

УТВЕРЖДАЮ:
Главный инженер
С.А. Немыкин
« 4 » 02 2022 г.

**АКТ
опытно-промышленных испытаний системы контроля качества электроэнергии на базе счетчиков-измерителей ПКЭ серии «BINOM-339»**

г. Губкин

« 04 » 02 2022 г.

1. Цель испытаний: Своевременное выявление предаварийных и аварийных режимов работы технологического и электросетевого оборудования, определение возможных негативных последствий работы электрооборудования с применением многофункциональных счетчиков-измерителей серии «BINOM-339». Оперативное устранение причин нарушения непрерывных режимов работы технологического и электросетевого оборудования с целью предотвращения аварий, выхода из строя или сокращения сроков службы оборудования комбината. Выявление источников искажений, выдаваемых АО «Лебединский ГОК» в электрические сети общего пользования для предотвращения претензий от электроснабжающих организаций.
2. Ожидаемый результат – Снижение unplanned простоев технологического и электросетевого оборудования комбината, полноценный контроль, анализ и управление качеством электроэнергии в соответствии с нормативной и законодательной базой. Диагностика технологического оборудования на основании непрерывного мониторинга ПКЭ.
3. Достигнутые результаты испытаний:
 - 3.1. Отсутствие отклонений и сбоев работы прибора «BINOM-339» в непрерывном режиме в условиях действующих объектов комбината в течении всего срока испытаний.
 - 3.2. Отсутствие значимых проблем с качеством электроэнергии на испытываемых участках присоединений.
 - 3.3. Полученные значения электрических величин, ПКЭ и осциллограммы переходных процессов могут использоваться для настройки селективности работы микропроцессорных устройств защиты и автоматики.
 - 3.4. Бесперебойное получение текущих измерений электрических параметров присоединения и учета электроэнергии и передачи их в смежные подсистемы.
 - 3.5. Оперативная фиксация нарушений качества электрической энергии и формирование отчетов в приборах «BINOM-339» за период испытаний.
4. Выводы:
 - 4.1. При проведении опытно-промышленных испытаний многофункциональных счетчиков-измерителей и анализаторов качества электрической энергии серии «BINOM-339» был обеспечен непрерывный мониторинг и анализ показателей качества электроэнергии на подстанции АО «Лебединский ГОК».

4.2. Наиболее эффективными местами установки приборов анализа ПКЭ определены вводы питающих подстанций, фидеры питания оборудования, критичного к отклонениям ПКЭ, и фидеры питания оборудования, создающего помехи в электрической сети.

4.3. На текущий момент счетчики-измерители, предоставленные для ОПИ ООО «Сеть-Автоматика» находятся в исправном состоянии.

4.4. Протестированные приборы «VINOM-339» имеют весь необходимый набор характеристик для организации полноценного контроля, анализа и управления качеством электроэнергии на комбинате в соответствии с нормативной и законодательной базой, с учетом перспективных задач диагностики технологического оборудования на основании непрерывного мониторинга ПКЭ. Система использует новое оборудование и технологии, удобна в освоении и использовании специалистами ЭЦ и имеет необходимый уровень поддержки со стороны разработчика. Анализ характеристик приборов показывает оптимальность соотношения цены и качества, что позволяет отнести устройство к выбору и рекомендовать его к применению.

5. Заключение о возможности применения нового вида ТМЦ в условиях АО «Лебединский ГОК»:

5.1. По результатам проведения испытаний вышеуказанного оборудования (нового вида ТМЦ) ООО «Сеть-Автоматика» применение multifunctional счетчиков-измерителей и анализаторов качества электрической энергии серии «VINOM-339» для построения СМиУКЭ, как отдельной законченной системы с передачей результатов обработки и анализа данных в АСДУ в условиях АО «Лебединский ГОК» целесообразно.

Испытания провели:

Главный энергетик



Е.А. Скобеев

Начальник ЭЦ




С.В. Вахрушев

Главный специалист по релейной защите



И.А. Олейников

Начальник участка релейной защиты, автоматики и измерений



А.Н. Андреев

Начальник отдела АСУ и УЭК



В.И. Черников

Ведущий специалист АСУ и УЭК



А.Н. Дементьев