

Описание проекта

Переход к платформенной модели управления обслуживанием 1,7 млн потребителей в АО «Сетевая компания» (Республика Татарстан)

1. Аннотация

АО «Сетевая компания» — крупнейшая электросетевая организация Республики Татарстан, обслуживающая более 1,7 млн потребителей (физические и юридические лица) и включающая 5 филиалов и 35 районов электрических сетей.

К моменту старта проекта процессы взаимодействия с потребителями были частично автоматизированы, однако рост числа обращений (более 620 000 ежегодно), увеличение количества бизнес-процессов и расширение ИТ-ландшафта привели к фрагментации данных, дублированию информации и необходимости работы сотрудников в нескольких системах одновременно.

Проект направлен на разработку и внедрение автоматизированной информационной системы «Единая платформа управления процессами обслуживания потребителей» на базе ELMA365, обеспечивающей:

- автоматизацию 19 ключевых бизнес-процессов обслуживания потребителей;
- интеграцию с 23 смежными информационными системами;
- консолидацию и дедубликацию базы данных 1,7 млн потребителей;
- организацию единого окна для обработки обращений по 11 каналам коммуникации;
- реализацию требований импортозамещения (замена Microsoft Dynamics CRM и действующей BPM-системы).

В рамках проекта создана единая процессная и интеграционная архитектура, обеспечивающая сквозное управление обращениями, заявками на технологическое присоединение, обработку показаний приборов учета, оповещения об отключениях и иные процессы обслуживания.

Ключевой результат проекта — переход от разрозненных систем к единой платформе управления, обеспечивающей целостность данных, масштабируемость, соответствие требованиям критической информационной инфраструктуры и возможность регулярного совершенствования бизнес-процессов на базе low-code подхода.

2. Введение

АО «Сетевая компания» является крупнейшей электросетевой организацией Республики Татарстан и осуществляет передачу электрической энергии потребителям региона. В состав компании входят 5 филиалов и 35 районов электрических сетей. Является единственной в России территориальной сетевой организацией, которой принадлежат объекты электросетевого хозяйства уровней напряжения от 0,4 кВ до 500 кВ. Штат сотрудников насчитывает более 7000 человек.

Основными видами деятельности являются:

- оказание услуг по передаче электрической энергии;
- оказание услуг по технологическому присоединению потребителей.

Общее количество обслуживаемых потребителей превышает 1,7 млн физических и юридических лиц. Деятельность компании характеризуется высокой социальной и технологической ответственностью, значительным объемом обращений потребителей (более 620 000 ежегодно), а также необходимостью строгого соблюдения нормативных требований и регламентированных сроков исполнения обязательств.

На момент старта проекта в части взаимодействия с клиентами было автоматизировано 3 бизнес-процесса и выявлена потребность в автоматизации еще 16 бизнес-процессов.

Отдельной целью стала реализация политики импортозамещения и отказа от зарубежных программных продуктов, в том числе Microsoft Dynamics CRM и действующей BPM-системы.

В условиях высокой операционной нагрузки, масштабной филиальной структуры и требований к надежности как объекту критической информационной инфраструктуры, перед компанией стояла задача в построении единой процессной платформы, способной обеспечить:

- создать единую базу данных потребителей и связать их с внутренними и внешними системами;
- перенести и автоматизировать все ключевые бизнес-процессы взаимодействия с клиентами на основе low-code;
- внедрить «единое окно» для сотрудников;
- интегрировать платформу с внешними сервисами;
- повысить скорость и долю автоматизированного обслуживания;
- снизить расходы на поддержку и доработки;

- обеспечить полное соответствие требованиям импортозамещения.

Таким образом, проект был направлен на трансформацию модели управления процессами обслуживания потребителей — от фрагментированной автоматизации к единой платформенной архитектуре с исполняемыми моделями бизнес-процессов.

3. Бизнес-контекст

В 2014 году АО «Сетевая компания» приняло стратегическое решение о создании единой системы обслуживания потребителей и сформировало специализированное подразделение — Дирекцию обслуживания потребителей.

На первоначальном этапе внедрённая ВРМ-система обеспечивала автоматизацию ключевых процессов взаимодействия с потребителями. Однако по мере развития компании и расширения спектра услуг её функциональности стало недостаточно.

Со временем возникли системные ограничения:

- увеличение количества бизнес-процессов Дирекции, требующих автоматизации;
- рост числа смежных информационных систем, не интегрированных с действующей ВРМ-платформой;
- отсутствие согласованности данных о потребителях в разных системах;
- необходимость работы сотрудников одновременно в нескольких «окнах» для получения полной картины;
- низкая гибкость при внесении изменений в процессы и отчётные формы;
- значительные затраты на доработку систем в условиях постоянного развития ИТ-ландшафта;
- необходимость соблюдения требований импортозамещения.

Фактически компания столкнулась с ситуацией, когда изначально внедрённая система перестала соответствовать масштабу и сложности бизнес-задач.

Разрозненность ИТ-инфраструктуры приводила к:

- дублированию информации о потребителях;
- увеличению времени обработки обращений;

- повышенной нагрузке на сотрудников фронт- и бэк-офиса;
- рискам неконсистентности данных;
- снижению прозрачности процессов для руководства.

В этих условиях было принято стратегическое решение о создании Единой платформы управления процессами обслуживания потребителей на базе low-code платформы ELMA365.

Внедрение Единой платформы было направлено на достижение следующих управленческих и операционных целей:

- автоматизация процессов взаимодействия с потребителями и обмена данными со смежными организациями;
- формирование Единой базы данных потребителей и обеспечение связанности информации в системах Компании;
- организация принципа «единого окна» для оперативного предоставления информации без привлечения дополнительных подразделений;
- обеспечение гибкости изменения бизнес-процессов с использованием low-code технологий;
- сокращение расходов на доработки и сопровождение;
- выполнение требований импортозамещения;
- увеличение доли автоматической обработки обращений;
- повышение скорости обслуживания потребителей;
- развитие заочных каналов обслуживания.

Таким образом, проект стал не точечной модернизацией, а переходом к платформенной модели управления процессами обслуживания потребителей.

4. Бизнес-процесс

АО «Сетевая компания» осуществляет обслуживание более 1,7 млн потребителей через 11 каналов коммуникации:

- очные каналы обслуживания;
- портал дистанционного обслуживания (личный кабинет потребителя);
- мобильное приложение;
- телефония;
- чат-бот;
- электронная почта;
- Почта России;
- СЭД;
- интернет-приемная;
- сервис 112.

Дополнительно реализуется интеграция с порталом государственных услуг в части обработки заявок на технологическое присоединение.

В обработке обращений и заявок задействовано большое количество структурных подразделений — от узких специалистов (электромонтеров, инженеров) до руководителей высшего звена. Процессы охватывают производственные, юридические, экономические и диспетчерские функции.

Единая платформа автоматизирует 19 ключевых бизнес-процессов обслуживания потребителей.

1. Обработка обращений и жалоб

Автоматизирован процесс обработки обращений и жалоб по 30 различным тематикам, включая:

- качество электроэнергии;
- надежность энергоснабжения;
- качество обслуживания;
- расчет стоимости услуг;
- жалобы и иные обращения.

В зависимости от вида и тематики обращения система:

- формирует индивидуальный маршрут обработки;
- инициирует интеграцию со смежными информационными системами;
- обеспечивает выдачу ответа по выбранному каналу связи.

Также для обработки отдельных тематик обращений к платформе обслуживания потребителей подключен ИИ ассистент, который формирует ответы на обращения потребителей и направляет специалистам офиса обслуживания для верификации.

2. Технологическое присоединение

Автоматизирован полный цикл обработки заявок на услуги по технологическому присоединению:

- регистрация заявки из различных каналов;
- согласование;
- заключение договора;
- контроль исполнения;
- выдача документации заявителю.

Процесс реализован в соответствии с нормативными правовыми актами, регулирующими технологическое присоединение (Постановление Правительства РФ от 27.12.2004 № 861). Дополнительно реализована интеграция с Единым порталом государственных услуг.

Кроме того на базе внедряемой системы планируется создание единой площадки по приему заявок на технологическое присоединение не только электрической энергии, но и тепловой. То есть потребители Республики Татарстан смогут подать заявки на технологическое присоединение электро и тепловой энергии в едином личном кабинете, не обращаясь при этом в разные организации.

3. Оповещение об отключениях

Настроена интеграция с системой диспетчерского управления для получения информации о:

- плановых отключениях;

- аварийных отключениях.

В зависимости от сроков и видов работ система:

- автоматически формирует уведомления потребителям;
- направляет информацию ведомственным службам;
- направляет обязательную отчетность по инцидентам;
- передает данные в смежные информационные системы (в том числе для расследования причин).

4. Работа с приборами учета

Автоматизирована обработка заявок, связанных с приборами учета:

- установка;
- замена;
- снятие приборов учета.

Система:

- формирует задачи на выезд;
- контролирует сроки выполнения;
- при необходимости инициирует заключение договора на платные услуги;
- фиксирует факт оплаты;
- контролирует выполнение работ.

5. Прием показаний приборов учета

Автоматизирован процесс получения показаний через различные каналы связи.

Реализованы:

- автоматические контрольные процедуры;
- согласование данных;

- направление информации в биллинговые системы Компании и сбытовые организации.

6. Согласование действий в охранных зонах объектов электросетевого хозяйства (ОЭХ)

Автоматизирован процесс:

- согласования действий в охранных зонах;
- обработки заявок на вынос ОЭХ.

Маршрутизация зависит от:

- категории заявителя;
- причин выноса;
- характера работ (капитальные / некапитальные).

Процесс включает:

- расчет стоимости;
- заключение соглашений;
- контроль оплаты;
- передачу задач в смежные системы.

7. Запись на очный прием

В рамках проекта принято решение о замене системы электронной очереди и её реализации в Единой платформе.

Подсистема позволяет:

- осуществлять очный прием через терминалы в офисах обслуживания;
- формировать электронные талоны через портал, мобильное приложение или консультационный центр;
- управлять расписанием;

- управлять очередью;
- интегрировать запись с другими бизнес-процессами.

Дополнительные автоматизированные процессы

В Единой платформе также реализованы:

- обработка заявок на отключение/подключение потребителей;
- проведение опросов и анкетирования;
- формирование отчетности и аналитики;
- обработка заявок о перераспределении мощности;
- обработка заявок на заключение договора на передачу электроэнергии;
- иные процессы обслуживания потребителей.

Проектная команда

Проектная команда по разработке и внедрению представлена в Таблице 1.

Таблица 1. Проектная команда

Роль в проекте	Участники	Функции, выполняемые в проекте
-----------------------	------------------	---------------------------------------

<p>Куратор проекта</p>	<p>Директор дирекции по обслуживанию потребителей</p>	<p>Стратегическое управление и контроль за ходом реализации проекта;</p> <p>Разрешение вопросов, выходящих за рамки полномочий руководителя проекта;</p> <p>Утверждение изменений в задачи проекта, не влекущие за собой изменение сроков и стоимости реализации проекта;</p> <p>Утверждение проектных документов;</p> <p>Оценка успешности проекта</p>
<p>Руководитель проекта</p>	<p>Сотрудник проектного офиса</p>	<p>Оперативное управление и контроль за ходом реализации проекта (сроками, бюджетом и объемом проекта), прогнозирование отклонений и принятие своевременных мер по их устранению;</p> <p>Разработка, утверждение и своевременное обновление календарного плана проекта, устава проекта;</p> <p>Координация коммуникаций между всеми участниками проекта и его заинтересованными сторонами;</p> <p>Проведение проектных встреч, рабочих обсуждений;</p> <p>Подведение итогов проекта, разработка итогового отчета по проекту;</p> <p>Управление рисками проекта;</p> <p>Оценка работы участников проекта и расчет ключевых показателей эффективности проекта</p>

<p>Бизнес-аналитики</p>	<p>- Представители бизнес-заказчика (дирекция по обслуживанию потребителей); - представители смежных подразделений Компании, участвующих в автоматизируемых процессах, в т.ч. из службы распределительных сетей, отдела организации технологического присоединения, отдела технического аудита, представителей филиалов, юридического отдела, планово-экономического отдела и пр.</p>	<p>Участие в обсуждении и интервьюировании для целей проектирования бизнес-требований;</p> <p>Участие в обследовании автоматизируемого бизнес-процесса;</p> <p>Согласование проектной документации, согласно матрице ответственности проекта;</p> <p>Участие в формировании формата и состава обмена данными между информационными системами;</p> <p>Участие в обсуждении технических решений и прочих ключевых моментов проекта, инициированных руководителем или куратором проекта;</p> <p>Участие в разработке/согласовании инструкций по выполнению бизнес-процесса;</p> <p>Организация и проведение опытной эксплуатации;</p> <p>Участие в Приемо-сдаточных испытаниях;</p> <p>Консультирование участников проекта по предметной области по запросу</p>
-------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Системный архитектор, системные аналитики</p>	<p>Представители блока Компании ИТ и представители подрядной организации</p>	<p>Контроля за качеством разработки документов в части проектирования Системы и оптимальных интеграционных решений и архитектуры информационной системы с учетом требований Компании;</p> <p>Согласование функциональных требований;</p> <p>Разработка технических заданий;</p> <p>Согласование проектной и эксплуатационной документации согласно матрице ответственности проекта;</p> <p>Участие в обсуждении/формировании технических решений;</p> <p>Участие в приёмо-сдаточных испытаниях;</p> <p>Консультирование пользователей на этапе опытной эксплуатации</p> <p>Сопровождение опытной эксплуатации</p>
--------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Исполнители части информационной безопасности</p>	<p>в Куратор Центра кибербезопасности по вопросам информационной безопасности,</p> <p>Куратор со стороны отдела информационной защиты и аналитики по вопросам информационной безопасности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - формирования требований к составу технических мер по защите информации и их реализации; - предоставление сведений (необходимых для проектирования и реализации Системы) о применяемых в Компании средствах защиты информации, а также необходимой нормативно технической и организационно-распорядительной документации Компании в области кибербезопасности; - участие в разработке документов в части проектирования Системы и интеграционных решений (в том числе Технического проекта), программ и методик предварительных испытаний, опытной эксплуатации, приемочных испытаний (в части реализации технических мер по защите информации); - оценка и согласование документов в части проектирования Системы и интеграционных решений (в том числе Технического проекта), программ и методик предварительных испытаний, опытной эксплуатации, приемочных испытаний и эксплуатационной документации (в части реализации технических мер по защите информации); - координация работ по внесению изменений в настройки применяемых в Компании средств защиты информации (в случае необходимости) и пр.
------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Исполнитель в части реализации инфраструктурных решений	Куратор со стороны отдела инфраструктуры и сетей	<ul style="list-style-type: none"> - обеспечение соблюдения требований Компании в части ИТ-инфраструктуры; - своевременное обеспечение готовности ИТ-инфраструктуры для внедрения системы; - оценка и согласование документов в части проектирования Системы и интеграционных решений (в том числе Технического проекта), программ и методик предварительных испытаний, опытной эксплуатации, приемочных испытаний и эксплуатационной документации (в рамках своих компетенций) и пр.
Администратор проекта	Представитель Проектного офиса	<ul style="list-style-type: none"> Консолидация отчетности по проекту; Инициация и сопровождение конкурсной процедуры; Ведение архива документов по проекту; Ведение протоколов совещаний;
Разработчики	Сотрудники подрядной организации (ONDER)	<ul style="list-style-type: none"> Проектирование и согласование функциональных требований и технических заданий; Разработка и доработка программного обеспечения (ПО); Выполнение работ по объединению записей организаций; Адаптация ПО; Тестирование; Проведение ПСИ; Разработка проектной и эксплуатационной документации; Консультирование, анализ обращений, локализация инцидентов на этапе опытной эксплуатации
Вендор	Сотрудники вендора	<ul style="list-style-type: none"> Консультация по настройке платформы ELMA 365 Техническая поддержка

5. Инновационность

Инновационность проекта заключается не только во внедрении новой платформы, а в формировании новой архитектуры управления данными и бизнес-процессами обслуживания потребителей.

Проект включает четыре ключевых направления инноваций:

- построение единой модели данных потребителя;
- применение low-code подхода к развитию платформы;
- внедрение механизма регулярного совершенствования процессов (BPI);
- гибридную модель управления проектом.

5.1. Единая модель данных потребителя

Одним из ключевых архитектурных решений стало создание новой модели данных потребителя.

В рамках проекта разработана централизованная база данных, которая:

- агрегирует информацию из смежных информационных систем;
- обеспечивает полноту и достоверность данных;
- реализует сквозную идентификацию потребителя;
- устраняет дублирование записей;
- обеспечивает однозначное сопоставление данных в различных системах.

Потребители хранятся в отдельной базе данных, синхронизируемой с внешними системами. К данной базе может подключаться любая смежная информационная система компании.

Фактически реализован первый этап построения корпоративного хранилища данных (DWH), где Единая платформа выступает ядром консолидации клиентской информации.

Разработанная модель данных универсальна и может быть использована на отраслевом уровне для описания потребителей электросетевых компаний.

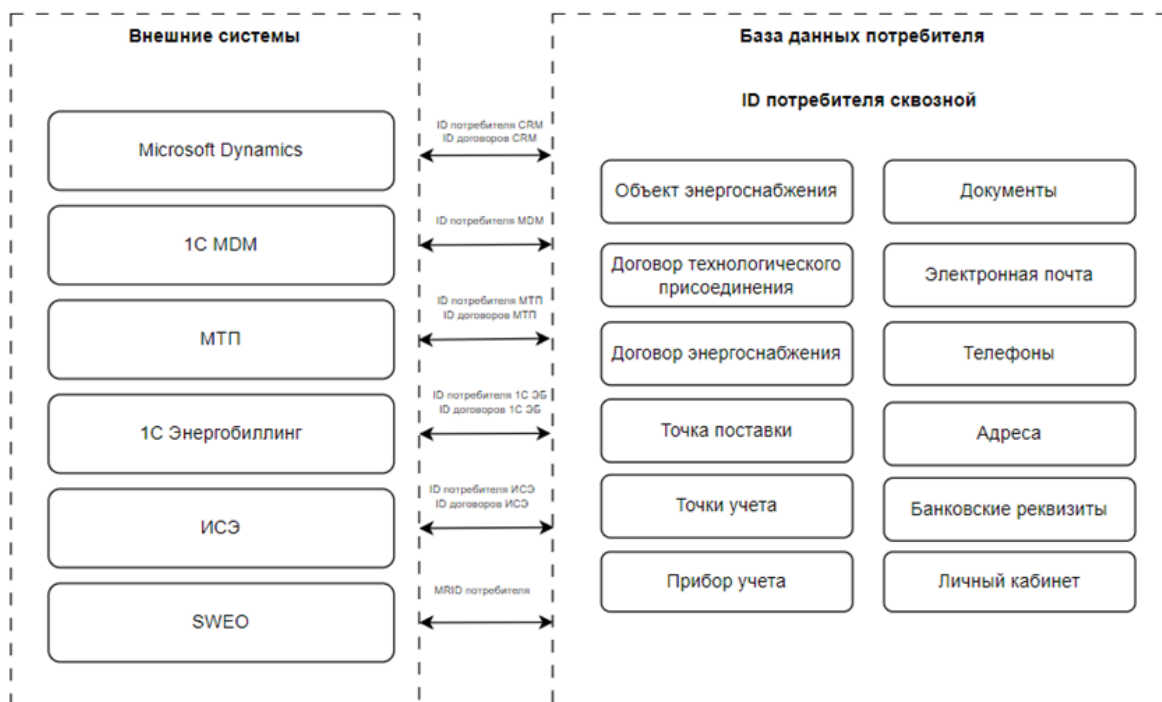


Рисунок 1. База данных потребителей

5.2. Управление бизнес-процессами и регулярное совершенствование (BPI)

В компании внедрён подход регулярного совершенствования бизнес-процессов (Business Process Improvement). Сотрудники формируют Кайдзен-предложения по оптимизации процессов обработки обращений и заявок. Эти предложения проходят анализ и становятся основой для доработки платформы.

Ключевая направленность предложений:

- сокращение действий пользователя;
- увеличение доли автоматических операций;
- снижение ручных переходов между системами.

Ранее накопленные требования были учтены при проектировании Единой платформы, что позволило не просто перенести существующие процессы, а оптимизировать их.

Таким образом, платформа стала инструментом постоянного развития, а не разовым ИТ-проектом.

5.3. Low-code как механизм управляемости изменений

Платформа ELMA365 используется в режиме low-code разработки.

Это позволило:

- конфигурировать бизнес-процессы силами аналитиков;
- минимизировать участие разработчиков при изменении маршрутов;
- ускорить внедрение изменений;
- сократить расходы на доработки;
- снизить зависимость от внешних подрядчиков.

Разработчики привлекаются преимущественно для реализации интеграционных сервисов и сложной логики, тогда как большая часть изменений выполняется средствами конфигурации. В условиях постоянно меняющихся требований это стало критическим фактором гибкости.

5.4. Организация работы проектной команды

Для реализации проекта применена комбинированная модель управления.

В основе управления лежали:

- принципы PMBOK;
- элементы методологии критического пути;
- Scrum и Kanban для разработки.

Был сформирован базовый план проекта с выделением крупных блоков задач и ключевых вех. Для достижения вех формировались спринты по смешанной модели Scrum/Kanban.

Такой подход позволил:

- сохранить управляемость сроков;
- обеспечить гибкость разработки;
- оперативно учитывать изменения требований;

- минимизировать риски при высокой интеграционной сложности.

6. Трудности

1. Миграция

Одной из ключевых задач проекта был «бесшовный» переход из действующей ВРМ-системы в новую платформу без остановки процессов обслуживания.

Необходимо было:

- перенести историю заявок и обращений;
- сохранить преемственность взаимодействия с 1,7 млн потребителей;
- обеспечить непрерывность обработки обращений.

Дополнительно было принято решение не переносить данные «как есть», а провести их дедубликацию и нормализацию.

Это потребовало:

- разработки целевой модели данных потребителя;
- определения правил наполнения данных из разных систем;
- установления приоритетности источников;
- формирования алгоритмов объединения записей.

Фактически проект миграции стал проектом по созданию новой архитектуры клиентских данных.

(Схема объединения данных представлена на рисунке 2.)

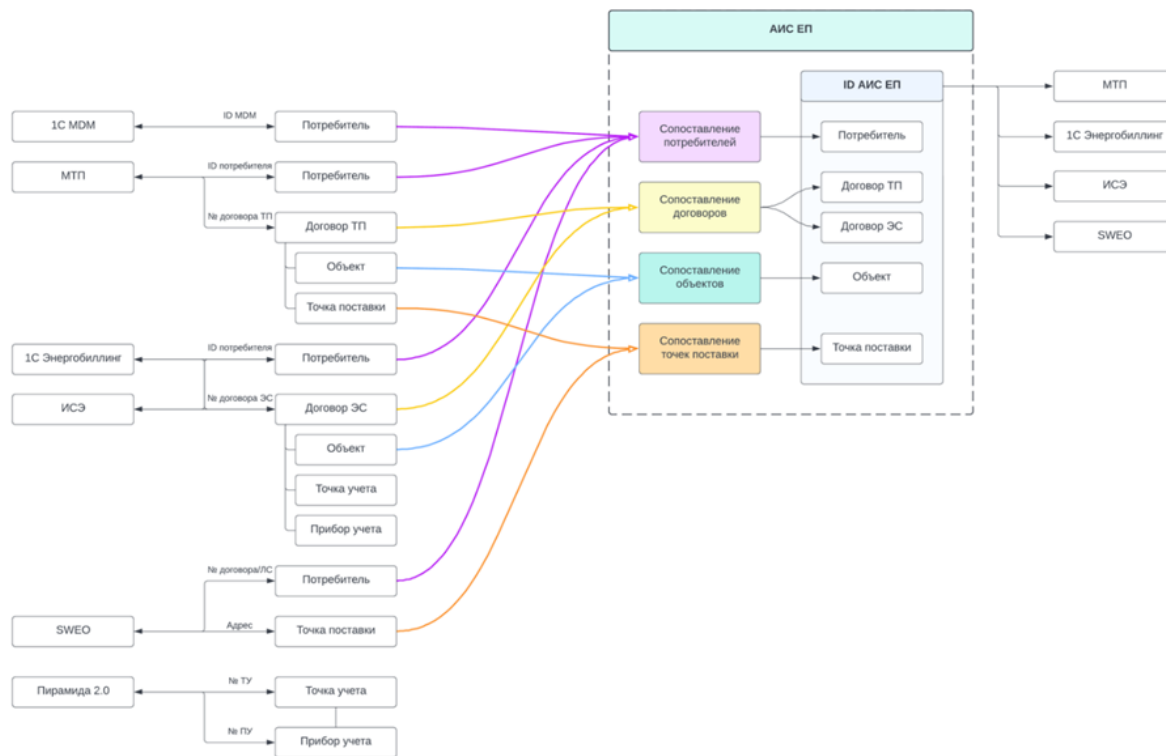


Рисунок 2. Схема объединения данных по потребителю

2. Интеграция

В рамках проекта необходимо было обеспечить интеграцию с 23 смежными информационными системами. Каждая система имела собственные форматы обмена, протоколы, требования безопасности, ограничения по архитектуре. Попытка реализации прямых интеграций привела бы к сложной, трудно сопровождаемой схеме.

Было принято решение разработать промежуточные интеграционные сервисы, которые:

- унифицируют формат обмена;
- обеспечивают трансформацию потоков данных;
- позволяют масштабировать платформу при подключении новых систем.

3. Работа в статусе субъекта КИИ

АО «Сетевая компания» относится к субъектам критической информационной инфраструктуры. Это означало, что:

- архитектура должна проектироваться с учетом повышенных требований ИБ;
- интеграции с объектами КИИ требуют дополнительных мер защиты;
- необходимо учитывать регламенты, аудит, журналирование и контроль доступа.

Требования информационной безопасности влияли на проектирование интеграционных механизмов, выбор технических решений и порядок внедрения и тестирования.

4. Масштабируемость

Проект реализовывался в условиях:

- продолжающейся автоматизации смежных процессов;
- развития ИТ-ландшафта;
- изменения нормативных требований.

Система должна была быть готова к подключению новых процессов, расширению интеграционного контура, изменению бизнес-логики без глубокой переработки архитектуры.

7. Результаты

В результате реализации проекта создана Единая платформа управления процессами обслуживания потребителей, обеспечивающая сквозную обработку обращений и заявок в едином контуре.

7.1. Консолидация и очистка клиентских данных

Проведена дедубликация и нормализация базы данных потребителей, охватывающей около 1,7 млн записей.

Создана централизованная модель данных, обеспечивающая:

- однозначную идентификацию потребителя;
- устранение дублирующих записей;
- согласованность информации между системами;

- повышение достоверности клиентских данных.

Данный результат стал фундаментом для дальнейшего развития цифровых сервисов и построения корпоративного хранилища данных.

7.2. Сквозная автоматизация процессов обслуживания

Автоматизировано 19 бизнес-процессов верхнего уровня по обслуживанию потребителей, включая обращения, технологическое присоединение, работу с приборами учета, оповещение об отключениях и иные процессы.

С учетом различных сценариев реализации настроено около 150 исполняемых процессов в графическом дизайнера (low-code разработка).

В рамках процессов реализованы:

- автоматическая маршрутизация заявок;
- контроль сроков исполнения;
- автоматическая отправка уведомлений потребителям о статусе обращения или заявки;
- формирование отчетности и аналитики в едином контуре.

Процессы стали управляемыми и прозрачными на всех этапах исполнения.

7.3. Интеграционный контур

Настроены интеграции со смежными информационными системами Компании (23 системы), обеспечивающие:

- синхронизацию данных;
- автоматическую передачу информации между системами;
- исключение ручного переноса данных;
- снижение риска неконсистентности информации.

В результате создан устойчивый интеграционный контур, позволяющий масштабировать платформу при подключении новых процессов и систем.

7.4. Системный эффект

Проект обеспечил:

- переход к принципу «единого окна» обслуживания;
- снижение нагрузки на сотрудников за счёт автоматизации операций;
- повышение прозрачности процессов для руководства;
- создание платформенной архитектуры, соответствующей требованиям импортозамещения и критической информационной инфраструктуры.

Таким образом, достигнут результат не только в части автоматизации отдельных процессов, но и в построении единой процессной и интеграционной архитектуры обслуживания потребителей.

8. Информационные технологии

Единая платформа разрабатывается на платформе ELMA 365. Для интеграции в существующую ИТ-инфраструктуру были разработаны промежуточные интеграционные сервисы. Архитектура Единой платформы представлена на рисунке 3.

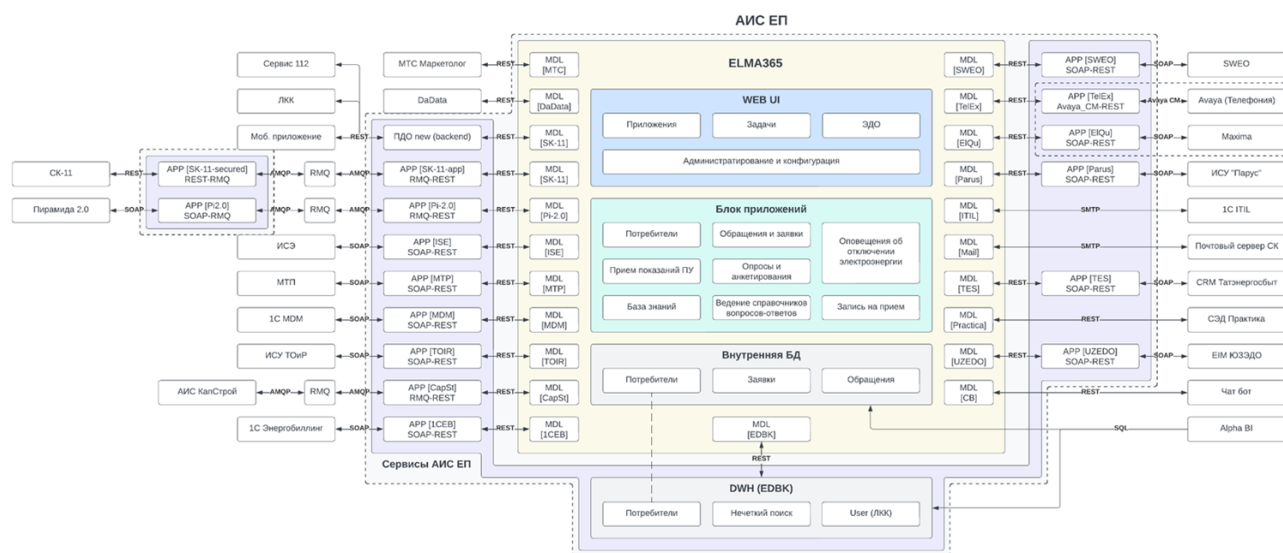


Рисунок 3. Архитектура единой платформы

9. Партнер

Партнером при внедрении системы является компания-интегратор ONDER, которая выполняет работы по проектированию, разработке и внедрению единой платформы.

Компанией-вендором является ELMA, которая осуществляет консультационную и техническую поддержку по платформе ELMA365.