

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ



**Предприятие средств
диспетчерского и технологического
управления
Филиал РУП «Гродноэнерго»**

Образован 01.03.1991 года

СРЕДСТВА УЧЕТА И УПРАВЛЕНИЯ
ПОТРЕБЛЕНИЕМ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ

СРЕДСТВА УЧЕТА И РЕГУЛИРОВАНИЯ
ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Основные функции филиала «ПСДТУ»:

- **Ведение единой технической политикой в области построения и эксплуатации средств связи, корпоративной информационной сети, средств телемеханики и автоматизации электрических и тепловых сетей, вычислительной техники, автоматизированных систем технологического и административно-хозяйственного управления, защиты информационных ресурсов, систем видеонаблюдения;**
- **Централизованный ремонт и техническое обслуживание приборов учета тепловой и электрической энергии, а также систем регулирования тепловой энергии;**
- **Разработка, производство, монтаж и наладка средств автоматизации технологических процессов и энергосберегающих мероприятий;**
- **Разработка проектно-сметной документации по построению электрических и тепловых сетей и их автоматизации;**
- **Оказание услуг сторонним организациям в области компетенций филиала.**



ГРОДНОЭНЕРГО

Предприятие средств диспетчерского
и технологического управления

Продукция, выпускаемая филиалом «ПСДТУ» :

Оборудование для построения автоматизированных систем технологического управления:

- ✓ Устройство низковольтное комплектное (ШНО, контроля качества, шкафы АСКУЭ)
- ✓ Шкафы телемеханики
- ✓ Индикатор короткого замыкания
- ✓ Шкаф центральной сигнализации
- ✓ Шкаф управления (реклоузер)
- ✓ Базовый контроллер ТМЗТП
- ✓ Коммуникаторы различного назначения
- ✓ Источники бесперебойного питания для средств автоматизации

• Средства учета электрической энергии:

- ✓ Счетчики электронные одно- и трехфазные класса точности 0.2S-1.0, УСПД
- ✓ Сплит-системы

• Оборудование для систем теплового учета:

- Шкаф контроллер состояния изоляции ПИ-трубопровода

• Щиты диспетчерские

- Щиты диспетчерские (модули)
- Контроллеры средств отображения, состояния индикации, управления индикаторами



ГРОДНОЭНЕРГО

Предприятие средств диспетчерского
и технологического управления

Обеспечение кибербезопасности в РУП «Гродноэнерго»



Закон Республики Беларусь «Об информации информатизации и защите информации» № 455-3 от 10.11.2008г. (ред. от 10.10.2022г.)

Настоящий закон регулирует общественное отношение, возникающее при:

- **поиске, получении, передаче, сборе, обработке, накоплении, хранении, распространении и (или) предоставлении информации, а также пользовании информацией;**
- **создании и использовании информационных технологий, информационных систем и информационных сетей, формировании информационных ресурсов;**
- **организации и обеспечении защиты информации.**

Указ Президента Республики Беларусь «О некоторых мерах по обеспечению безопасности критически важных объектов информатизации» № 486 от 25.10.2011г.

Настоящий указ устанавливает порядок отнесения объектов информатизации к критически важным и порядок обеспечения безопасности критически важных объектов информации, а также:

- отнесение объекта информатизации к КВОИ осуществляется на основании отраслевых критериев и с учетом ущерба, причинение которого возможно в случае возникновения угроз различного характера в отношении объекта информатизации;**
- обеспечение безопасного функционирования КВОИ возлагается на владельца КВОИ;**
- порядок проведения внутреннего и внешнего контроля.**

Критически важный объект информатизации (КВОИ) - объект информатизации, который:

обеспечивает функционирование экологически опасных и (или) социально значимых производств и (или) технологических процессов, нарушение штатного режима которых может привести к чрезвычайной ситуации техногенного характера;

осуществляет функции информационной системы, нарушение (прекращение) функционирования которой может привести к значительным негативным последствиям для национальной безопасности в политической, экономической, социальной, информационной, экологической, иных сферах;

обеспечивает предоставление значительного объема информационных услуг, частичное или полное прекращение оказания которых может привести к значительным негативным последствиям для национальной безопасности в политической, экономической, социальной, информационной, экологической, иных сферах.

19.08.2013 г. в соответствии с приказом Министерства энергетики Республики Беларусь №191 объекты информатизации РУП «Гродноэнерго» первыми в энергетической отрасли были отнесены к КВОИ.

В настоящее время основным документом, устанавливающим требования к информационной безопасности на КВОИ является:

Положение о порядке технической и криптографической защиты информации, обрабатываемой на КВОИ, утвержденное Приказом Оперативно-аналитического центра при Президенте Республики Беларусь 20 февраля 2020 г. №66 (в ред. Приказов от 12.11.2021 №195, от 29.12.2022 №210)

Положением определяется порядок технической и криптографической защиты информации, обрабатываемой на критически важных объектах информатизации, в том числе порядок проектирования, создания и аудита систем информационной безопасности критически важных объектов информатизации (далее - системы информационной безопасности).

Организационные меры безопасного функционирования КВОИ. Перечень локальных нормативных актов РУП «Гродноэнерго».

- Инструкция по обеспечению защиты информации в КВОИ.
- Инструкция по использованию активов КВОИ.
- Правила разграничения доступа в КВОИ.
- Модель угроз информационной безопасности КВОИ.
- Инструкция по эксплуатации КВОИ в штатном режиме.
- План обработки рисков КВОИ.
- Порядок оповещения ответственных за функционирование КВОИ лиц в случае обнаружения инцидентов информационной безопасности в КВОИ.
- Положение по разделению информационных ресурсов КВОИ по категориям доступа.
- Методика оценки рисков информационной безопасности в КВОИ.
- Отчет об оценке рисков информационной безопасности КВОИ.
- Положение об антивирусном контроле на КВОИ.
- Положение об использовании носителей информации в КВОИ.
- Положение о резервном копировании информации на КВОИ.

...

всего 25 наименований ЛНА

Указ Президента Республики Беларусь «О кибербезопасности» от 14.02.2023 №40

Приказ ОАЦ «О мерах по реализации Указа Президента Республики Беларусь от 14 февраля 2023 г. № 40» от 25.07.2023 г. № 130

Цель:

Создание в Республике Беларусь национальной системы обеспечения кибербезопасности, элементами которой являются:

- Оперативно-аналитический центр при Президенте Республики Беларусь;
- Национальный центр кибербезопасности;
- Центры кибербезопасности государственных органов и организаций (РУП «Гродноэнерго» входит в Перечень организаций, владельцев КВОИ, обеспечивающих создание центра кибербезопасности согласно Приложению 1 к Указу №40);
- Объекты информационной инфраструктуры государственных органов и организаций;
- Сети передачи данных.



ГРОДНОЭНЕРГО

Предприятие средств диспетчерского
и технологического управления

Центр кибербезопасности. Задачи

- **Постоянный мониторинг потенциальных уязвимостей в корпоративной сети РУП «Гродноэнерго»;**
- **Анализ информации о кибератаках и вызванных ими киберинцидентах;**
- **Минимизация последствий кибератак на объекты информационный инфраструктуры и ее восстановление;**
- **Обеспечение взаимодействия РУП «Гродноэнерго» с отраслевым центром кибербезопасности по обнаружению, предотвращению и реагированию на киберинциденты;**
- **Оценка эффективности защищенности объектов информационной инфраструктуры от кибератак, прогнозирование ситуаций в области обеспечения кибербезопасности;**
- **Проведение киберучений.**

**Срок окончания реализации мероприятий с аттестацией
системы защиты – 14.08.2024**



Центр кибербезопасности. Функции

- Сбор, обработка, накопление, систематизация и хранение сведений о событиях информационной безопасности; Выявление и регистрация киберинцидентов;
- Реагирование на киберинциденты;
- Администрирование и настройка технических, программно-аппаратных, программных средств защиты информации;
- Оценка защищенности объектов РУП «Гродноэнерго» на предмет соответствия требованиям по кибербезопасности;
- Осуществление контроля за безопасным функционированием критически важных объектов информатизации;



ГРОДНОЭНЕРГО

Предприятие средств диспетчерского
и технологического управления

Программно-технические средства системы защиты информации (СЗИ) РУП «Гродноэнерго»

- Система сбора и обработки данных событий информационной безопасности (SIEM);
- Система реагирования на инциденты информационной безопасности (SOAR);
- Система обеспечения контроля защищенности (сканер уязвимости);
- Система контроля за действиями привилегированных пользователей (PAM);
- Система многофакторной аутентификации (IAM);
- Система обеспечения автоматизации управления информационной безопасностью, рисками и соответствия требованиям (SGRC);
- Система глубокого анализа сетевого трафика (NTA, песочница) ;
- Система сбора, сопоставления и анализа данных об угрозах из нескольких источников в режиме реального времени (TIP);
- Система защиты веб-приложений (WAF);
- Система анализа исходного кода;
- Межсетевой экран;
- Средства криптографической защиты информации (средства линейного шифрования);
- Антивирусное ПО.

Обеспечение защиты информации в АСУ ТП

Параллельно с созданием СЗИ корпоративного сегмента идёт процесс защиты информации в АСУ ТП.

Реализация стратегии эшелонированной защиты АСУ ТП предполагает выполнение следующих шагов:

- Подготовка специалистов АСУ ТП на соответствующих курсах – первый этап по обеспечению ИБ в АСУ ТП;
- Инвентаризация активов в технологической сети - определяется перечень всех объектов АСУ ТП, составляется схема сетевых взаимодействий, проверяется конфигурация оборудования, оцениваются потенциальные уязвимости;
- Мониторинг технологической сети – выявление признаков компьютерных атак и сетевых аномалий не оказывая воздействия на технологический процесс;
- Комплексная защита конечных узлов АСУ ТП – средства защиты не должны оказывать влияние на функции по управлению технологическим процессом и вызывать задержки в работе АСУ ТП;
- Сбор и анализ событий информационной безопасности в автоматизированном режиме – позволяет снизить время реагирования.



Филиал РУП «Гродноэнерго»

ПРЕДПРИЯТИЕ СРЕДСТВ ДИСПЕТЧЕРСКОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ