



ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ СЕГМЕНТ НАДЕЖНЫЕ ПОСТАВКИ ТЕПЛА И ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

НАША ПРОДУКЦИЯ

СТАБИЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ

постоянно модернизируемых станций

ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ И ТЕПЛО,

производимые в режиме когенерации

ТУРБОГЕНЕРАТОРЫ

для атомных, гидро- и теплоэлектростанций

НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

96% тепла, отпускаемого компанией, вырабатывается когенерационными ТЭЦ

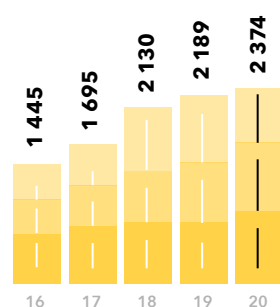
Экономия топлива и снижение выбросов загрязняющих веществ и CO₂ по сравнению с производством тепла на котельных

Основная часть топлива поставляется с местных месторождений

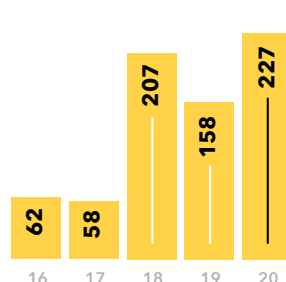
Обеспечение топливной безопасности и оптимизация складских запасов

КЛЮЧЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

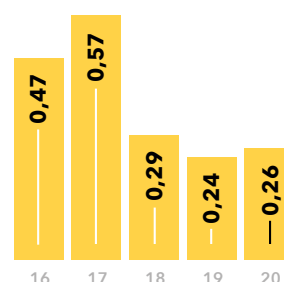
ВЫРУЧКА (МЛН ДОЛЛ. США)



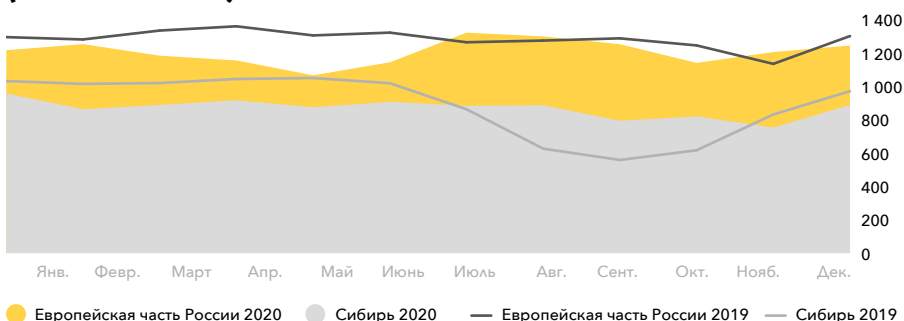
КАПИТАЛЬНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ (МЛН ДОЛЛ. США)



LTIFR



ЦЕНЫ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ (РУБ./МВт • Ч)



СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ

Увеличение совместной выработки электроэнергии и тепла

Повышение эффективности станций

Модернизация тепловых сетей для сокращения тепловпотерь и аварийности

НАДЕЖНОСТЬ И ЭКОЛОГИЧНОСТЬ

В: Бесперебойные поставки электроэнергии и тепла в дома и больницы жизненно важны. Как удалось обеспечить бесперебойную работу всех станций во время пандемии COVID-19?

О: Мы разработали план «Корабль», предусматривающий изоляцию оперативного персонала на станциях (или в помещениях неподалеку) в случае значительного роста числа заболевших и введения в регионе чрезвычайного положения. К счастью, нам пока не приходилось претворять его в жизнь. Принятые нами строгие меры дезинфекции, разведение смен оказались достаточными, чтобы сдержать распространение инфекции.

В: Какие стратегические цели ставит перед собой энергетический дивизион?

О: Наш ключевой приоритет – бесперебойное и качественное снабжение потребителей электрической и тепловой энергией. Большинство наших предприятий работают в регионах с суровым климатом, где летом бывает +35° С, а зимой температура нередко опускается ниже -40° С. Поэтому мы регулярно обновляем оборудование.

Также в числе наших главных целей – сокращение выбросов загрязняющих

веществ. Один из способов ее достижения заключается в максимизации совместной выработки электрической и тепловой энергии путем замещения старых котельных. Наши обновленные высокопроизводительные ТЭЦ оборудуются электрофильтрами с эффективностью более 99%, что позволит существенно снизить выбросы в атмосферу в ближайшие пять лет.

В: В 2020 году стартовала программа ДПМ-2. Какова ее основная задача?

О: КОММод, или ДПМ-2 – это поток свежего воздуха для всех нас. Она дает возможность провести масштабное обновление основных энергетических активов, повысить эффективность и надежность используемых мощностей. Кроме того, программа послужит толчком для отечественных производителей: машиностроительные заводы получают новые заказы, ведь программа обязывает всех участников устанавливать оборудование местного производства.

Модернизация также позволяет

существенно повысить экологичность нашего производства. Например, в рамках ДПМ-1 мы установили котел на Абаканской ТЭЦ, который производит всего 5 мг твердых частиц на 1 м³ выбрасываемого газа. Для наглядности скажу, что норма в Евросоюзе составляет 20–30 мг на 1 м³, то есть наш показатель в пять раз лучше европейского стандарта.

Олег Петров,
ТЕХНИЧЕСКИЙ ДИРЕКТОР
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ДИВИЗИОНА



ОБЗОР РЫНКА

РЫНОК ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

В 2020 году в России наблюдалось снижение выработки и потребления электроэнергии по сравнению с предыдущим годом. Это было обусловлено в первую очередь снижением общего объема производства во всех секторах экономики вследствие общемирового кризиса из-за пандемии коронавируса, более низким потреблением электроэнергии предприятиями нефтедобывающей промышленности в рамках сделки ОПЕК+, а также более теплой погодой по сравнению с 2019 годом.

По данным Системного оператора единой энергетической системы (ЕЭС) России, объем выработки электроэнергии в России в 2020 году снизился на 3% относительно 2019 года и составил 1 063,7 ТВт • ч. В Сибири спрос на электроэнергию уменьшился по сравнению с предыдущим годом на 1%, до 209,4 ТВт • ч. В европейской части России и на Урале энергопотребление снизилось на 3%, до 783,7 ТВт • ч.

Выработка ТЭС Сибири по итогам года упала на 12% (до 89 ТВт • ч), что произошло в основном из-за возросшей выработки электроэнергии ГЭС Сибири (+9% относительно 2019 года) вследствие аномально высокой водности Ангарского каскада ГЭС. На Дальнем Востоке выработка Приморской ГРЭС в 2020 году составила 4,9 ТВт • ч.

Цена на покупку электроэнергии в конкурентном секторе рынка на сутки вперед (РСВ) в Сибири снизилась на 3%, если сравнивать с 2019 годом. Причинами стали снижение цены в европейской части России и на Урале, а также активная загрузка гидроэлектростанций.

Цены РСВ в европейской части России и на Урале за год упали на 6%. Среди ключевых факторов снижения были:

- менее активное потребление электроэнергии по причине сокращения производства во всех секторах экономики вследствие общемирового кризиса, вызванного пандемией коронавируса;

- увеличение температуры наружного воздуха, внесшее свой вклад в снижение потребления электроэнергии;
- увеличение выработки ГЭС и АЭС.

На Дальнем Востоке цена на электрическую энергию формируется согласно тарифам, устанавливаемым Федеральной антимонопольной службой России.

РЫНОК МОЩНОСТИ

В 2020 году продажи мощности в Сибири выросли на 0,6%, до 43,2 ГВт, по сравнению с предыдущим годом. Цена продажи мощности по результатам конкурентного отбора в Сибири составила 209 202 руб./МВт в месяц, что на 2,1% ниже уровня 2019 года. Это обусловлено уменьшением спроса на мощность в 2020 году по сравнению с предыдущим годом при проведении конкурентного отбора мощности (КОМ).

В 2020 году продажи мощности в европейской части России и на Урале достигли 147,4 ГВт, увеличившись на 1% относительно 2019 года.

209,4 ТВт • ч

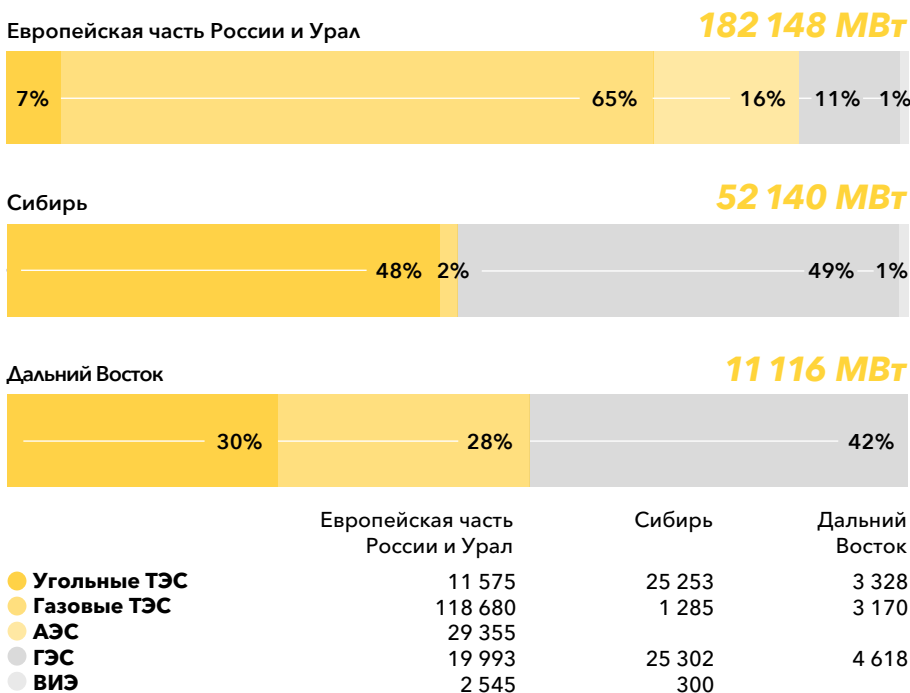
ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В СИБИРИ В 2020 ГОДУ

48%

ЭЛЕКТРИЧЕСТВА В СИБИРИ В 2020 ГОДУ ПРОИЗВЕДЕНО ИЗ УГЛЯ

Цена продажи мощности по результатам конкурентного отбора в отчетном году выросла на 2%, до 126 501 руб./МВт в месяц.

Структура установленной мощности по типам станций (МВт) по состоянию на 31.12.2020



Источники: статистические данные российских государственных органов, оценка СУЭК

ОБЗОР БИЗНЕСА

СГК является одним из ведущих производителей электроэнергии в России, на долю которого приходится 6% внутренних поставок электроэнергии, в том числе 20% всех поставок электроэнергии в Сибирь. Также является крупнейшим поставщиком тепла за Уралом.

Мы обеспечиваем тепло и электроэнергией более 5,5 млн человек в Свердловской, Новосибирской и Кемеровской областях, Алтайском, Красноярском и Приморском краях, в Республиках Хакасия и Тыва.

В 2020 году СУЭК приобрела Красноярскую ГРЭС-2 и Приморскую ГРЭС, крупнейшую на Дальнем Востоке. С учетом новых станций общая электрическая мощность компании составляет 17,5 ГВт, тепловая мощность – 26 300 Гкал/ч. В состав Группы входят 26 тепло- и электростанций, работающих на угле, а также одна газотурбинная ТЭС.

Большинство станций СУЭК являются когенерационными, вырабатывая одновременно тепло и электроэнергию. Они потребляют уголь, добываемый на близлежащих месторождениях.

Мы поставляем тепло нашим потребителям по собственным тепловым сетям общей протяженностью 11 тыс. км.

Наш собственный завод «ЭЛСИБ» производит полный цикл работ по разработке, изготовлению и пусконаладке генераторов и электродвигателей для атомных, гидро- и тепловых электростанций.

+19%

УСТАНОВЛЕННАЯ
МОЩНОСТЬ

РЕЗУЛЬТАТЫ 2020 ГОДА

Продажи электроэнергии по итогам 2020 года составили 68,2 ТВт • ч, что на 24% больше, чем в 2019 году. Объемы реализации мощности достигли 14,7 ГВт – на 47% выше уровня прошлого года. Рост связан с расширением операционной деятельности на Урал и Дальний Восток.

Реализация тепловой энергии сохранилась на уровне 2019 года – 35,4 млн Гкал, поскольку снижение объемов выработки на традиционных активах, связанное с погодными условиями, было компенсировано расширением территории деятельности. В городах Красноярск, Канск, Зеленогорск, Кемерово, Белово, Барнаул, Новосибирск и в поселках городского типа Лучегорск и Рефтинский СГК расширила базу клиентов, в том числе благодаря замене неэффективных котельных мощностями ТЭЦ. Замещение котельных в 2020 году было произведено в следующих городах: Красноярск, Кемерово, Новосибирск, Барнаул и Абакан.

Также в городах Красноярск и Белово СГК приобрела четыре теплоснабжающие организации, а в Кемерово, Канске и Бийске муниципальные котельные были приняты на основании концессионных соглашений. Конечная цель этого расширения – дать потребителям возможность осуществить переход с котельных на теплоснабжение от когенерационных ТЭЦ.

Основные операционные показатели

	2020	2019	Изменение
Выработка			
Электродвижение (ТВт • ч)	63,7	51,5	24%
Тепловая энергия (млн Гкал)	43,7	43,5	0%
Продажи			
Электродвижение (ТВт • ч)	68,2	55,2	24%
включая перепродажу на оптовом рынке	4,8	3,7	30%
Конкурентный рынок	54,7	45,2	21%
Регулируемый рынок	13,5	10,0	35%
Мощность (ГВт)	14,7	10,0	47%
Конкурентный рынок	11,4	8,0	43%
Регулируемый рынок	3,3	2,0	65%
Тепловая энергия (млн Гкал)	35,4	35,3	0%

Выручка от реализации мощности увеличилась на 14%, до 832 млн долл. США за счет выручки новых активов.

Несмотря на ослабление рубля, **выручка от реализации электроэнергии** выросла на 17%, до 813 млн долл. США благодаря росту продаж после расширения активов.

Выручка от реализации тепла уменьшилась на 8% по сравнению с 2019 годом из-за более низкого курса рубля к доллару США.

Себестоимость реализованной энергии в 2020 году составила 1 884 млн долл. США, увеличившись на 14% ввиду покупки новых активов.

EBITDA энергетического сегмента достигла 750 млн долл. США (+13% благодаря росту выручки).

Выручка энергетического сегмента по типу продукции



ВЫРАБОТКА

Благодаря приобретению новых активов в конце 2019 и в 2020 году выработка электроэнергии по итогам отчетного периода выросла на 24%, до 63,7 ТВт • ч.

Отпуск тепловой энергии со всех станций и котельных увеличился на 0,6%, до 43,7 млн Гкал ввиду расширения зоны деятельности, а именно за счет новых потребителей в таких городах, как Красноярск, Канск, Зеленогорск, Кемерово, Белово, Барнаул, Новосибирск, в поселках городского типа Лучегорск и Рефтинский, а также за счет замещения котельных когенерационным теплом в городах Красноярск, Кемерово, Новосибирск, Барнаул и Абакан.

Мы сохранили акцент на увеличении доли когенерации, которая позволяет снижать расход топлива и уровень выбросов на единицу производимой энергии. В 2020 году 96% тепла и 32% электричества вырабатывались в смешанном цикле.

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ

В 2020 году компания увеличила объем инвестиций в реконструкцию и ремонт теплотрасс на 46% по сравнению с 2019 годом для снижения тепловых потерь и повышения надежности теплоснабжения. В Красноярске и Кемерове инвестиции в реконструкцию и ремонт теплотрасс относительно 2019 года выросли в 2,5 раза.

В 2020 году города Красноярск и Барнаул отнесены к ценовым зонам теплоснабжения, то есть в них внедрено долгосрочное тарифообразование. Переход на новую схему расчетов дает

возможность СУЭК осуществлять долгосрочные инвестиции в модернизацию и развитие городских систем теплоснабжения.

ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ

РОСТ ДОЛИ КОГЕНЕРАЦИИ И УЛУЧШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Для увеличения выдачи тепловой и электрической мощности, а также улучшения экологических показателей компания реализовала следующие крупные проекты:

- замещение котельных в Красноярске, Кемерове, Новосибирске, Барнауле и Абакане;
- подключение новых потребителей, включая крупные проекты в Новосибирске и Кемерове;
- строительство теплосетей в городе Белово Кемеровской области для замещения шести котельных теплом, подаваемым Беловской ГРЭС (завершение планируется в 2021 году);
- модернизация теплофикационного оборудования Беловской ГРЭС и Абаканской ТЭЦ для замещения старых котельных Белово и Черногорска;
- техническое перевооружение котельной установки и замена генератора Назаровской ГРЭС;
- реконструкция золоотвала Красноярской ГРЭС-2.

ПРОГРАММА ДПМ-2

В 2020 году компания приступила к реализации первого этапа проектов программы КОММод (ДПМ-2). В Красноярске в целях повысить надежность поставок электроэнергии и тепла начата реализация трех проектов модернизации, учитывающих

перспективы развития города и способствующих улучшению экологической обстановки:

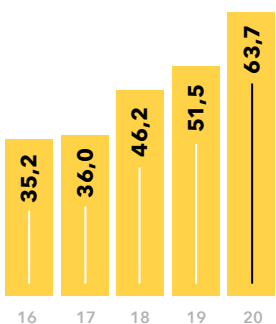
- выведение из эксплуатации 160 МВт низкоэффективной мощности на Красноярской ТЭЦ-1: пяти турбогенераторов и двух котлоагрегатов, введенных в эксплуатацию в 1950-х годах;
- взамен – ввод двух новых, более эффективных котлов и двух связанных турбогенераторов общей мощностью 70 МВт;
- в дополнение для замещения выводимой на ТЭЦ-1 мощности строительство нового энергоблока № 2 на Красноярской ТЭЦ-3 мощностью 185 МВт.

Проект также предусматривает установку современного газоочистного оборудования на Красноярской ТЭЦ-1 со степенью очистки не ниже 99%, 14 современных электрофильтров, и замену низких дымовых труб на новую, высотой 275 м, для лучшего рассеивания выбросов. В 2020 году новая труба введена в эксплуатацию с подключением газоходов; организованы работы по монтажу четырех электрофильтров, а один электрофильтр запущен в опытную эксплуатацию.

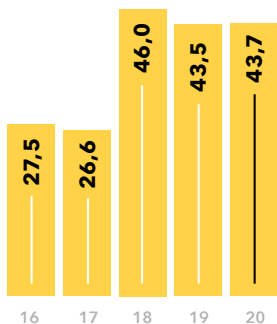
На Томь-Усинской ГРЭС начата реализация проекта ДПМ с модернизацией двух котлов энергоблока № 7, заменой генератора, увеличением емкости золоотвала и сооружением градирни с циркуляционной насосной станцией для уменьшения водопотребления и перехода на частично оборотную схему водоснабжения.

В 2020 году на Красноярской ТЭЦ-3 и Томь-Усинской ГРЭС начаты проектирование и подготовка территории под строительными-монтажные работы.

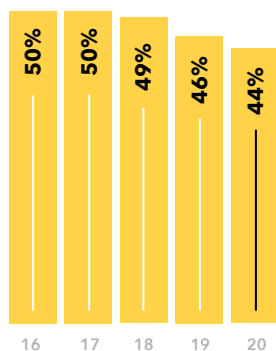
Выработка электроэнергии (ТВт • ч)



Выработка тепловой энергии (млн Гкал)



Загрузка установленной мощности



+24%

ВЫРАБОТКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ (ПО СРАВНЕНИЮ С 2019 ГОДОМ)



РАСШИРЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ТУРБОГЕНЕРАТОРОВ ДЛЯ ГИДРО-, АТОМНЫХ И ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

«ЭЛСИБ» лидирует на российском рынке в нише турбогенераторов от 60 до 130 МВт с долей рынка 60% и планирует нарастить присутствие в сегментах турбогенераторов большей мощности.

В 2020 году наш завод по производству турбогенераторов для атомных, гидро- и теплоэлектростанций, «ЭЛСИБ», увеличил портфель заказов от компаний энергетического сектора до более чем 100 млн долл. США, при этом более 80% заказов для станций вне Группы. Около половины суммы заказов приходится на 15 турбогенераторов, чьи основные компоненты выпускаются заводом. Один из факторов такого значительного роста заказов — интерес со стороны предприятий – участников ДПМ-2. Также завод ремонтирует турбины для ТЭЦ СГК.

С 2019 года, когда началась активная реализация программы ДПМ-2, завод получил ряд крупных заказов по своему основному направлению

>100
млн долл. США

ПОРТФЕЛЬ ЗАКАЗОВ ОТ КОМПАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СЕКТОРА В 2020 ГОДУ

производства — турбогенераторам в сегменте мощности от 60 до 130 МВт.

Основные проекты:

- Ново-Салаватская ТЭЦ;
- Пермская ТЭЦ-9;
- Автоовская ТЭЦ;
- Томь-Усинская ГРЭС, входящая в состав СУЭК;
- Иркутская ТЭЦ-10.

Помимо ДПМ-2, на многих станциях реализуются программы по замене оборудования, выработавшего свой ресурс. Например, в настоящее время «ЭЛСИБ» производит турбогенераторы для Южно-Кузбасской ГРЭС, для ТЭС заводов по термической переработке твердых коммунальных отходов в Московской области, а также гидрогенераторы для Иркутской

202

ВЫПУЩЕННЫХ ПРОДУКТА (ВКЛЮЧАЯ ГИДРОГЕНЕРАТОРЫ И КРУПНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ)

и Майнской ГЭС и статор гидрогенератора для Бухтаминской ГЭС (Казахстан). Кроме того, завод поставляет электродвигатели в рамках программ Росатома для установки на энергоблоки в России и на строящиеся блоки АЭС в Индии, Турции и Китае.

Чтобы оставаться конкурентоспособным, предприятию приходится практически непрерывно модернизировать производство. По итогам 2020 года завод вложил в производство 5 млн долл. США (+1,5 млн долл. США к предыдущему году). Всего за период реализации инвестиционной программы с 2018 по 2024 год запланированы вложения в объеме 40 млн долл. США, причем основная часть средств будет вложена в новые токарные станки.

40

млн долл. США

ОБЪЕМ ИНВЕСТИЦИЙ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ АКТИВЫ ДО 2024 ГОДА

НАШИ ПРИОРИТЕТЫ НА 2021 ГОД

Мы продолжим наращивать поставки когенерационных тепла и электроэнергии за счет систематической модернизации оборудования и замещения котельных:

- строительство тепломагистралей от Беловской ГРЭС для замещения котельных в городе Белове и от Абаканской ТЭЦ для замещения котельных в городе Черногорске;

- продолжение замещения котельных в Новосибирске, Красноярске, Кемерове и других городах.

СУЭК продолжит переговоры с органами власти по поводу перехода на программы модернизации теплоснабжения в городах присутствия с использованием долгосрочных инвестиционных механизмов, предусмотренных ценовой зоной (Кемерово). Мы будем реализовывать инвестиционные проекты в рамках перехода на долгосрочный тариф;

объем инвестиций увеличится почти в шесть раз по сравнению с 2018 годом.

Мы продолжим модернизацию основного оборудования ТЭЦ, в том числе в рамках программы ДПМ-2: на Красноярских ТЭЦ-1 и ТЭЦ-3 и Томь-Усинской ГРЭС.

Продолжится интеграция новых активов – Красноярской ГРЭС-2 и Приморской ГРЭС.