки проведения опытной эксплуатации

2.2.1 Проведение опытной эксплуатации расходомера электромагнитного SMF-1000 осуществлялось в течении четырех месяцев с 10.10.2014 по 05.02.2015

2.3 В течении опытной эксплуатации работа расходомера электромагнитного контролировалась обслуживающим персоналом рудника Южный Инкай ТОО СП «Бетпак Дала»

##### 2.4 Материально-техническое обеспечение опытной эксплуатации

На опытную эксплуатацию ТОО «Силумин Восток» представило расходомер со следующими техническими характеристиками:

Принцип измерения – электромагнитный

Тип исполнения - компактный

Диаметр – 50 мм

Материал электродов – Hastelloy

Материал корпуса - алюминий

Футеровка – FEP

Класс точности – 0,5 %

Подключение к процессу – фланцевое соединение

Напряжение питания – 220В

Выходы – 4-20mA, Modbus RTU

#### 3. Результаты работ по измерению расхода выщелачивающего раствора при помощи расходомера электромагнитного SMF-1000

3.1 Опытная эксплуатация расходомера проводилась на трубопроводе выщелачивающего раствора блока №26. Среднее содержание серной кислоты в выщелачивающем растворе составляло 20 г/л.

В течение всего периода проведения опытной эксплуатации производились снятия показаний с расходомера персоналом рудника Южный Инкай ТОО СП «Бетпак Дала» с периодичностью один раз в сутки. Показания расходомера контролировались оператором ГТП с удаленного рабочего места посредством системы диспетчеризации.  
За весь период опытной эксплуатации замечаний по работе расходомера со стороны персонала не было. Показания расходомера соответствуют расходу на данном участке трубопровода.

**Вывод:**

В процессе проведения опытной эксплуатации расходомера электромагнитного SMF-1000 производства ТОО «Силумин Восток» в условиях геотехнологического полигона рудника Южный Инкай ТОО СП «Бетпак Дала» при измерении расхода выщелачивающего раствора на блоке №26 проблем в эксплуатации не наблюдалось.

Считаем возможным использование расходомера электромагнитного SMF-1000 производства ТОО «Силумин Восток» для измерения расхода урансодержащих растворов на уранодобывающих рудниках, использующих технологию подземно-скважинного выщелачивания.

Начальник УАПУ

М.Конарбаев