

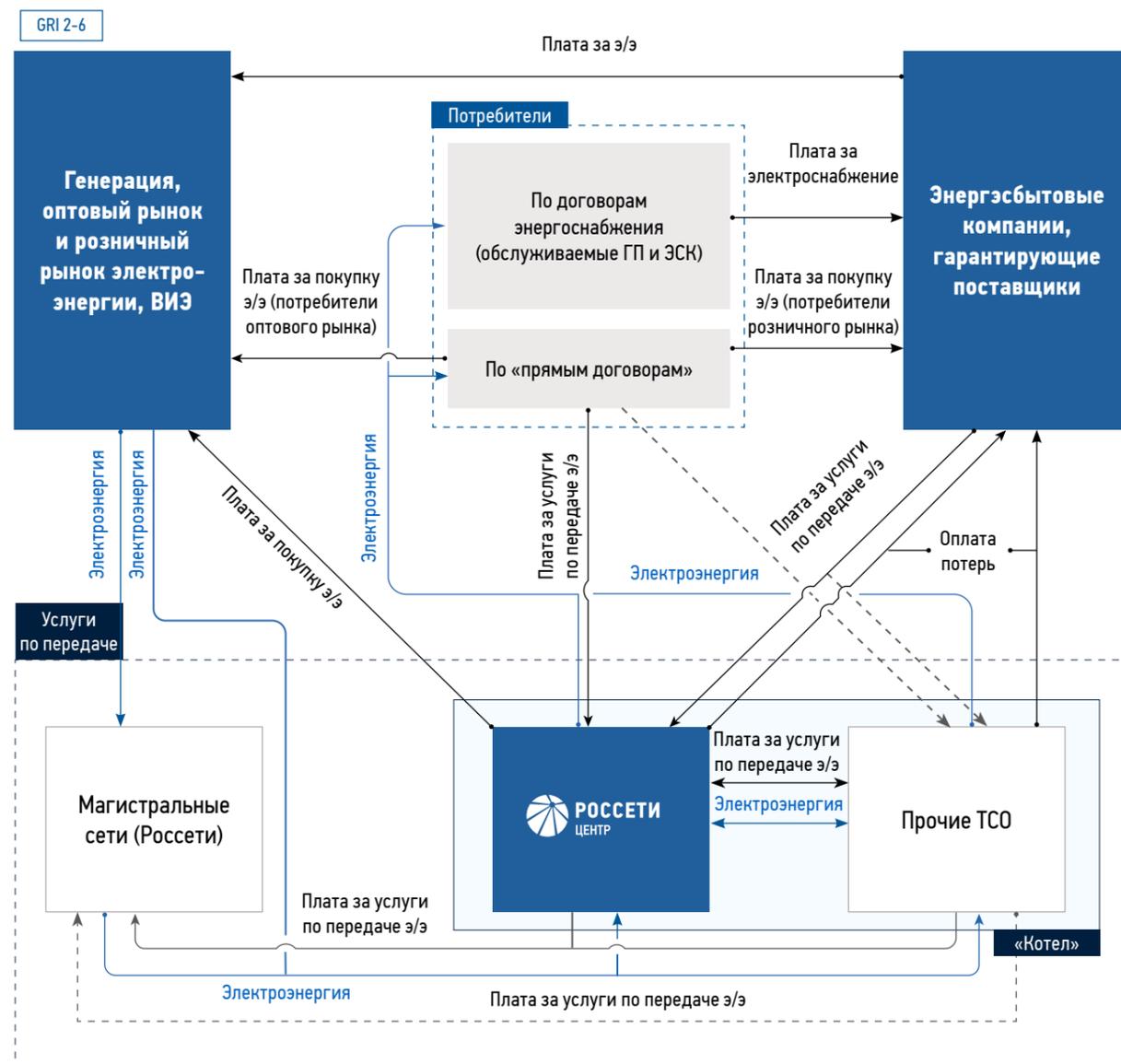
Операционные результаты

Передача и потери электроэнергии



Существенная тема 2: «Долгосрочные прогнозы финансовых и операционных показателей»

Бизнес-модель по передаче электроэнергии



— Электроэнергия — Плата за услуги по продаже электроэнергии / поставку электроэнергии
 - - - - - Взаимоотношения при схеме расчетов с ТСО «котел снизу», а также прямых договоров ТСО с ПАО «Россети»

Бизнес-модель «Россети Центр» в сфере передачи электроэнергии работает следующим образом: Компания получает электроэнергию от генераторов через магистральные сети и доставляет ее потребителям. Потребители могут либо заключать с «Россети Центр» прямые договоры, оплачивая электроэнергию производителям, а передачу — Компании, либо работать через гарантирующих поставщиков и энергосбытовые компании, которые сами рассчитываются с производителями и оплачивают услуги передачи электроэнергии, за вычетом потерь.

Кроме того, «Россети Центр» могут выступать посредником между территориальными сетевыми организациями и ПАО «Россети», передавая электроэнергию от последнего и получая плату за услуги транспортировки.

Объем оказанных услуг

В 2024 году объем оказанных услуг увеличился и составил 48 434,1 млн кВт • ч, что выше на 1 142,5 млн кВт • ч, или 2,4 %, показателя 2023 года. Незначительный рост связан в основном с увеличением электропотребления промышленными потребителями и населением.

Отпуск электрической энергии в сеть по итогам 2024 года составил 55 090 млн кВт • ч, что выше на 1 048 млн кВт • ч, или 1,9 %, фактического показателя 2023 года: повлияло увеличение поступлений в сеть филиалов «Белгородэнерго» (+217 млн кВт • ч, или 3,2 %), «Воронежэнерго» (+421 млн кВт • ч, или 4,3 %), «Тверьэнерго» (+143 млн кВт • ч, или 2,5 %) и «Ярэнерго» (+245 млн кВт • ч, или 3,5 %).

48 434,1 млн кВт • ч

объем оказанных услуг в 2024 году

32,0 %

наибольший удельный вес в общем объеме котлового полезного отпуска электроэнергии приходится на отпуск электроэнергии по высокому напряжению в 2024 году

Объемы оказанных услуг по передаче электроэнергии в 2022–2024 годах, млн кВт • ч

Отпуск электроэнергии в сеть, млн кВт • ч



Объем оказанных услуг по передаче электроэнергии, млн кВт • ч



Полезный отпуск электроэнергии (в границах балансовой принадлежности филиалов Компании), млн кВт • ч



Потери электрической энергии в сети, млн кВт • ч



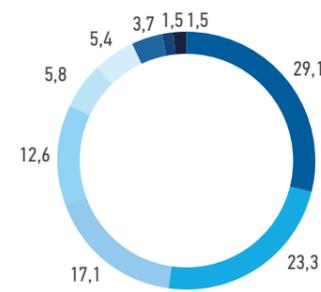
Структура полезного отпуска электроэнергии по уровням напряжения в 2024 году

Уровень напряжения	Объем полезного отпуска, млн кВт • ч	Доля в полезном отпуске, %
Высокое напряжение (110 кВ)	15 493,5	32,0
Среднее напряжение (35 кВ)	1 959,9	4,0
Среднее напряжение (10 кВ)	12 015,2	24,8
Низкое напряжение (0,4 кВ)	4 874,9	10,1
Население	14 090,7	29,1
Итого отпуск электроэнергии	48 434,1	100,0

В 2024 году наибольший удельный вес в общем объеме котлового полезного отпуска электроэнергии приходится на отпуск электроэнергии по высокому напряжению (32,0 %), что отражает преобладание доли крупных промышленных потребителей в структуре

отпуска. Процентное соотношение отпуска электроэнергии по уровням напряжения не претерпело значительных изменений по сравнению с 2023 годом.

Структура полезного отпуска электроэнергии по категориям потребителей в 2024 году, %



- Население и приравненные группы потребителей
- Промышленные потребители
- Непромышленные потребители
- Сельское хозяйство и пищевая промышленность
- Государственные (муниципальные) организации и прочие бюджетные потребители
- Транспорт
- Территориальные сетевые организации
- Нефтепереработка
- Нефте- и газопроводы

Основными потребителями электроэнергии являются население и приравненные к нему группы (29,1 %), промышленные (23,3 %) и непромышленные потребители (17,1 %), сельское хозяйство и пищевая промышленность (12,6 %).

Значительных изменений по крупным потребителям по сравнению с 2023 годом не произошло.

Подробнее результаты производственной деятельности в разбивке по филиалам приведены в Приложении № 3 к Годовому отчету.

Динамика величины потерь электроэнергии в 2022–2024 годах, %

Показатель	2022	2023	2024	2025 ¹	Отклонение, 2024/2023
Потери, факт	10,24	10,29	9,99	x	-0,30 п. п.
Потери, план	9,90	10,47	10,46	10,47	-0,01 п. п.
Справочно: потери электроэнергии в условиях баланса электроэнергии за 2024 год	11,25	10,66	9,99	x	-0,67 п. п.

Потери электроэнергии

Потери электрической энергии за 2024 год составили 5 505,4 млн кВт • ч, что на 54,2 млн кВт • ч, или 1,0 %, меньше, чем в предыдущем году. С учетом сопоставимости в условиях 2024 года снижение потерь электроэнергии относительно 2023 года составляет -0,67 п. п.

Существенно повлияли на динамику потерь электроэнергии факторы:

- консолидация сетей АО «КЭС» (филиал «Курскэнерго») в 2024 году;
- фактор специальной военной операции (СВО) (филиалы «Белгородэнерго», «Брянскэнерго» и «Курскэнерго»).

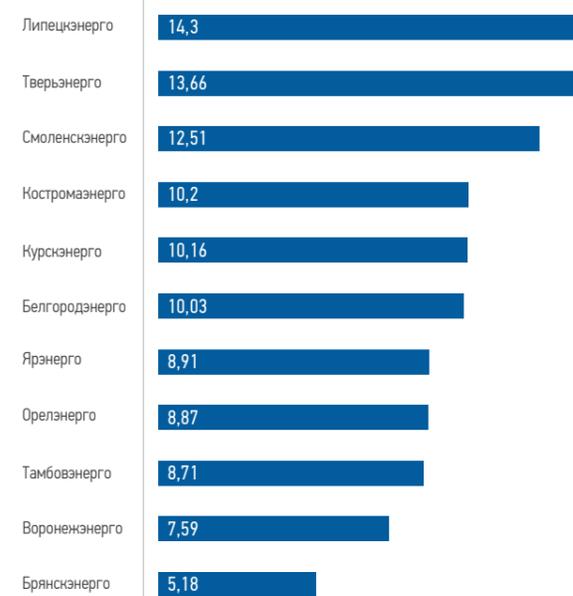
5 505,4 млн кВт • ч

потери электрической энергии за 2024 год, что на 1,0 % меньше, чем в 2023 году

-0,67 п. п.

снижение потерь электроэнергии относительно 2023 года с учетом сопоставимости в условиях 2024 года

Фактические потери электрической энергии в 2024 году, % от отпуска в сеть



Фактические потери электрической энергии в электрических сетях «Россети Центр» составили 9,99 % от отпуска в сеть. Это ниже сопоставимого показателя 2023 года на 0,67 п. п., на фактический отпуск в сеть.

Эффект от реализации Программы по снижению потерь

GRI 203-1, GRI 302-4

Период	Экономия от реализации организационных мероприятий		Экономия от реализации технических мероприятий		Экономия за счет мероприятий по совершенствованию учета электрической энергии	
	млн кВт • ч	млн руб.	млн кВт • ч	млн руб.	млн кВт • ч	млн руб.
2022	227,1	681,2	15,5	49,1	86,6	271,1
2023	168,1	545,6	17,6	60,3	132,6	434,4
2024 (план)	25,9	95,5	11,7	43,4	148,0	511,3
2024 (факт)	43,6	152,4	12,9	47,3	269,4	928,2
2025 (план)	16,3	60,8	10,6	41,7	93,5	334,9

Совокупный эффект комплекса мероприятий по снижению потерь электрической энергии в 2024 году в натуральном выражении составил 325,9 млн кВт • ч, а в стоимостном — 1 127,9 млн руб.

Мероприятия по снижению потерь электроэнергии

Одной из стратегических целей Компании является снижение потерь электрической энергии в сетевом комплексе в соответствии с Программой мероприятий на 2024 год и период до 2028 года.

По итогам 2024 года общий объем снижения потерь составил:

-0,30 п. п.

-54,2 млн кВт • ч

-194,1 млн руб.

¹ За все годы для обеспечения единых условий для сравнения эффект в натуральном выражении отражает снижение потерь электроэнергии, а в стоимостном выражении — снижение затрат на покупку потерь электроэнергии.

Выявление неучтенного потребления электроэнергии

«Россети Центр» проводят мероприятия по выявлению и пресечению бездоговорного и безучетного потребления в целях сокращения потерь электроэнергии.

Количество бездоговорного и безучетного потребления электроэнергии в 2022–2024 годах

Показатель	2022		2023		2024	
	Оплачено / включено в полезный отпуск, млн кВт • ч	Снижение затрат на покупку потерь, млн руб. без НДС	Оплачено / включено в полезный отпуск, млн кВт • ч	Снижение затрат на покупку потерь, млн руб. без НДС	Оплачено / включено в полезный отпуск, млн кВт • ч	Снижение затрат на покупку потерь, млн руб. без НДС
Бездоговорное потребление электроэнергии	9,3	28,8	10,6	35,5	11,2	40,2
Безучетное энергопотребление	132,5	390,7	76,9	248,7	58,6	199,2

Расчеты за электроэнергию и услуги по ее передаче

Уровень сбора денежных средств за оказанные услуги по передаче электроэнергии, %



Уровень расчетов с поставщиками электрической энергии², %



Уровень сбора денежных средств за поставленную на розничном рынке электроэнергию¹, %



Планы по расчетам за электроэнергию и услуги по ее передаче, %



- Уровень сбора денежных средств за оказанные услуги по передаче электроэнергии
- Уровень расчетов с сетевыми организациями

Уровень расчетов с сетевыми организациями², %



¹ В рамках подхвата функций гарантирующего поставщика электроэнергии в 2022–2023 годах.

² Уровень расчетов без учета величины резерва по оценочным обязательствам, включенного в себестоимость.

Планы на 2025 год и более долгосрочный период в сфере передачи электроэнергии и сокращения потерь

В результате реализации Программы мероприятий по снижению потерь электрической энергии в сетевом комплексе «Россети Центр» на 2025 год и период до 2029 года запланировано получение совокупного эффекта в натуральном выражении 404,5 млн кВт • ч, в стоимостном выражении — 1 589,6 млн руб.

1 589,6

 млн руб.

стоимостное выражение совокупного эффекта в период до 2029 года

➤ Подробнее результаты производственной деятельности в разрезе филиалов Компании и показатели по передаче и потерям электроэнергии приведены в Приложении № 3 к Годовому отчету

Технологическое присоединение

Мы стимулируем социально-экономическое развитие регионов присутствия и повышаем качество жизни людей благодаря технологическому присоединению к своей электросети различных объектов — предприятий, домовладений, социальных учреждений.

➤ Подробнее об этом читайте в подразделе «Участие Компании в реализации национальных проектов России»

Услуга оказывается:

- вновь присоединяемым потребителям;
- потребителям, нуждающимся в увеличении потребляемой мощности;
- в случае необходимости изменения категории надежности электроснабжения, точек присоединения, видов производственной деятельности с изменением схемы внешнего электроснабжения энергопринимающих устройств без пересмотра величины максимальной мощности.



ОБРАЗОВАНИЕ
НАЦИОНАЛЬНЫЕ
ПРОЕКТЫ
РОССИИ

Вклад Компании

Строительство новой школы в поселке Северный Белгородской области

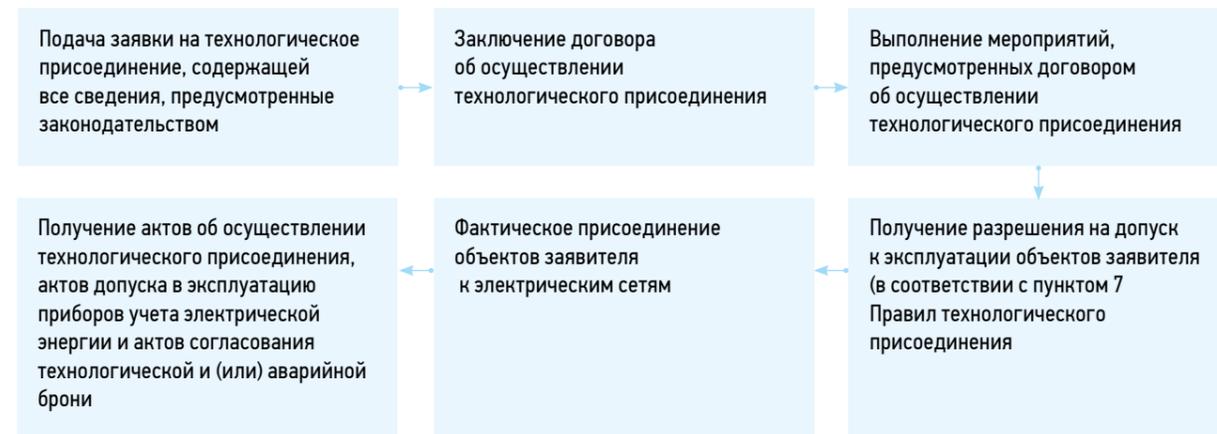
Мы убеждены, что доступ к качественному образованию должен быть у каждого ребенка, вне зависимости от места проживания. В поселке Северный Белгородской области в рамках национального проекта «Образование» построена одна из крупнейших школ региона на 1,5 тыс. мест.

Образовательное пространство включает бассейн, спортзалы, библиотеку, новоркинг-зоны и современное инженерное оснащение — всё для полноценного и комфортного обучения. Проект реализован для ликвидации дефицита мест в быстрорастущем районе и создания доступной среды для школьников. Для электроснабжения «Россети Центр» выполнено технологическое присоединение мощностью 2 МВА, построено 2,38 км сетей, чтобы уже 1 сентября 2025 года школа смогла принять первых учеников.

Бизнес-модель по технологическому присоединению



Порядок осуществления технологического присоединения



Фактический прием (подача) напряжения и мощности происходит при включении коммутационного аппарата (фиксация в положении «включено»)¹.

Заявку на технологическое присоединение в сетевую организацию можно направить через портал tp.rf после регистрации в личном кабинете клиента, а также в личном кабинете [Единого портала государственных и муниципальных услуг](#). Также через личный кабинет клиента потребитель может получить информацию о процессе и сроках выполнения заявки.

Упрощение процедуры технологического присоединения

Порядок технологического присоединения определяет постановление Правительства Российской Федерации² (далее — Правила технологического присоединения). В 2024 году мы продолжили упрощать процедуру технологического присоединения к электрическим сетям.

Мы продолжили увеличивать долю договоров, мероприятия по которым выполняются собственными силами (хозяйственным способом) для снижения собственных затрат на осуществление технологического присоединения и сокращения сроков исполнения договоров.

Объем оказанных услуг по технологическому присоединению в 2022–2024 годах, МВт



90%

договоров технологического присоединения исполнены хозяйственным способом в 2024 году

Объем спроса и оказанных услуг

GRI 2-6

На технологическое присоединение объектов к электросети заметно влияют текущее состояние и планы экономического развития регионов присутствия Компании.

В 2024 году «Россети Центр» принято более 54 тыс. заявок на технологическое присоединение энергопринимающих устройств. Количество заявок незначительно снизилось на 2 % по сравнению с предыдущим годом, количество заключенных договоров на технологическое присоединение осталось на уровне 2023 года.

Количество исполненных договоров снизилось по сравнению с предыдущим годом на 26 %, поскольку в 2023 году исполнялись накопленные обязательства.

Динамика исполнения заявок на технологическое присоединение в 2022–2024 годах

Принято в работу заявок, шт.



¹ За исключением заявителей, указанных в пунктах 12(1), 13(2)–13(5) и 14 Правил технологического присоединения, в случае если технологическое присоединение энергопринимающих устройств таких заявителей осуществляется на уровне напряжения 0,4 кВ и ниже. Для таких заявителей сетевая организация обеспечивает возможность присоединить свои объекты к электрическим сетям в соответствии с законодательством Российской Федерации и на основании договоров, заключаемых заявителем на розничном рынке.

² Постановление Правительства Российской Федерации от 27.12.2004 № 861.

Принято в работу заявок, МВт



Исполнено договоров, шт.



Исполнено договоров, МВт



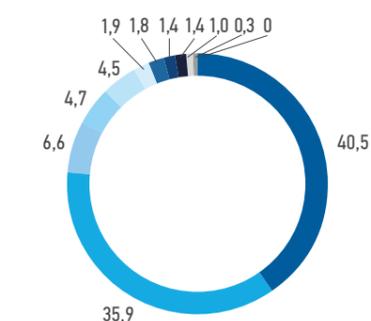
Подробнее о результатах технологического присоединения в 2022–2024 годах читайте в [Приложении № 3 к Годовому отчету](#).

Информация о крупнейших заявителях 2024 года и присоединенных объектах приводится в [Приложении № 3 к Годовому отчету](#).

В отчетном году количество исполненных договоров об осуществлении технологического присоединения и присоединенная мощность заявителей снизились в категории «До 15 кВт включительно» на 25,2 % и 27,9 % соответственно в связи с исполнением накопленных обязательств в 2023 году.

Подробнее о структуре присоединенной мощности по категориям заявителей в 2022–2024 годах читайте в [Приложении № 3 к Годовому отчету](#).

Структура исполненных договоров в 2024 году по отраслям, по объему присоединенной мощности, %

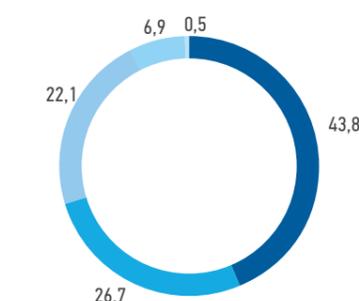


- Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство
- Физические лица
- Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов
- Добыча полезных ископаемых
- Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование
- Деятельность в области информации и связи
- Транспортировка и хранение
- Строительство
- Прочее
- Образование
- Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг
- Обрабатывающие производства

Структура спроса и оказанных услуг

Структура присоединенной мощности по категориям заявителей и отраслей определяется видами экономической деятельности заявителей.

Структура исполненных договоров по категориям заявителей в 2024 году по объему присоединенной мощности, %



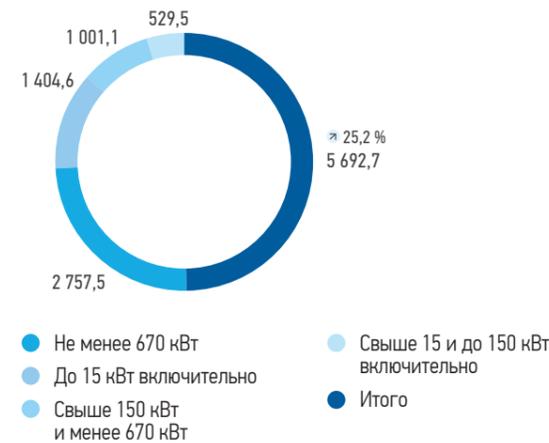
- До 15 кВт включительно
- Не менее 670 кВт
- Свыше 15 и до 150 кВт включительно
- Свыше 150 кВт и менее 670 кВт
- Генерация

Наибольшую часть присоединенной в 2024 году мощности к электрическим сетям «Россети Центр» составляют физические лица (352 МВт, или 40 %). По сравнению с 2023 годом наибольший относительный рост присоединенной мощности наблюдается по категориям отраслей «Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг» (на 37,8 %), наибольшее относительное снижение присоединенной мощности — «Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха» (на 78,4 %).

Подробнее о структуре исполненных договоров в 2022–2024 годах по отраслям, по объему присоединенной мощности читайте в [Приложении № 3 к Годовому отчету](#).

Выручка от деятельности по технологическому присоединению

Структура выручки от деятельности по технологическому присоединению в 2024 году по категориям заявителей, млн руб.



По итогам 2024 года выручка от услуг по технологическому присоединению составила 5 692,7 млн руб. без НДС, что на 1 144,4 млн руб., или 25,2 %, больше относительно аналогичного периода 2023 года в связи с активированием в 2024 году крупных договоров технологического подключения, заключенных:

- с ФКП «Тамбовский пороховой завод» стоимостью 769,6 млн руб. (филиал «Тамбовэнерго»);
- управлением строительной политики администрации городского округа г. Воронеж стоимостью 113 млн руб. (филиал «Воронежэнерго»).

Подробнее о структуре выручки от деятельности по технологическому присоединению по категориям заявителей читайте в Приложении № 3 к Годовому отчету

5 692,7

млн руб. без НДС

выручка от услуг по технологическому присоединению

Планы на 2025 год

В 2025 году «Россети Центр» продолжат подключать значимые для социально-экономического развития регионов деятельности Компании объекты.

Социально значимые инфраструктурные потребители, которых планируется присоединить в 2025 году

Потребитель	Наименование проекта и его краткое описание	Заявленная мощность, МВт	Наименование национального проекта России
ООО «Курскагротерминал»	Маслоэкстракционный завод, терминал сыпучих и наливных грузов, паровая котельная, комплекс водоподготовки и водоотведения, производственно-логистический комплекс в Курской области	24,7	—
АО «Курский завод КПД имени А. Ф. Дериглазова»	Энергопринимающие устройства АО КЗ КПД (многоквартирные жилые дома, расположенные по адресу: Курская область, г. Курск)	30,2	—
ГУЗ «Областная детская больница»	Строительство хирургического корпуса ГУЗ «Областная детская больница» в Липецкой области	1,2	Продолжительная и активная жизнь
ГКУ ЯО «Единая служба заказчика»	Строительство стационарного корпуса областной детской клинической больницы в Ярославской области	1,3	Продолжительная и активная жизнь
ОГБУ «Управление капитального строительства Костромской области»	Реконструкция ОГБУЗ «Костромская областная детская больница», строительство лечебно-диагностического корпуса в Костромской области	1,0	Продолжительная и активная жизнь

Дополнительные (нетарифные) услуги

Развитие и реализация дополнительных услуг является приоритетным направлением деятельности. Работа ведется в рамках дорожной карты по развитию дополнительных (нетарифных) услуг «Россети Центр»¹, актуализированной в 2024 году² по решению Совета директоров Компании³.

Цели развития дополнительных (нетарифных) услуг:

- увеличение нетарифной выручки от реализации дополнительных услуг;
- повышение доступности дополнительных услуг Компании;
- коммерциализация процессов взаимодействия с потребителями;

- повышение эффективности Компании при реализации дополнительных (нетарифных) услуг;
- увеличение доли рынка дополнительных (нетарифных) услуг за счет предоставления на рынке во всех регионах присутствия основных дополнительных (нетарифных) новых перспективных услуг.

Спектр дополнительных (нетарифных) услуг

- Сдача имущества в аренду (сдача в аренду зданий⁴, объектов электросетевого хозяйства⁵, мест для размещения рекламы);
- техническое и ремонтно-эксплуатационное обслуживание электросетевого оборудования, объектов освещения и т. д.;
- строительно-монтажные и проектные работы (переустройство электросетевых объектов, подготовка объекта заявителя к технологическому присоединению, строительство сетей наружного освещения и т. д.);
- консультационные и организационно-технические услуги (энергоаудит, заключение энергосервисных контрактов, мероприятия по энергосбережению и т. д.);
- агентские услуги по заключению и ведению договоров для сторонних организаций;
- услуги связи и информационных технологий (предоставление каналов связи, телефонной связи в выделенной сети, услуги в области ИТ);
- услуги по прочей операционной деятельности (выполнение прочих работ, услуг, не перечисленных выше, но технологически связанных с реализацией основных видов деятельности);
- прочие работы, в том числе не связанные технологически с основными видами деятельности Компании, цифровые и другие перспективные услуги.

Полный перечень оказываемых Компанией нетарифных услуг приведен в Приложении № 3 к Годовому отчету

Развитие дополнительных (нетарифных) услуг

Первоочередными задачами на 2024 год Компанией было установлено развитие услуг по организации наружного освещения, наращивание объемов продаж и развитие услуг «Выполнение работ, отнесенных к компетенции заявителя, при осуществлении технологического присоединения» и услуг по проектированию и строительству электросетевых объектов потребителя, поиск и развитие новых услуг, в части организационных мероприятий — проведение обучения персонала филиалов, задействованного в продаже дополнительных услуг.

В 2024 году Компания активно участвовала в конкурентных процедурах закупок, регламентированных законодательством Российской Федерации^{6,7}, в качестве поставщика услуг.

Основные виды работ и услуг по конкурентным процедурам

- Техническое обслуживание наружного освещения;
- строительство сетей наружного освещения;
- выполнение работ по проектированию, строительству, капитальному ремонту и реконструкции электросетевых объектов.

Так, в отчетном периоде Компания победила в 143 конкурентных процедурах с суммарной стоимостью заключенных контрактов 1,9 млрд руб.

Результаты работы в 2024 году в части развития услуг по организации наружного освещения:

- На обслуживании и содержании филиалов Компании по договорам оказания дополнительных услуг находилось более 698 тыс. светильников. Относительно 2023 года прирост количества обслуживаемых светильников составил более 35 тыс. штук, или 5,3 %. Охват рынка наружного освещения в 11 регионах присутствия Компании составил 68 %.
- Объем выручки и прочих доходов от оказания данных услуг составил 1 млрд 491 млн руб.
- Реализован ряд крупных и социально значимых проектов:
 - выполнены работы по строительству и реконструкции сетей уличного освещения административных районов г. Брянска;
 - устройство паркового освещения «Сада Блонье», Реадовского парка, сквера имени Ю. А. Гагарина и сквера Первопроходцев в г. Смоленске;
 - строительство сетей уличного освещения по ул. Октябрьской революции, Ленина, Коммунистической в г. Смоленске, Белгородском, Валуйском, Корочанском, Яковлевском и Шебекинском районах Белгородской области, Золотухинском, Курском и Курчатовском районах Курской области, Конаковском районе и в парке «Острова» г. Вышний Волочек Тверской области, устройство подсветки монумента «Мать-Волга» в г. Рыбинске Ярославской области и пр.

546

договоров

на устройство сетей наружного освещения исполнено

¹ Утверждена решением Совета директоров 16.03.2022 (протокол от 16.03.2022 № 13/22).

² Решение Совета директоров Компании 31.10.2024 (протокол от 31.10.2024 № 49/24).

³ Протокол от 28.06.2024 № 30/24.

⁴ Аренда отдельно стоящих зданий, сооружений допускается до момента признания их непрофильности и реализации в соответствии с программой отчуждения непрофильных активов ПАО «Россети» и ДЗО, утвержденной решением Совета директоров ПАО «Россети» 17.09.2018 (протокол от 20.09.2018 № 323), разработанной в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 10.05.2017 № 894-р (далее — Программа отчуждения непрофильных активов).

⁵ Аренда объектов электросетевого хозяйства допускается в исключительных случаях при наличии производственной необходимости.

⁶ Федеральный закон от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

⁷ Федеральный закон от 18.07.2011 № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц».

177 км линий

наружного освещения построено, смонтировано более 8 тыс. светильников, установлено 79 шкафов управления наружным освещением

В 2024 году активно развивалась услуга «Выполнение работ, отнесенных к компетенции заявителя, при осуществлении технологического присоединения» («Технологическое подключение под ключ»):

26,9 тыс. договоров

заключено

27,0 тыс. договоров

исполнено

637,6 млн руб.

составила выручка (на 78,8 % выше, чем в 2023 году) от предоставления услуги «Технологическое подключение под ключ»

В рамках исполнения стратегии по диверсификации прочей деятельности в отчетном году Компания:

- реализовала проекты благоустройства и создания комфортной городской среды (завершены проекты в г. Воронеже (благоустройство Петровской набережной), в Орловской и Смоленской областях) с выручкой 143 млн руб.;
- продолжила реализацию инфраструктурных проектов по реконструкции и капитальному ремонту электросетевых объектов в Тамбовской и Белгородской областях;
- строила волоконно-оптические линии связи в Белгородской области;
- реализовала первый проект по предоставлению персоналу филиала «Белгородэнерго» медицинских услуг и реабилитации в медико-психологическом центре по программе страхования;
- в филиале «Смоленскэнерго» внедрена новая услуга по выполнению кадастровых работ.

На базе филиала «Орелэнерго» открыт цех по изготовлению малых архитектурных форм, оснащенный новым оборудованием. Это позволит Компании участвовать в проектах по благоустройству и ремонту городской инфраструктуры. Кроме того, цех может выпускать и другую продукцию: в 2024 году здесь изготовили и поставили диспетчерские столы.

Целевые показатели дорожной карты в области развития дополнительных (нетарифных) услуг Компании, млн руб.

Показатель	2023	2024 (план)	2024 (факт)	2025	2026	2027
Нетарифная выручка	5 721,8	5 149,1	5 155,0	5 992,9	6 831,9	7 788,4
Чистая прибыль	758,6	1 251,6	1 646,7	3 395,7	2 048,7	2 263,0

Объем спроса на дополнительные (нетарифные) услуги

Динамика заявок на дополнительные услуги и сервисы в 2022–2024 годах, тыс. шт.



Снижение количества заявок на дополнительные услуги обусловлено заключением долгосрочных договоров на оказание дополнительных услуг вместо оказания услуг по единичным заявкам, в частности по услугам технического обслуживания и ремонта сетей наружного освещения, проведения испытаний и диагностики электрооборудования и средств индивидуальной защиты, оперативно-техническому и ремонтно-эксплуатационному обслуживанию электросетевых объектов заявителя, организации допуска на работы в охранных зонах объектов электросетевого хозяйства Компании.

Значимые инфраструктурные проекты, реализованные в 2024 году в рамках дополнительных (нетарифных) услуг

В 2024 году мы продолжили оказывать дополнительные услуги для реализации крупных и социально значимых инфраструктурных проектов, связанных с обеспечением наружного освещения и художественной архитектурной подсветки, строительством волоконно-оптической линии связи, технологическим присоединением под ключ.

🔗 *Подробный перечень проектов, реализованных Компанией в 2024 году, приведен в Приложении № 3 к Годовому отчету*

🔗 *С подробным перечнем проектов, реализованных Компанией в 2023 году, можно ознакомиться в Годовом отчете за 2023 год*

6,8 млн руб.,

или 0,1 %, составил объем перевыполнения планового значения выручки от реализации дополнительных услуг по итогам 2024 года

По итогам 2024 года объем перевыполнения планового значения выручки от реализации дополнительных (нетарифных) услуг прочей деятельности составил 6,8 млн руб., или 0,1 %.

Снижение выручки отчетного года относительно предыдущего составило 566,8 млн руб., или 9,9 %. Основной объем снижения обусловлен сокращением выручки от услуг по техническому и ремонтно-эксплуатационному обслуживанию на 292,3 млн руб. и другим прочим услугам, не вошедшим в единый перечень дополнительных услуг, на 374,7 млн руб.

🔗 *Подробнее выручка от реализации дополнительных (нетарифных) услуг представлена в Приложении № 3 к Годовому отчету*

394,3 тыс. км

протяженность воздушных линий 0,4–110 кВ по цепям в 2024 году (+0,3 %)

Производственные активы и надежность электросетевого комплекса

Мы планомерно повышаем надежность сети и реализуем комплекс мер для снижения числа аварий в соответствии со своими стратегическими приоритетами.

Существенная тема 1: «Обеспечение высоких стандартов качества и надежности энергоснабжения»

GRI 3-3, GRI 203-2

В 2024 году мы продолжили наращивать свои активы, чтобы обеспечить высокую надежность и бесперебойное обслуживание потребителей. Прирост наблюдался по всем типам активов.

Электросетевые активы, находящиеся под управлением «Россети Центр»¹

Количество подстанций (подстанции 35–110 кВ, трансформаторные подстанции, распределительные пункты), шт.



Мощность подстанций (подстанции 35–110 кВ, трансформаторные подстанции, районные трансформаторные подстанции 6–10 (35)/0,4 кВ, распределительные пункты 6–10 кВ), тыс. МВА



Протяженность воздушных линий 0,4–110 кВ по цепям, тыс. км



¹ С учетом аренды.



Состояние надежности объектов электросетевого хозяйства

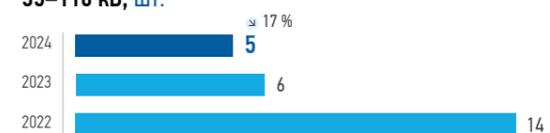
Существенная тема 3: «Обеспечение безопасности потребителей (качество услуг)»

Состояние надежности объектов электросетевого хозяйства (6 кВ и выше)

Ошибки персонала, шт.



Количество устойчивых отключений трансформаторов 35–110 кВ, шт.



Ошибок персонала в 2024 году не зафиксировано. Основной рост повреждаемости трансформаторов 35–110 кВ связан с огневыми воздействиями со стороны сопредельного государства.

Выполнение показателей надежности

Выполнение показателей надежности в 2022–2024 годах, %

Показатель	2022	2023	2024	Отклонение 2024/2023
П _{САДИ} ¹ , час.	2,34	1,12	1,18	5,4
П _{САФИ} ¹ , шт.	1,30	0,78	0,71	-9,0

¹ Показатели надежности утверждаются региональными органами тарифного регулирования.

Показатели аварийности

Показатели аварийности в 2022–2024 годах

Количество технологических нарушений в сети 110 кВ и выше (без учета огневых воздействий при проведении СВО), шт.



В 2024 году на рост аварийности значительное влияние оказали проходившие по территории Центрального федерального округа циклоны, сопровождавшиеся:

- обильными снегопадами, перепадами температуры окружающего воздуха, гололедно-изморозевыми отложениями — в январе, феврале, ноябре, декабре;
- ураганными ветрами, грозовыми перенапряжениями — в июле.

Основные причины технологических нарушений в 2024 году, %



Рост на 5,4 % средней продолжительности прекращения передачи электрической энергии на точку поставки (П_{САДИ}) связан с последствиями циклонов на территории Центрального федерального округа. Они сопровождались многочисленными падениями деревьев под тяжестью налипшего мокрого снега, что значительно препятствовало продвижению ремонтных бригад к местам проведения аварийно-восстановительных работ и увеличивало длительность обесточения потребителей.

Ремонтная программа

В целях подготовки электросетевого комплекса Компании к прохождению паводкового, грозового, пожароопасного и отопительного сезонов 2024–2025 годов, повышения эффективности ремонтно-эксплуатационной деятельности и надежности работы объектов электросетевого хозяйства сформирована и реализована Ремонтная программа.

Консолидация электросетевых активов

Принципы консолидации

В целях выполнения Стратегии развития электросетевого комплекса Российской Федерации² «Россети Центр» проводится системная работа по консолидации электросетевых активов. Она направлена на повышение стандартов качества и надежности энергоснабжения потребителей, обеспечение высокой эффективности работы электросетевого комплекса Российской Федерации за счет внедрения единых принципов оперативно-технологического управления, а также технической и эксплуатационной политики компаний группы «Россети».

За отчетный период проведены рабочие встречи, переговоры с руководителями различных уровней исполнительной власти и прочими субъектами электроэнергетики по вопросам консолидации электросетевых объектов.

В июле 2024 года в Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике» введены нормы о системообразующих территориальных сетевых организациях (ТСО). Во всех 11 субъектах Российской Федерации зоны эксплуатационной ответственности Компании по итогам проверки соответствия установленным критериям в статусе ТСО на период с 2025 по 2029 год решениями руководителей регионов определены филиалы «Россети Центр».

Планирование деятельности по консолидации электросетевых активов и определение целевых параметров в 2024 году осуществлялось в «Россети Центр» в соответствии с Инвестиционной программой и операционным бизнес-планом, утвержденными Советом директоров Компании. Общие направления работы соответствовали Перечню проектов по консолидации электросетевых активов «Россети Центр».

² Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 03.04.2013 № 511-р.
³ На 01.01.2025.

Прошли капитальный ремонт в 2024 году:

1 051 шт.

трансформаторов и автотрансформаторов

1 662 км

воздушных и кабельных линий

Помимо капитального ремонта объектов расчищено 19,5 тыс. га трасс воздушных линий.

В 2024 году Компания направила на реализацию Ремонтной программы 3 919,2 млн руб., превысив запланированные расходы на 22,1 %, а также затраты 2023 года на 13,1 %.

Подобные результаты реализации Ремонтной программы приведены в Приложении № 3 к Годовому отчету.

Мероприятия по консолидации включают в себя следующие направления деятельности компаний:

- работу с активами ТСО;
- приобретение объектов электросетевого хозяйства, не учтенных в тарифном регулировании;
- вовлечение в хозяйственный оборот бесхозяйного электросетевого имущества.

Объемы консолидации электросетевых активов

За 2022–2024 годы реализован ряд крупных проектов по консолидации активов ТСО, например:

- установление контроля группой компаний «Россети Центр» над ТСО Смоленской области путем приобретения 100 % акций АО «ЭлС» с объемом электросетевого хозяйства 1 887 у. е.;
- установление контроля группой компаний «Россети Центр» над крупнейшей ТСО Курской области путем приобретения 100 % акций АО «КЭС» с объемом электросетевого хозяйства 25 696 у. е.

Мероприятия по консолидации электросетевых активов позволили увеличить долю рынка по НВВ группы компаний «Россети Центр» по регионам присутствия до 94,5 %³.

Общий объем консолидированных «Россети Центр» активов¹ в 2022–2024 годах, без учета активов, принятых с 01.01.2025



У. е.



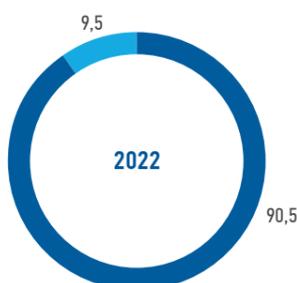
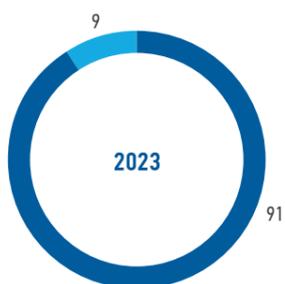
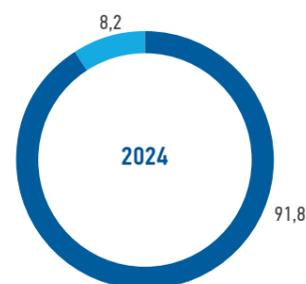
Количество ТСО в регионах деятельности Компании за отчетный период сократилось до 52 шт., или на 39 %².

В 2025 году планируется продолжение работы по проектам консолидации электросетевых активов по регионам присутствия.

✎ Подробная информация об общем объеме консолидированных «Россети Центр» активов приведена в [Приложении № 3 к Годовому отчету](#).

Доля «Россети Центр» в НВВ регионов обслуживания

Доля «Россети Центр» в необходимой валовой выручке (НВВ) регионов обслуживания за последние три года



● Россети Центр (с учетом ДЗО) ● Прочие ТСО

Доля определена как соотношение учтенной при утверждении единых (котловых) тарифов на услуги по передаче электрической энергии величины НВВ филиалов/ДЗО Компании к общей величине НВВ всех сетевых организаций в субъекте Российской Федерации; с учетом услуг ПАО «Россети» (в части ЕНЭС), без учета оплаты потерь, с учетом экономии в ставках на потери. С учетом обществ, входящих в группу компаний «Россети», находящихся на территории «Россети Центр»: ООО «БрянскЭлектро», АО «ВГЭС», АО «КЭС» (с 2024 года), АО «ЭлС» (в 2022 году активы консолидированы филиалом «Смоленскэнерго»), АО «ЯрЭСК».

Рост доли НВВ «Россети Центр» обусловлен консолидационными мероприятиями, проводимыми филиалами, а также опережающим темпом роста НВВ филиалов относительно роста НВВ прочих ТСО.

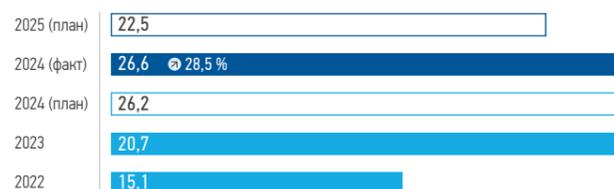
Инвестиционная деятельность

Исполнение инвестиционной программы в 2022–2025 годах

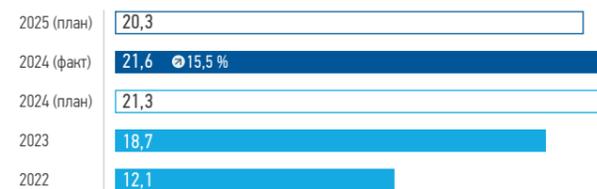
Исполнение инвестиционной программы в 2022–2025 годах

GRI 3-3

Объем финансирования, млрд руб. с НДС



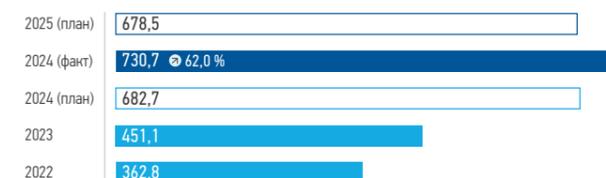
Объем освоения капитальных вложений, млрд руб. без НДС



Ввод в состав основных средств, млрд руб. без НДС



Ввод в состав основных средств трансформаторной мощности, МВА



Ввод в состав основных средств линий электропередачи, км



Результаты реализации инвестиционной программы в отчетном периоде:

- осуществлено технологическое присоединение новых потребителей;
- выполнены работы по обеспечению надежности функционирования оборудования;
- созданы условия для подключения новых мощностей и развития регионов в зоне ответственности Компании.

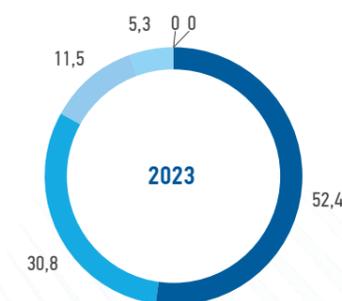
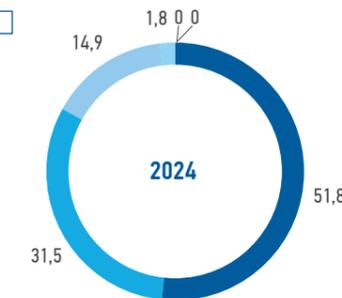
Превышение по всем показателям (за исключением ввода ЛЭП) результатов 2023 года в отчетном году произошло в основном за счет группы инвестиционных проектов по технологическому присоединению потребителей, в том числе в связи с необходимостью выполнения обязательств по внеплановым договорам технологического присоединения.

+62,0%

увеличение ввода в состав основных средств трансформаторной мощности в 2024 году, относительно 2023 года

Направления и структура финансирования капитальных вложений

Структура финансирования капитальных вложений в 2023–2024 годах, %



- Технологическое присоединение
- Реконструкция, модернизация, техническое перевооружение
- Прочие инвестиционные проекты
- Прочее новое строительство объектов электросетевого хозяйства
- Инвестиционные проекты, реализация которых обуславливается схемами и программами перспективного развития электроэнергетики
- Покупка земельных участков для целей реализации инвестиционных проектов

✎ Подробнее о структуре финансирования капитальных вложений в динамике за 2022–2024 годы читайте в [Приложении № 3 к Годовому отчету](#).

+15,5%

увеличение объема освоения капитальных вложений в 2024 году по отношению к 2023 году

+28,5%

увеличение объема финансирования инвестиционной программы в 2024 году по сравнению с 2023 годом

Крупные инвестиционные проекты, завершённые в 2024 году

GRI 203-1



Филиал	Наименование проекта	Ключевые технические параметры	Достигнутые цели и результаты проекта	Наименование национального проекта Российской Федерации
«Тамбов-энерго»	Строительство ПС 110/6 кВ Рождественская (2×25 МВА) (1-й этап)	<ul style="list-style-type: none"> Проектная мощность: 50 МВА, 0,35 км; в рамках проекта выполнена установка двух силовых трансформаторов 110/6 кВ, ОРУ-110 кВ, КРУ-6 кВ, монтаж системы собственных нужд, оперативного постоянного тока, системы релейной защиты и автоматики ПС, 2КЛ-110 кВ; сроки реализации: 2024 год; объем ввода: 629,4 млн руб. 	Реализация первого этапа договора на осуществление технологического присоединения электроустановок Федерального казенного предприятия «Тамбовский пороховой завод»	—

Долгосрочная инвестиционная программа

Инвестиционная программа на 2024–2028 годы¹ включает:

- мероприятия по технологическому присоединению энергопринимающих устройств заявителей к объектам распределительного электросетевого комплекса Компании;
- мероприятия по реконструкции, модернизации, техническому перевооружению и модернизации основных средств производственного комплекса, систем диспетчерского и технологического управления, автоматизированных систем управления, интеллектуальных систем коммерческого учета электроэнергии, систем обеспечения информационной и физической безопасности;

- мероприятия в рамках реновации объектов вспомогательного производства и повышения производственного потенциала, в том числе в части обновления и доукомплектования автотранспортного парка; машин, механизмов, приборов и приспособлений; полигонов и тренажеров для подготовки оперативного, оперативно-ремонтного персонала;
- мероприятия в рамках импортозамещения оборудования, средств защиты и автоматики, а также прикладного ПО;
- отдельные изыскания по инновационным техникам и технологиям для обоснования рациональности их внедрения в производство и дальнейшего тиражирования.

¹ Утверждена приказом Минэнерго России от 05.12.2024 № 26@.

Показатели долгосрочной инвестиционной программы

Показатель	Ед. изм.	2024		2025	2026	2027	2028
		план	факт				
Объем финансирования	Млн руб. с НДС	26 219,1	26 594,5	22 462,6	17 304,3	17 292,7	17 250,6
Объем освоения капитальных вложений	Млн руб. без НДС	21 251,7	21 600,2	20 332,5	13 243,7	13 708,7	14 005,9
Ввод в состав основных средств	Млн руб. без НДС	19 156,5	19 375,0	22 791,2	14 323,8	13 625,3	14 376,0
Ввод в состав основных средств трансформаторной мощности	МВА	682,7	730,7	678,5	546,4	198,3	150,6
Ввод в состав основных средств линий электропередачи	Км	3 315,5	3 210,6	3 356,6	2 350,8	2 413,5	1 731,8

Инновационная деятельность

Существенная тема 8: «Новые технологии»



Программа инновационного развития «Россети Центр» на период 2024–2029 годов с перспективой до 2035 года² обуславливает мероприятия Компании в этом направлении.

Ключевая цель Программы — переход к электрической сети нового технологического уклада с качественно новыми характеристиками надежности, эффективности, доступности, управляемости и клиентоориентированности электросетевого комплекса России в целом.

Ключевые направления Программы инновационного развития

Переход к высокоавтоматизированным подстанциям различного класса напряжения

Переход к высокоавтоматизированным сетям с распределенной интеллектуальной системой автоматизации и управления

Переход к комплексной эффективности бизнес-процессов и автоматизации систем управления

Применение новых технологий и материалов в электроэнергетике

Сквозные технологии

² Утверждена Советом директоров 07.02.2025 (протокол от 07.02.2025 № 03/25). В 2024 году действовала Программа инновационного развития «Россети Центр» на 2020–2024 годы с перспективой до 2030 года, утвержденная Советом директоров 05.08.2021 (протокол от 05.08.2021 № 32/21).

МЭР 4

Динамика затрат в 2022–2024 годах, млн руб. без НДС

Направления инновационного развития	2022	2023	2024		2025
			план	факт	
Объем внедрения инноваций	777,1	1 498,8	1 192,9	1 425,7	354,8
Объем выполнения НИОКР	60,6	65,1	87,4	87,4	120,4

НИОКР**Программы в области НИОКР**

В отчетном году Компания вела работу над НИОКР.

- «Разработка системы расчета и оценки эффективности реализации мероприятий по снижению потерь и обеспечению качества электроэнергии на основе данных интеллектуального учета и мониторинга режимов работы электрических сетей 0,4–10 кВ».
- «Разработка программного обеспечения анализа диагностических данных оборудования цифровой подстанции».
- «Разработка программного-аппаратного комплекса для интеллектуальной идентификации объектов исследования и автоматического построения полетных заданий беспилотных воздушных средств различного типа».
- «Разработка программно-аппаратного комплекса автоматического обнаружения и радиоэлектронного подавления управляющих и навигационных сигналов беспилотного воздушного судна (БВС)».

Итоги реализации НИОКР в 2024 году

Получено шесть охранных документов, из них:

- четыре патента на полезную модель;
- два свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ.

Больше о значимых проектах научно-исследовательских работ (НИР) и НИОКР 2024 года читайте в Приложении № 3 к Годовому отчету

Планы в области инноваций на 2025 год и более долгосрочный период (2026–2028 годы)

Компания продолжит реализацию действующих НИОКР.

Накопители электроэнергии

Начиная с 2019 года в «Россети Центр» успешно реализованы проекты применения систем накопления электроэнергии (далее — СНЭ).

В настоящее время в Компании функционируют 20 разработанных «Роснано» и «Росатомом» СНЭ общей емкостью 969 кВт • ч, из них:

13 СНЭ (632 кВт • ч)

предназначены для поддержания нормируемого качества электрической энергии

7 СНЭ (337 кВт • ч)

обеспечивают требуемую надежность электроснабжения ответственных потребителей

Инновационная СНЭ работает на базе современной литийионной аккумуляторной батареи емкостью от 40 до 70 кВт • ч, которая оснащена полупроводниковым преобразователем мощностью от 10 до 60 кВт. Современное оборудование телемеханики и связи передает в Центр управления сетями (ЦУС) данные о наличии или отсутствии напряжения в сети, уровне заряженности батареи и других рабочих параметрах. Дистанционное включение и отключение устройства обеспечивает оперативное управление.

Одна из модификаций системы предназначена для **обеспечения надежности электроснабжения**. В случае отключения основной сети включается накопитель и подает электроэнергию социально значимым объектам: медицинским учреждениям, детским садам и котельным. После восстановления обычного электроснабжения батарея заряжается.

В 2024 году зафиксировано 12 отключений питающих линий 0,4 кВ в узлах с установленными СНЭ. За счет штатной работы автоматики СНЭ было обеспечено надежное электроснабжение потребителей. За год до установки СНЭ было зафиксировано десять отключений питающих линий 0,4 кВ с обесточением 142 жилых домов населением 422 человека, а также семи объектов социально значимой инфраструктуры. Суммарная длительность отключений тогда составила 19 часов.

Другая модификация предназначена для **поддержания качества электроэнергии**. Рабочий цикл накопителя разработан и запрограммирован на основании суточных графиков потребления электроэнергии. В ночные часы, когда люди отдыхают, устройство накапливает энергию, а затем в вечернее время пиковых нагрузок отдает ее в сеть. Таким образом, система ликвидирует дефицит мощности, при котором радикальные решения по реконструкции и разукрупнению сети в принципе нецелесообразны.

В отчетном году для поддержания качества электроэнергии СНЭ передали в сеть 54 324 кВт • ч, полностью исключив жалобы потребителей (за год до установки было зафиксировано 37 жалоб).

Цифровая трансформация

Развитие информационных технологий является главным направлением совершенствования деятельности Компании. Автоматизация и цифровизация процессов повышают качество обслуживания потребителей, а также позволяют в режиме реального времени отслеживать состояние сети, замечать и оперативно реагировать на неполадки.

Программа цифровой трансформации

«Россети Центр» продолжают реализацию Программы цифровой трансформации, направленную на повышение эффективности деятельности и надежности оказания услуг, изменение логики процессов, а также формирование новых услуг в результате внедрения цифровых технологий.

41 проект

реализуется в рамках Программы, включая 17 проектов по созданию отечественных информационных систем

Результаты реализации Программы в 2024 году**Региональная геоинформационная система**

Завершена реализация второго этапа развития региональной геоинформационной системы: создан единый интерфейс для штатной работы, разработано 40 новых слоев данных (представление оперативных данных, информация по уличному освещению, оборудованию связи, по очагам жалоб потребителей, контроль состояния и местоположения мобильных устройств, топологические связи объектов электросетевого хозяйства, визуализация ЛЭП, объекты ЕНЭС и другие), разработаны дополнительные информационные панели и отчеты.

Система оперативного управления работами

Завершены разработка и опытная эксплуатация системы оперативного управления работами (СОУР), позволяющей выполнять работы с использованием мобильного устройства: планирование и регистрация заданий на работы, контроль оформления разрешительной документации, оформление результатов работ, фото- и видеофиксация этапов работ, фиксация нарушений охраны труда.

Развитие Единой интеграционной платформы

Завершен проект по развитию Единой интеграционной платформы (ЕИП) (Потоки 8–12), включающий новый модуль для поддержки бизнес-процессов оказания услуг и взаимодействия с клиентами. Он обеспечивает интеграцию информационных систем «Россети Центр» и ЕИП (сегмент ПАО «Россети»), позволяя информировать о плановых и аварийных отключениях, а также обрабатывать заявки потребителей на оказание услуг (кроме технологического присоединения).

Система электронного документооборота

Создана подсистема обмена федеральными сообщениями «Федерация ДО», позволяющая улучшить качество обмена данными, сократить риск возникновения ошибок и уменьшить время обработки.

Импортозамещение ПО

- Завершены проекты по проектированию двух отечественных информационных систем:
 - система управления логистикой и материально-техническим обеспечением;
 - система управления договорной деятельностью.
- Завершен проект по разработке системы управления внутренними нормативными документами (ВНД).
- Введен в промышленную эксплуатацию внутренний корпоративный портал на отечественной программной платформе для сотрудников Компании. Единое информационное пространство на базе портала объединило корпоративные информационные ресурсы Компании и предоставило сотрудникам единую точку доступа к информации, организовало многоканальные коммуникации и возможность подачи электронных заявлений.
- Введена в промышленную эксплуатацию отечественная информационная система управления проектами. В ней реализован полный цикл управления проектом от подачи инициативной заявки до утверждения итогового отчета о результатах проекта. Система позволяет контролировать сроки, объемы реализации, финансирование и эффекты проектов, хранить и систематизировать документацию по проектам.

Объем финансирования мероприятий Программы цифровой трансформации, млн руб.**Доля руководителей, специалистов и служащих, обученных цифровым компетенциям в соответствии с принятыми корпоративными стандартами или, при их отсутствии, в соответствии с приказами Минэкономразвития России от суммарного числа на конец отчетного периода, %**

Ключевой проект цифровой трансформации в 2024 году

Координационный центр

В 2024 году введен в работу Координационный центр «Россети Центр», который выполняет задачи по следующим типам аналитики:

Стратегическая аналитика — управление ключевыми показателями карты целей и показателями бизнес-процессов.

Проектная аналитика — контроль реализации проектов, их сроки, бюджеты, физические объемы и результаты.

Ситуационная аналитика — контроль и прогнозирование оперативной обстановки, погодных явлений, мониторинг проведения аварийно-восстановительных работ (АВР), загрузки бригад, состояние техники, контроль жалоб и работа контакт-центра.

Благодаря замкнутому циклу передачи верифицированных данных обеспечивается информационная безопасность системы и появляется возможность оперативно влиять на работу электросетевого комплекса, оптимизировать логистические и человеческие ресурсы и получать обратную связь от потребителей в режиме реального времени.

Показатели цифровой трансформации экономики

Показатель	Значение
Внутренние затраты организаций на создание, распространение и использование цифровых технологий и связанных с ними продуктов и услуг, тыс. руб.	860 000
Доля затрат на внедрение и использование цифровых технологий в общем объеме затрат организации, %	0,47
Доля затрат на продукты и услуги в области информационной безопасности в общем объеме затрат на внедрение и использование цифровых технологий, %	1,14
Среднее количество часов на обучение одного сотрудника в год, связанное с внедрением и использованием цифровых технологий, человеко-часов	1
Затраты на приобретение ПО, его доработку и адаптацию, тыс. руб.	698 944
Удельный вес затрат на российское ПО в общем объеме затрат на покупку и аренду ПО, %	100
Число разработанных передовых производственных технологий, связанных с информационно-коммуникационными технологиями, ед.	2
Число используемых передовых производственных технологий, связанных с информационно-коммуникационными технологиями, ед.	2
Доля работников, чья профессиональная деятельность связана с интенсивным использованием информационно-коммуникационных технологий, %	50

Эти улучшения позволяют оперативно анализировать данные, а также выстраивать вертикаль контроля — важный элемент обеспечения энергетической безопасности и стабильности Компании.

Внедренное решение позволяет разрабатывать как централизованное решение согласно руководству с обязательным соблюдением ряда требований, так и индивидуальные, когда каждый может попробовать самостоятельно создать свою информационную панель для индивидуальных задач.

Информационные технологии

В 2024 году осуществлены комплексные мероприятия в области информационных технологий:

- создан комплекс центра обработки данных (ЦОД) в исполнительном аппарате «Россети Центр»;
- создан цифровой двойник в программе СК-11;
- верифицированы точки быстрого развертывания подразделений для участия в АВР бригад «Россети Центр» в проекте развития регионального узла геоинформационной системы (РГИС);
- реализован проект Координационного центра для обработки и анализа больших данных;
- активно использованы технологии искусственного интеллекта в программно-аппаратном комплексе «ПАУК» в составе мобильного контролера, которая позволяет с помощью фото передавать и распознавать марку электросчетчика, показания приборов, наличие пломб и серийные номера.

Планы на 2025 годы в области развития ИТ

После завершения технических проектов по информационным системам управления услугами и производственными активами планируется перейти на этап реализации/внедрения.

Среди прочих планов:

- модернизировать системы телемеханики на 4 ПС 110 кВ филиалов «Воронежэнерго», «Ярэнерго», выполнить расширение объема передаваемой телеметрии на 9 ПС 110 кВ филиалов «Воронежэнерго», «Костромаэнерго», «Курскэнерго», «Тамбовэнерго», «Тверьэнерго»;
- провести импортозамещение СУБД ИВК «Пирамида сети» на российскую СУБД Tantor, основанную на открытом коде PostgreSQL, что обеспечивает высокую совместимость с существующими решениями. Также предусмотрен перенос ИВК «Пирамида-Сети» на отечественную операционную систему Astra Linux, производства компании ООО «РусБИТех-Астра»;
- внедрение Единой автоматизированной информационной системы управления транспортом электроэнергии (ЕАИСТЭ) на базе АИС Omni-US в 11 филиалах «Россети Центр» с последующей разработкой интеграционных процессов с ИВК «Пирамида-Сети», необходимых для обмена данными между системами;
- расширение зоны покрытия цифровой радиосвязью в филиалах, а также оснащение сотрудников современными средствами цифровой радиосвязи. В планах переход на оборудование российского производства, которое имеет подтвержденный статус телекоммуникационного оборудования российского происхождения (ТОРП);

- закупки отечественных ИТ-систем для их стабильного развития. Важной задачей остается обучение сотрудников новым программам и работа с разработчиками, использующими зарубежные системы. Также запланирован перевод системы централизованной печати на отечественную платформу из реестра Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (Минцифры России) и поэтапный переход на российскую аппаратную платформу ПАК СОУР.

Информационная безопасность

GRI 3-3

Для обеспечения бесперебойной работы объектов информационной инфраструктуры проведена комплексная углубленная проверка АРМ и серверов Компании. Выявлены события информационной безопасности (ИБ), каждое из которых проверено и отработано для принятия соответствующих мер. Кроме того, по итогам комплексной проверки было составлено 689 официальных актов о проведенных проверках и выявленных нарушениях. Устранены недостатки защиты информационной инфраструктуры в Компании.

Количество событий информационной безопасности в 2022–2024 годах

Показатель	2022	2023	2024
Количество событий информационной безопасности (обработано 100 %), шт.	2 087	1 220	12 313
Количество атак, шт.	5 438 098	60 213	615 170
Из них отражено, %	100	100	100
Количество утечек данных, шт.	0	0	0
Из них утечек персональных данных клиентов, %	0	0	0

GRI 418-1

Фактов утечки персональных данных работников Компании или клиентов, а также жалоб на такие утечки от третьих лиц, регуляторов в области обеспечения безопасности информации не было.

В 2025–2026 годах продолжится создание комплексной системы информационной безопасности (КСИБ) по программе «Информационная безопасность ПАО «Россети Центр».

В 2025 году в рамках второго этапа инвестиционной программы планируется реализовать две подсистемы информационной безопасности:

- антивирусную защиту для технологического сегмента филиалов;
- систему анализа и противодействия целенаправленным компьютерным атакам.

Реализация мероприятий второго этапа обеспечит стабильную работу категорированных объектов критической информационной инфраструктуры в условиях целевых кибератак.

Планы по развитию направления

В 2025 году планируется пересмотр результатов категорирования объектов критической информационной инфраструктуры от 2019 года, категорирование объектов критической информационной инфраструктуры с учетом данных, направленных в уполномоченный федеральный орган.

Ключевые проекты в области ИТ, реализованные в 2024 году, приведены в Приложении № 3 к Годовому отчету

Импортозамещение и взаимодействие с производителями оборудования

В отчетном году Компания проанализировала возможность замещения импортной продукции в рамках инвестиционных проектов и составила перечень импортных товаров, включая радиоэлектронную продукцию, для закупок на 2024–2028 годы¹.

Также разработан план перехода «Россети Центр» на преимущественное использование российской радиоэлектронной продукции до 2025 года. В технических заданиях для проектно-исследовательских работ учтены требования по минимизации применения импортного оборудования. Подготовлен отчет о доле импортной продукции в закупках, включающий данные о закупках импортного и отечественного оборудования, в том числе у предприятий оборонно-промышленного комплекса.

Доля импорта в общем объеме закупок оборудования

0,56%

доля импорта в закупках оборудования и материалов в 2024 году (в 8,2 раза ниже планового уровня)

КПЭ по радиоэлектронной продукции в 2024 году

Наименование КПЭ	2024	
	план	факт
Доля расходов на закупку российской радиоэлектронной продукции в общем объеме расходов на закупку радиоэлектронной продукции, %	77,0	93,2
Увеличение вложений в российскую радиоэлектронную продукцию, млн руб.	171,414	171,414

В 2024 году проведены тестирования российской платформы проектирования и моделирования объектов различной сложности — папоСАД и графического редактора схем и чертежей — «Автограф».

Ведется активное участие сотрудников Компании в семинарах, конференциях с участием ведущих мировых и отечественных производителей электротехнического оборудования, ПО.

В частности, в 2024 году прошел ряд таких мероприятий, в том числе:

- техническая конференция Tanfor, посвященная самым важным и интересным новостям мира систем управления базами данных — 26 июня;
- «Аврора. Своя конференция» — 9 октября.

Развитие импортозамещения в ИТ, внедрение отечественных разработок, продуктов, ПО

В 2024 году в рамках выполнения плана импортозамещения в «Россети Центр» приобретались следующие продукты ПО:

- операционная система «Альт»;
- серверная операционная система «Астра»;
- система управления базами данных «Тантор»;
- система резервного копирования «КиберБэкап»;
- система виртуализации Zvirt.

¹ Письмо от 16.04.2024 № ДС/ЦА-МР1/1025.

Доля импорта в закупках оборудования и материалов, %



Доля импорта в закупках ПО, %



Компания стремится выполнять задачи по импортозамещению, постепенно снижая долю закупленных импортных оборудования и материалов. В отчетном году доля закупок импортных материалов ниже планового показателя на 4,04 п. п., так же, как и доля закупок импортного ПО ниже планового значения на 4,31 п. п.

Также произведена закупка отечественных серверных мощностей для поэтапного перехода с корпоративной информационной системы управления ресурсами по SAP на отечественное ПО на базе 1С и запланирован переход с зарубежных систем на постоянное использование отечественных.

Планы на 2025 год

В «Россети Центр» сформирована прогнозная потребность в импортном оборудовании, в том числе радиоэлектронном, на 2025 год.

Для контроля корректности внесения данных о производителе и стране происхождения оборудования и материалов, закупленных Компанией, планируется ежеквартальный сбор отчетной информации по закупкам перед размещением данных в автоматизированной корпоративной информационной системе управления закупочной деятельностью.

Международное сотрудничество

На полях 27-го Петербургского международного экономического форума Генеральный директор «Россети Центр» провел ряд встреч с главами регионов, представителями ведущих предприятий страны и отрасли, а также посетил стенды Минэнерго России и ПАО «Россети».

Финансовые результаты

Основные финансово-экономические показатели по РСБУ

Существенная тема 2: «Долгосрочные прогнозы финансовых и операционных показателей»

Динамика основных экономических показателей за 2022–2024 годы², млн руб.

Показатель	2022	2023	2024	Отклонение 2024/2023	
				абс.	%
Выручка от реализации продукции (услуг), в том числе:	109 702,0	123 264,9	132 294,2	9 029,3	7,3
• от передачи электроэнергии	101 663,0	112 578,1	121 446,5	8 868,4	7,9
• от технологического присоединения	2 511,0	4 548,0	5 692,7	1 144,7	25,2
• от продажи электроэнергии	596,0	417,0	—	−417,0	−100,0
• от прочей деятельности	4 932,0	5 721,8	5 155,0	−566,8	−9,9
Себестоимость продукции (услуг)	94 157,0	105 693,3	112 464,2	6 770,9	6,4
Валовая прибыль	15 545,0	17 571,6	19 830,0	2 258,4	12,9
Управленческие расходы	−2 236,0	−2 032,7	−2 211,3	−178,6	8,8
Коммерческие расходы	−18,0	−12,8	0,0	12,8	−100,0
Прибыль (убыток) от продаж	13 291,0	15 526,1	17 618,7	2 092,6	13,5
Проценты к получению	712,0	745,7	1 827,4	1 081,7	145,1
Проценты к уплате	−4 146,0	−4 155,2	−6 396,8	−2 241,6	53,9
Доходы от участия в других организациях	4,0	0,0	0,2	0,2	100,0
Прочие доходы	6 211,0	13 577,4	10 534,4	−3 043,0	−22,4
Прочие расходы	−9 344,0	−16 711,8	−11 191,6	5 520,2	−33,0
Прибыль (убыток) до налогообложения	6 728,0	8 982,2	12 392,3	3 410,1	38,0
Налог на прибыль и иные платежи	−2 190,2	−2 867,4	−4 592,5	−1 725,1	60,2
Чистая прибыль (убыток)	4 537,8	6 114,8	7 799,8	1 685,0	27,6
EBITDA ³	22 731,0	24 896,4	31 278,6	6 382,2	25,6

Чистая прибыль

По итогам 2024 года финансовый результат деятельности «Россети Центр» составил 7 799,8 млн руб., что на 60,2 % выше значения, установленного бизнес-планом⁴. Основной фактор роста чистой прибыли по итогам 2024 года — рост выручки от оказания услуг по передаче электрической энергии и технологическому присоединению потребителей.

Чистая прибыль, млрд руб.



² Информация в соответствии с бухгалтерской (финансовой) отчетностью по РСБУ (с учетом ретроспективного отражения данных).

³ Показатель EBITDA должен быть рассчитан следующим образом: Прибыль до налогообложения до процентных расходов, амортизации и чистого начисления / (восстановления) убытка от обесценения основных средств и прав пользования активами. При этом для всего годового отчета должна быть использована единая методика расчета показателя. В случае использования скорректированной EBITDA должна быть раскрыта методика ее расчета.

Финансово-экономические показатели должны соответствовать данным бухгалтерской отчетности (с учетом ретроспективного отражения данных) и показателям отчета об исполнении бизнес-плана Компании за каждый отчетный период.

⁴ Утвержден решением Совета директоров Компании от 22.01.2024 (протокол № 02/24).