

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ТАТНЕФТЬ – ЭНЕРГОСБЫТ»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО «Татнефть – Энергосбыт»

М.Т. Валиахметов

« ____ » _____ 2026 г.

Протокол

технического совета по оборудованию РЗА объектов ООО «Татнефть-
Энергосбыт» подлежащего модернизации на 2027 год

«03» марта 2026 г.

г. Альметьевск

Присутствовали:

От ООО "Татнефть-Энергосбыт": Валиахметов М.Т., Кузьмин С.Г.,
Гимадиев Р.А., Пиянзин С.В., Хазиев И.Н.

От УЭ ПАО "Татнефть": Фарукшин М.М., Чугунов Ю.С.

СЛУШАЛИ:

Гимадиева Р.А.: В рамках проекта Реконструкции АСУТП предусмотрено внедрение системы сбора и передачи информации (далее - ССПИ) в соответствии с программой модернизации и положением об оперативном взаимодействии, необходимо дополнительно в проектной документации предусмотреть контроль и мониторинг состояния ячеек 6-10 кВ.

Для организации ССПИ в отношении ячеек требуется применение дополнительных модулей ввода-вывода. Принимая во внимание, что контроль и мониторинг ячеек необходим только диспетчерской службе ООО «Татнефть-Энергосбыт» предлагаем отказаться от применение дополнительных модулей ввода-вывода, передачу информацию осуществить через блоки микропроцессорной защиты (далее - БМРЗ). Однако существующие блоки имеют не достаточное количество входов и выходов для обеспечения необходимого функционала. Предлагается произвести замену БМРЗ в рамках адресной замены на современные блоки терминалов РЗА, что позволит: сохранить унифицированные технические решения применяемые на объектах компании; уменьшить количество подключаемого к системе оборудования; обеспечить наличие необходимого количества цифровых интерфейсов, что позволит отказаться от дополнительных преобразователей интерфейсов; обеспечит повышения надёжности и

отказоустойчивости системы за счет уменьшения количества активного оборудования.

ПОСТАНОВИЛИ:

Включить в инвестиционную программу 2027 года модернизацию оборудования РЗА (БМРЗ) на 7 подстанциях в количестве 139 шт.

№ п/п	Цех	Объект бригада	Инв. №	Наименование существующего оборудования	Причина замены	Наименование и типоразмер заказываемого оборудования	Ед. изм.	Кол- во
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ПУ ЕЭЭЦ	ПС 6	00-818543	Микропроцессорная защита ячеек	Приведение в соответствие требованиям ССПИ (проект АСДУЭ)	Микропроцессорная защита ячеек	шт	16
2	ПУ ЕЭЭЦ	ПС 14	00-818488	Микропроцессорная защита ячеек	Приведение в соответствие требованиям ССПИ (проект АСДУЭ)	Микропроцессорная защита ячеек	шт	15
3	ПУ ЕЭЭЦ	ПС 1	-	Микропроцессорная защита ячеек	Приведение в соответствие требованиям ССПИ (проект АСДУЭ)	Микропроцессорная защита ячеек	шт	22
4	ЕУ ЕЭЭЦ	ПС 59	00-820175	Микропроцессорная защита ячеек	Приведение в соответствие требованиям ССПИ (проект АСДУЭ)	Микропроцессорная защита ячеек	шт	14
5	ЛЭЭЦ	ПС 121и	00-818242	Микропроцессорная защита ячеек	Приведение в соответствие требованиям ССПИ (проект АСДУЭ)	Микропроцессорная защита ячеек	шт	19
6	НУ ЯЭЭЦ	ПС 201	00-823657	Микропроцессорная защита ячеек	Приведение в соответствие требованиям ССПИ (проект АСДУЭ)	Микропроцессорная защита ячеек	шт	31
7	ЯУ ЯЭЭЦ	ПС 218	00-818645	Микропроцессорная защита ячеек	Приведение в соответствие требованиям ССПИ (проект АСДУЭ)	Микропроцессорная защита ячеек	шт	22
Итого:							шт	139

Первый заместитель директора
по производству – главный инженер

С.Г. Кузьмин

Заместитель директора
по развитию сетей

Р.А. Гимадиев

Начальник ОЭЭО

С.В. Пиянзин

Лист согласования			Тип согласования: смешанное	
№	ФИО, должность	Передано на визу	Срок согласования	Результат согласования
Тип согласования: последовательное				
1	Маврин Д.В., Заместитель начальника Отдела эксплуатации энергооборудования	30.03.2026 - 16:03		Согласовано 30.03.2026 16:08:39
Тип согласования: параллельное				
2	Гимадиев Р.А., Заместитель директора по развитию сетей	30.03.2026 - 16:08		Согласовано 30.03.2026 16:09:50
3	Пиянзин С.В., Начальник Отдела эксплуатации энергооборудования-лидер ТОиР	30.03.2026 - 16:08		Согласовано 30.03.2026 17:46:41
4	Чугунов Ю.С., Начальник отдела режимов и схемного развития Управления энергетики	30.03.2026 - 16:08		Согласовано 02.04.2026 16:14:02
Тип согласования: параллельное				
5	Фарукшин М.М., Главный энергетик - Начальник Управления энергетики ПАО "Татнефть"	02.04.2026 - 16:14		Согласовано 03.04.2026 16:17:36
6	ВАЛИАХМЕТОВ М.Т., Директор	02.04.2026 - 16:14		Подписано 02.04.2026 16:55:49