



Акционерное общество  
«ВОСКРЕСЕНСКИЕ  
МИНЕРАЛЬНЫЕ  
УДОБРЕНИЯ»



Системы менеджмента  
сертифицированы  
на соответствие требованиям  
ISO 9001/ 14001/45001

ул. Заводская, д. 1, г. Воскресенск, Московская область,  
Российская Федерация, 140200

Тел.: (496) 444-00-92

Факс: (496) 444-02-73

ИНН 5005000148

ОГРН 1025000924728

25.02.2020 № 023-55/20

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Директору филиала г. Москва  
ООО «НПП Микропроцессорные  
технологии  
Лутохину А.А

**Об опытной эксплуатации  
цифрового устройства релейной защиты «ЛЮТИК»**

Цифровое устройство релейной защиты и автоматики серии Лютик и Узел Нерв – устройство, обеспечивающее организацию и согласованное подключение нескольких устройств Лютик было протестировано в лаборатории службы релейной защиты цеха электроснабжения ОА «Воскресенские минеральные удобрения». Специалисты службы РЗА имеют опыт монтажа, настройки и эксплуатации микропроцессорного комплекта защиты присоединений 6-35 кВ БЗП-02.

По результатам тестирования были выявлены следующие достоинства и недостатки:

**Достоинства:**

1. ПО KIWI единое для ЛЮТИК и БЗП, удобная и понятная настройка устройств, «режим функционального контроля» позволяет проверить правильность настройки устройств;
2. Применение цифровой шины НЕРВ уменьшает количество проводов при монтаже устройств, обеспечивает постоянный контроль работоспособности шины НЕРВ и устройств ЛЮТИК;
3. Энергонезависимые индикаторы блинкерного типа имеют гибкую настройку и обеспечивают индикацию сработавшей защиты и автоматики при исчезновении оперативного тока.

**Недостатки:**

1. Нет цифрового осциллографа;
2. Шина НЕРВ не объединяет ЛЮТИК и БЗП;
3. С помощью устройства измерительного параметров РЗА «РЕТОМ-25» не смогли прогрузить устройство ЛЮТИК, а с помощью «РЕТОМ-11» получилось. Оба устройства исправны;
4. Нет ЖК-дисплея;
5. Изменение уставок только через ПК.


На нашем предприятии ЛЮТИК в данной конфигурации можем использовать для защиты трансформаторов на однотрансформаторных подстанциях 6/0,4 кВ подключенных к центру питания по магистральной схеме.

Если устройство ЛЮТИК будет оснащен цифровым осциллографом, то можно использовать устройство для защиты высоковольтных электродвигателей, так как набор токовых защит это обеспечивает.

Оснащение устройства ЛЮТИК ЖК-дисплем позволило бы контролировать величину тока и оперативно вносить изменения в уставки защит при изменении схемы электроснабжения.

Если цифровая шина НЕРВ подружит устройства ЛЮТИК и БЗП, то в РП 6 кВ можно применить следующую схему: на вводных и секционном выключателях устанавливаем БЗП-2, а на отходящие линии на ТП – ЛЮТИК.

**Начальник цеха электроснабжения**



**О.Г. Савочкин**

Исполнитель:  
А.В. Герасимов  
тел. (496) 44-4-05-90.  
т.моб (916) 431-84-36