




МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

A light blue map of Russia is overlaid with a semi-transparent image of energy infrastructure, including high-voltage power lines, pylons, and an oil pumpjack. The text is centered over the map.

**О ХОДЕ ПОДГОТОВКИ СУБЪЕКТОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ И  
ОБЪЕКТОВ ЖКХ К ПРОХОЖДЕНИЮ ОТОПИТЕЛЬНОГО СЕЗОНА  
2021-2022 ГОДОВ**

# О ПОДГОТОВКЕ К ПРОХОЖДЕНИЮ ОТОПИТЕЛЬНОГО СЕЗОНА



## Объемы ремонтов

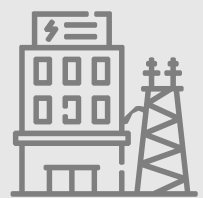
Объект	Объемы ремонтов	к 2020 году
Котлоагрегаты, т/ч	155232	5,6
Турбины, МВт	65121	0,2
Генераторы, МВт	64903	0,6
Силовые трансформаторы электростанций, МВА	9134	39,8
ЛЭП 110 кВ и выше, км	16772	2,3
Силовые трансформаторы подстанций, МВА	17616	11,0

**Объемы затрат**  
**50,7** ↑ на 26,1 %  
 к 2020 г.  
 млрд руб.

## Вводы объектов

Генерирующие мощности	~ 3,4 ГВт
Сетевые объекты	~ 20 тыс км
Трансформаторные Мощности	~ 12 тыс. МВА

## Итоги оценки готовности



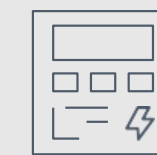
**954** объекта  
 входит в контур мониторинга  
 Минэнерго России



**451** объект  
 генерации



**441** объект  
 электрических сетей



**62** объекта оперативно-  
 диспетчерского управления

**716 объектов** получили оценку **«Готов»**

**216 объектов** получили оценку **«Готов с условиями»**

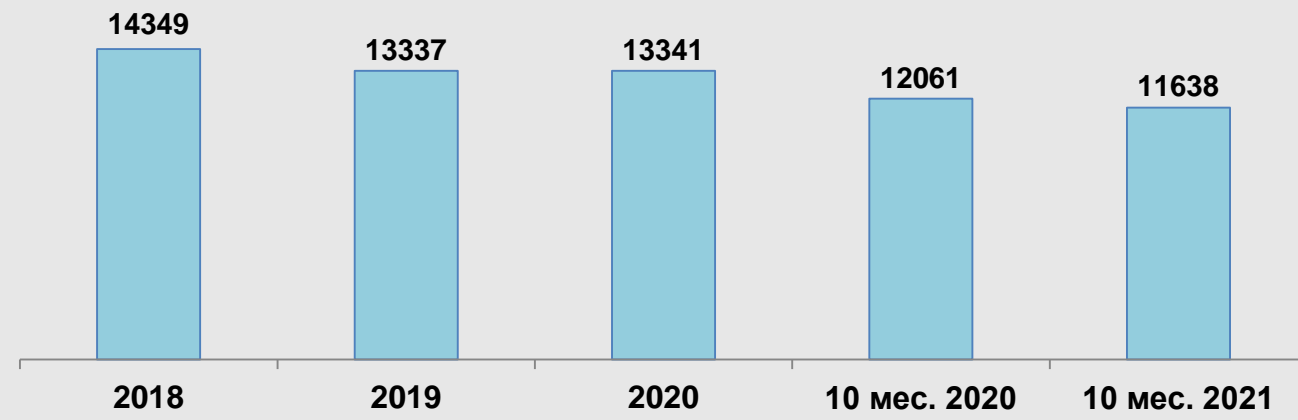
**22 объекта**

имеют уровень готовности **«Не готов»**

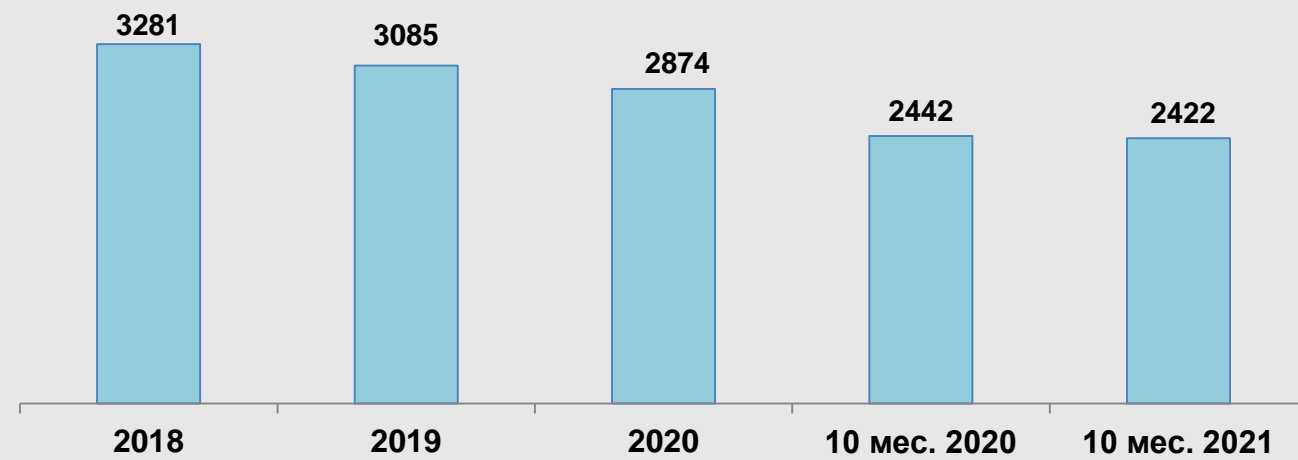


# АВАРИЙНОСТЬ

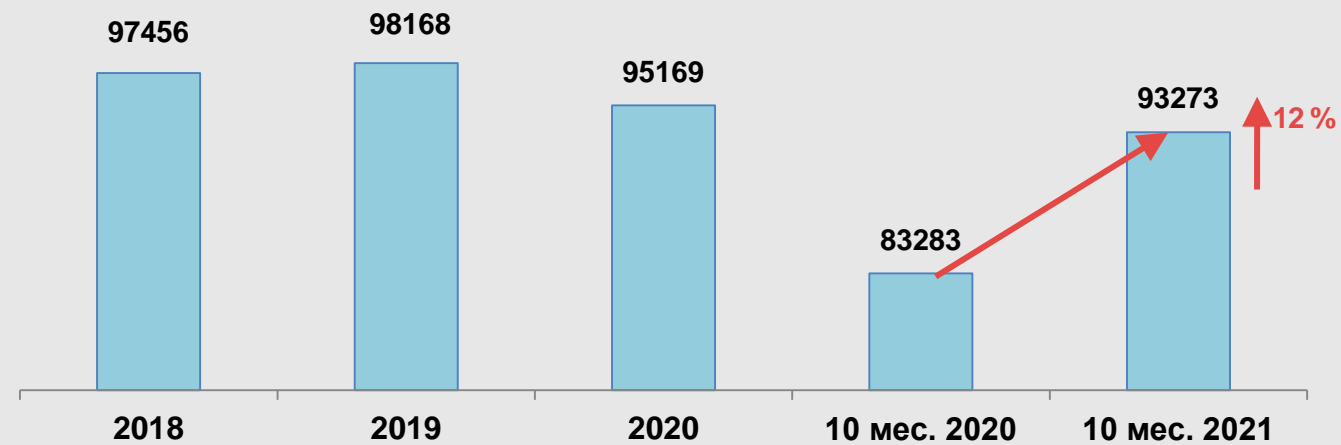
### Аварийность в сетях 110 кВ и выше



### Аварийность в генерации



### Аварийность в распределительном комплексе 6 - 110 кВ



### Прирост аварийности в распределительном комплексе по субъектам РФ 10 мес. 2020/ 10 мес. 2021



### Прирост аварийности в распределительном комплексе по основным компаниям 10 мес. 2020/ 10 мес. 2021



# ИЗМЕНЕНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ОЦЕНКИ ГОТОВНОСТИ



## Действующая методика

- ✗ НЕДОСТОВЕРНОСТЬ ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫХ ДАННЫХ
- ✗ НЕ УЧИТЫВАЮТСЯ ОБЪЕКТЫ РАСПРЕДСЕТЕВОГО КОМПЛЕКСА

## Изменения

- ✓ РАСЧЕТ ИНДЕКСА НАДЕЖНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ
- ✓ ИЗМЕНЕНИЕ БАЛЛЬНОЙ ШКАЛЫ ОЦЕНКИ ОТ 0 ДО 100 ЕДИНИЦ
- ✓ МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ РЕЗЕРВУАРОВ ТОПЛИВНЫХ ХОЗЯЙСТВ
- ✓ ВЫДАЧА РЕГИОНАЛЬНЫМИ ШТАБАМИ ПАСПОРТОВ ГОТОВНОСТИ ТСО К ЛИКВИДАЦИИ ЧС



### 1568 ТСО

277 ТСО – 17 %  
**«Низкий»**  
уровень риска ИНФ  $\geq 85$

1291 ТСО – 83 %  
**«Высокий»**  
уровень риска ИНФ  $< 85$



237 ТСО  
имеют невыполненные  
показатели

1054 ТСО  
низкая исполнительская  
дисциплина



**954** объекта  
входит в контур мониторинга  
Минэнерго России

826  
объектов ↑ на 15 %  
**«Готов»**  
от 90 до 100 баллов

106  
объектов ↓ на 50 %  
**«Готов с условиями»**  
от 80 до 89 баллов

22 без изменений  
объекта  
**«Не готов»**  
79 баллов и ниже

**6 станций** ПАО «Мосэнерго»  
**5 станции** ПАО «Т Плюс»  
**2 станции** АО «НТЭК»



**Снижение ИГО** в связи с  
невыполнением показателей  
по РТХ



# ТОПЛИВООБЕСПЕЧЕНИЕ

## СУММАРНЫЕ ЗАПАСЫ ТОПЛИВА

на объектах электроэнергетики, нормируемых Минэнерго России, по состоянию на 15.11.2021

### УГОЛЬ

**15,71** МЛН ТОНН  
**206 %** к НЗТ

### МАЗУТ

**2,29** МЛН ТОНН  
**121 %** к НЗТ

### ДИЗ.ТОПЛИВО

**336,1** ТЫС. ТОНН  
**122 %** к НЗТ

при вступлении в силу нового порядка создания и использования ТЭС запасов  
топлива

▼ **≈ 42%**  
к текущему НЗТ

▼ **≈ 84%**  
к текущему НЗТ

▼ **≈ 79%**  
к текущему НЗТ

## П Е Р В О О Ч Е Р Е Д Н Ы Е З А Д А Ч И

- 1** **Обеспечить** создание и поддержание запасов топлива на ТЭС в соответствии с утвержденными нормативами в течение ОЗП, **в том числе резервного топлива**
- 2** **Обеспечить** согласованность действий при планировании режимов работы ТЭС и их газоснабжения, не допуская сверхдоговорных отбора газа
- 3** **Организовать** актуализацию графиков перевода потребителей газа на работу с использованием резервного топлива
- 4** **Завершить** доставку топлива на ТЭС и источники тепловой энергии, расположенные на удаленных и труднодоступных территориях регионов, в том числе «отрезаемых» в условиях сезонных погодных изменений
- 5** **Организовать** ежедневный мониторинг наличия и поддержания нормативных запасов топлива на ТЭС и источниках тепловой энергии и необходимое информационное взаимодействие



# ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ

## ПРОГРАММЫ РЕАЛИЗУЮТСЯ ПАО «РОССЕТИ» И ПАО «РУСГИДРО»

### РЕАЛИЗАЦИЯ НАЧАЛАСЬ

- **Псковская область**  
5 млрд руб. из фед. Бюджета  
стадия ПИР  
**2022-2026**  
**+48 %** аварийность  
**40 %** всех массовок в СЗФО в 2019-2021  
**↓ ликвидация бесхозных ОЭСХ**  
**нет плана консолидации**
- **Чеченская Республика**  
15,6 млрд руб.,  
из фед бюджета 5,1 млрд руб.  
стадия ПИР  
**2022-2024**  
**20 %** всех массовок в СКФО в 2019-2021  
**↓ ликвидация бесхозных ОЭСХ**  
**нет плана консолидации**
- **Республика Ингушетия**  
13,6 млрд руб.,  
из фед. бюджета 3,1 млрд руб.  
стадия ПИР  
**2022-2024**  
**нет плана консолидации**
- **Республика Дагестан**  
34,4 млрд руб.,  
из фед бюджета 7,7 млрд руб.  
стадия ПИР  
**2022-2024**  
**+226%** аварийность  
**74 %** всех массовок в СКФО в 2019-2021  
**↓ ликвидация бесхозных ОЭСХ**  
**нет плана консолидации**

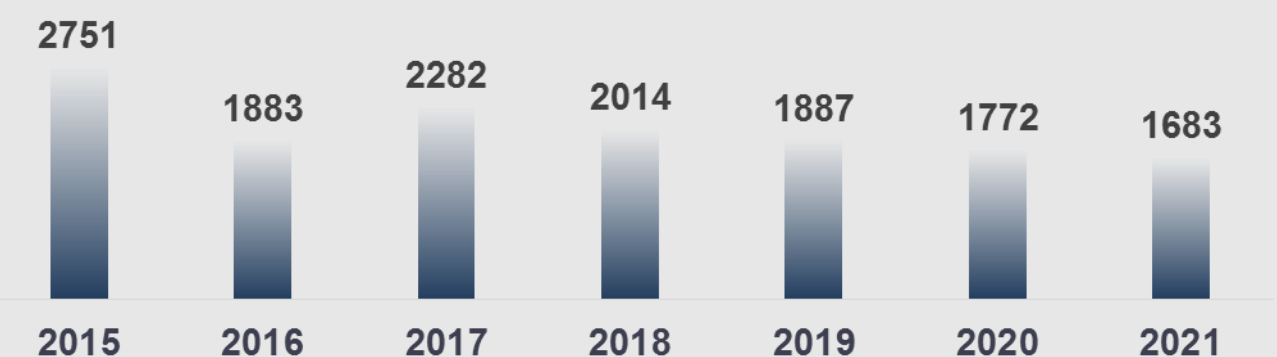
- **Приморский край**  
**МИРЭК**  
15,3 млрд руб.:  
на 01.10.2021 профинансировано 556,1 млн руб.  
**2021-2025**  
**40 %** всех массовок в ДФО в 2019-2021  
**12 ТСО** к консолидации  
**нет плана консолидации**
- **Сахалинская область**  
**ПОУРЭК**  
34,7 млрд руб.:  
14,7 млрд руб. – ПАО «Сахалинэнерго»  
20 млрд руб. – бюджет  
на 01.10.2021 профинансировано 1,4 млрд руб.  
**2019-2027**  
**+12%** аварийность  
**48 %** всех массовок в ДФО в 2019-2021  
**нет плана консолидации**
- **Тверская область**  
4,5 млрд руб. средства ПАО «Россети»  
**2020-2021**  
профинансировано 4,5 млрд руб  
**+156 %** аварийность  
**50 %** всех массовок в СЗФО в 2019-2021  
**↓ ликвидация бесхозных ОЭСХ**  
**4 ТСО** к консолидации  
**нет плана**

### РЕАЛИЗАЦИЯ НЕ НАЧАЛАСЬ

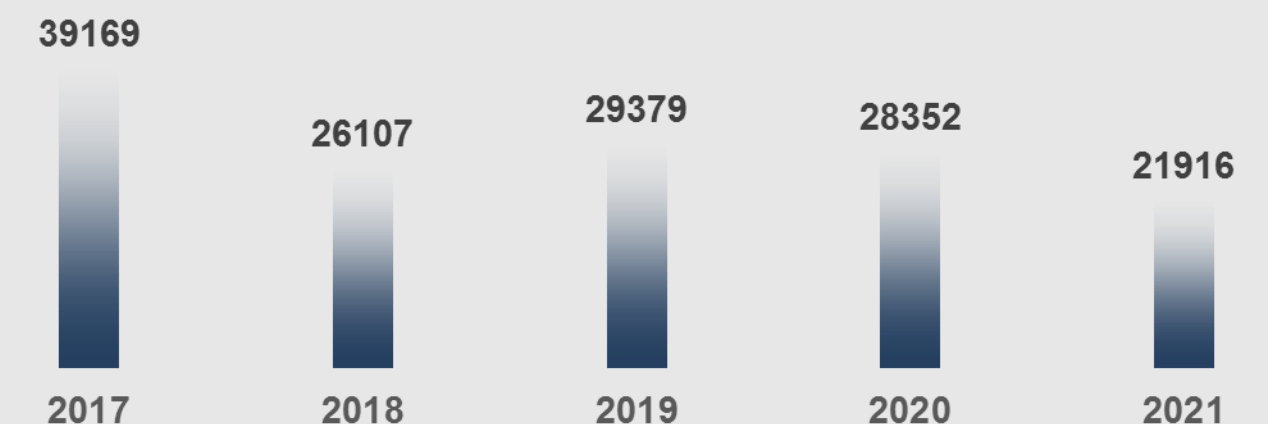
- Новгородская область**  
4,8 млрд руб.  
**2022-2026**  
**40 %** всех массовок в СЗФО в 2019-2021  
**↓ ликвидация бесхозных ОЭСХ**  
**нет плана консолидации**
- Архангельская область**  
2,4 млрд руб.  
**2022-2026**  
**↓ ликвидация бесхозных ОЭСХ**  
**нет плана консолидации**

- Республика Карелия**  
**2023-2027**  
**+21 %** аварийность  
**↓ ликвидация бесхозных ОЭСХ**  
**нет плана консолидации**
- Мурманская область**  
5,8 млрд руб.  
**2022-2026**  
**↓ ликвидация бесхозных ОЭСХ**  
**нет плана консолидации**

### Динамика изменения количества ТСО



### Динамика изменения количества бесхозных объектов



# КОНСОЛИДАЦИЯ ТСО



**1683**

ТСО в РФ

**78**

не соответствуют ПП РФ 184

**38**

без тарифа на 2022

**+404**

без тарифа на 2023

**75**

поручено расторгнуть договоры аренды с арендующими ОЭСХ у субъектов РФ и муниципалитетов

**6**

договоров аренды расторгнуто

## ТСО, не соответствующие действующим критериям



## ТСО, не соответствующие новым критериям



~ 30 %  
НВВ

# РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПРИВЕДЕНИЮ К НОРМАТИВНОМУ СОСТОЯНИЮ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ



## Количество бесхозных электросетевых объектов, функционирующих на территории Российской Федерации

**21 916** **-6 436 (-22 %)**  
к 2020 году

### ПРОБЛЕМАТИКА

- ✗ продолжительный период приобретения права собственности
- ✗ бремя для муниципальных властей по содержанию бесхозных объектов
- ✗ недостаточность тарифных источников

### Округи и регионы с наибольшим количеством бесхозных объектов электросетевого хозяйства



### ПРИНИМАЕМЫЕ МЕРЫ

- упрощение процедуры принятия бесхозных объектов в собственность
- создание на территории регионов системообразующих ТСО

**6 675** **+905 (+15 %)**  
к 2020 году

**3 177** **-26 (-1 %)**  
к 2020 году

**2 669** **-2 595 (-49 %)**  
к 2020 году

**3 215** **+292 (+9 %)**  
к 2020 году

! **Московская область**  
**3 249** объектов

! **Республика Дагестан**  
**2 522** объекта

! **Тюменская область**  
**1 860** объектов

! **Омская область**  
**1 633** объекта





# СИСТЕМООБРАЗУЮЩАЯ ТСО

# СИСТЕМООБРАЗУЮЩАЯ ТСО

критерии определяет Правительство Российской Федерации





# ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ОЗП 2021-2022

## СУБЪЕКТАМ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ

## ПАО «Россети»

Надежная работа оборудования, завершение ремонтных программ, наличие персонала и ресурсов для проведения АВР

Наличие утвержденных нормативов запаса топлива

Постановка под напряжение ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут № 1 в установленные сроки

ПАО «Россети», ПАО «РусГидро», АО «СУЭК», ОАО «ИЭСК», ПАО «Транснефть», ООО «Интер РАО – Управление электрогенерацией», ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация», АО «РЭС», АО «Электромагистраль», АО «Красноярская ТЭЦ-1»  
ПАО «Корпорация «Иркут», АО «Витимэнерго», ПАО «ТГК-14»

Прокладка высоковольтной кабельной линии электропередачи через Рокский тоннель

Включение в ИПР мероприятий по обеспечению внешнего электроснабжения ЖД направления Кузбасс – порты Дальнего Востока

## РУКОВОДИТЕЛИ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Обеспечить контроль и реализацию мероприятий по повышению платежной дисциплины

Представить планы и графики по консолидации объектов электросетевого хозяйства ТСО