



АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ      АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
**КОСТАНАЙСКИЕ МИНЕРАЛЫ**

110700 Республика Казахстан, Костанайская обл., г. Житикара, ул. Ленина, 67  
КОСТАНАЙСКИЕ МИНЕРАЛЫ тел. (71435) 2-10-01, 2-40-05, 2-40-10 ◆ факс (71435) 2-40-30 ◆ E-mail: info@km.kz, http://www.km.kz

№ 40-316 от «04» апреля 2025г.

Генеральному директору  
ООО НПП «Микропроцессорные  
технологии»  
М.Г. Пирогову  
e-mail: art.buyalski@i-mt.net

### **Отзыв на измерительный прибор ИРИС-О**

АО «Костанайские минералы» в рамках проведения опытно-промышленной эксплуатации получили измерительный прибор ИРИС-О производства ООО НПП «Микропроцессорные технологии».

Прибор был установлен на отходящем фидере постоянного тока напряжением 1,65кВ через измерительный шунт 3000А/75мВ для контроля силы тока вместо прибора М1611. Установка прошла легко, без каких-либо доработок. В процессе эксплуатации отмечены удобство снятия показаний, возможность получения данных через модуль блютуз на портативные устройства. Интерфейс программного обеспечения удобный и интуитивно понятный, возможна работа с мобильного телефона, что добавляет оперативности. Самым важным моментом специалисты отмечают наличие осциллографов происходящих процессов с дискретизацией 1миллисекунда – это позволяет понять параметры сети в момент аварийных режимов. Также стоит отметить возможность оснащения прибора модулем с контактами – «рюкзаком», что из обычного средства измерения переводит его уже в категорию устройств релейной защиты.

По результатам опытно-промышленной эксплуатации можно говорить, что ИРИС-О не просто показывающий измерительный прибор, а устройство, открывающее новые возможности для защиты оборудования контактной сети и тяговых подстанций.

Технический директор  
АО «Костанайские минералы»

А.Р. Смагулов

Исп. Сатмурzin С.С.  
Тел.: 8(71435) 2-40-20, 2-40-17 (доп. 1000)