



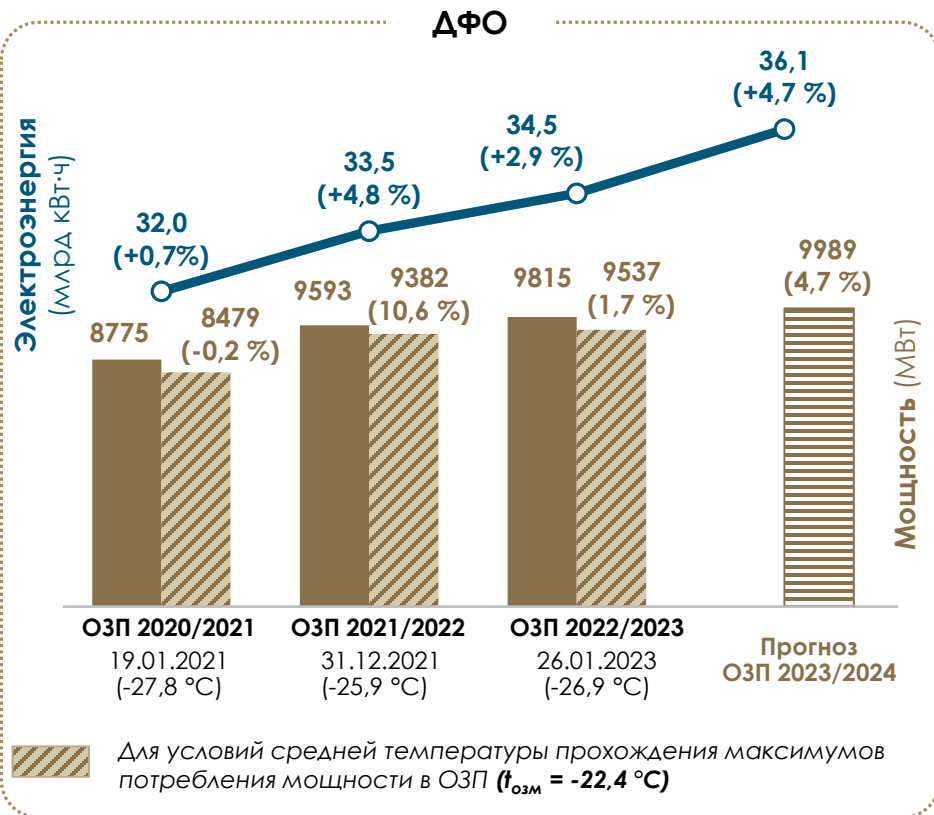
СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ
RUSSIAN POWER SYSTEM OPERATOR

О ПОДГОТОВКЕ ЭНЕРГОСИСТЕМ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА К ПРОХОЖДЕНИЮ ОТОПИТЕЛЬНОГО СЕЗОНА 2023/2024 ГОДА

Опадчий Федор Юрьевич
Председатель Правления АО «СО ЕЭС»



ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И МОЩНОСТИ ПО ДФО В ОЗП



ИСТОРИЧЕСКИЕ МАКСИМУМЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ

Энергосистема	Предыдущий исторический максимум потребления	Исторический максимум потребления, достигнутый в ОЗП 2022/2023	Δ , МВт
ДФО	9593 МВт 31.12.2021 (-25,9 °C)	9815 МВт 26.01.2023 (-26,9 °C)	222
ОЭС Востока	7499 МВт 31.12.2021 (-27,6 °C)	7552 МВт 26.01.2023 (-28,0 °C)	53
ЭС Амурской области	1653 МВт 23.12.2021 (-30,6 °C)	1690 МВт 23.01.2023 (-33,1 °C)	37
ЭС Приморского края	2692 МВт 31.12.2021 (-20,5 °C)	2694 МВт 26.01.2023 (-19,5 °C)	2
ЭС Республики Саха (Якутия)	1392 МВт 31.12.2021 (-37,2 °C)	1463 МВт 17.01.2023 (-44,8 °C)	71
ЭС Республики Бурятия	1002 МВт 01.02.2022 (-24,9 °C)	1022 МВт 25.01.2023 (-28,1 °C)	20



СТРУКТУРА ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В ДФО

В ЭНЕРГОСИСТЕМАХ

за 8 месяцев 2023 г. к аналогичному периоду 2022 г. (%)

ЭС Амурской области	3,6 (+236 млн кВт·ч)
ЭС Приморского края	0,8
ЭС Хабаровского края	0,9
ЭР Еврейской АО	2,1
ЭС Республики Саха (Якутия)	6,2 (+332 млн кВт·ч)
ОЭС Востока	2,5 (+730 млн кВт·ч)
ЭС Забайкальского края	1,9
ЭС Республики Бурятия	3,7 (+139 млн кВт·ч)
Дальневосточного ФО	2,6 (+975 млн кВт·ч)

ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

за 8 месяцев 2023 г. к аналогичному периоду 2022 г. (%)

(по данным участников оптового рынка)

Доля от общего
потребления, %

Потребление электростанций	3,6	9,3
Добывающая промышленность	5,7	8,0
Предприятия хим. промышленности, нефтепереработка	15,0	1,2
Металлургия	14,9	1,2
ОАО «РЖД»	1,5	16,4
Магистральные нефтепроводы	9,9	6,1
Мелкомоторная нагрузка, население и прочие потребители	1,2	52,7



ОСНОВНЫЕ ВВОДЫ И ВЫВОДЫ ГЕНЕРИРУЮЩЕГО И ЭЛЕКТРОСЕТЕВОГО ОБОРУДОВАНИЯ В 2023 ГОДУ

4

ГЕНЕРИРУЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ			
Наименование объекта	Энергосистема	Установленная мощность, МВт	Дата
ФАКТИЧЕСКИЕ ВЫВОДЫ			
Чульманская ТЭЦ (ТГ № 5, ТГ № 6)	Республики Саха (Якутия)	2х12	01.03.2023
Майская ГРЭС (ТГ № 3)	Хабаровского края	6	25.08.2023
ПЛАНИРУЕМЫЕ ВВОДЫ			
Владивостокская ТЭЦ-2 (ТГ № 1)	Приморского края	120 (+40)	12.2023

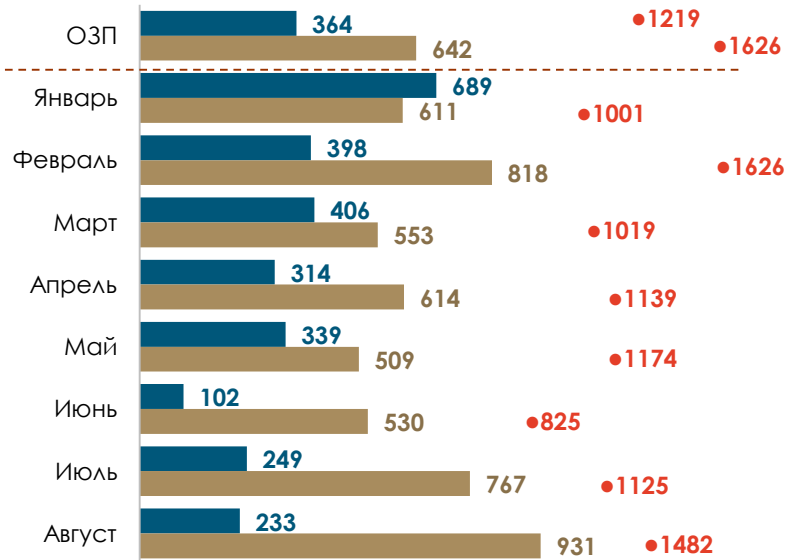
ЭЛЕКТРОСЕТЕВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			
Наименование объекта	Энергосистема	Эффект	Дата
ФАКТИЧЕСКИЕ ВВОДЫ			
ВЛ 500 кВ Нижнеангарская – Усть-Кут №1	Республики Бурятия, Иркутской области	Обеспечение прогнозного потребления электроэнергии и(или) мощности	23.08.2023
АТ-1, АТ-2 на ПС 500 кВ Нижнеангарская (2×501 МВА)	Республики Бурятия		25.08.2023, 04.09.2023
Наименование объекта	Энергосистема	Эффект	
ПЛАНИРУЕМЫЕ ВВОДЫ			
ПП 500 кВ Химкомбинат с заходами ВЛ 500 кВ Зейская ГЭС – Амурская № 1, № 2, ПС 500 кВ АГХК, ВЛ 500 кВ Химкомбинат – АГХК № 1, № 2, № 3, № 4	Амурской области	Технологическое присоединение ООО «АГХК»	
ПП 500 кВ Нерген с заходами ВЛ 500 кВ Хабаровская – Комсомольская, ПС 500 кВ Таежная, шинопровод 500 кВ ПП 500 кВ Нерген – ПС 500 кВ Таежная	Хабаровского края	Технологическое присоединение ООО «Амур Минералс»	
ПП 220 кВ Нюя с заходами ВЛ 220 кВ Городская № 1 с отпайкой на ПС НПС-11 и ВЛ 220 кВ Городская – Пеледуй № 2 с отпайкой на ПС НПС-11, ПС 220 кВ Чаянда, ВЛ 220 кВ Нюя – Чаянда, I, II цепь	Республики Саха (Якутия)	Технологическое присоединение ООО «Газпром добыча Ноябрьск»	
ВЛ 110 кВ Артёмовская ТЭЦ – Смоляниново/т	Приморского края	Повышение надежности электроснабжения тяговых подстанций ОАО «РЖД»	
ВЛ 110 кВ Садовая – Смоляниново/т, ВЛ 110 кВ Береговая-1 – Садовая (реконструкция ЛЭП с заменой провода)			
ВЛ 110 кВ Уссурийск-2 – Уссурийск/т		Повышение надежности электроснабжения тяговых подстанций и технологическое присоединение ОАО «РЖД»	
ВЛ 110 кВ Надеждинская/т – Западная (реконструкция ЛЭП с заменой провода)			
ВЛ 220 кВ Зилово – Холбон, ВЛ 220 кВ Зилово – Могоча	Забайкальского края		



РЕМОНТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ГЕНЕРИРУЮЩИХ КОМПАНИЙ ОЭС ВОСТОКА

5

АВАРИЙНОЕ СНИЖЕНИЕ МОЩНОСТИ ТЭС, МВт



■ Среднее значение за ОЗП 21/22 и по месяцам 2022 г.

■ Среднее значение за ОЗП 22/23 и по месяцам 2023 г.

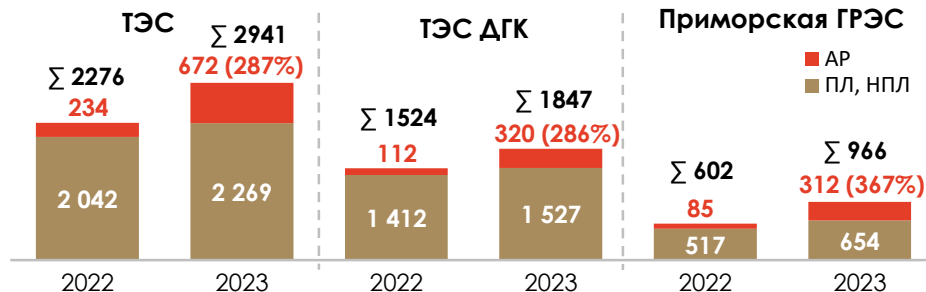
● Максимальное значение



Среднее значение аварийности ТЭС за период с 1 января по 31 августа составило:

- в 2022 г. – 326 МВт
- в 2023 г. – 664 МВт (204 % к прошлому году)

СУММАРНОЕ СРЕДНЕЕ РЕМОНТНОЕ СНИЖЕНИЕ АПРЕЛЬ-АВГУСТ 2023 ГОДА К АНАЛОГИЧНОМУ ПЕРИОДУ 2022 ГОДА, МВт



Приморская ГРЭС:

- После завершения реконструкции в марте 2023 года **Дубль-блок 1 работает со снижением мощности 11–33 %** от установленной мощности
- На 31.08.2023 не завершена реконструкция Блока 8 (в годовом графике согласованный срок окончания 30.04.2023, ожидаемый срок – 4 квартал 2023 г.)
- Ожидается продление срока реконструкции Блоков 5, 9 (в годовом графике согласованный срок окончания 15.11.2023, ожидаемый срок – 1 квартал 2024 г.)

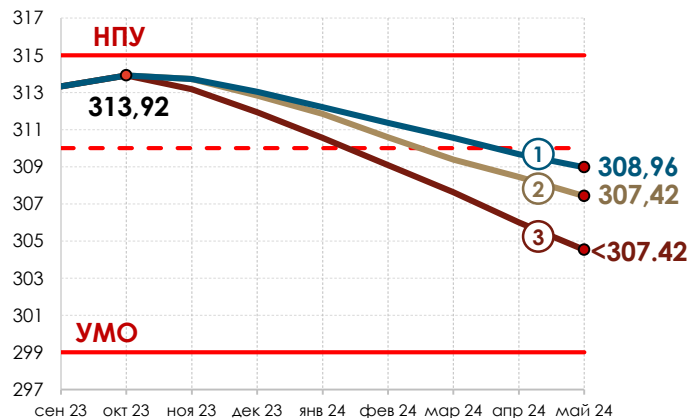


Согласование дополнительных ремонтных площадок в полном объеме в связи с крайне напряженной режимно-балансовой ситуацией и высокой аварийностью генерирующего оборудования не представляется возможным



БАЛАНС ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ОЭС ВОСТОКА ДО НАЧАЛА ПАВОДКА 2024 ГОДА

ХОД УРОВНЕЙ ЗЕЙСКОГО
ВОДОХРАНИЛИЩА до 01.05.2024



УСЛОВИЯ:

- приток в Зейское водохранилище – среднееголетний
- аварийность ГЭС – 664 МВт

Работа Зейской ГЭС – по ПИВР (средний расход $\approx 720 \text{ м}^3/\text{с}$):

1. При сохранении экспорта в КНР дефицит электроэнергии за период с октября 2023 г. по апрель 2024 г. составит **2352 млн кВт·ч**
- При прекращении экспорта в КНР по ВЛ 500 кВ дефицит снижается до **602 млн кВт·ч**

Работа Зейской ГЭС с повышенным расходом (средний расход $\approx 900 \text{ м}^3/\text{с}$):

- Экспорт в КНР по ВЛ 500 кВ отсутствует, дефицит электроэнергии скомпенсирован
- Такой режим не соответствует ПИВР и требует согласования с Росводресурсами

Увеличение сроков модернизации Блока 5 и Блока 9 Приморской ГРЭС приводит к снижению выработки электроэнергии за период с октября 2023 г. по апрель 2024 г. на **906 млн кВт·ч**

Компенсация данного снижения выработки требует прекращения экспорта в КНР по ВЛ 500 кВ и увеличения среднего расхода Зейской ГЭС до $\approx 1150 \text{ м}^3/\text{с}$, в зимние месяцы – до $1500 \text{ м}^3/\text{с}$

Необходимо:

- ООО «СГК» завершить модернизацию Блока 5 и Блока 9 Приморской ГРЭС в плановые сроки
- Выработать согласованное решение на уровне Минэнерго России и Росводресурсов по режиму работы Зейской ГЭС с повышенными расходами





РЕЖИМ РАБОТЫ ЮГО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ОЭС ВОСТОКА В ОЗП

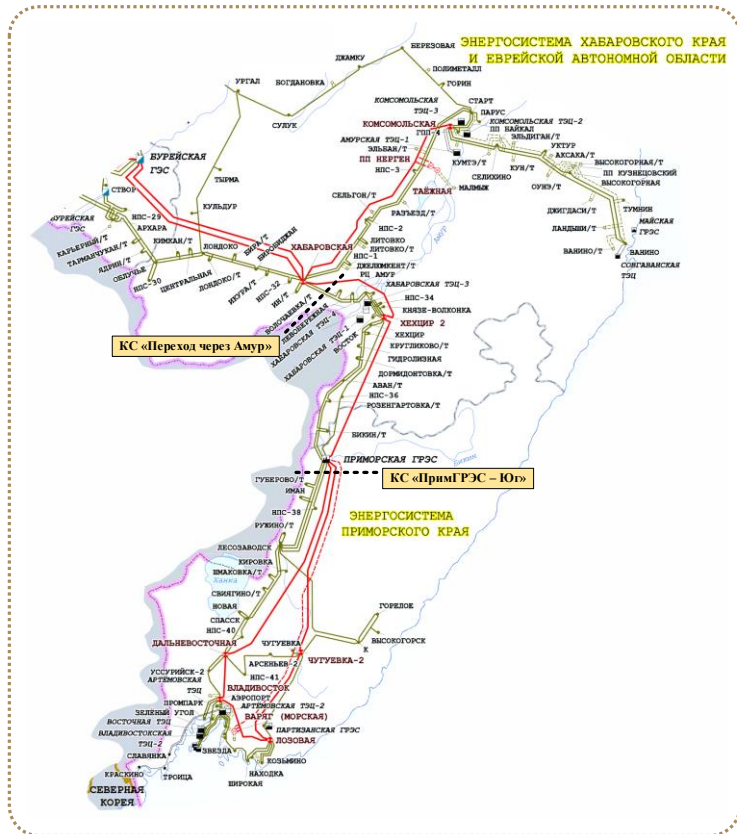
8

Балансовые показатели	ОЗП 2023/2024	ОЗП 2023/2024
Контролируемое сечение	«Переход через Амур»	«ПримГРЭС – Юг»
Потребление	3800	2621
Пропускная способность КС, нормальная / ремонтная схема	1100 / 650	1525 / 1245
Рабочая мощность** электростанций	2700*	1080
Дефицит(-) / Избыток (+), нормальная / ремонтная схема	0 / -450	-16 / -296

* С учетом продления реконструкции Блока 5 и Блока 9 Приморской ГРЭС

** С учетом продолжения эксплуатации ГТУ Восточной ТЭЦ

- ООО «СГК»:
 - обеспечить завершение реконструкции Блока 5 и Блока 9 Приморской ГРЭС в плановый срок
 - приостановить модернизацию генерирующего оборудования Приморской ГРЭС до завершения модернизации генерирующего оборудования АО «ДГК» на юге Приморского края
- ПАО «РусГидро» обеспечить дальнейшую эксплуатацию генерирующего оборудования Восточной ТЭЦ (LM6000)





РЕЖИМ РАБОТЫ ЮГО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ОЭС СИБИРИ В ОЗП

9

Балансовые показатели	ОЗП 2023/2024	2029 год
Потребность (всего), в т.ч.:	7 745	9355
максимум потребления	7 400	9 010
переток в Монголию	345	345
Переток из ОЭС Востока	64	64
Пропускная способность передачи «Братск – Иркутск», нормальная / ремонтная схема	2 197 / 1 792	
Рабочая мощность электростанций	5 832	6274*
Дефицит(-) / Избыток (+), нормальная / ремонтная схема	348 / -57	-820 / -1225

* Располагаемая мощность электростанций

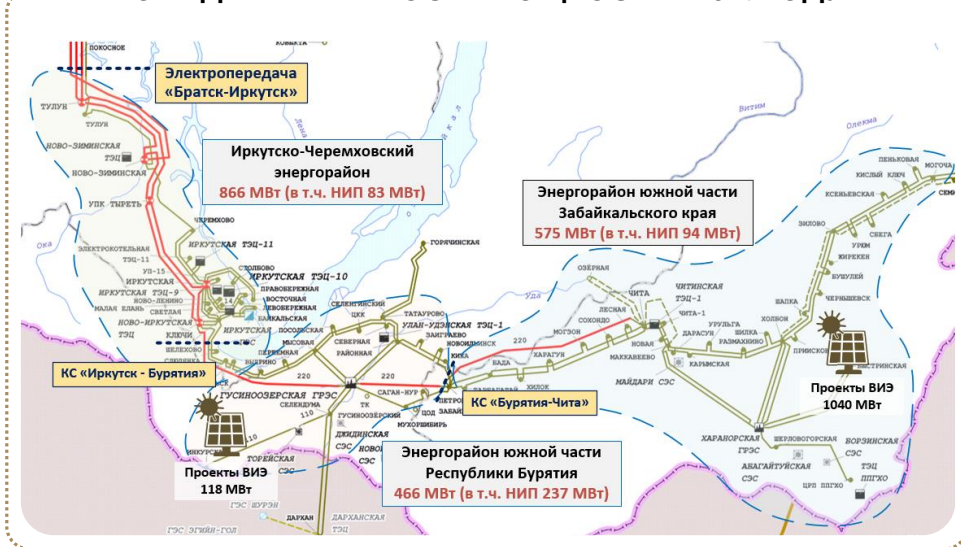


Харанорская ГРЭС Блок 3: аварийное состояние газозаборных шахт, требуется проведение ремонта в ОЗП 2023/2024

ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ОЗП 2023/2024:

- АО «Интер РАО – Электрогенерация» обеспечить выполнение ремонта Блока 3 Харанорской ГРЭС в сроки, согласованные Штабом Забайкальского края
- Продление ремонта Блока 3 Харанорской ГРЭС приведет к рискам ввода ГАО в юго-восточной части ОЭС Сибири в объеме до 174 МВт. Продление ремонта необходимо согласовать со Штабами Республики Бурятия, Забайкальского края и Иркутской области
- К 2029 году необходим ввод генерирующих объектов мощностью 1225 МВт для покрытия прогнозируемого роста потребления

ОЖИДАЕМЫЕ ПРИРОСТЫ МОЩНОСТИ К 2029 ГОДУ





РЕКОНСТРУКЦИЯ ПС 220 кВ УССУРИЙСК-2 В ЭНЕРГОСИСТЕМЕ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

10

В целях реконструкции ПС 220 кВ Уссурийск-2 осуществляется перевод присоединений из существующего ОРУ 110 кВ в новое КРУЭ 110 кВ



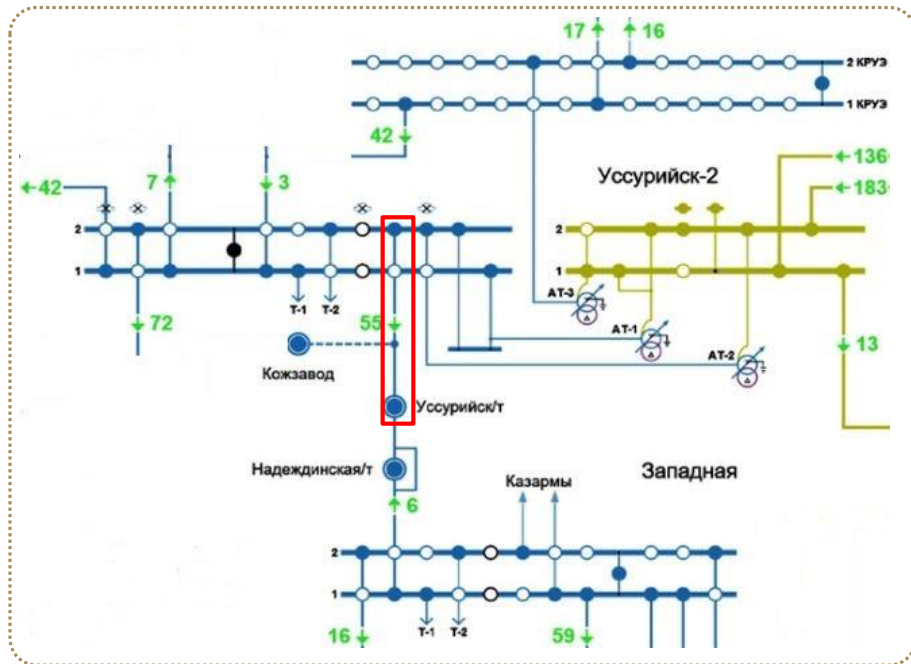
С 28.07.2023 ОАО «РЖД» **отказано**
в согласовании 5 диспетчерских заявок
на вывод ВЛ 110 кВ Уссурийск-2 – Кожзавод –
Уссурийск/т.



Процесс реконструкции остановлен



При прохождении ОЗП 2023/2024 в
сложившейся схеме ПС 220 кВ Уссурийск-2 **в**
исходном режиме требуется ввод ГВО, в т.ч.
на ПС 110 кВ Уссурийск/т
и ПС 110 кВ Надеждинская/т на величину
до **160 МВт**



Необходимо:

➤ ОАО «РЖД» согласовать отключение ВЛ 110 кВ Уссурийск-2 – Кожзавод – Уссурийск/т 2 раза по 4 часа



ДЕФИЦИТЫ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В ОЭС ВОСТОКА В 2029 ГОДУ ДЛЯ СРЕДНЕВОДНЫХ УСЛОВИЙ

БАЛАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ	Прогноз, млрд кВт·ч
РОСТ ПОТРЕБНОСТИ	
Экспортные поставки в КНР	4,5
Передача в ОЭС Сибири	5,0
Электропотребление существующих потребителей	47,1
Электропотребление новых потребителей, в т.ч.:	16,3
объекты РЖД (проект «Кузбасс-Дальний Восток»)	4,2
ООО «Газпром переработка Благовещенск» (Амурский ГПЗ)	1,2
ООО «Амурский газохимический комплекс» (ПС 500 кВ АГХК)	2,0
ООО «Амур Минералс» (Малмыжский ГОК)	1,5
потребители мощностью менее 5 МВт	1,6
Электропотребление всего	63,4
ИТОГО потребность	72,9
ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ, в т.ч.:	
Выработка ГЭС	16,3
Выработка ТЭС	47,9
ДЕФИЦИТ	-8,8
Снижение выработки ТЭС	
Вывод ГТУ иностранного производства	1,5
Возможный дефицит	-10,3
ЭЛЕКТРОПОТРЕБЛЕНИЕ НОВЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, не учтенных в прогнозе потребления электроэнергии ОЭС Востока, в т.ч.:	4,5
ООО «ВостокДатаСервис» (ЦОД г. Свободный)	0,8
ООО «Амур Минералс» (Малмыжский ГОК, увеличение)	1,5

УЧТЕННЫЕ ВВОДЫ/РЕКОНСТРУКЦИЯ ГО		
Электростанция	УМ, МВт	Прирост, млрд кВт·ч/год
ЗАМЕЩЕНИЕ ВЫВОДИМОГО ГО		
Артемовская ТЭЦ-2	440 (+40)	0,9
Хабаровская ТЭЦ-4	410 (-25)	0,5
Якутская ГРЭС-2 (2-я очередь)	160 (-10)	-
ВВОД ГО		
Новоленская ТЭС	550	3,6
Нерюнгринская ГРЭС	450	2,9
Партизанская ГРЭС (2 оч.)	280	1,8
ТЭС Чульман	330	2,1
Шепаловская ТЭС	30	0,2
ГПЭС Вилюйск	33	0,2
РЕКОНСТРУКЦИЯ ГО		
Владивостокская ТЭЦ-2	77	0,9
Приморская ГРЭС	-	3,5

1. **Баланс электрической энергии** при среднемноголетней величине выработки электрической энергии ГЭС к 2029 году складывается с дефицитом 8,8 млрд кВт·ч, что эквивалентно 1348 МВт установленной мощности дополнительного генерирующего оборудования ТЭС с числом часов использования установленной мощности 6500 ч/год
2. В случае вывода ГТУ иностранного производства на Якутской ГРЭС Новой и Восточной ТЭЦ дефицит электрической энергии в ОЭС Востока дополнительно вырастет на 1,5 млрд кВт·ч (+233 МВт новой генерации)
3. В случае присоединения новых потребителей, не учтенных в прогнозе потребления, дефицит электрической энергии в ОЭС Востока дополнительно вырастет на 4,5 млрд кВт·ч (+692 МВт новой генерации)

В сжатые сроки необходимо принять решение о вводе новой генерации в ОЭС Востока



ПРОГНОЗНЫЕ БАЛАНСЫ ЭНЕРГОРАЙОНОВ ЭС ЧУКОТСКОГО АО И ЭС САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

12

ЧАУН-БИЛИБИНСКИЙ ЭНЕРГОРАЙОН ЭС ЧУКОТСКОГО АО Прогнозный баланс электроэнергии, млн кВт·ч

Показатели	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.
Потребление	428	497	554	557	580
Выработка (предложения собственников)	357	501	639	541	541
Билибинская АЭС	120	114	98	ВЫВОД	
Плавучая АТЭС	173	287	441	441	441
Чаунская ТЭЦ	64	64	64	64	64
ДЭС в г. Билибино	ВВОД	36	36	36	36
Дефицит/Избыток	-71	4	85	-16	-39
Необходимая выработка	428	497	554	557	580
Билибинская АЭС	120	114	98	ВЫВОД	
Плавучая АТЭС	173	283	356	441	441
Чаунская ТЭЦ	135	64	64	64	64
ДЭС в г. Билибино	ВВОД	36	36	52	75
Дефицит/Избыток	0	0	0	0	0
ЧЧИМ (час/год)					
Билибинская АЭС	3333	3166	2713	-	-
Плавучая АТЭС	2465	4043	5090	6300	6300
Чаунская ТЭЦ	4514	2133	2133	2133	2133
ДЭС в г. Билибино	-	1440	1440	2099	3000

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЭНЕРГОРАЙОН ЭС САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ Прогнозный баланс мощности, МВт

Показатели	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.
Максимум потребления	467	474	511	511	512
Располагаемая мощность, в т.ч.:	628,2	628,2	536,3	490,7	444,3
Южно-Сахалинская ТЭЦ-1, в т.ч.:	455,2	455,2	363,3	317,7	271,3
ГТУ LM6000	230,2	230,2	138,3	92,7	46,3
Сахалинская ГРЭС	120	120	120	120	120
Ногликская ГЭС	44	44	44	44	44
Дефицит (-)/ избыток(+)	161,2	154,2	25,3	-20,3	-67,7
Дефицит (-)/ избыток(+) при отключении единицы ГО	51,2	44,2	-84,7	-130,3	-177,7

Риски возникновения дефицита мощности из-за заявленного вывода из эксплуатации ГТУ № 4–8 Южно-Сахалинской ТЭЦ-1 LM6000 (США):

- 91,9 МВт – 2025 год
- 45,6 МВт – 2026 год
- 46,4 МВт – 2027 год

Риски возникновения дефицита мощности и электроэнергии из-за:

- ограничения выработки **Билибинской АЭС**
- длительных ремонтов блоков **Плавучей АТЭС**
- ограничения выработки **Чаунской ТЭЦ**
- несвоевременного ввода и ограниченного ЧЧИМ **ДЭС в г. Билибино**

ПАО «РусГидро»:

- Обеспечить возможность увеличения загрузки Чаунской ТЭЦ до 4500 часов в год до ввода в работу ДЭС г. Билибино
- Обеспечить соблюдение сроков ввода в работу и возможность увеличения загрузки ДЭС г. Билибино до 3000 часов в год
- Обеспечить экономию ресурса ГТУ Южно-Сахалинской ТЭЦ-1 путем увеличения загрузки ГО, работающего на угле
- Совместно с АО «СО ЕЭС» разработать перечень мероприятий по недопущению возникновения дефицита с учетом роста потребления и вывода из работы генерирующего оборудования Южно-Сахалинской ТЭЦ-1



ГОТОВНОСТЬ ТИХООКЕАНСКОГО РДУ К ПРИНЯТИЮ ФУНКЦИЙ ОПЕРАТИВНО-ДИСПЕТЧЕРСКОГО УПРАВЛЕНИЯ В ТИТЭС



Реализация положений Федерального закона от 11.06.2022 № 174-ФЗ «О внесении изменений в ФЗ «Об электроэнергетике» в части принятия функций оперативно-диспетчерского управления в технологически изолированных территориальных энергосистемах Магаданской области, Сахалинской области, Камчатского края и Чукотского автономного округа» (ТИТЭС)

В течение
2022–2023 гг.

Взаимодействие СО и АО-энерго при выполнении мероприятий совместных планов по подготовке к принятию Тихоокеанским РДУ функций оперативно-диспетчерского управления от АО-энерго в ТИТЭС с учетом требований Положения об особенностях осуществления оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, утвержденного ПП РФ от 09.12.2022 № 2274

с 03.07.2023

Тихоокеанское РДУ осуществляет функции информационного ведения в ТИТЭС

01.12.2023

Принятие функций диспетчерского ведения в ТИТЭС

28.12.2023

Принятие функций диспетчерского управления в ТИТЭС

01.01.2024

Принятие функций оперативно-диспетчерского управления в полном объеме

Риски невыполнения требований ФЗ № 174-ФЗ отсутствуют



ВНЕДРЕНИЕ КОНКУРЕНТНЫХ МЕХАНИЗМОВ ОПТОВОГО РЫНКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И МОЩНОСТИ НА ТЕРРИТОРИИ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

14

ПЕРЕХОД К ЦЕЛЕВОЙ МОДЕЛИ КОНКУРЕНТНОГО РЫНКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ И МОЩНОСТИ

- **Правительством РФ 16.06.2023 утвержден План мероприятий («Дорожная карта»):**
 - обеспечение готовности технологической и коммерческой инфраструктуры
 - поэтапный переход к целевой модели конкурентного рынка (**ТЭС: 100% с 01.01.2024; ГЭС: 15 % в 2024, 50 % в 2025, 75 % в 2026, 100 % с 01.01.2027** (темпы либерализации на рассмотрении в Минэнерго России))
- **Подготовлена инфраструктура Системного оператора:**
 - внедрена технология ВСВГО
 - осуществлен перевод системы планирования на часовые интервалы
 - реализована технология БР – 6 оптимизационных расчетов УДД
 - в рамках БР запущена технология, аналогичная подаче оперативных ценопринимающих заявок (ОЦПЗ)
- **Установлена плановая дата перехода основных деловых процессов субъектов электроэнергетики на Дальнем Востоке на московское время – 01.11.2023**

КОНКУРЕНТНЫЙ РЫНОК

- **Инструменты привлечения долгосрочных инвестиций на рынке мощности (КОМ, КОММОд, ДПМ ВИЭ) – возможность долгосрочного прогнозирования цен и финансовых результатов работы на рынке и соответственно принятия долгосрочных решений**
- **Переход к маргинальному ценообразованию на рынке электроэнергии (ВСВГО, РСВ, БР)**



Участие
инвестиционных проектов ВИЭ совокупной
установленной мощностью

2 ГВт

в конкурсных отборах (ДПМ ВИЭ 2.0)
с размещением объектов
на территории Дальнего Востока

в 2024 г.



ГОТОВНОСТЬ ДИСПЕТЧЕРСКИХ ЦЕНТРОВ АО «СО ЕЭС» ОЭС ВОСТОКА К РАБОТЕ В ОТОПИТЕЛЬНЫЙ СЕЗОН 2023/2024 ГОДОВ НА 01.09.2023

15

Оценка готовности ОДУ Востока и 4 региональных диспетчерских центров проводится в соответствии с Методикой проведения оценки готовности субъектов электроэнергетики к работе в отопительный сезон, утвержденной приказом Минэнерго России от 27.12.2017 № 1233

ПОКАЗАТЕЛИ ГОТОВНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ МЕТОДИКОЙ ДЛЯ СИСТЕМНОГО ОПЕРАТОРА, ВЫПОЛНЯЮТСЯ:

- **Системная надежность** (формы 1–7):
 - ТО оборудования СДТУ – **8** единиц (**100 %**)
 - ТО независимых каналов связи с узлами доступа операторов связи – **32** канала (**91,43 %**)
 - выполнение мероприятий по результатам расследования причин аварий – **11** мероприятий (**91,67 %**)
- **Готовность персонала** (формы 8–13):
 - дополнительное профессиональное образование – **180** работников (**93,26 %**)
 - проверка знаний норм и правил – **180** работников (**87,38 %**)
 - противоаварийные тренировки персонала – **356** тренировок (**90,13 %**)
- **Готовность к аварийно-восстановительной деятельности** (формы 14–19):
 - аварийный запас: сформирован в полном объеме в соответствии с утвержденными перечнями – **120** единиц (**100 %**)
 - ТО резервных источников электроснабжения ДЦ – **7** шт. (**70,0 %**)
 - ТОиР оборудования инженерных систем ДЦ – **101** единица (**88,60 %**)
- **Соблюдение требований к осуществлению оперативно-диспетчерского управления** (формы 20–22):
 - коэффициент готовности ОИК во всех ДЦ – **100 %**
 - выполнено **258** расчетов (**86,0 %**) параметров настройки устройств РЗА, выдано **103** задания субъектам электроэнергетики на изменение параметров настройки устройств РЗА

Рисков невыполнения показателей готовности нет



СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ
RUSSIAN POWER SYSTEM OPERATOR

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

www.so-ups.ru
Официальный
сайт



https://t.me/so_ups_official
Официальный
телеграм-канал



Опадчий Федор Юрьевич
Председатель Правления АО «СО ЕЭС»