

ООО «КОМПИТ ЭКСПЕРТ»

Конкурс «BPM-проект года 2024»

Описание проекта

«Service Desk: автоматизация процессов управления инцидентами, запросами на обслуживание и знаниями для Центра информационных технологий Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь»

Минск 2024

Оглавление

Аннотация	3
Введение	4
Бизнес-контекст	4
Бизнес-процесс.....	6
Инновационность	13
Сложности	14
Результаты	15
Информационные технологии.....	15

Аннотация

Основное назначение проекта – автоматизация процесса обслуживания клиентов и пользователей компании.

Цели проекта:

- повышение качества обслуживания потребителей услуг и сервисов;
- увеличение прозрачности бизнес-процессов;
- оптимизация работ по сопровождению и эксплуатации информационных систем и ресурсов;
- сокращение трудозатрат сотрудников;
- автоматизация процессов управления ИТ-услугами.

Задачи проекта:

- организация систематизированного хранения документации в организации;
- организация централизованного управления заявками;
- автоматизированная классификация и маршрутизация обращений;
- сквозная автоматизация бизнес-процесса деятельности клиентской поддержки;
- обеспечение доступа внешних пользователей для самостоятельного создания обращений и отслеживания их состояния на всех этапах их жизненного цикла;
- организация оперативного обмена данными – альтернатива e-mail, телефону;
- работа с органайзером, с перечнем персональных поручений;
- организация базы знаний для удобного и быстрого поиска известных и обходных решений инцидентов.

Ожидаемые результаты:

- улучшение процесса управления инцидентами и проблемами;
- увеличение прозрачности и контроля;
- улучшение коммуникации и взаимодействия между сотрудниками и клиентами;
- улучшение управления ресурсами;
- увеличение удовлетворенности клиентов;
- снижение затрат на поддержку пользователей
- улучшение уровня обслуживания клиентов.

Введение

Республиканское унитарное предприятие «Центр информационных технологий Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь» (далее – ЦИТ Минтруда и соцзащиты) – государственное предприятие, обеспечивающее формирование единого информационного пространства, поддержку и развитие информационно-коммуникационной инфраструктуры в системе труда, занятости и социальной защиты Республики Беларусь. Предприятие основано в 2008 году, специализируется на разработке программных продуктов, оказании услуг по внедрению и развитию государственных информационных систем и ресурсов в социально - трудовой сфере, сопровождении и эксплуатации программно-технических комплексов.

ЦИТ Минтруда и соцзащиты обладает компетенциями бизнес-процессов в социально-трудовой сфере, что позволяет решать задачи информатизации отрасли. В настоящее время с предприятием сотрудничают республиканские органы государственного управления, местные исполнительные и распорядительные органы, организации всех форм собственности, в том числе международные организации.

Внедренная система менеджмента качества предприятия соответствует требованиям СТБ ISO 9001-2015.

ЦИТ Минтруда и соцзащиты является резидентом Парка высоких технологий

Сегодня ЦИТ Минтруда и соцзащиты предоставляет Заказчикам готовые решения, включающие в себя проектирование бизнес-процессов, изменяемых в связи с новым цифровым подходом, разработку проектов технических заданий и решений, прикладное программное обеспечение, программно-аппаратную инфраструктуру, информационную безопасность и интеграцию с инфраструктурой, размещенной на республиканской платформе, действующей с использованием технологий облачных вычислений.

Продуктовая линейка предприятия охватывает ключевые сферы деятельности органов государственного управления и организаций.

Приоритетным рынком сбыта для ЦИТ Минтруда и соцзащиты являлись и являются заказчики сферы труда, занятости и социальной защиты.

Основные направления деятельности предприятия:

- Компьютерное программирование
- Управление компьютерными системами, информационная безопасность
- Прочая обработка данных, предоставление услуг по размещению информации и связанная с этим деятельность.

Бизнес-контекст

Для Министерства труда и социальной защиты ЦИТ Минтруда и соцзащиты сопровождает более 15 государственных информационных систем и ресурсов, оказывает

разноплановые услуги более 160 организациям, услуги оказываются согласно не классифицированному в полной мере прејскуранту.

Для оказания поддержки клиентам выделены 4 отдела: отдел ГИССЗ (Государственная информационная система социальной защиты), отдел сопровождения автоматизированных информационных систем (ОС АИС), отдел разработок автоматизированных информационных систем (ОР АИС), отдел технического сопровождения (ОТС). В каждом из отделов своя логика обработки обращений.

Виды работ, осуществляемых отделами:

- Плановые работы – работы, осуществляемые на основании календарного плана на месяц, постановки задач для исполнителей на месяц;
- Внеплановые работы – работы, проводимые в течение месяца, такие как обработка заявок от клиентов: консультирование клиентов, внесение доработок по системе по заявке клиентов и прочие.

За каждым сотрудником закреплен проект (модуль, система), у каждого сотрудника есть телефон и электронная почта, куда поступают заявки.

Исполнитель производит реализацию заявки, при необходимости ставит задачу на других исполнителей, если не может решить проблему самостоятельно или если проблема в зоне ответственности другого исполнителя.

Сложности, с которыми сталкивались сотрудники ЦИТ Минтруда и соцзащиты, которые стали предпосылками для внедрения системы:

- Большой объем запросов и обращений (с учетом всех видов работ и типов заявок, при пиковых нагрузках в рамках всех отделов обрабатывается до 100 заявок в день) от клиентов и пользователей компании;
- Обращения поступали по телефону, электронной почте и в устной форме;
- Классификацией и распределением обращений занимались руководители отделов;
- Руководители отделов составляли сначала календарный план на период, затем расписывали задачи исполнителям, на что терялось много времени;
- Перечень услуг был не классифицирован;
- Отсутствовал SLA для услуг;
- Отсутствовал инструмент контроля среди сотрудников.

Решение Service Desk обеспечило единый контактный пункт для всех запросов и предоставила стандартизированные процессы для их обработки. Способствует лучшей коммуникации, предотвращению дублирования работы и координации действий между различными командами и специалистами. позволяет снизить время реакции и решения обращений, обеспечивая более быстрое и качественное обслуживание клиентов.

Бизнес-процесс

В ходе реализации проекта был выполнен полный спектр услуг по созданию решения «Service Desk: автоматизация процессов управления инцидентами, запросами на обслуживание и знаниями».

Проект включал реализацию комплекса работ в части проектирования, разработки и документирования, а также предусматривал решение комплекса бизнес и архитектурно-технологических задач, а именно:

- Исходя из бизнес-задач заказчика, на стадии инициации проекта для целей обеспечения модульности, открытости, масштабируемости, отказоустойчивости Системы, балансировки нагрузки (управляемости, конфигурируемости, а также необходимости перераспределения нагрузки) был определен микросервисный вариант архитектуры, предусматривающий создание/разворачивание оркестровки приложений, в том числе настройку механизмов оркестровки, создание репозитория контейнеров, с использованием системы Docker, использование механизма администрирования и мониторинга модулей Системы;
- В рамках каждого этапа проекта проводилось интервьюирование Заказчика, уточнение и формализация требований, техпроектирование, в том числе разработка и предварительное согласование моделей бизнес-процессов, подготовленных Исполнителем в нотации BPMN 2.0, реализация проектных решений и их документирование, демонстрация Заказчику готового функционала решения;
- Развёртывание, проведение опытной эксплуатации и внедрение Системы в промышленную эксплуатацию;

Структура решения представлена на рисунке 1:

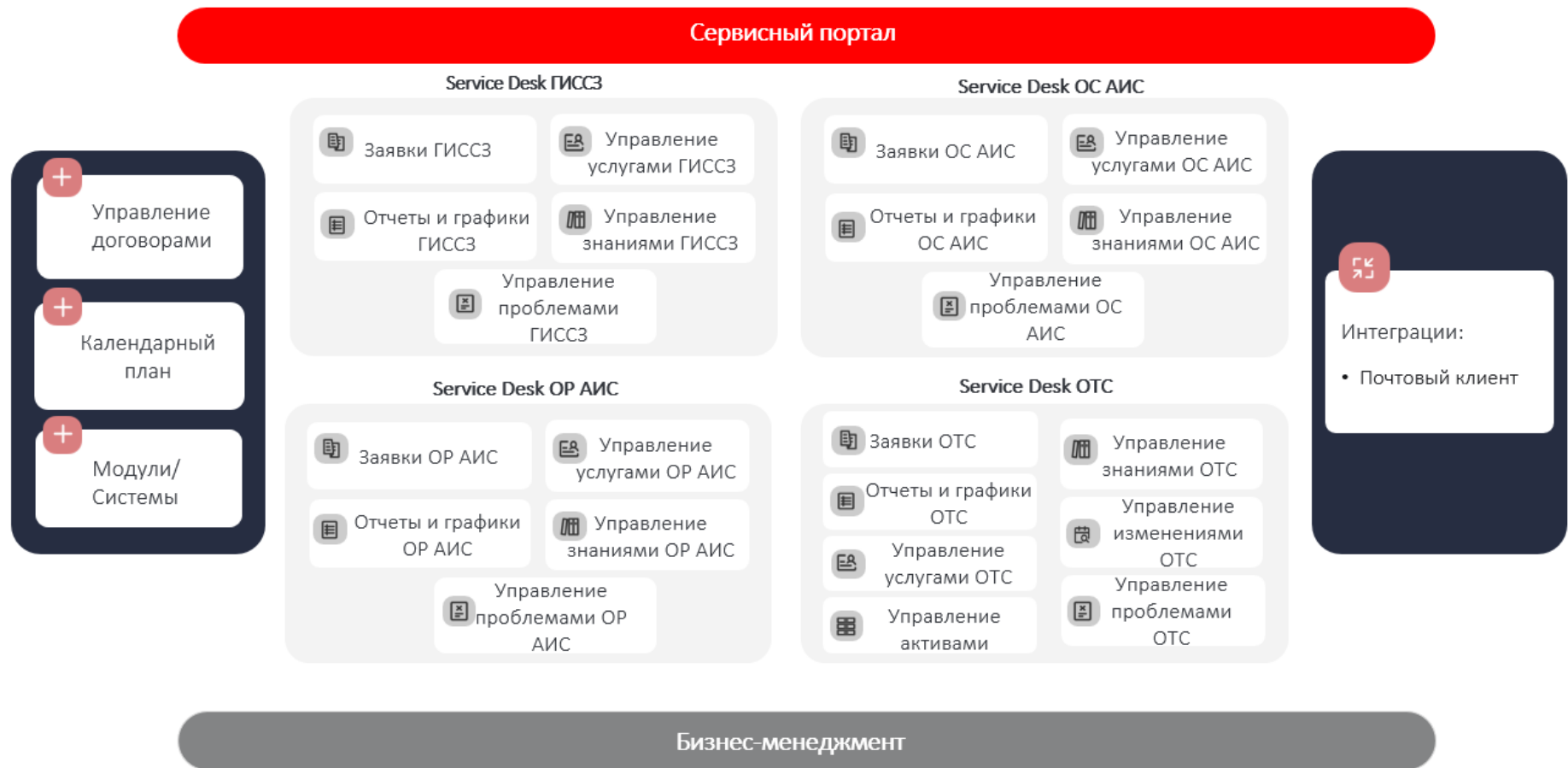


Рисунок 1 – Функциональная структура решения

- в ходе проекта были реализованы следующие функциональные модули/бизнес-процессы:
 - «Договор»: формирование, редактирование и хранение договоров с разделением по отделам, включая:
 - О автоматическую проверку сроков действия договоров, с уведомлением ответственных об окончании сроков действия;
 - О возможность формирования календарных планов по действующим договорам;
 - О автоматическую проверку возможности формирования календарных планов по договорам;

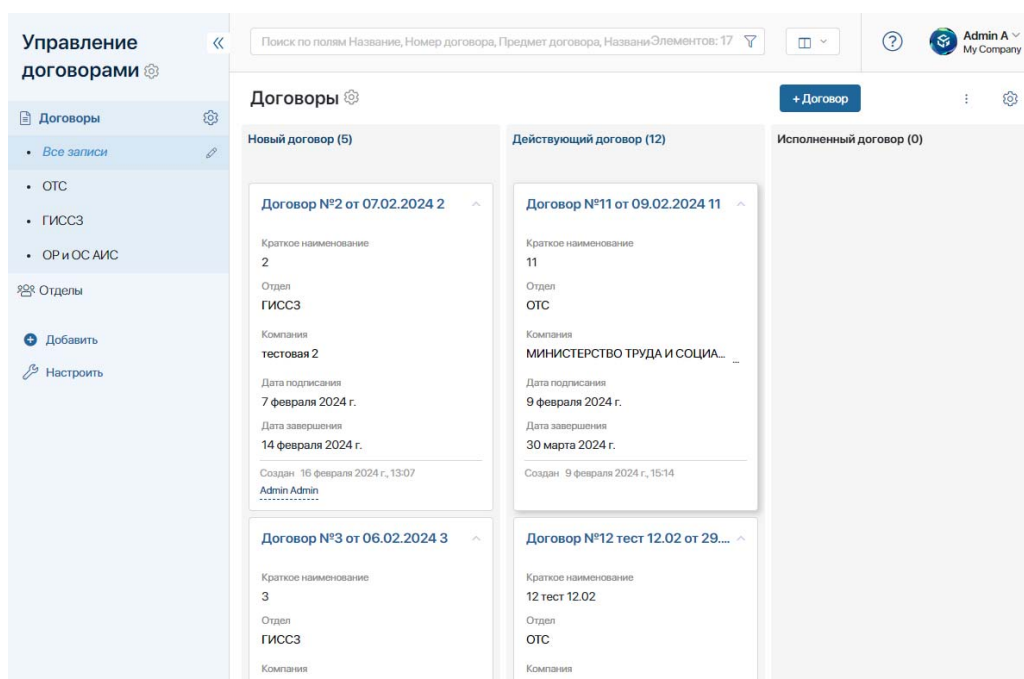


Рисунок 2 – Раздел Договор



Рисунок 3 – Форма просмотра Договора

- «Календарный план»: формирование календарного плана работ по сопровождению программных продуктов Заказчика в разрезе отделов в рамках действующих договоров (с учетом услуг, состава работ, периодичности, ответственных исполнителей и срока действия календарного плана), включая:
 - Автоматический процесс формирования работ из календарного плана ответственным исполнителям;
 - Автоматическая проверка срока действия календарного плана;

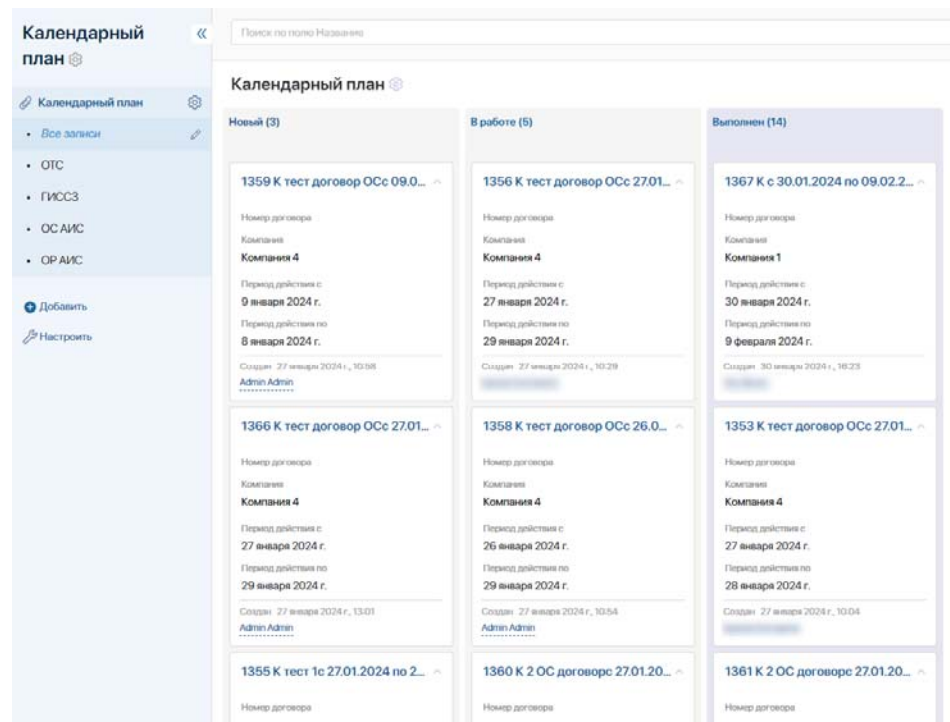


Рисунок 4 – Раздел Календарный план

1370 К 31.01с 01.02.2024 по 29.02.2024

Номер договора
Договор №31.01 от 01.01.2024 12

Предмет договора

Отдел
ГИССЗ

Компания
Компания 4

Период действия

С
1 февраля 2024 г.

По
29 февраля 2024 г.

Календарный план ГИССЗ

Услуги по договору	Состав работ	Периодичность	РП	Ответственный (-ые)
Обеспечение бесперебойного функционирования, актуальности, целостности и сохранности БД ГИССЗ в части кластеров (основной, резервной ЕЦБД, БД республиканского уровня) и его компонентов:	мониторинг состояния кластерных ресурсов	Ежедневно		
Обеспечение бесперебойного функционирования, актуальности, целостности и сохранности БД ГИССЗ в части кластеров (основной, резервной ЕЦБД, БД республиканского уровня) и его компонентов:	мониторинг работы кластерных служб	Однократно		

Рисунок 5 – Форма просмотра Календарного плана

- О автоматическое определение договора, заключенного с компанией, в рамках которого оказываются услуги, по выбранному модулю и услуге;
- О ограничение выбора услуг по компании и договору;
- О автоопределение самого свободного специалиста;
- О контроль исполнения заявок с использованием SLA и эскалаций, в случаях нарушения нормативов SLA.

Добавить Заявка

Рисунок 6 – Форма создания заявки

По запросу №157

Рисунок 7 – Форма просмотра заявки

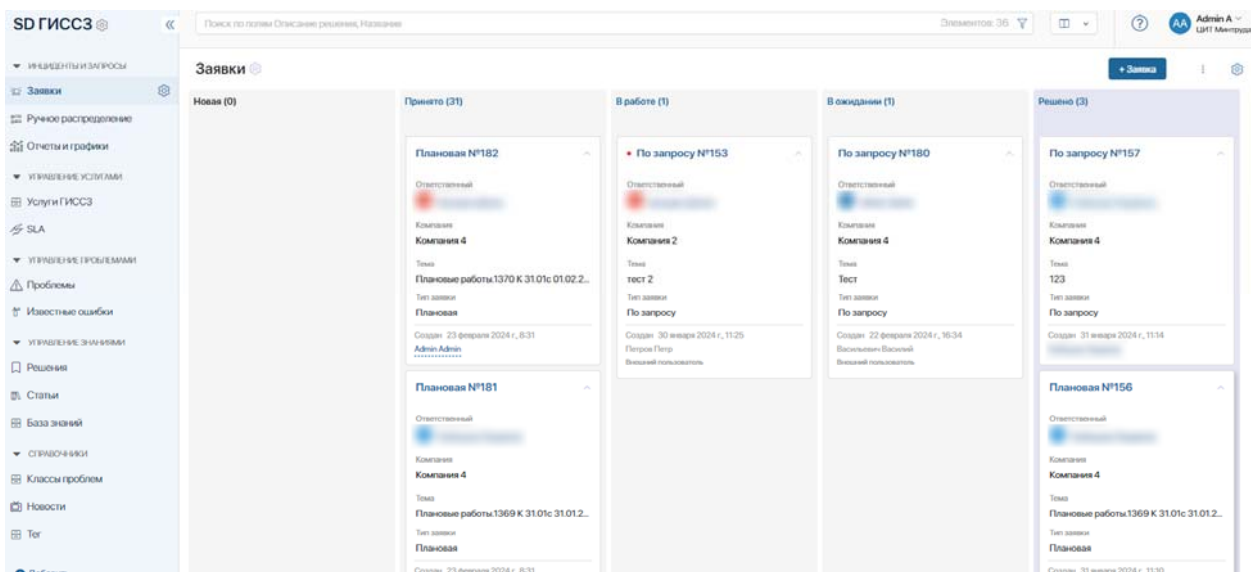


Рисунок 8 – Раздел Service Desk отдела ГИСС3

- «Модули/системы»: справочник программных продуктов Заказчика, где учитываются договоры, в рамках которых ведутся работы, а также отделы, сопровождающие программный продукт;
- «Портал»: изолированные, преднастроенные страницы внутри системы, к которым предоставлен доступ Внешним пользователям (уполномоченным сотрудникам заинтересованных организаций);

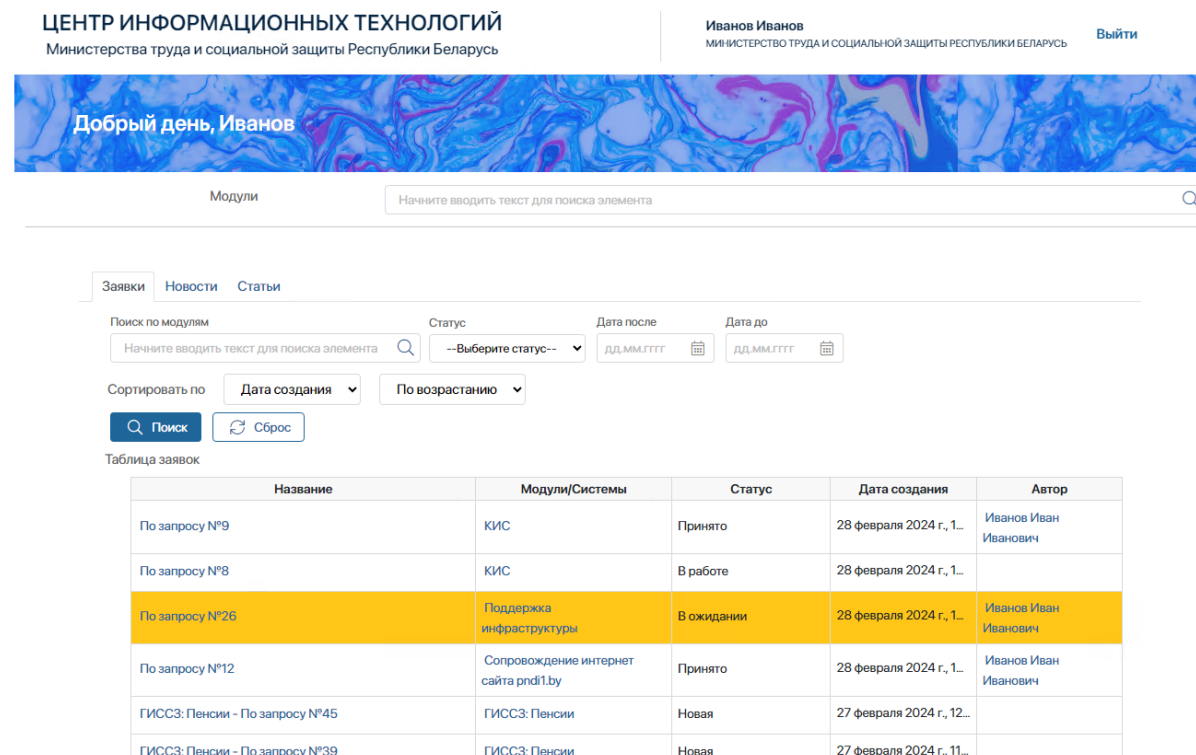


Рисунок 9 – Внешний портал

- «Системные справочники»: набор справочников, используемых для автоматизации создания элементов;
- «Проблемы»: формирование причин нескольких заявок от клиентов по какой-либо услуге, а также поиск решения;

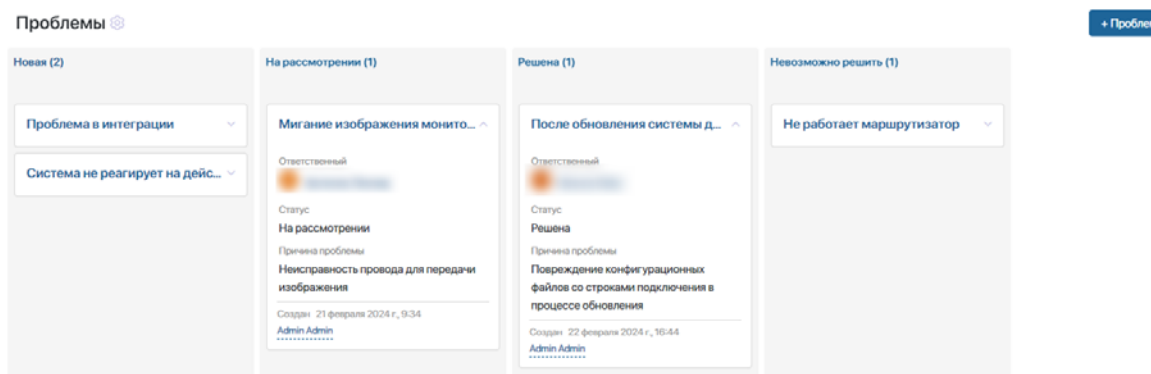


Рисунок 10 – Подраздел Проблемы

- «Изменения»: формирование предложения о добавлении, модификации или удалении оборудования или ПО, которое может повлиять на оказание услуги;

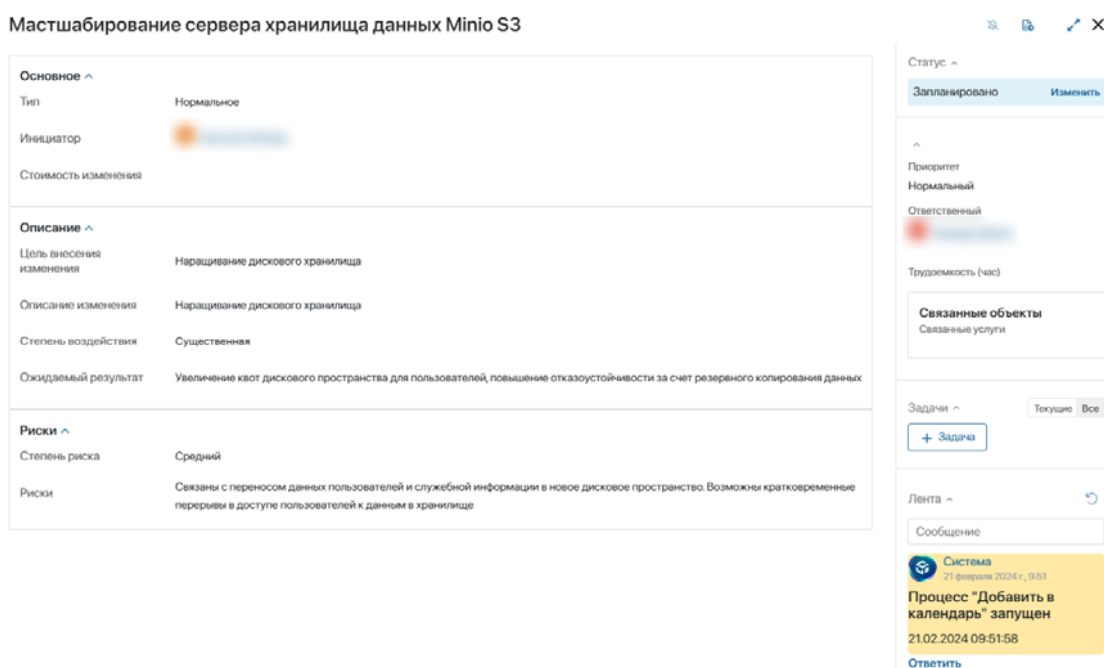


Рисунок 11 – Карточка просмотра «Изменения»

- «CMDB (база данных управления конфигурацией)», включая
 - о Контроль срока действия лицензий и ПО;
 - о Учет стоимости и закупочной информации;

- Мониторинг работоспособности;
- Контроль местоположения;
- Сквозные связи с инцидентами, проблемами и запросами;

CMDB  + CI Запуск проверки МОЛ CI

☐	Название	Тип	Материально ответственный	Проблемы	Статус
☐	Компьютер Acer Altos BrainSphere P150 FB US.RSYTA.014	Физические элементы			Передал МОЛ
☐	Ноутбук Lenovo IdeaPad 115ALC7 82R400E7RK	Прикладная архитектура			Хранение
☐	Монитор Samsung S27R350FHI	ИТ-услуги		Мигание изображения монитора	Новое
☐	Монитор Dell E2723H	Прикладная архитектура			Передал МОЛ

Рисунок 12 – Подраздел CMDB

- «База знаний»: формирование базы решений, статей, инструкций по выполнению стандартных действий и полезной информации для решения типичных инцидентов.

Решения  + Решения

Название	Услуга	Заявки	Ответственный	Дата/время
Решение по теме: р от 30.01.2024 10:20:03	Услуга по запросу 1	По запросу №33	 Admin Admin	30 января 2024 г., 10:16
Решение по теме: Предоставить доступ к учетной записи новому сотруднику от 26.01.2024 11:00:42		По запросу №30	 Admin Admin	26 января 2024 г., 10:50
Решение по теме: сломался принтер от 25.01.2024 15:57:55		По запросу №29	 Admin Admin	25 января 2024 г., 15:57
Решение по теме: Плановые работы.1343 К 22/2023с 17.01.2024 по 18.01.2024 от 25.01.2024 10:56:43		Плановая №26	 Admin Admin	25 января 2024 г., 10:56

Рисунок 13 – Подраздел Решения

Статьи  + Статьи

Название	Услуга	Публичная статья	Лайки	Дизлайки	Дата создания
Восстановление пароля		✓	1	0	29 января 2024 г., 14:23
Интеграция с внешними календарями		✓	0	0	27 января 2024 г., 11:56
Настройка почты		✓	1	0	26 января 2024 г., 11:27

Рисунок 14 – Подраздел Статьи

Инновационность

Проект является инновационным, поскольку его внедрение и использование значительно улучшает эффективность службы поддержки, обеспечивает лучший уровень обслуживания для пользователей и облегчает управление и улучшение процессов в организации.

Основные инновационные преимущества внедрения проекта:

- **Автоматизация и централизация обработки запросов:** решение обеспечивает быстрое и эффективное решение запросов, повышает уровень обслуживания и сокращает время реакции на запросы.
- **Внедрение самообслуживания:** решение предоставляет пользователю возможность самостоятельного решения некоторых запросов, например, сброс пароля или получение информации из базы знаний. Это позволяет сократить время, затрачиваемое на ручное обслуживание, и дает пользователям больше контроля над своими проблемами.
- **Аналитика и улучшение процессов:** решение собирает и анализирует данные о запросах, проблемах и инцидентах, чтобы выявить тенденции, проблемные области и возможности для улучшения процессов поддержки. Это позволяет оптимизировать работу службы поддержки и достичь лучших результатов.

В дальнейшем развитии проекта будут решаться следующие инновационные задачи:

- **Использование технологии RPA (Robotic Process Automation)** для автоматизации повторяющихся задач, которые раньше выполнялись ручным трудом, заполнение форм заявок, обработки данных, отправки уведомлений и многое другое.
- **Использование технологии OCR (Optical Character Recognition)** для преобразования отсканированных изображений текста в электронный формат для дальнейшего редактирования и обработки.
- **Использование технологии ICR (Intelligent Character Recognition)** для распознавания рукописного текста или печатного текста на документах для сокращения затрат на ручной ввод информации и заполнение заявок.
- **Использование мобильной ЭЦП** для авторизации, подписания документов и другой работы в системе.

В дальнейшей перспективе прорабатываются интеграции с 1С, СМДО (Система межведомственного электронного документооборота государственных органов Республики Беларусь).

Сложности

При внедрении проекта были выявлены следующие сложности:

- Изменение целей и задач проекта в момент реализации.
- Отсутствие формализованных бизнес-процессов.
- Сотрудники воспринимали решение как не нужную трату времени.
- Отсутствие онбординга: при внедрении решения, руководству приходилось принимать во внимание множество факторов. Они включали в себя перенос в систему существующих на текущий момент бизнес-процессов, проведение обучения, распределение ролей (пользователь, админ) среди членов команды.

Сложности и ограничения были преодолены следующими способами:

- Разработка была постепенной, начиная с небольшого процесса отдела, для выявления возможных проблем и исправления его до масштабирования.
- Учитывалось мнение пользователей. Собиралась обратная связь пользователей по новой системе, вносились корректировки в бизнес-процессы.
- Проводились совещания с командой руководителей. Собиралась информация о текущих проблемах, с которыми они сталкивались на регулярной основе, и которые можно было решить с помощью разрабатываемого решения.
- Руководство принимало участие во всех мероприятиях, связанных с онбордингом, и следило за тем, чтобы все сотрудники были в них вовлечены. Профессиональные консультанты по внедрению проводили обучение, занимались совместным переносом бизнес-процессов, настройкой ролевой модели, заполнением справочников, оказывали консультационную поддержку.

Результаты

Основные результаты проекта:

- Обеспечено омниканальное взаимодействие и создан единый портал коммуникации между сотрудниками компании и сервисными подразделениями компании;
- Автоматизированы процессы маршрутизации заявок и контроля исполнительской дисциплины при оказании услуг сервисных подразделений;
- Повышена исполнительная дисциплина в части повышения выполнения метрик KPI на 30-35% за счет прозрачности назначения задач на исполнителей, информирования участников процесса о приближении срока выполнения данных задач;
- Сократилось среднее время коммуникации и сроки реагирования на обращения на 60-70% (с 2-х дней до 3-5 часов);
- Уменьшилось число непроизводительных, дублирующих операций и ручных операций более чем в 2 раза;
- Обеспечено централизованное хранение всех договорных документов и их версий;
- В 2-3 раза сократилась средняя длительность подготовки и согласования документов;
- Создана платформа для дальнейшей автоматизации деятельности компании, требующей соблюдения регламентов и процедур;

Информационные технологии

Для реализации проекта использовалась Low-code платформа ELMA 365.

Была выбрана данная BPM система, поскольку она соответствует следующим факторам:

- **Быстрота разработки:** с low-code платформой разработка приложений происходила значительно быстрее, за счет использования готовых компонентов. Это позволило сократить время от идеи до выпуска готового приложения.
- **Увеличенная продуктивность:** благодаря упрощенной разработке и использованию готовых компонентов, мы сосредоточились на более сложных задачах и разработке бизнес-логики, вместо того чтобы тратить время на написание базового кода.