



Утверждаю:

Заместитель генерального  
директора по техническим

вопросам – главный инженер

 А.Е. Моисеев

(15) марта 2025 г.

## ПРОТОКОЛ

### технического совета

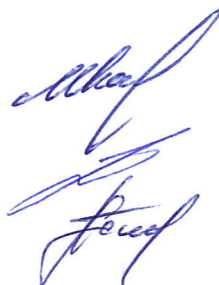
В соответствии с требованиями ПУЭ (п. 3.3.88. - 3.3.93.) для диспетчерского управления территориально рассредоточенными электроустановками, связанными общим режимом работы, и их контроля должны применяться средства телемеханики (телеуправление, телесигнализация, телеизмерение и телерегулирование). Это обеспечивает повышение эффективности диспетчерского управления, т. е. улучшение ведения режимов и производственных процессов, ускорение ликвидации нарушений и аварий, повышение экономичности и надежности работы электроустановок, улучшение качества передаваемой электроэнергии, снижение численности эксплуатационного персонала и отказ от постоянного дежурства персонала, уменьшение площадей производственных помещений и т. п.

В настоящее время в АСУ ТП АО «Пензенская горэлектросеть» работают шестнадцать объектов под управлением ОИК «МИР-ОМЬ». В связи с тем, что система использует для передачи информации радиоканал, а также протокол собственной разработки исключена возможность интеграции ее в работу ОИК «СКАДА ЭЛЕУМ», внедрение которого ведется в АО «Пензенская горэлектросеть», что оставляет эти РП без работающей системы телемеханизации.

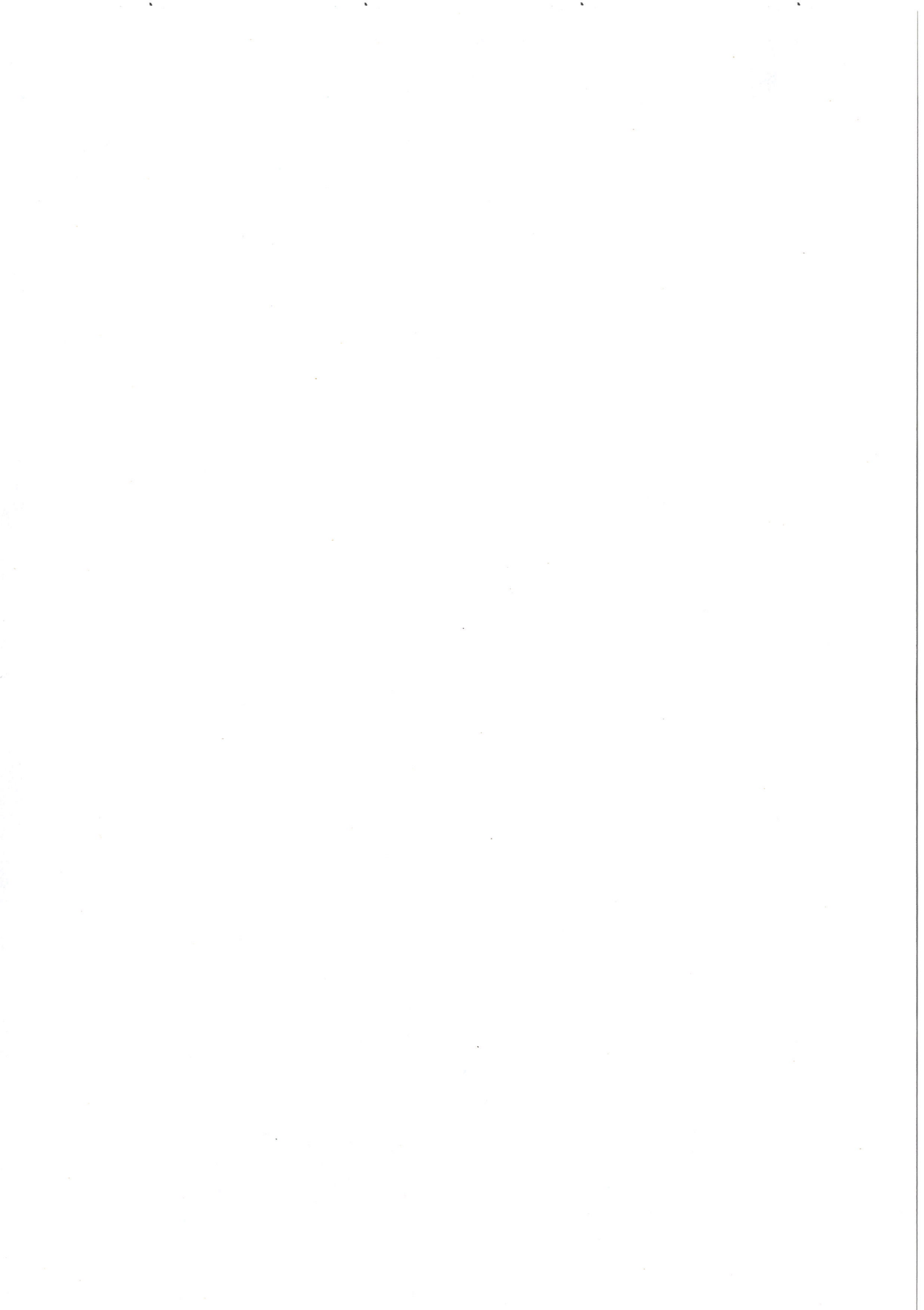
#### Заключение:

Для дальнейшего интегрирования в состав действующей АСУ ТП предлагается включить в Инвестиционную программу АО «Пензенская горэлектросеть» на 2028 год работы по разработке проектной и рабочей документации по модернизации автоматизированной системы управления технологическими процессами на РП-33.

Начальник ТО  
Начальник ОДС  
Начальник ОАСТУ



М.В. Комаров  
А.В. Перетягин  
А. А. Голованов





Утверждаю:

Заместитель генерального  
директора по техническим  
вопросам – главный инженер

  
А.Е. Моисеев  
(15) июни 20 25 г.

## ПРОТОКОЛ

### технического совета

В соответствии с требованиями ПУЭ (п. 3.3.88. - 3.3.93.) для диспетчерского управления территориально рассредоточенными электроустановками, связанными общим режимом работы, и их контроля должны применяться средства телемеханики (телеуправление, телесигнализация, телеизмерение и телерегулирование). Это обеспечивает повышение эффективности диспетчерского управления, т. е. улучшение ведения режимов и производственных процессов, ускорение ликвидации нарушений и аварий, повышение экономичности и надежности работы электроустановок, улучшение качества передаваемой электроэнергии, снижение численности эксплуатационного персонала и отказ от постоянного дежурства персонала, уменьшение площадей производственных помещений и т. п.

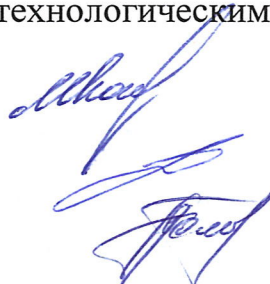
В настоящее время в АО «Пензенская горэлектросеть» имеется действующая автоматизированная система управления технологическими процессами (АСУ ТП), объединяющая в себе более двадцати РП 6 (10) кВ. Система обеспечивает возможность оперативного контроля за текущим состоянием всех энергетических параметров данных объектов. На экране компьютера дежурного диспетчера вся информация отображается на оперативной схеме подстанции в реальном времени. Выход любого из параметров за заданные предельные значения мгновенно фиксируется как аварийное состояние. Любое изменение состояния коммутационных аппаратов, входных дверей в РУ также мгновенно отображается на схеме. При необходимости имеется возможность дистанционного управления с места диспетчера вакуумными выключателями, что, в случае возникновения нештатной ситуации, позволяет до минимума сократить время, необходимое для отключения аварийного участка. Благодаря использованию высокоскоростных средств связи 3G GRE и, в особенности ВОЛС время получения информации и передачи управляющих команд исчисляется долями секунды.

Расширение системы сбора и передачи информации с объектов в диспетчерский пункт АО «Пензенская горэлектросеть» позволит значительно улучшить наблюдаемость и управляемость объектами, что в свою очередь обеспечит повышение надежности электроснабжения потребителей города Пенза.

**Заключение:**

Для дальнейшего расширения действующей АСУ ТП предлагается включить в Инвестиционную программу АО «Пензенская горэлектросеть» на 2028 год работы по разработке проектной и рабочей документации по построению автоматизированной системы управления технологическими процессами на РП-45.

Начальник ТО  
Начальник ОДС  
Начальник ОАСТУ

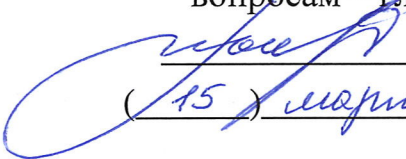


М.В. Комаров  
А.В. Перетягин  
А. А. Голованов



Утверждаю:

Заместитель генерального  
директора по техническим  
вопросам – главный инженер

 А.Е. Моисеев  
(15) марта 2025 г.

### ПРОТОКОЛ технического совета

В соответствии с требованиями ПУЭ (п. 3.3.88. - 3.3.93.) для диспетчерского управления территориально рассредоточенными электроустановками, связанными общим режимом работы, и их контроля должны применяться средства телемеханики (телеуправление, телесигнализация, телеизмерение и телерегулирование). Это обеспечивает повышение эффективности диспетчерского управления, т. е. улучшение ведения режимов и производственных процессов, ускорение ликвидации нарушений и аварий, повышение экономичности и надежности работы электроустановок, улучшение качества передаваемой электроэнергии, снижение численности эксплуатационного персонала и отказ от постоянного дежурства персонала, уменьшение площадей производственных помещений и т. п.

В настоящее время в АО «Пензенская горэлектросеть» имеется действующая автоматизированная система управления технологическими процессами (АСУ ТП), объединяющая в себе более двадцати РП 6 (10) кВ. Система обеспечивает возможность оперативного контроля за текущим состоянием всех энергетических параметров данных объектов. На экране компьютера дежурного диспетчера вся информация отображается на оперативной схеме подстанции в реальном времени. Выход любого из параметров за заданные предельные значения мгновенно фиксируется как аварийное состояние. Любое изменение состояния коммутационных аппаратов, входных дверей в РУ также мгновенно отображается на схеме. При необходимости имеется возможность дистанционного управления с места диспетчера вакуумными выключателями, что, в случае возникновения нештатной ситуации, позволяет до минимума сократить время, необходимое для отключения аварийного участка. Благодаря использованию высокоскоростных средств связи 3G GRE и, в особенности ВОЛС время получения информации и передачи управляющих команд исчисляется долями секунды.

Расширение системы сбора и передачи информации с объектов в диспетчерский пункт АО «Пензенская горэлектросеть» позволит значительно улучшить наблюдаемость и управляемость объектами, что в свою очередь обеспечит повышение надежности электроснабжения потребителей города Пенза.

**Заключение:**

Для дальнейшего расширения действующей АСУ ТП предлагается включить в Инвестиционную программу АО «Пензенская горэлектросеть» на 2028 год работы по разработке проектной и рабочей документации по построению автоматизированной системы управления технологическими процессами на РП-49.

Начальник ТО  
Начальник ОДС  
Начальник ОАСТУ



М.В. Комаров  
А.В. Перетягин  
А. А. Голованов