



**РОССЕТИ  
СИБИРЬ**

# **Встреча топ-менеджмента «Россети Сибирь» с представителями инвестиционного сообщества**

**20 мая 2020**



Настоящая презентация не является офертой либо приглашением делать оферты (рекламой) в отношении приобретения или подписки на ценные бумаги «Россети Сибирь». Ни презентация, ни какая-либо ее часть, ни факт ее представления или распространения не являются основанием для заключения какого-либо договора или принятия инвестиционного решения, и на презентацию не следует полагаться в этом отношении.

В данной презентации могут быть приведены прогнозные заявления. Прогнозные заявления не основываются на фактических обстоятельствах и включают в себя заявления в отношении намерений, мнений или текущих ожиданий «Россети Сибирь» в отношении результатов своей деятельности, финансового положения, ликвидности, перспектив роста, стратегии и отрасли промышленности, в которой работает «Россети Сибирь». По своей природе для таких прогнозных заявлений характерно наличие рисков и факторов неопределенности, поскольку они относятся к событиям и зависят от обстоятельств, которые могут не произойти в будущем. «Россети Сибирь» предупреждает о том, что прогнозные заявления не являются гарантией будущих показателей, и фактические результаты деятельности «Россети Сибирь», ее финансовое положение и ликвидность, а также развитие отрасли промышленности, в которой она работает, могут существенным образом отличаться от тех, которые приведены в прогнозных заявлениях, содержащихся в настоящем документе. Кроме того, даже если результаты деятельности Компании, ее финансовое положение и ликвидность, а также развитие отрасли промышленности, в которой она работает, будут соответствовать прогнозным заявлениям, содержащимся в настоящем документе, данные результаты и события не являются показателем результатов и событий в будущем. Помимо официальной информации о деятельности «Россети Сибирь», в настоящей презентации содержится информация, полученная от третьих лиц. Эта информация была получена из источников, которые, по мнению «Россети Сибирь», являются надежными. Тем не менее, мы не гарантируем точность данной информации, которая может быть сокращенной или неполной. Все мнения и оценки, содержащиеся в настоящем материале, отражают наше мнение на день публикации и подлежат изменению без предупреждения.

«Россети Сибирь» не несет ответственность за последствия использования содержащихся в настоящей презентации мнений или заявлений, или неполноты информации. «Россети Сибирь» не берет на себя обязательств по пересмотру или подтверждению прогнозных заявлений и оценок, а также по обновлению информации, содержащейся в презентации.

1

# **ИТОГИ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «РОССЕТИ СИБИРЬ» ЗА 2019 ГОД**

## **ПРОГНОЗНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ 2020 ГОДА**

Докладчик: ПЕРМЯКОВ ДМИТРИЙ ЮРЬЕВИЧ  
и.о. заместителя генерального директора по экономике и финансам

ОСНОВНОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ	ФАКТ НА 01.01.2019	ФАКТ НА 01.01.2020	ДИНАМИКА
Количество ПС, шт.	1 776	1 798	22
Трансформаторная мощность ПС, МВА	31 310	31 559	249
Протяженность воздушных линий (ВЛ) электропередачи по трассе, км	237 235	240 087	2 852
Протяженность кабельных линий (КЛ) электропередачи по трассе, км	7 056	8 043	987
Количество обслуживаемого оборудования, у.е.	1 598 034	1 652 946	54 912
Списочная численность, чел.	20 281	20 450	169
Средняя продолжительность нарушения электроснабжения потребителей (P <sub>saidi</sub> )	2,731	2,335	-0,396
Средняя частота прерывания электроснабжения потребителей (P <sub>saifi</sub> )	2,316	1,953	-0,363

**1 766**  
 тыс. кв. км  
 территория  
 обслуживания

**( 10,3% )**  
 в объеме РФ

**12**  
 миллионов  
 человек

**( 8,6% )**  
 в объеме РФ

ОМСКАЯ ОБЛАСТЬ

КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ

КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

ХАКАСИЯ

БУРЯТИЯ

АЛТАЙСКИЙ КРАЙ

АЛТАЙ

ТЫВА

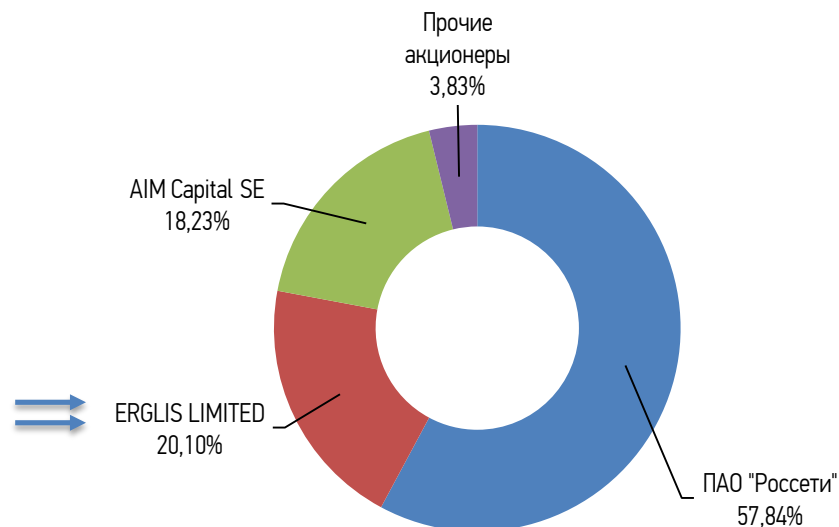
ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ КРАЙ



# РОССЕТИ АКЦИОНЕРНЫЙ КАПИТАЛ

СИБИРЬ

- С июня 2008 года обыкновенные акции Общества обращались на фондовых биржах «ММВБ» и «РТС». С декабря 2011 года обращаются на объединенной бирже ОАО «ММВБ-РТС» (в настоящее время ПАО Московская Биржа), акциям присвоен тикер-код «MRKS» (1-01-12044-F).
- **Уставный капитал** Общества составляет 9 988 619 381, 9 руб. и разделен на 94 815 163 249 обыкновенных акций номинальной стоимостью 10 копеек и 5 071 030 570 привилегированных акций номинальной стоимостью 10 копеек.



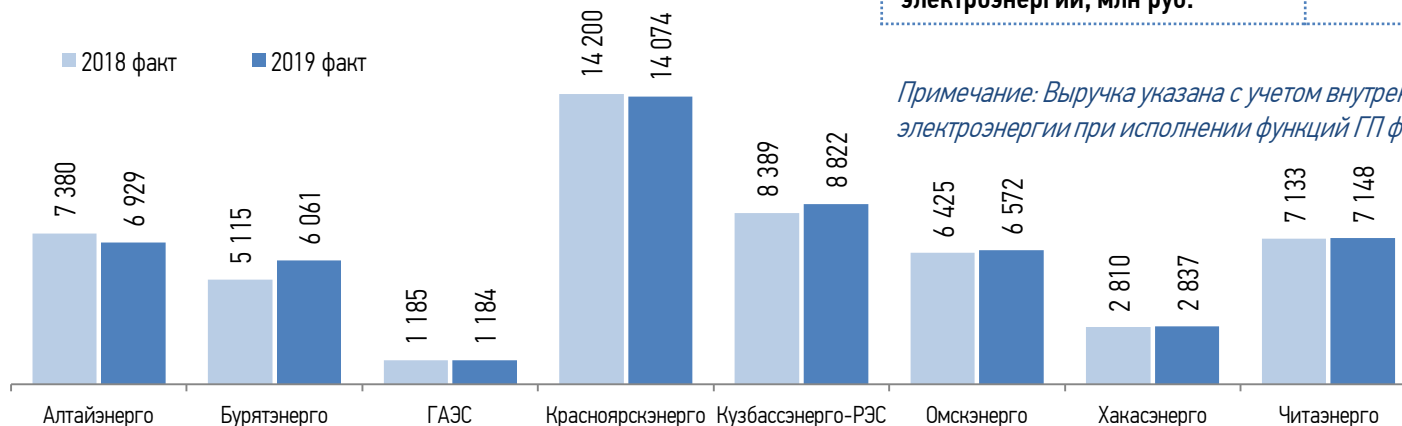
\*указаны доли в УК, %

## Структура акционерного капитала (на 31.12.2019)

Тип держателей акций	Доля в УК
Юридические лица	0,28%
Физические лица	2,08%
Номинальные держатели	97,63%



## ВЫРУЧКА ФИЛИАЛОВ ЗА ОТЧЕТНЫЙ ПЕРИОД, МЛН РУБ.

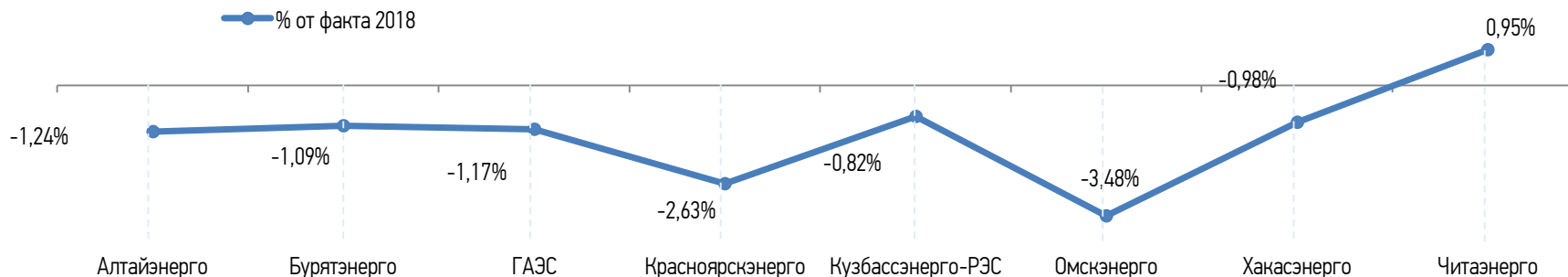


Примечание: Выручка указана с учетом внутреннего оборота по передаче электроэнергии при исполнении функций ГП филиалом Хакасэнерго

Примечание: Выручка по филиалу Хакасэнерго указана с учетом внутреннего оборота по передаче электроэнергии при исполнении функций ГП

Показатель	Факт 2018г.	Факт 2019г.	Δ Отклонения	
			абс.	%
Выручка от услуги по передаче электроэнергии, млн руб.	52 638	53 627	989	1,9%

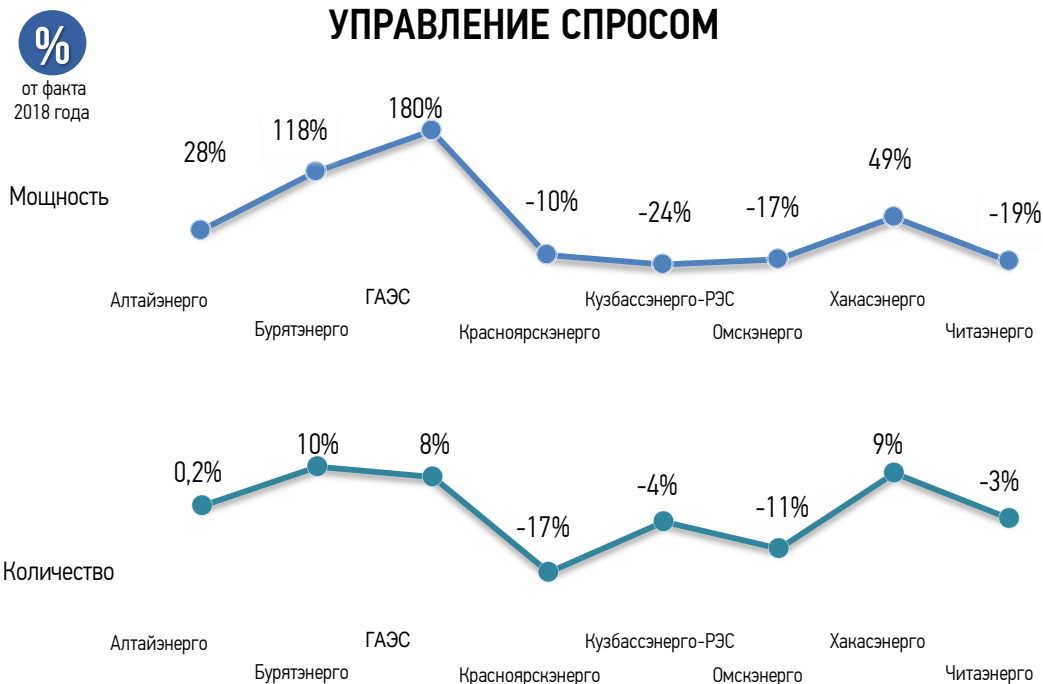
## КОТЛОВОЙ ПОЛЕЗНЫЙ ОТПУСК ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ФИЛИАЛОВ



Примечание: Котловой ПО по филиалу Хакасэнерго указан с учетом внутреннего оборота по передаче электроэнергии при исполнении функций ГП

Показатель	Факт 2018г.	Факт 2019г.	Δ Отклонения	
			абс.	%
Котловой полезный отпуск электроэнергии, млн кВтч	56 378	55 545	-833	-1,5%
Процент оплаты услуг потребителями, %	98,8	99,6	0,8	0,8%

Показатель	Факт 2018г.	Факт 2019г.	Δ Отклонения	
			абс.	%
Объем присоединяемой мощности, МВт	845	941	96	11%
в т. ч. объектов генерации, МВт	5	218	213	4260%
Количество присоединений до 150 кВт, шт.	29 198	27 824	-1 374	-5%
Выручка от услуг по ТП, млн руб.	995	1 161	166	17%
Поступление денежных средств, млн руб. (С НДС)	605	1 331	726	120%
Себестоимость от услуг по ТП, млн руб.	471	542	71	15%



### ОБЪЕМ ПРОСРОЧЕННЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ ПО ТП

01.01.2017	01.01.2018	31.12.2018	31.12.2019
7 577	2 133	1 547	1 500*



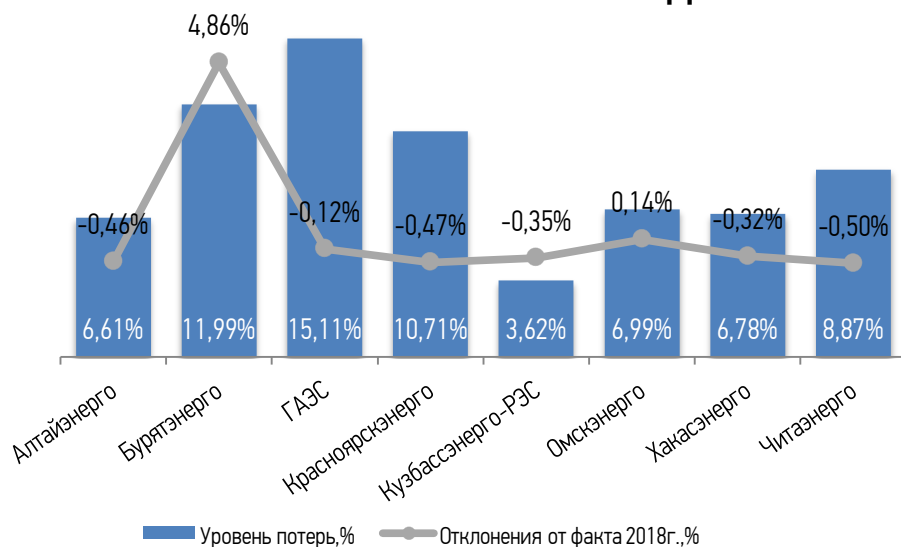
\*из них по филиалу Красноярскэнерго – 674 шт., по филиалу Хакасэнерго – 789 шт., что обусловлено дефицитом источников финансирования мероприятий по договорам ТП.

Показатель	Факт 2018г.**	Факт 2019г.	Δ Отклонения	
			абс.	%
Отпуск электроэнергии в сеть, млн кВтч	61 329	60 343	-986	-1,61%
Потери электроэнергии в сетях, млн кВтч	5 061	4 555	-506	-10,00%
Потери электроэнергии относительно отпуска в сеть,%	8,25	7,55	-0,7%	x
Средняя цена покупки э/э на компенсацию потерь*, руб./ тыс. кВтч.	1 953	2 014	61	3,12%

\* средняя цена покупки э/э на компенсацию потерь указана с учетом внутреннего оборота, связанного с исполнением функций ГП по филиалу Хакасэнерго (Внутренний оборот – затраты на компенсацию потерь, которые Хакасэнерго оплатил бы гарантирующему поставщику, в случае его наличия на территории республики Хакасия. Т.к. Хакасэнерго исполняет функции ГП, то потери у себя не покупает)

\*\* в сопоставимых условиях (с учетом консолидации сетей АО «Улан – Удэ Энерго» и сетей Северо – Енисейского района)

## ПОТЕРИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ОТНОСИТЕЛЬНО ОТПУСКА В СЕТЬ ЗА 2019 ГОД



## КЛЮЧЕВЫЕ ФАКТОРЫ СНИЖЕНИЯ УРОВНЯ ПОТЕРЬ

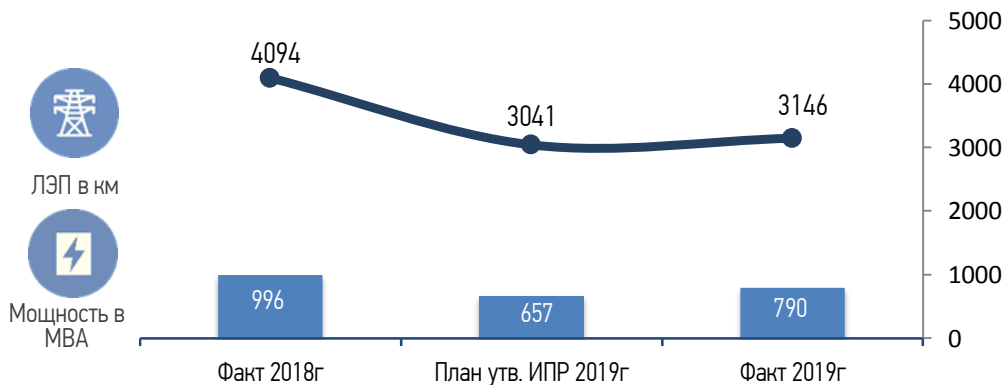
- Снижение отпуска в сеть от плана в объеме 986 млн кВтч за счет увеличения среднесуточной температуры воздуха на 2 °С в 1 квартале 2019 года от аналогичного периода прошло года.

### ПОТЕРИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

- За счет снижения отпуска электроэнергии в сеть в объеме 106 млн кВтч;
- Превышение эффекта от плановых мероприятий по снижению потерь в объеме 400 млн кВтч, в том числе.:
  - за счет выявления безучетного потребления электроэнергии (эффект составил 17 млн кВтч);
  - реализации программы перспективного развития систем учета электроэнергии: модернизировано и включено в интеллектуальную систему учета электроэнергии 120 тыс. приборов учета (эффект составил 383 млн кВтч).

Наименование	Факт 2018 г.	План 2019 г. Утв. ИПР (приказ №29@ от 25.12.2019)	Факт 2019	Отклонения			
				утв. ИПР		Факт 2019/Факт 2018	
				абс.	%	абс.	%
<b>Финансирование капитальных вложений, всего</b>	<b>12 969</b>	<b>12 509</b>	<b>11 810</b>	<b>-699</b>	<b>-6%</b>	<b>-1 159</b>	<b>-9%</b>
Собственные источники	7 442	8 433	8 384	-49	-0,6%	942	13%
Привлеченные средства	5 527	4 076	3 426	-650	-16%	-2 101	-38%
Кредиты и займы	5 527	4 076	3 426	-650	-16%	-2 101	-38%
Бюджетное финансирование	-	-	-	-	-	-	-
<b>Освоение капитальных вложений</b>	<b>13 533</b>	<b>9 673</b>	<b>10 197</b>	<b>524</b>	<b>5%</b>	<b>-3 336</b>	<b>-25%</b>
<b>Ввод основных фондов</b>	<b>13 152</b>	<b>10 665</b>	<b>10 524</b>	<b>141</b>	<b>-1%</b>	<b>-2 628</b>	<b>-20%</b>

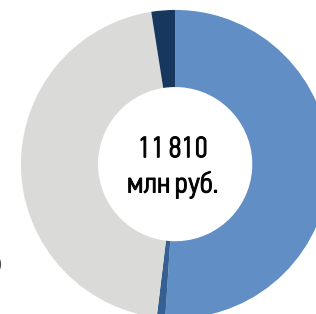
## ВВОД МОЩНОСТИ И ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ



## ФИНАНСИРОВАНИЕ ИПР ПО НАПРАВЛЕНИЯМ ЗА 2019 ГОД

Техническое перевооружение и реконструкция  
5386 млн руб.

Новое строительство  
105 млн руб.



Прочее 293 млн руб., в т.ч. консолидация ЭСА 173 млн руб., НИОКР 79 млн руб., НМА 41 млн руб.

Технологическое присоединение;  
6026 млн руб.



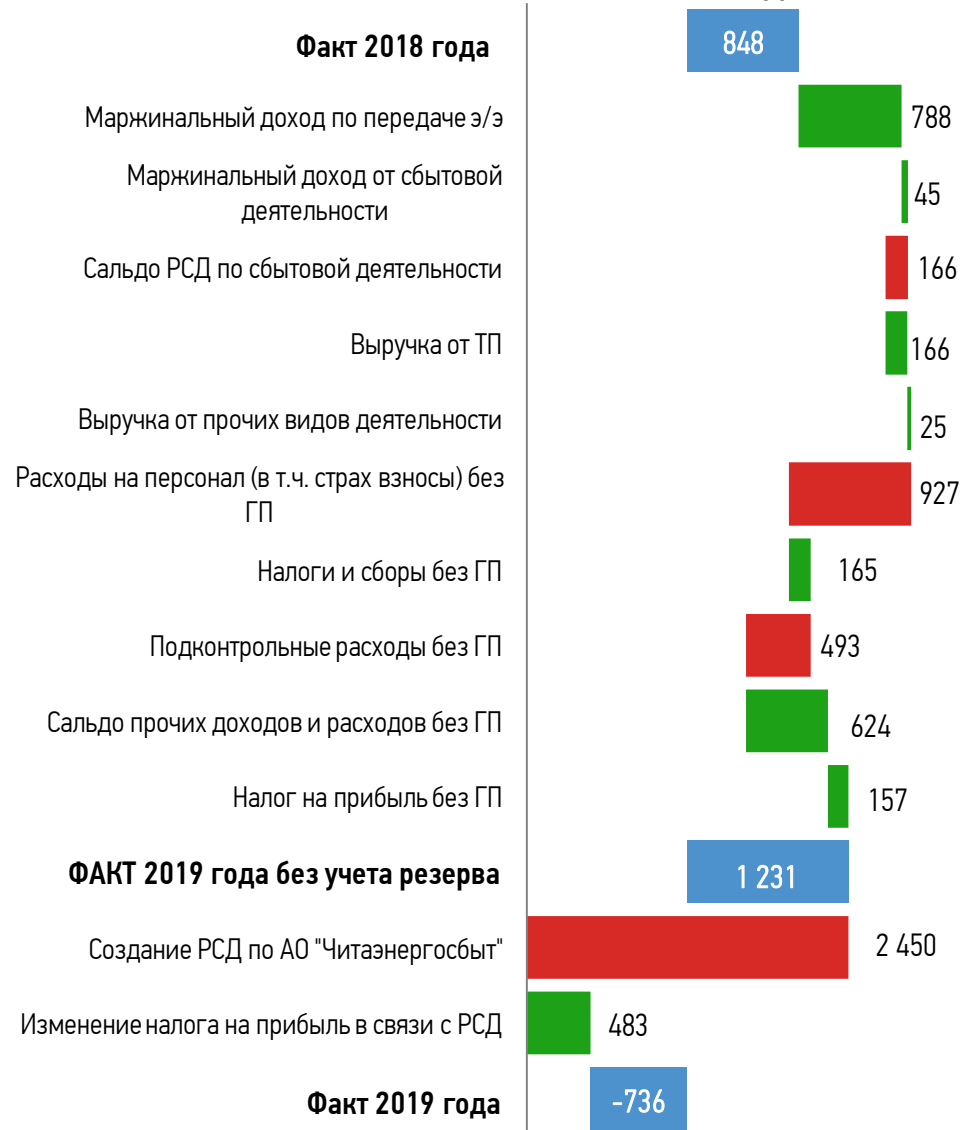
# РОССЕТИ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РОССЕТИ СИБИРЬ

Показатели	Факт 2018г.**	Факт 2019г.**	Откл.
<b>Выручка</b>	<b>55 629</b>	<b>57 491</b>	<b>1 862</b>
от передачи электроэнергии	52 638	53 627	989
от тех. присоединения	995	1 161	166
от продажи электроэнергии*	1 684	2 368	684
от прочей деятельности	311	336	25
<b>Себестоимость</b>	<b>50 379</b>	<b>52 664</b>	<b>2 285</b>
услуги ФСК ЕЭС	10 098	10 179	81
услуги ТСО	2 324	2 397	73
покупка потерь	8 818	8 961	143
покупная электроэнергия для реализации	1 514	2 189	675
амортизация	5 156	5 681	525
<b>Прочие доходы</b>	<b>5 028</b>	<b>3 727</b>	<b>-1 301</b>
<b>Прочие расходы</b>	<b>8 775</b>	<b>9 259</b>	<b>484</b>
проценты к уплате	2 016	2 387	371
Справочно: сальдо резерва по сомнительным долгам	2 421	3 611	1 190
Налог на прибыль	701	61	-640
<b>Чистая прибыль</b>	<b>848</b>	<b>-736</b>	<b>-1 584</b>
от передачи электроэнергии	643	-1 907	-2 550
от тех. присоединения	401	483	82
от продажи электроэнергии	-310	-431	-121
от прочей деятельности	114	1 120	1 006
<b>Долг на конец периода</b>	<b>31 745</b>	<b>35 478</b>	<b>3 733</b>
<b>ЕВITDA</b>	<b>8 722</b>	<b>7 393</b>	<b>-1 329</b>
<b>Долг/ЕВITDA</b>	<b>3,6</b>	<b>4,8</b>	<b>1,2</b>

\* исполнение функции ГП филиалом «Хакасэнерго» с 01.04.2018

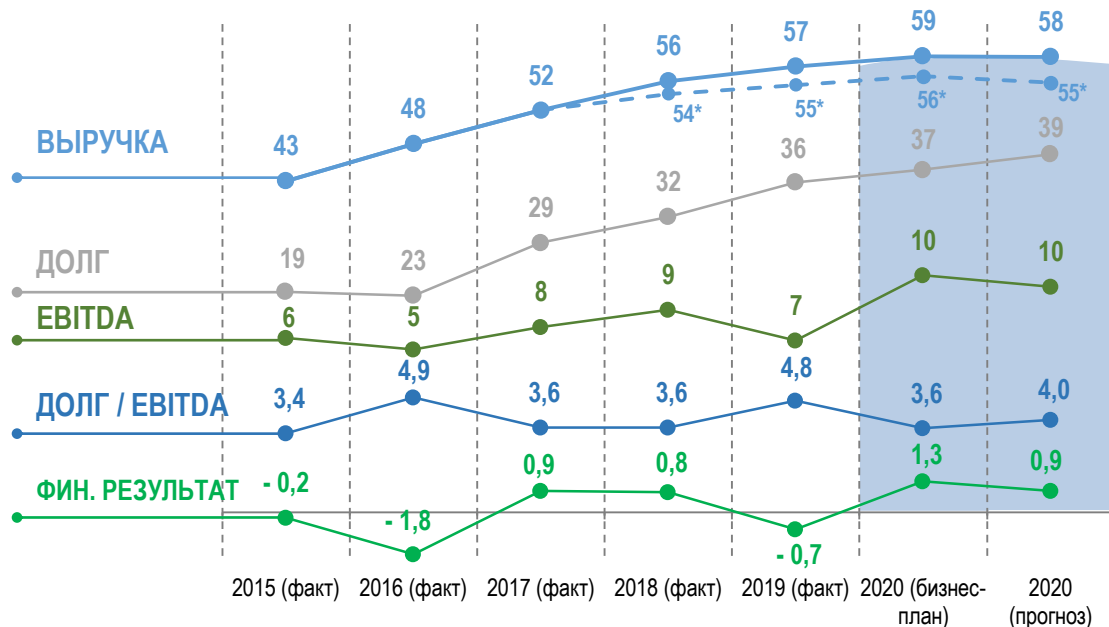
\*\* отражение внутреннего оборота в виде деятельности «передача э/э»

## ЗНАЧИМЫЕ ФАКТОРЫ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ





**ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ**



\* Выручка без учета сбытовой деятельности на территории республики Хакасия

Рост НВВ в 2020 году на уровне не ниже роста НВВ прочих ТСО

Регуляторные соглашения

заключены:

- Алтайэнерго
- Бурятэнерго
- Кузбассэнерго-РЭС
- Омскэнерго
- Читаэнерго
- АО «Тываэнерго»

планируется заключить:

- ГАЗС
- Красноярскэнерго
- Хакасэнерго

Разногласия регулирования 2020 года на рассмотрении ФАС России

**1 103**

млн руб.  
Бурятэнерго

**470**

млн руб.  
Читаэнерго

**↑ 0,9**

млрд руб.

прогноз по финансовому результату в 2020 году

**↑ 3,0**

млрд руб.

Увеличение долга к концу 2020 года

**↑ 2,3**

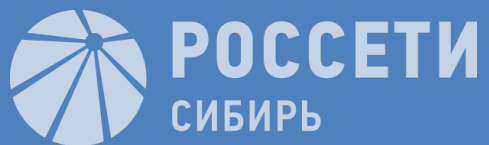
млрд руб.

Рост ЕБИТДА в 2020 году

**↑ 8,9%**

Выполнение директивы правительства по снижению ОПЕХ в 2020 году


**СТАБИЛЬНОЕ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РОССЕТИ СИБИРЬ В УСЛОВИЯХ НЕСТАБИЛЬНОЙ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ.**



# ТАРИФНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ


Филиал/ДЗО Россети Сибирь	НВВ по передаче э-э 2020, млн руб.	Прирост к 2019 году, %	
Алтайэнерго	7 286	+1%	
Бурятэнерго	6 145	+19%	➔ Учтены затраты на обслуживание арендуемого ЭСК АО «Улан-Удэ Энерго»
Горно-Алтайские электрические сети	1 181	+3%	
Красноярскэнерго	14 040	+2%	
Кузбассэнерго-РЭС	9 305	+8%	
Омскэнерго	6 581	-1%	➔ (270) млн руб. Применено сглаживание, оспаривается в суде
Хакасэнерго	2 631	-14%	➔ (1 348) млн руб. Разногласия ТБР 2020 года, оспаривается в суде
Читаэнерго	6 730	-1%	➔ (589) млн руб. Разногласия ТБР 2020 года, оспаривается в суде и ФАС России
АО "Тываэнерго"	1 615	+9%	
<b>ИТОГО РОССЕТИ СИБИРЬ</b>	<b>55 514</b>	<b>+3%</b>	

## ОСНОВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В ОБЛАСТИ ТАРИФНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ




**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН ОТ 27.12.2018 № 522-ФЗ**  
**«О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с развитием систем учета электрической энергии (мощности) в Российской Федерации»**

- ✓ Внедрен термин «интеллектуальная система учета электроэнергии»
- ✓ Предусмотрена возможность учета расходов сетевых организаций на установку приборов учета в плате за технологическое присоединение или в тарифе на передачу электрической энергии
- ✓ Предусмотрено сохранение экономии, полученной в результате проведения мероприятий по сокращению объема используемых энергетических ресурсов в течение 10 лет



**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН ОТ 02.08.2019 № 300-ФЗ**  
**«О внесении изменений в Федеральный закон «Об электроэнергетике»**

- ✓ Закреплен правовой статус регуляторных соглашений как самостоятельной формы государственного тарифного регулирования
- ✓ Предусмотрены гарантии сохранения экономии затрат
- ✓ Срок действия соглашения не менее 5 лет
- ✓ С 1 января 2023 года тарифы на услуги по передаче электрической энергии устанавливаются на срок не менее 5 лет



**ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ ОТ 13.11.2019 №1450**  
**«О внесении изменений в п 81(5) Основ ценообразования в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике»**

- ✓ Поручено ФАС России утвердить методические указания по расчету величины и ставки перекрестного субсидирования
- ✓ Введен запрет на установление ставки перекрестного субсидирования отличной от рассчитанной в соответствии с методическими указаниями. Ответственность возложена на бюджет субъекта РФ.
- ✓ Предусмотрена возможность утверждения Главой субъекта РФ графика доведения ставки перекрестного субсидирования до рассчитанной в соответствии с методическими указаниями до 2025 года.



## ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ ОТ 27.12.2019 № 1892

«О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам государственного регулирования цен (тарифов)»

- ✓ Введено понятие экономия подконтрольных расходов
- ✓ Введен порядок учета резерва по сомнительным долгам в размере 1,5% от выручки по прямым договорам ТСО
- ✓ Введен запрет на утверждение индивидуальных тарифов в течение года
- ✓ Предусмотрена возможность направления ТСО в адрес Регулирующих органов дополнительных материалов к предложениям об установлении цен (тарифов) по своей инициативе за 30 дней до начала регулирования



## ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ ОТ 07.03.2020 № 246

«О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросу установления регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике и признании утратившими силу отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации»

- ✓ Внесены изменения, позволяющие учитывать в НВВ расходы, связанных с установкой/заменой приборов учета и их обслуживанием
- ✓ Введены положения по учету достигнутой экономии расходов на оплату потерь в составе НВВ в течение 10 лет
- ✓ Введены формулы расчета экономии потерь
- ✓ Предусмотрено включение расходов на обеспечение средствами коммерческого учета электрической энергии (мощности) в составе платы за технологическое присоединение
- ✓ Установлена обязательность дифференциации стандартизированных тарифных ставок в соответствии с предусмотренными методическими указаниями (единый перечень по всей стране)

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ОБЛАСТИ ТАРИФНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

- ✓ О введении платы потребителями за резерв сетевой мощности
- ✓ О справедливом распределении перекрестного субсидирования (ПС) на потребителей, присоединенных к сетям ЕНЭС
- ✓ Графики доведения размера перекрестного субсидирования до предельного уровня, утвержденного Правительством и ставки перекрестного субсидирования до средней в Субъекте РФ, установленной ФАС России
- ✓ О внесении изменений в Методические указания по определению размера платы за технологическое присоединение к электрическим сетям
- ✓ Включение мероприятий по установке приборов учета в ИПР и источников исполнения ИПР при тарифном регулировании



**УВЕЛИЧЕНИЕ ЗАГРУЗКИ СЕТЕВОЙ МОЩНОСТИ**  
(СЕГОДНЯ - 42% ЗАГРУЗКИ В РОССТЕТИ СИБИРЬ)



**СНИЖЕНИЕ НАГРУЗКИ НА ТАРИФ ДЛЯ СЕТЕВЫХ УСЛУГ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА**  
(ПЕРЕКРЕСТНОЕ СУБСИДИРОВАНИЕ В ТАРИФАХ В РФ - 235 МЛРД РУБ.)



**УХОД ОТ «РУЧНОГО» РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПЕРЕКРЕСТНОГО СУБСИДИРОВАНИЯ ОРГАНАМИ РЕГУЛИРОВАНИЯ В ТАРИФАХ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ СЕТЕВЫХ УСЛУГ**



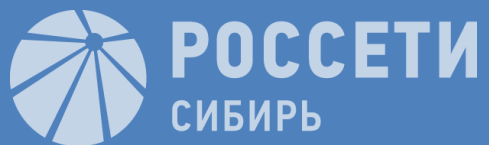
**ИСПОЛНЕНИЕ НОРМ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАКОНА № 522-ФЗ, ПОСТАНОВЛЕНИЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ №246**

### COVID-19

- ✓ Приостановление исчисления сроков по договорам ТП с 30 марта по 30 апреля 2020 года
- ✓ Отмена общественных обсуждений, перенос срока подачи заявления об утверждении/корректировке ИПР до 1 сентября 2020 года
- ✓ Возможность пересмотра СИПР в 2020 году в период с 1 мая по 1 сентября 2020 г
- ✓ Перенос сроков проведения тарифной кампании по установлению тарифов на передачу э-э
- ✓ Учет в апреле суток в качестве рабочих, объявленных указом Президента РФ нерабочими (расчет величины фактической мощности на оптовом и розничном рынках электрической энергии (мощности))

**ВВЕДЕНО**

**НЕГАТИВНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ В  
ЭНЕРГЕТИКЕ ОТ ПАНДЕМИИ,  
ВЫЗВАННОЙ  
COVID-19**



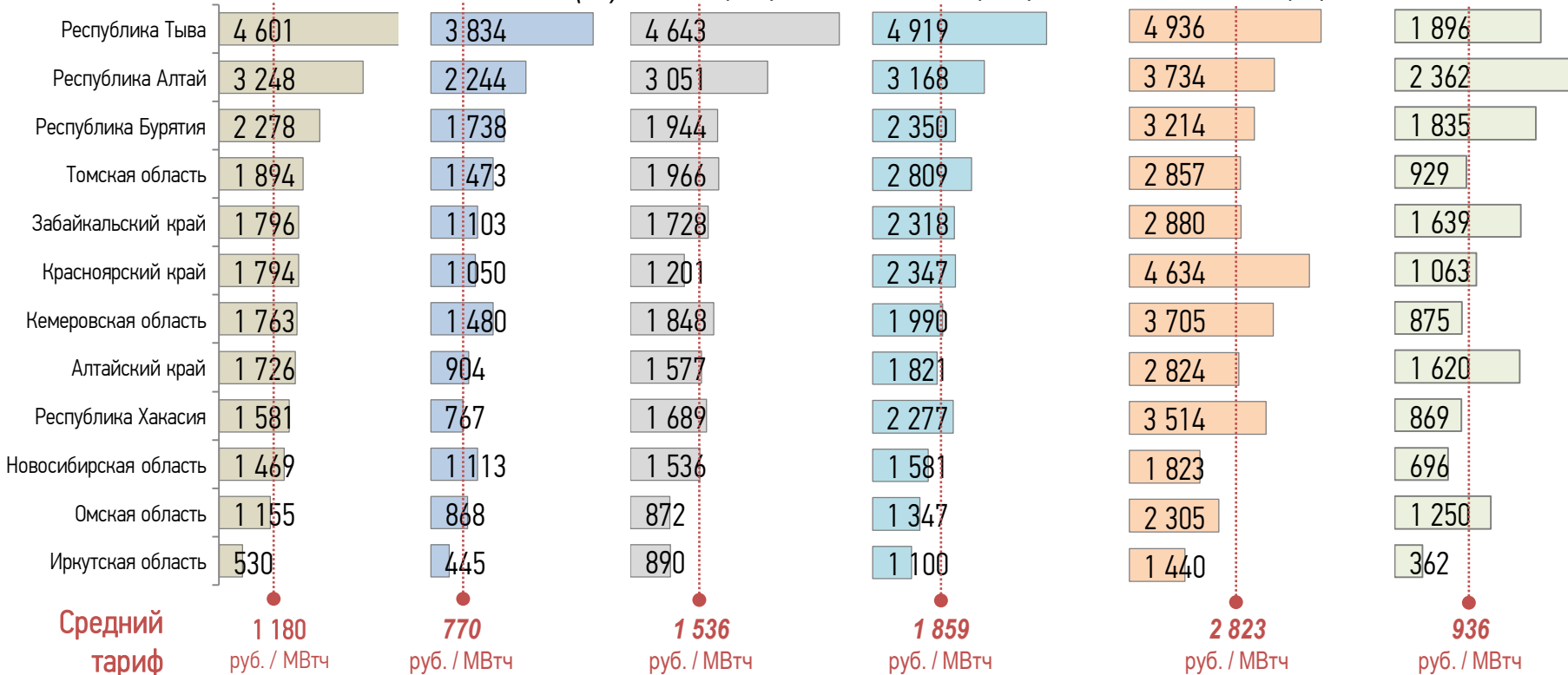
**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

# КОТЛОВЫЕ ОДНОСТАВОЧНЫЕ ТАРИФЫ НА УСЛУГИ ПО ПЕРЕДАЧЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В РЕГИОНАХ ПРИСУТСТВИЯ РОССТЕТИ СИБИРЬ И СФО (2 ПОЛУГОДИЕ 2020)

Средневзвешенный тариф по группе потребителей «прочие»

ГРУППА ПОТРЕБИТЕЛЕЙ «ПРОЧИЕ», руб./МВтч

НАСЕЛЕНИЕ, руб./МВтч



2

## ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ 2020

Докладчик: ЛАГУНИН ДМИТРИЙ ЮРЬЕВИЧ  
директор по информационным технологиям – начальник департамента корпоративных и  
технологических автоматизированных систем управления

## УЛУЧШЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК НАДЕЖНОСТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

- Снижение количества технологических нарушений
- Снижение времени ликвидации технологических нарушений

## ПОВЫШЕНИЕ ДОСТУПНОСТИ ЭЛЕКТРОСЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

- Снижение срока ТП для потребителей до 150 кВт до 70 дней
- Снижение стоимости подключения
- Уменьшение количества этапов, которые необходимо выполнить заявителю для присоединения к сети

## ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КОМПАНИИ

- Достижение уровня потерь до 5,83% к 2030 г.
- Увеличение производительности у.е./чел\*час до 87,2
- Снижение удельных подконтрольных затрат, тыс. руб./у.е. до 8,23

### ЦЕЛЕВЫЕ ЭФФЕКТЫ ПРОГРАММЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

	2024 г.	2030 г.
SAIDI	<b>2,39</b>	<b>2,22</b>
SAIFI	<b>1,55</b>	<b>1,44</b>
Наблюдаемость сети 110/35 кВ, %	<b>44,25</b>	<b>100</b>

### ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО УЧЕТА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

	2019 г.	2024 г.
Потери электроэнергии	<b>7,55 %</b>	<b>7,07 %</b>
Суммарный эффект от установки интеллектуальных приборов учета		<b>2,52</b> млрд руб.

### ЭКОНОМИКА ПРОГРАММЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

<b>ЗАТРАТЫ</b>	<b>19,85</b> млрд руб.	<b>ЭФФЕКТЫ</b>	<b>36,78</b> млрд руб.
----------------	------------------------	----------------	------------------------

## ЦИФРОВЫЕ ПРОЕКТЫ «РОССЕТИ СИБИРЬ»



**Интеллектуальные системы учета:**  
 Проект «Интеллектуальный учет и передача данных параметров сети»



**Проекты комплексной системы информационной безопасности**



**Управление технологическим процессом. Цифровая сеть:**

- Автоматизация ситуационно-аналитического управления
- Проект «Автоматизированная система мониторинга и диагностики силовых трансформаторов АСМД»
- Проект «Цифровой РЭС»
- Проект «Цифровая ПС»



**Проекты Корпоративных Информационных Систем Управления**

- Информационный производственный паспорт сотрудника
- Портал электросетевых услуг



### ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА СИТУАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

- Формирование краткосрочного и долгосрочного прогноза отказов оборудования
- Повышение скорости и качества обработки инцидентов
- Скоординированная работа служб и подразделений при осуществлении реагирования
- Увеличение эффективности использования производственных активов на 3-5% за счет сокращения количества незапланированных простоев
- Сокращение эксплуатационных расходов на 3-5%
- Снижение затрат на техническое обслуживание
- Усовершенствование процедур прогнозирования и предотвращения отказов оборудования



### ЕДИНАЯ ИНТЕГРАЦИОННАЯ ПЛАТФОРМА

- реализован в 2018-2019 гг.
- трансформация процессов интеграции информационных систем между собой
- создание Озера Данных, накопление статистики с последующей аналитикой

Одобрено  
Россети к тиражу



### АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УДАЛЕННОГО МОНИТОРИНГА И ДИАГНОСТИКИ СИЛОВЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ

- реализован в 2019 году
- предиктивная аналитика
- риск-ориентированное управление (ремонт по состоянию)
- эффект: **0,502 млн руб. / год на 1 силовой трансформатор 110/35 кВ**

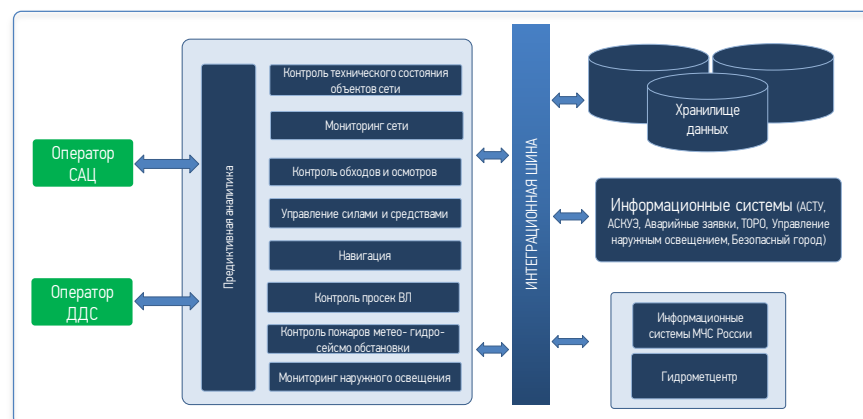
Одобрено  
Россети к тиражу

- Цель:** изменение бизнес-процесса принятия решений на основе прогнозной и фактической информации об обстановке на территории Общества, с применением инновационных методов предиктивного анализа (нейронные сети, современные методы математического анализа данных).

## ТЕКУЩАЯ СИТУАЦИЯ

- ▶ множество информационных систем не объединены между собой
- ▶ отсутствие базы предиктивной аналитики
- ▶ многообразие различных сигналов
- ▶ отсутствие интеграции систем прогноза погоды и ЧС
- ▶ использование диспетчером многочисленных систем: Котми-14; Пирамида-Сети; АСУРЭО; SAP; ПК Аварийность; ОЖУР

## ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА



Обучаемая система прогнозирования отказов оборудования, основанная на статистических данных по результатам измерений

Взаимодействие с внешними сервисами (гидрометцентр, МЧС), контроль пожаров, наводнений, неблагоприятных погодных условий

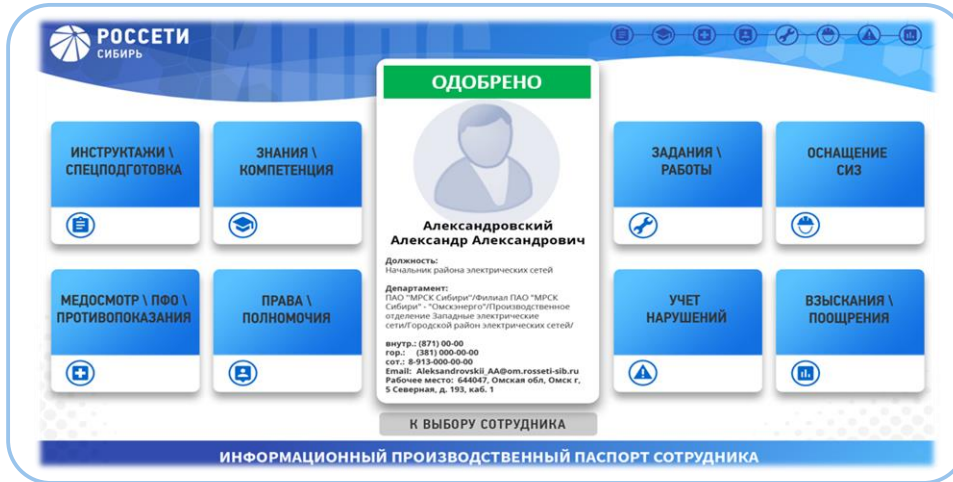
Геостационарное зондирование земли (использование спутниковых радиоснимков) для определения состояния просек ЛЭП

Накопление данных о состоянии оборудования с применением БПЛА

Система управления ресурсами учитывающая погоду, местность, количества аварий, наличие текущих ресурсов (ЗИП, спецтехника, человеческие ресурсы, и прочее)



**ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ, СОГЛАСОВАННЫЙ РОССЕТИ**



**РОССЕТИ**  
СИБИРЬ

**ОДОБРЕНО**

**ИНСТРУКТАЖИ \ СПЕЦПОДГОТОВКА**

**ЗНАНИЯ \ КОМПЕТЕНЦИЯ**

**ЗАДАНИЯ \ РАБОТЫ**

**ОСНАЩЕНИЕ СИЗ**

**МЕДСМОТР \ ПФО \ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ**

**ПРАВА \ ПОЛНОМОЧИЯ**

**УЧЕТ НАРУШЕНИЙ**

**ВЗЫСКАНИЯ \ ПОЩЕРЕНИЯ**

**Александровский Александр Александрович**

Должность:  
Начальник района электрических сетей

Департамент:  
ТАО "МРСК Сибири" / филиал ТАО "МРСК Сибири" - "Омскийотг/Производственное отделение Западные электрические сети/городской район электрических сетей/

внутр.: (871) 00-00  
гор.: (381) 000-00-00  
сот.: 8-913-000-00-00  
Email: Aleksandrovskiy\_AA@om.rosseti-sib.ru  
Рабочее место: 644047, Омская обл, Омск г, 3 Северный, д. 193, каб. 1

К ВЫБОРУ СОТРУДНИКА

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПАСПОРТ СОТРУДНИКА



## ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- ▶ Автоматизация работы с персоналом
- ▶ Контроль качества выполнения работ
- ▶ Диагностика уровня знаний персонала с применением оперативных корректирующих действий
- ▶ Оцифровка нарядно-допускной системы
- ▶ Согласованная и безопасная работа людей
- ▶ Удостоверение сотрудника – единый инструмент авторизации

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ

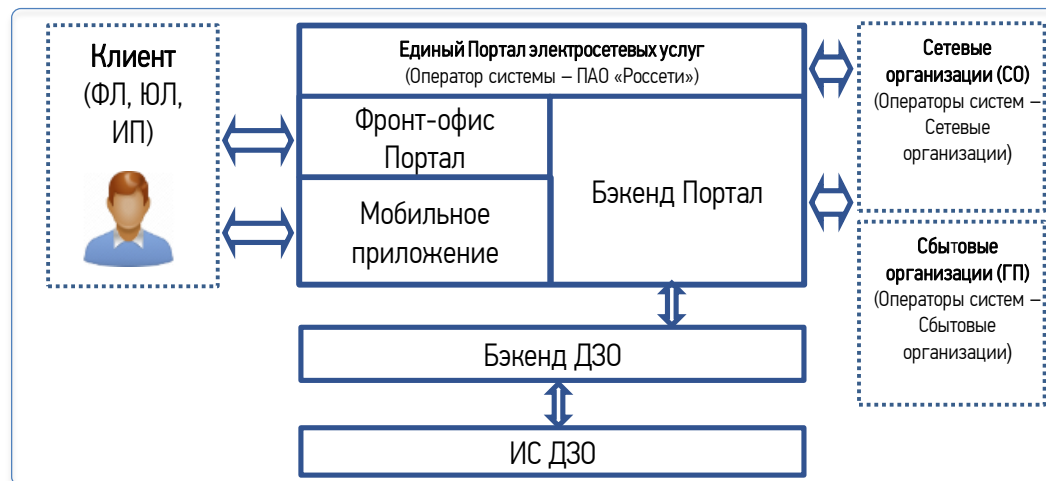
- ▶ Цифровые терминалы на проходных (СКУД)
- ▶ Терминалы контроля состояния сотрудника
- ▶ Индивидуальные смарт карты с чипом/беспроводные для каждого сотрудника (Удостоверения сотрудника)
- ▶ Устройства аутентификации сотрудника на рабочем месте (Считыватели карт)
- ▶ Мобильное устройство интегрированное с ИС Общества. (Мобильный инженер)



Цель: Увеличение охвата целевой аудитории потребителей услуг электросетевых компаний за счет повышения доступности сервисов для пользователей, упрощения их работы, расширения электронных сервисов и дополнительных услуг, представленных в Мобильном приложении

## МЕРОПРИЯТИЯ ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ В ХОДЕ УЧАСТИЯ В ПИЛОТНОМ ПРОЕКТЕ:

- Перенос базы клиентов до 01.07.2020
- Реализация ЭЦП до 01.07.2020
- Реализация личного кабинета гарантирующего поставщика до 01.07.2020
- Реализация эквайринга по результатам переговоров с Газпромбанком до 01.06.2020.



**ПОРТАЛ**  
 электросетевых услуг



- ✓ Одна точка входа для клиентов (ФЛ/ИП/ЮЛ)
- ✓ Типовое построение для обеспечения производительности и масштабирования услуг.
- ✓ Все клиенты взаимодействуют с сетевыми организациями и сбытовыми организациями через Мобильное приложение
- ✓ Мультисервисность - полный набор услуг для клиентов и сетевых организаций.

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ

- Прием заявок на ТП /перераспределение (снижение) мощности / восстановление ранее выданных документов о ТП
- Интерактивная карта центров питания 35 кВ и выше
- Передача объектов электросетевого хозяйства на баланс СО
- Ограничение энергоснабжения потребителя по заявке сбытовой организации
- Агрегатор строительно-монтажных компаний на исполнение мероприятий со стороны заявителя по ТП для заявителей
- Калькуляторы стоимости ТП
- Калькулятор необходимой мощности
- Уведомление СО о выполнении ТУ заявителем
- Отслеживание статуса исполнения заявок, получения результата в ЛК потребителя

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛУГИ

- Аренда зданий/помещений/ объектов электросетевого хозяйства/земли/транспортных средств
- Услуги по техническому и ремонтно-эксплуатационному обслуживанию
- Выполнение строительно-монтажных работ, в том числе услуга «ТП под ключ»
- Консультационные и организационно-технические услуги
- Агентские услуги
- Услуги связи и информационных технологий
- Другие услуги по прочей операционной деятельности
- Другие прочие услуги

## УЧЁТ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ

- Прием заявок на установку/замену/допуск в эксплуатацию ПУ
- Прием заявки на смену тарифного плана
- Прием заявки на снятие показаний ПУ сетевой организацией
- Прием интегральных показаний ПУ
- Передача показаний и результатов измерений интеллектуальных ПУ, информации о параметрах ПУ
- Полное/частичное ограничение режима потребления ЭЭ, возобновление подачи ЭЭ
- Установление и изменение зон суток для интеллектуальных ПУ
- Передача данных о настройке и событиях, зафиксированных интеллектуальным ПУ
- Оповещения о возможных недостоверных данных, обступаемых с интеллектуального ПУ

## ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

- Прием сообщений/обращений/вопросов
- Отслеживание статуса обработки сообщений/обращений/вопросов, получение ответа
- Раскрытие информации СО в соответствии со Стандартами раскрытия информации субъектами оптового и розничных рынков ЭЭ
- Прием сообщений о хищении, неучтенном потреблении ЭЭ
- База знаний (часто задаваемые вопросы и нормативные правовые акты)
- Новостная лента
- Опросы
- График плановых отключений



**РОССЕТИ  
СИБИРЬ**

# **Встреча топ-менеджмента «Россети Сибирь» с представителями инвестиционного сообщества**

**20 мая 2020**