

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Развитие ИТ-инфраструктуры. Развитие информационных систем и автоматизации бизнес-процессов

Эффективность деятельности «Россети Центр и Приволжье» как современной электросетевой компании напрямую зависит от применения информационных технологий.

В 2023 году Компания продолжала выполнять поставленные Правительством Российской Федерации задачи по импортозамещению и созданию технологического суверенитета в области информационных технологий.

В Обществе приняты решения о выполнении комплекса мер в области информационной безопасности, наборе первоочередных и стратегических ИТ-проектов в области развития технологий и импортозамещения, развитии кадрового потенциала и максимальном использовании предлагаемых государством преференций.

Результаты, достигнутые Компанией в рамках развития ИТ-инфраструктуры в 2023 году:

- реализован проект развития регионального узла геоинформационной системы (РГИС) в части верификации пространственных данных в системе управления производственными активами (СУПА), анализа производственных программ, отображения ретроспективы устраненных дефектов, ведения информации по волоконно-оптическим линиям связи (ВОЛС), включая сторонних собственников;
- введена в эксплуатацию единая интеграционная платформа (ЕИП) функциональности поддержки бизнес-процессов оказания услуг и взаимодействия с клиентами и предоставления доступа к минимальному набору функций интеллектуальных систем учета электрической энергии (мощности). Зарегистрировано право собственности;
- реализован проект по развитию системы контакт-центра в части интеграции с корпоративными системами Общества для обеспечения расширения функциональности контакт-центра, улучшения качества организации работы контакт-центра и создания единого рабочего места оператора контакт-центра, позволяющего работать в одном ПО;
- создано мобильное приложение «Есть свет!», позволяющее пользователям получать оперативную информацию об отключениях электроэнергии по адресу, указанному

в подписке, подавать заявки об отсутствии электроэнергии и получать обратную связь. Мобильное приложение размещено в интернет-магазинах мобильных приложений, оформлено право собственности;

- реализовано интеграционное взаимодействие между Системой учета массовых отключений (СУМО) и региональными информационными системами субъектов Российской Федерации в части передачи данных об отключениях электроэнергии и приема обращений потребителей. Настроен механизм обмена между СУМО и системами Ситуационного центра губернатора Тульской области, МЧС Белгородской и Воронежской областей;
- карты технологических нарушений СУМО переведены на отечественную программную платформу;
- завершен проект по внедрению Единой информационной системы по учету транспорта электроэнергии и формированию балансов (далее — ЕИС ТЭ). Единая система позволит обеспечить единый подход к учету и расчетам полезного отпуска, анализировать потери, планировать и контролировать работу персонала;
- реализован проект развития автоматизированной информационной системы взаимодействия с клиентами (АИС ВК). Система обеспечила интеграцию с порталом электросетевых услуг ПАО «Россети», автоматизированную обработку обращений потребителей. Внедрение новой функциональности АИС ВК позволяет в автоматическом режиме контролировать процесс обработки обращений потребителей в соответствии с регламентом, снижает трудоемкость процесса.

Ключевые проекты в области ИТ, реализованные в 2023 году:

- реализация программ модернизации и расширения систем сбора и передачи информации;
- автоматизация учета на ПС «Россети Центр и Приволжье»;
- организация цифровой радиосвязи.



Подробнее эти проекты описаны в [Приложении 3](#) к Годовому отчету.

Планы на 2024 год

В рамках выполнения программ системы сбора и передачи информации (ССПИ):

- модернизация систем телемеханики на 5 ПС 110 кВ филиалов Ивэнерго, Тулэнерго;
- расширение объема передаваемой телеметрии на 13 ПС 110 кВ филиалов Владимирэнерго, Мариэнерго, Нижновэнерго, Удмуртэнерго.

В рамках реализации программы развития автоматизированной системы технологического управления (АСТУ):

- модернизация систем телемеханики на 29 ПС 110 кВ, и 27 ПС 35 кВ.

По направлению автоматизированные системы контроля и учета энергоресурсов (АСУЭ):

- реализация проекта «Интеграция единой автоматизированной информационной системы транспорта электроэнергии на базе АИС Omni-US с информационно-вычислительным комплексом (ИВК) на базе ПО «Пирамида-Сети» для нужд ПАО «Россети Центр и Приволжье»;
- автоматизация учета электроэнергии на ПС, распределительных пунктах (РП), трансформаторных подстанциях (ТП) с передачей данных в ИВК на базе ПО «Пирамида-Сети» филиалов «Россети Центр и Приволжье».

В 2024 году будет продолжаться увеличение покрытия цифровой радиосвязью территории филиалов, а также обеспечение средствами цифровой связи (радиостанциями) сотрудников. Предусмотрен переход на оборудование отечественного производителя, имеющего подтвержденный статус телекоммуникационного оборудования российского происхождения (ТОРП).

Также планируется:

- развитие регионального узла геоинформационной системы (РГИС);
- развитие Единой интеграционной платформы (ЕИП);
- разработка программного обеспечения в части развития программно-аппаратного комплекса Координационного центра ПАО «Россети Центр»;
- реализация механизма интеграционного обмена информацией между СУМО и региональными информационными системами субъектов Российской Федерации в части передачи данных об отключениях электроэнергии и приема обращений потребителей для единой дежурной диспетчерской службы (ЕДДС) и МЧС филиалов.

СОЗДАЕМ ЕДИНУЮ ИТ-АРХИТЕКТУРУ С ОПОРОЙ НА ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ РЕШЕНИЯ

Новые системы охватят все бизнес-процессы и информационные потоки Компании, устранят вопросы, связанные с разрозненностью данных, их функциональностью и защищенностью от киберугроз.

Внедрение этих модулей — часть масштабного проекта, целью которого является создание единой ИТ-архитектуры. Для исполнения задач по импортозамещению корпоративных автоматизированных систем в Обществах внедряются продукты только российской разработки.

Реализация проекта позволит сформировать общее пространство для управления работой всех филиалов Общества, повысить надежность, эффективность и безопасность электросетевого комплекса и в итоге приведет к повышению качества предоставляемых нами услуг.

«Опора на отечественных производителей оборудования и программного обеспечения, а также стандартизация всех процессов при создании единой ИТ-архитектуры сформирует основу для дальнейшего развития инновационных решений и снизит издержки».

И. В. Маковский

Генеральный директор ПАО «Россети Центр» — управляющей организации ПАО «Россети Центр и Приволжье»

МЫ ЗАПУСТИЛИ В ОПЫТНУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ СИСТЕМЫ «БИЗНЕС-АНАЛИТИКА» И «МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-АРХИТЕКТУРЫ».

8 %

доля импорта в закупках программного обеспечения

19 п. п.

снижение к 2022 году

22 п. п.

снижение к плану

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

GRI 3-3

Существенная тема



Создание надежной системы информационной безопасности, сохранность и конфиденциальность данных клиентов и контрагентов

Сетевые объекты «Россети Центр и Приволжье» представляют собой часть жизненно важной инфраструктуры страны, и задача Компании — обеспечить их безопасность, в том числе информационную.

В Компании действует программа «Информационная безопасность» и спроектирована комплексная система информационной безопасности (КСИБ), призванная обеспечить устойчивую работу объектов электроэнергетики в условиях совершения против них компьютерных атак и минимизировать вероятность реализации рисков информационной безопасности.

Чтобы обеспечить бесперебойное функционирование объектов энергетики и успешно противодействовать злоумышленникам и хакерским группировкам, КСИБ Общества была подключена к корпоративному центру мониторинга ПАО «Россети». Это позволило не только эффективнее реагировать на компьютерные атаки, но и выполнить требования законодательства по взаимодействию с Национальным координационным центром по компьютерным инцидентам ФСБ России (НКЦКИ ФСБ России).

Развитие информационной безопасности в 2023 году

В 2023 году Компания выполнила первый этап создания комплексной системы информационной безопасности

В ходе реализации проекта в филиалах Общества внедрены три подсистемы информационной безопасности:

- подсистема контроля действий привилегированных пользователей;
- подсистема анализа защищенности;
- подсистема сбора, анализа и корреляции событий информационной безопасности.

Создание комплексной многоуровневой системы информационной безопасности позволит обеспечить устойчивое функционирование объектов критической информационной инфраструктуры филиалов Общества в условиях проведения целевых кибератак.

GRI 418-1

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

Случаев утечки персональных данных в 2023 году в Компании не зафиксировано

Количество событий информационной безопасности в 2021–2023 годах

Показатель	2021	2022	2023
Количество событий информационной безопасности (обработано 100 %), шт.	1 767	2 278	1 390
Количество атак, шт.	6 051 659	4 804 054	726 038
Из них отражено, %	100	100	100
Количество утечек данных, шт.	0	0	0
Из них утечек персональных данных клиентов, %	0	0	0

Планы на 2024 год

В соответствии с пунктом 21 Постановления Правительства Российской Федерации от 08.02.2018 № 127 «Об утверждении Правил категорирования объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации, а также перечня показателей критериев значимости объектов критической информационной инфраструктуры Российской Федерации и их значений», положениями Федерального закона от 26.07.2017 № 187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации» в 2024 году запланирован пересмотр результатов категорирования объектов критической информационной инфраструктуры 2019 года. Сведения о результатах пересмотра категории значимости будут направлены в федеральный орган, уполномоченный в области обеспечения безопасности критической информационной инфраструктуры.

В 2024 году в рамках выполнения мероприятий второго этапа инвестиционной программы предусмотрено внедрение двух подсистем информационной безопасности:

- антивирусной защиты технологического сегмента филиалов;
- анализа и противодействия целевым компьютерным атакам.

Выполнение мероприятий второго этапа позволит обеспечить устойчивое функционирование категорированных объектов критической информационной инфраструктуры при проведении их целевых компьютерных атак.

На 2024–2026 годы запланирована дальнейшая реализация мероприятий по созданию и развитию КСИБ в рамках программы «Информационная безопасность ПАО «Россети Центр и Приволжье».

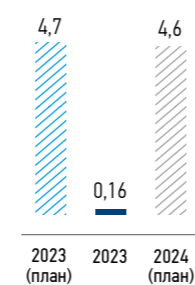
ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ПРОИЗВОДИТЕЛЯМИ ОБОРУДОВАНИЯ

В отчетном году Компания проанализировала возможность замещения импортной продукции, выявленной в составе проектов инвестиционной программы. В результате был сформирован перечень импортной продукции, в том числе радиоэлектронной, планируемой для закупок в рамках реализации инвестиционных проектов на пятилетний период 2023–2027 годов¹.

Кроме того, разработан план перехода «Россети Центр и Приволжье» на преимущественное использование российской радиоэлектронной продукции до 2024 года. В типовых формах технических заданий на выполнение проектно-исследовательских работ под ключ учтены требования по контролю и минимизации применения импортного оборудования.

Подготовлен отчет по целевым показателям доли закупки импортной продукции в закупках оборудования, в который вошли сведения о закупленной импортной и отечественной продукции, в том числе у предприятий ОПК.

Доля импортного оборудования и материалов в общем объеме закупок оборудования, %



Доля импортного оборудования и материалов в общем объеме закупок оборудования составила в 2023 году

0,16%

(в 29,4 раза меньше планового показателя 2023 года)

КПЭ по радиоэлектронной продукции

Показатель	2023
Доля расходов на закупку российской радиоэлектронной продукции в общем объеме расходов на закупку радиоэлектронной продукции, %	90
Увеличение вложений в российскую радиоэлектронную продукцию, млн руб.	123,31

В рамках приказа ПАО «Россети Центр» от 27.11.2023 № 431-ЦА проводилось тестирование отечественного серверного оборудования и отечественного программного обеспечения. Разработаны программа и методика испытаний отечественного серверного оборудования производства «Аквариус» и «Крафтэй». Также выполнено тестирование отечественного программного обеспечения: Alt Linux, Astra Linux, Tantor, VK Teams и др.

Чтобы расширить взаимодействие с отечественными и иностранными производителями оборудования и радиоэлектронной продукции, а также в рамках исполнения требований постановления Правительства Российской Федерации², Компания направила письма³ в 80 российских компаний по выпуску радиоэлектронной продукции с просьбой сообщить о наличии оборудования их производства в Реестре российской радиоэлектронной продукции (РЭП), а в случае их отсутствия там — указать сроки внесения продукции в Реестр с целью ее возможного применения на объектах Общества.

Помимо этого, сотрудники Компании активно участвуют в семинарах, конференциях с ведущими мировыми и отечественными производителями электротехнического оборудования, программного обеспечения (АК ПРО.ВРЕМЯ. Отечественные серверы, СХД от компании Aquarius 19.10.2023; VIII национальная научно-техническая конференция «Технологии будущего» с 27.11.2023 по 01.12.2023 в НИУ «МЭИ» и др.).

В настоящее время сформирована прогнозная потребность в импортном оборудовании, в том числе радиоэлектронном, на 2024 год.

Чтобы контролировать корректность внесения данных наименования производителя продукции и страны происхождения

оборудования и материалов, закупленных в «Россети Центр и Приволжье», планируется ежеквартальный сбор отчетной информации по закупкам. Сбор информации должен проводиться до размещения данных о продукции в автоматизированной корпоративной информационной системе управления закупочной деятельностью.

Компания целенаправленно снижает долю закупленных импортных материалов и оборудования. Так, в 2023 году доля закупок импортных материалов снизилась на 4,5 % относительно планового показателя, а доля закупок импортного программного обеспечения — на 22 %.

Развитие импортозамещения в ИТ, внедрение отечественных разработок, продуктов, программного обеспечения

Реализация программы импортозамещения в Компании регламентирована корпоративным планом импортозамещения ПАО «Россети» и направлена на обеспечение технологической безопасности объектов электросетевого комплекса и повышение энергетической безопасности Российской Федерации.

В 2023 году в рамках выполнения плана импортозамещения в «Россети Центр и Приволжье» стартовали проекты по переводу корпоративных информационных систем (КИС) на отечественные платформы:

- разработан концептуальный проект импортозамещения КИС Общества;
- выполнены технические задания и технические проекты на разработку новых отечественных ИС:

- ИС управления бюджетным планированием,

- ИС управления бухгалтерским, налоговым учетом и отчетностью, МСФО,
- ИС управления инвестиционными проектами и капитальным строительством,
- ИС управления персоналом и расчета заработной платы,
- ИС управления логистикой и материально-техническим обеспечением (МТО),
- ИС управления договорной деятельностью,
- ИС управления нормативно-справочной информацией,
- ИС управления проектами,
- ИС управления внутренней нормативной документацией,
- внутренний корпоративный портал.

Планы на 2024 год

- Реализация проектов первого этапа импортозамещения корпоративных информационных систем с платформы SAP на отечественную платформу 1С;
- перевод АСУ закупочной деятельности (АСУЗД) и СУМО на СУБД Tantor — отечественную систему управления базами данных;
- внедрение системы управления внутренней нормативной документацией с использованием отечественного программного обеспечения;
- внедрение системы управления проектами на платформе 1С;
- внедрение внутреннего корпоративного портала на отечественной платформе;
- внедрение системы оперативного управления работами (СОУР) с использованием отечественного программного обеспечения.

¹ Письмо от 10.04.2023 № ТЕ/ЦА-МР1/926.

² Постановление Правительства Российской Федерации от 10.07.2019 № 878 «О мерах стимулирования производства радиоэлектронной продукции на территории Российской Федерации при осуществлении закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

³ Письмо от 13.07.2023 № МР1-ЦА/57/1014 «О включении оборудования в реестр РЭП Минпромторга России».