

Рабочая группа по Пилотному проекту № 3
«Система удаленного мониторинга, оценки и прогнозирования изменения
технического состояния электросетевых объектов (ПС 500кВ Западная)»
в рамках программы цифровой трансформации электроэнергетики



МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



4 октября 2017 г., Москва

www.digitenergy.ru

При поддержке:





Целеполагание рабочей группы

<p>Наименование группы/направления</p>	<p>Рабочая группа по реализации Пилотного проекта № 3 «Система удаленного мониторинга, оценки и прогнозирования изменения технического состояния электросетевых объектов (ПС 500кВ Западная)»</p>
<p>Цель направления</p>	<p>Базовая цель: Разработка и внедрение принципов и подходов реализации комплексной системы удаленного мониторинга электросетевых объектов с оценкой их текущего технического состояния в режиме реального времени и прогнозированием на удаленный период на примере ПС 500кВ Западная. Конечная отдаленная цель: Создание вертикально-интегрированной прогностической системы удаленного мониторинга оборудования электросетевого комплекса путем тиражирования полученных результатов в масштабе России.</p>
<p>Показатели</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Снижение аварийности оборудования электросетевого комплекса России. ➤ Уменьшение рисков и снижение экономических потерь от технологических нарушений и аварий. ➤ Сокращение случаев штрафных санкций со стороны потребителей. ➤ Оптимизация ежегодных затрат на техническое обслуживание и ремонт оборудования, техническое перевооружение и реконструкцию.
<p>Ожидаемые эффекты/результаты</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Повышение качества планирования, выполнения ремонтной и реновационной программ электросетевого оборудования. ✓ Переход в управлении производственными активами к стратегии «управления по состоянию» и далее - «управлению рисками и эффективностью». ✓ Повышение уровня достоверности и актуальности диагностических данных, направляемых в систему управления производственными активами (СУПА). ✓ Оптимизация функциональных структур и инвестиционных затрат на обновление парка электросетевого оборудования в результате внедрения автоматизированных методов диагностирования.



**МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРGETИКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Вехи направления

№ п/п	Наименование вехи	Срок	Результат	Потенциальный исполнитель
1.	Определение параметров проекта	Ноябрь 2017	Перечни электросетевых объектов, показателей мониторинга, показателей успешности проекта и получение необходимых согласований	ПАО «Россети», Техническая инспекция, Минэнерго России
2.	Исходные данные, требования, сбор и хранение	Декабрь 2017	Требования, параметры и перечень исходных данных, состав и требования к ИКТ инфраструктуре	ПАО «Россети», Техническая инспекция, Мониторинг и автоматика, ДимРус, РКСС, ИнфоТеКС, Лаборатория Касперского
3.	Обеспечение информационной безопасности	Март 2018	Модели угроз, оценка рисков, архитектура ИБ, рекомендации по реализации	ЛК, РКСС, ПАО «Россети»
4.	Разработка методологической базы	Июнь 2018	Методики и алгоритмы прогнозирования, математическая модель, проекты отраслевых документов	ПАО «Россети», Техническая инспекция, Минэнерго России, Мониторинг и автоматика, ДимРус
5.	Создание аппаратно-программного комплекса мониторинга	Июнь 2018	Развернутая цифровая платформа и ИКТ инфраструктура, готовые продукты	ПАО «Россети», Мониторинг и автоматика, ДимРус, РКСС, ИнфоТеКС, Лаборатория Касперского, Минэнерго России, Ростелеком
6.	Реализация/внедрение/тиражирование	Декабрь 2018	Снятие технических ограничений, готовая инфраструктура для реализации пилотного проекта	ПАО «Россети», Мониторинг и автоматика, ДимРус, Минэнерго России, Ростелеком



Ограничения и допущения, риски и возможности

Ограничения	Отсутствуют надежные алгоритмы, требования к исходным данным, полноценная методологическая и нормативная база
Допущения и предположения	Прогностическая оценка технического состояния электросетевого оборудования имеет вероятностный характер, использует целый ряд допущений и предположений, требующих доказательств
Риски	Ошибки при оценке текущего состояния электросетевого оборудования Ошибки при прогностической оценке состояния электросетевого оборудования
Возможности	Переход в управлении производственными активами к стратегии «управления по состоянию» и далее - «управлению рисками и эффективностью» Повышение уровня достоверности и актуальности диагностических данных, направляемых в систему управления производственными активами (СУПА)



МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Спасибо за внимание!

При поддержке:

