



ООО «АБСОЛЮТТЕХ»

www.mafin.ru

ГЕТЕРОГЕННАЯ ВРМ-СИСТЕМА МАФИН

Конкурс «ВРМ-проект года'2020»

АННОТАЦИЯ

В 2019 году был создан онлайн-сервис страхования Mafin, ставший заметным событием на российском страховом рынке и установивший новую планку для конкурентов. Это стало возможным благодаря ставке на инновационные цифровые решения, ядром которых стала гетерогенная BPM-система.

Гетерогенная BPM-система Mafin - система управления, цифровизирующая основные бизнес-процессы компании на всем их протяжении. Эти процессы делятся на два основных направления: "Online" - взаимодействие клиента с компанией с помощью сайта и мобильного приложения и "Offline" - бэкофисные процессы компании.

В качестве технологического решения для построения гетерогенной BPM-системы Mafin были намеренно использованы BPMS двух классов. Система класса System-To-System управляет процессами, в которых происходит взаимодействие между собой технологических систем. Система класса Human-to-Human управляет процессами взаимодействия сотрудников с клиентами и между собой внутри компании.

Ключевой BPM-проект Mafin – реализация системы управления продажами на базе low-code платформы как важнейшей части сквозных бизнес-процессов компании.

Проект окупился спустя 1 месяц с момента запуска в эксплуатацию.

Дополнительно область применения low-code платформы была расширена на управление вспомогательным процессом компании - управление закупками. В рамках направления "Online" продолжилось развитие процессного управления онлайн-взаимодействием с клиентом. Также был реализован проект построения системы принятия решений на основе бизнес-правил, давший активное развитие продуктовой линейки компании. **Ключевой бизнес-показатель этого проекта - Time-To-Market - сократился в 1,5 раза в части настроек нового продукта.**

Объединение двух направлений в гетерогенную BPM-систему позволило применить процессное управление для сквозных от начала и до конца бизнес-процессов. А сформированный портфель BPM-проектов Mafin обеспечил равномерное совершенствование и развитие всей компании.

ВВЕДЕНИЕ

InsurTech-сервис Mafin, созданный инвестиционной группой «Абсолют», был запущен в работу летом 2019 года.

Mafin позволяет пройти весь путь страхования авто онлайн – от покупки полисов КАСКО и ОСАГО до урегулирования страховых случаев.

Услуги для клиента сервис предоставляет через сайт и мобильное приложение.

По состоянию на конец 2020 года компания насчитывает более 35000 клиентов.

2020 год показал положительную динамику по количеству полисов, оформленных с использованием Mafin. В декабре 2020 года количество полисов ОСАГО, оформленных через сервис, выросло на 53% по сравнению с ноябрем, а КАСКО - более чем на 20%.

ПАРАМЕТРЫ ПРОЕКТА

Охват. Mafin – это IT-компания, и команда, работающая над проектом, — специалисты в области e-commerce и IT. Компания не является географически распределенной и имеет один офис, в котором работает чуть более 150 человек. Гетерогенная BPM-система управляет сквозными процессами в рамках всей компании, – охвачены как основные, так и вспомогательные процессы.

Глубина. Процессная трансформация. Запуск онлайн-сервиса Mafin, созданного по инициативе инвестиционной группы «Абсолют», стал ключевым шагом в рамках реализации стратегии цифровизации страхового бизнеса группы. При этом Mafin является отдельным юридическим лицом (ООО «АбсолютТех») и продает полисы текущего стратегического партнера – страховой компании "Абсолют Страхование", также подконтрольной группе.

Масштаб. Среди вовлеченных в рассмотренные бизнес-процессы - более 80% сотрудников из всех подразделений компании. Внедрение гетерогенной BPM-системы выполнено силами 2х сотрудников процессного офиса.

БИЗНЕС-КОНТЕКСТ

Основной фокус при разработке сервиса Mafin был сделан на улучшении клиентского опыта с помощью информационных технологий. Как следствие, одним из ключевых

направлений работы стало управление онлайн-процессами взаимодействия с клиентами с использованием BPM и BPMS.

Однако, уже параллельно с запуском пришло понимание, что компания должна быть цифровой как снаружи, так и внутри. Если за “цифровым фасадом” бизнеса будут стоять старые “аналоговые” процессы, базирующиеся на ручной работе, то такая модель будет заведомо неэффективной. Поэтому необходимое условие цифрового продукта - цифровые бизнес-процессы.

В компании был идентифицирован риск того, что как бы ни были проработаны онлайн-инструменты коммуникации с клиентом (будь то сайт или мобильное приложение), несовершенство процессов внутри компании может свести на “нет” все преимущества цифровой модели бизнеса. Собственные инновационные онлайн-решения в сфере автострахования стали требовать большей эффективности от работы бэк-офиса компании. В связи с этим, некоторые внутренние процессы, избыточное количество ручных операций и излишняя бюрократия стали направлениями, требующими внимания, оптимизации и автоматизации.

В компании возникли предпосылки к запуску **портфеля BPM-проектов** для устранения “узких мест” в бэкофисных процессах и выравнивания вектора развития процессного управления в различных направлениях работы компании.

БИЗНЕС-ПРОЦЕСС

Важнейшими бизнес-процессами компании являются процессы продажи полисов КАСКО и ОСАГО. Они реализованы в виде онлайн-взаимодействия с клиентами с помощью сайта и мобильного приложения, при этом логику этого взаимодействия определяет BPMS. Однако, у процессов продаж полисов в компании существует и бэкофисная составляющая. Суть ее заключается в проактивном консультировании клиента в случае, если у него возникли какие-либо затруднения на определенных этапах клиентского пути.

Для управления подобного рода бизнес-процессами в компании была создана гетерогенная BPM-система Mafin, цифровизирующая основные процессы компании на всем их протяжении.

Эти процессы делятся на два основных направления. Направление “Online” - это полностью цифровой клиентский путь на базе технологического ИТ-сервиса Mafin. И направление “Offline” - бэкофисные процессы компании.

В качестве технологического решения для построения гетерогенной BPM-системы Mafin были использованы BPMS двух классов. Микросервисная система класса System-To-System (Camunda) управляет процессами, в которых происходит взаимодействие между собой технологических систем. Low-code система класса Human-to-Human (Comindware) управляет процессами взаимодействия сотрудников с клиентами и между собой внутри компании.

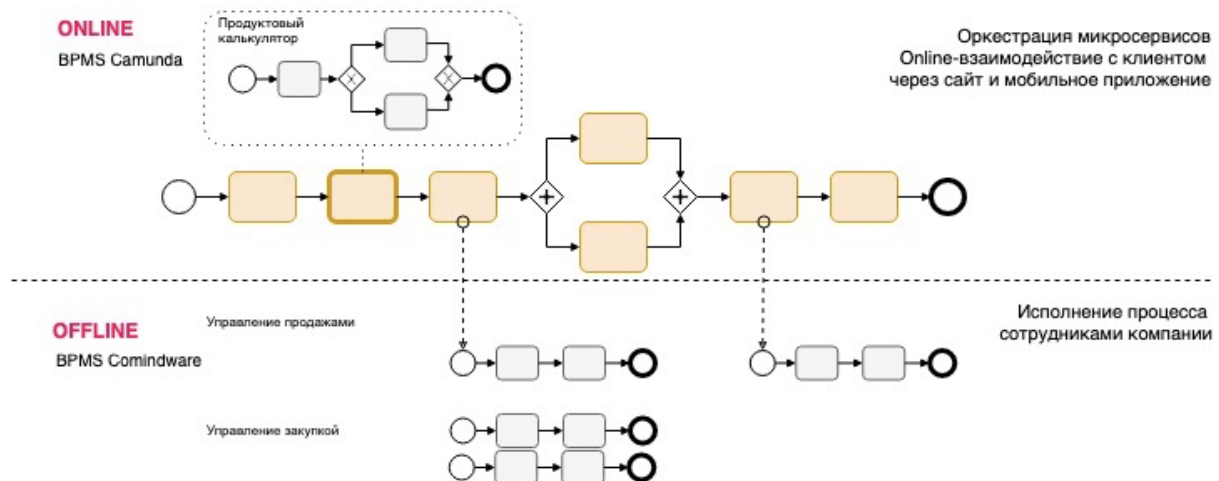


Рисунок 1. Гетерогенная BPM-система.

Управление продажами

Ключевой BPM-проект Mafin – реализация системы управления продажами на базе low-code платформы как важнейшей части сквозных бизнес-процессов компании.

Ее назначение заключается в автоматической регистрации всех этапов продаж полисов и автоматизации рутинных операций специалистов этого направления.

Проект состоял из нескольких этапов. Первая фаза была запущена в промышленную эксплуатацию в октябре 2019 года, вторая - в марте 2020 года.

В реальном режиме времени данные о пошаговом прохождении пользователем клиентского пути из BPMS класса System-To-System передаются в BPMS класса Human-to-Human, в которой отражаются этапы/статусы клиентского пути и данные, введенные пользователем. Процесс по расчетам запускается системой, если одновременно выполняются условия:

- расчет находится на определенном этапе/статусе больше установленного времени;
- в работе у сотрудников еще нет задачи по данному расчету.

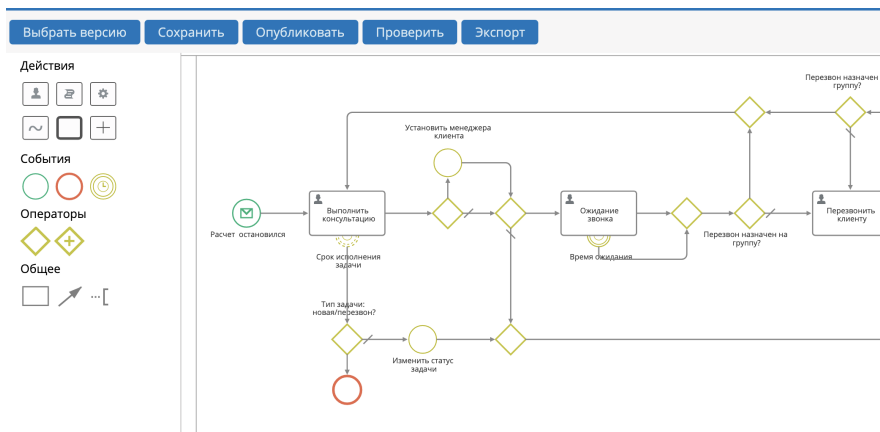


Рисунок 2. Фрагмент модели процесса консультирования клиента.

Первичная задача процесса - “Консультация”. Сотрудник, взявший в работу задачу, оказывает консультацию клиенту по расчету и помогает в прохождении текущего этапа. Типизированные результаты общения с клиентом (равно как и неудачные попытки контакта), а также любые комментарии в свободной форме фиксируются в системе и доступны на любом из шагов процесса.

Если консультация не оказана, сотрудник может выставить время, в которое планирует совершить повторный контакт, завершив текущую задачу. Процесс переходит в состояние ожидания перезвона на таймере. Когда процесс находится в состоянии ожидания, сотрудник может самостоятельно снять таймер раньше, запустив следующий шаг процесса. Если же таймер сработает автоматически, сотруднику сформируется новая задача на повторный контакт с клиентом.

На определенных этапах процесса генерируется задача на сбор NPS (Net Promoter Score – индекса потребительской лояльности) и фиксацию результатов в системе.

В рамках данного проекта также реализована гибкая работа с очередями задач, назначение задач на группу и на конкретного сотрудника. Дополнительный функционал параметризации позволяет супервайзерам самостоятельно определять правила старта процесса.

Управление процессом закупки

Поскольку направление “Offline” в Mafin связано в большей степени с взаимодействием людей, то дополнительно область применения low-code платформы была расширена на управление бэкофисными вспомогательными процессами в компании. Был реализован проект по управлению процессом закупки.

Реализация проекта обеспечила возможность прозрачного и оперативного управления документами (договоры, конкурсные материалы, заявки на оплату, закрывающие

документы) путем автоматизации этапов их подготовки, согласования и утверждения. В работе над документом сотрудники могут вносить правки в текст, вести обсуждения в контексте документов и заявок на согласование и добавлять комментарии, что ощутимо ускоряет общий процесс.

Для каждой из задач определяется регламентное время ее исполнения. При этом в любой момент есть возможность определить – в срок ли выполняется согласование (наряду с информацией о том, кто является текущим исполнителем задачи).

Помимо функционала согласования документов low-code BPMS стала выполнять роль электронного архива документов.

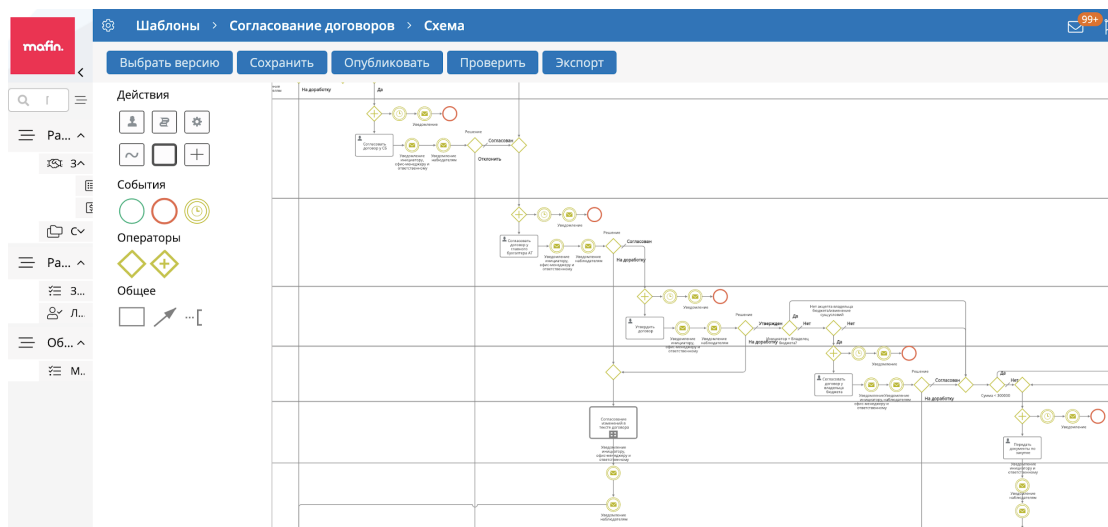


Рисунок 3. Фрагмент модели процесса согласования договора.

Автоматизация бизнес-правил

Получило дальнейшее развитие и направление “Online”. В Mafin оно обеспечивается BPMS класса System-to-System, которая управляет бизнес-процессами в парадигме оркестровки микросервисов.

Ключевым проектом в направлении “Online” в 2020 году стала реализация технологии принятия решений на основе бизнес-правил на платформе BPMS.

Основными предпосылками к реализации данного проекта стали проблемы с сервисами, отвечающими за функционал бизнес-правил (антифрод проверки, продуктовый калькулятор персональной цены и прочие), логика которых была зашита в программном коде: отсутствие гибкости настройки и визуализации, немасштабируемость, последовательные вычисления, большой показатель Time-To-Market.

При проектировании решения рассматривался встроенный в BPMS инструмент Decision Engine, использующий DMN. Однако, особенности его технической

реализации (хранение правил в виде XML-файлов, отсутствие механизма массовых операций с бизнес-правилами) не позволили применить его в этом виде на проекте. Было принято решение улучшить возможности Decision Engine, взяв за основу текущую BPMS класса System-To-System как инструмент определения и исполнения логики принятия решения, а в качестве хранилища бизнес-правил использовать СУБД. В данном решении могут быть использованы обращения к таблицам бизнес-правил по определенным условиям (например, получение определенного коэффициента в зависимости от набора входных данных), а также – вычислительные формулы любой сложности.

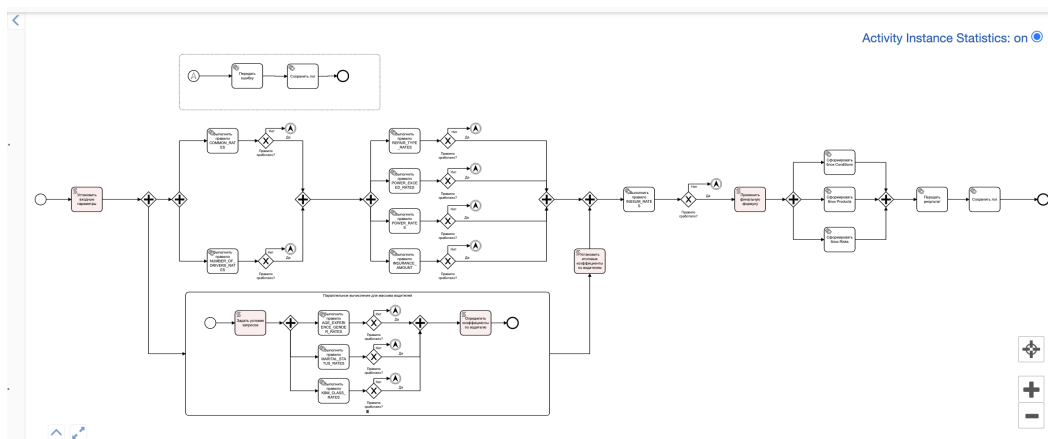


Рисунок 4. Фрагмент модели процесса расчета стоимости полиса.

Технология реализована в виде подхода Decision As Service, что позволяет с легкостью встроить ее в виде подпроцесса в любой процесс, реализованный в BPMS.

Разработанный функционал принятия решений на основе бизнес-правил лег в основу продуктового калькулятора Mafin, в котором были настроены 2 продукта КАСКО. Проект стартовал в июле 2020 года, 1-я фаза проекта была запущена в эксплуатацию в конце октября 2020 года, 2-я фаза - в середине декабря 2020 года. Основными технологическими преимуществами проекта стали настройка логики без дополнительного кодирования, а также визуализация логики принятия решения.

ИННОВАЦИОННОСТЬ

Область применения BPMS для направлений “Online” и “Offline” определила два набора критериев с разными весовыми значениями при выборе инструментов процессной автоматизации. Для группы “Online” наиболее значимыми являются быстрдействие, отказоустойчивость, масштабируемость и широкие возможности

интеграции с внешними системами. BPM-систему для данной группы процессов предполагалось использовать в качестве оркестратора микросервисов, без взаимодействия с пользователем и реализации интерфейсных приложений.

Для группы “Offline” наиболее значимыми являются гибкость и простота разработки пользовательского интерфейса, а также скорость реализации изменений с минимальным объемом разработки. В данном случае предполагался значительный объем взаимодействия BPM-системы с пользователем.

Для всех вариантов существенным критерием являлась стоимость владения системой и быстрота внедрения в промышленную эксплуатацию. Универсальное решение существенно усредняло эти разные характеристики, вследствие чего в качестве инструментария процессной автоматизации были определены две BPM-платформы, каждая из которых максимально соответствовала критериям выбора по своему направлению.

Выбранные BPM-платформы относятся к двум различным классам BPMS. Система класса System-To-System обеспечивает автоматизацию процессов направления “Online”, в этой роли выступает система Camunda BPM. Система класса Human-to-Human обеспечивает автоматизацию процессов направления “Offline”, в этой роли выступает low-code система Comindware Business Application Platform.

Создание гетерогенной BPM-системы Mafin стало практическим примером сложившейся общемировой практики разделения BPM-платформ на классы DPA-deep и DPA-wide (DPA - digital process automation).

Данная терминология и классификация была введена несколько лет назад компанией Forrester, но фактически оно продолжает давнее деление BPM-систем на System-to-System и Human-to-Human.

Теоретически, BPM-системы должны равно хорошо координировать задачи, выполняемые как людьми, так и автоматизированными системами. Однако на практике современные BPM-системы лучше справляются либо с тем, либо с другим.

Системы класса DPA-deep в большей степени обеспечивают взаимодействие технологических систем и сервисов между собой и обычно требуют участия в проекте высококвалифицированных ИТ-специалистов. Системы класса DPA-wide в большей степени обеспечивают взаимодействие людей и развиваются в сторону Low-code технологий, смещая разработку решений от высококвалифицированных ИТ-специалистов к аналитикам.

Особенностью Mafin стало то, что в совокупности представленные направления не конфликтуют и не конкурируют между собой, а объединены в гетерогенную

ВРМ-систему с общей целью управления процессами в цифровом формате **на всем их протяжении**.

Благодаря этому процессное управление в Mafin реализуется в **масштабах всей компании**, обеспечивая ее равномерное совершенствование и развитие.

Следует отметить, что построение гетерогенной ВРМ-системы в данной конфигурации было оптимальным для компании с точки зрения соотношения цена-качество. ВРМС Camunda является Open source решением и используется в Mafin в бесплатной версии Community Edition. Camunda – это классическая System-To-System система, она не имеет инструментов быстрой и простой реализации задач, не связанных с оркестрацией микросервисов (пользовательские задачи, дополнительная расчетная логика и т.д.). Расширение функциональности Camunda на управление всем спектром процессов компании привело бы к значительному росту затрат на внедрение, ввиду необходимости иметь на проекте значительный штат высококвалифицированных Java-разработчиков и Front-end-разработчиков. Кроме того, это привело бы к существенному увеличению сроков внедрения. Затраты на внедрение и развитие Camunda в текущей конфигурации составляют 1 FTE аналитика. Таким образом, использование Camunda в проекте только в качестве оркестратора обладает рядом достоинств, присущих low-code платформам - внедрение и развитие выполняется без участия программистов при достаточно низком пороге входа.

ВРМС Comindware является классической low-code платформой и обладает преимуществами быстрой разработки и низкими затратами на внедрение и сопровождение (1 FTE аналитика на проектах Mafin). При этом недостатки low-code платформ в виде ограниченной масштабируемости и производительности при реализации бэкофисных процессов компании проявляются незначительно. Однако, расширение области применения low-code платформы на высоконагруженные сервисы сделала бы эти недостатки существенными и снизило общее качество онлайн-продукта.

Таким образом, построение гетерогенной ВРМ-системы позволило максимально эффективно использовать достоинства разных классов ВРМС и минимизировать их недостатки, ограничив использование определенным классом бизнес-процессов.

ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ

Ряд оригинальных решений и подходов, реализованных в проекте, мы рекомендуем заинтересованным компаниям в качестве лучших практик.

Интеграция микросервисной и low-code BPMS

На текущий момент лучшие мировые практики рекомендуют при реализации BPM-проектов выбирать технологию процессной автоматизации в соответствии со сценариями использования. А также учитывать, что разные классы BPM-систем по-разному подходят к автоматизации, но имеют взаимодополняющие области. Опыт Mafin показывает, что комбинация двух программных продуктов в единую BPM-систему может стать оптимальным решением для процессов, имеющих различные технологические составляющие.

Построение гетерогенной BPM-системы Mafin продемонстрировало применение лучших практик цифровой трансформации и **передовых технологий управления бизнес-процессами**, – когда для массовых онлайн-операций используется микросервисная архитектура с BPMS в качестве оркестратора, а для бэкофисных задач успешно применяется low-code BPMS с ее непревзойденной скоростью разработки.

Реализация базовой функциональности CRM средствами low-code BPMS

Отдельно следует отметить примененный в Mafin подход к построению системы управления взаимоотношениями с клиентами. Лучшие практики рекомендуют планировать внедрение подобных систем не от функционала, а от реальных потребностей бизнеса. В противном случае возникает риск внедрения системы с интересными, но невостребованными и избыточными на определенном этапе развития компании возможностями. Сложность проекта неоправданно возрастет и, как следствие, стоимостные и временные характеристики проекта будут завышены. При этом, некоторые приоритетные направления могут оказаться недостаточно проработанными. В Mafin первоочередным направлением из широкого круга функционала CRM стала система управления продажами, которая и была реализована на low-code платформе. Это позволило достичь целей проекта в кратчайшие сроки и получить окупаемость решения в течение месяца с момента начала эксплуатации.

Принципы Agile в проектах BPM

Проекты, связанные с бизнес-процессами, требуют применения адекватных методов проектного управления. Бизнес-процессы являются одними из наиболее изменчивых составляющих хозяйственной деятельности компании. И традиционный подход к управлению, не имея требуемой гибкости и способности к изменениям, не в полной мере подходит для решения задач непрерывного совершенствования процессов. Вместо него в мировой практике ведения BPM-проектов применяются гибкие (Agile)

методологии с короткими итерациями, быстрым прототипированием и совместной работой с заказчиками.

Соответствующие **передовые технологии управления проектами и изменениями** применяются и во всех BPM-проектах Mafin. Компания в целом придерживается принципов **Agile**: для разработки новых продуктов применяется Scrum как организационный фреймворк и Kanban-метод как инструмент совершенствования рабочего процесса. При этом практики Scrum и Kanban комбинируются для достижения прозрачности и наилучшего результата.

ТРУДНОСТИ

В ходе реализации портфеля BPM-проектов основной сложностью стала проблема, при которой автоматизация внутренних процессов digital-компании не всегда находится в списке инвестиционных приоритетов в ИТ. В отличие от онлайн-инструментов, с которыми непосредственно взаимодействует клиент. Решением этой проблемы стал выбор финансово доступной Low-code платформы, позволяющей моделировать процессы практически без программирования и использовать созданные модели в качестве регламентов в дальнейшем.

Дополнительным фактором успеха стала также скорость внесения изменений в BPM-платформе, которая дает возможность быстро создавать новый функционал и автоматизировать бизнес-процессы с минимальным привлечением программистов, а в дальнейшем «на лету» изменять бизнес-логику и процессы силами бизнес-аналитиков.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Управление продажами

С момента запуска и до конца 2020 года в системе было отработано более 87000 экземпляров процессов.

В ноябре 2019 года, через месяц после старта первой фазы, совокупный доход от реализации проекта в 1,19 раз превысил все совокупные расходы на внедрение платформы. В апреле 2020 года, через месяц после старта второй фазы, совокупный доход от реализации проекта в 3,25 раз превысил все совокупные расходы на внедрение платформы.

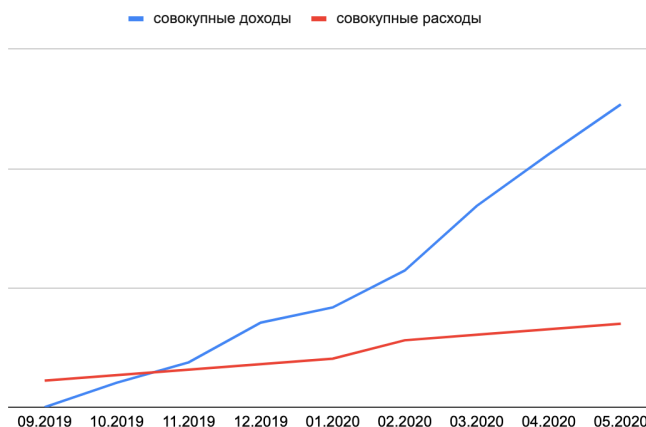


Рисунок 5. Эффект реализации проекта на low-code платформе.

Реализация данного проекта позволила увеличить продажи полисов КАСКО в 1,9 раз, а оперативная проактивная консультационная помощь клиентам стала одним из факторов **повышения удовлетворенности потребителей** - в течение 6 месяцев с момента запуска проекта в эксплуатацию рост NPS (Net Promoter Score – индекса потребительской лояльности) составил 12%.

Управление процессом закупки

Проект автоматизации вспомогательных процессов компании на low-code BPMS в кратчайшие сроки принес компании ощутимые результаты:

- на 42% сокращены сроки согласования документов ;
- на 36% увеличено количество согласованных в срок документов по процессу согласования договоров, на 27% – по согласованию оплат;
- на 48% сокращено количество ручного труда (благодаря реализованному функционалу автоматического назначения задач и поступления информации всем участникам процесса, автоматического формирования листа согласования);
- на 95% сокращено время поиска документов.

Количество экземпляров процессов с момента запуска в эксплуатацию достигло цифры 2184.

Результаты проекта наглядно говорят об **ускорении бизнес-процессов и о более эффективном использовании ресурсов компании.**

Автоматизация бизнес-правил

Положительные результаты принес компании и проект реализации продуктового калькулятора на базе BPMS.

В 2020 году было произведено около 105 000 расчетов (равное количеству экземпляров процессов).

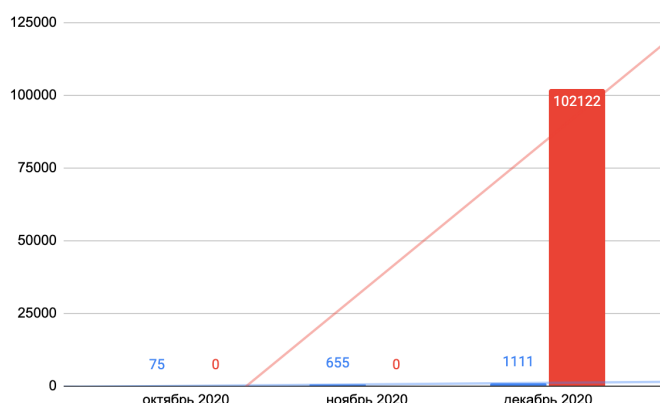


Рисунок 6. Количество экземпляров процессов калькулятора в разрезе продуктов.

Ключевой бизнес-показатель проекта - Time-To-Market - сократился в 3 раза в части дополнительной настройки уже реализованного продукта, в 1,5 раза в части реализации нового продукта.

Реализация данного проекта привела к активному развитию продуктовой линейки компании за счет значительного **сокращения времени реакции на изменения требований бизнеса**.

Организационное развитие и изменение культуры компании

Популяризация BPM подхода в компании - один из значительных результатов проекта. Сотрудники компании освоили основные элементы нотации BPMN. Моделирование бизнес-процессов выполняют 2 сотрудника процессного офиса. Схемы бизнес-процессов понимают и используют в непосредственной работе более 50% сотрудников компании - подразделения разработки, тестирования, технической поддержки, а также владельцы продуктов, бизнес-аналитики, андеррайтеры, сотрудники телемаркетинга.

В виде отдельной структурной единицы в компании создан процессный офис, который отвечает за внедрение процессного управления и обеспечивает внедрение гетерогенной-BPM во всей компании.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Интеграция технологий управления бизнес-процессами в существующий ИТ-ландшафт компании выглядит следующим образом.

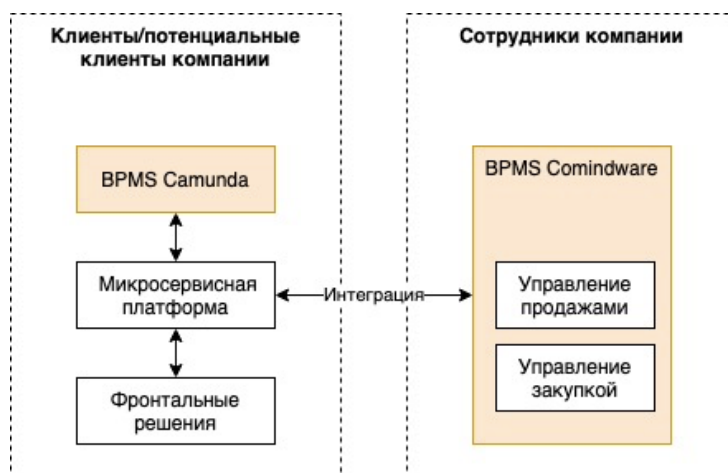


Рисунок 7. Гетерогенная BPM-система в ИТ-ландшафте компании.

Блок ИТ-сервисов, с которыми работают клиенты компании, построен на основе микросервисной архитектуры. Общее количество микросервисов - более 100. Стек технологий - Docker, Kubernetes, Golang, PHP, Kafka, Laravel, Percona. Система Camunda BPM является управляющим сервисом, формализующим и исполняющим бизнес-процессы онлайн-взаимодействия с клиентом. Решение функционирует в облачной среде, обеспечивающей высокую доступность и масштабируемость.

Сервис интеграции в реальном режиме времени обеспечивает передачу данных о пошаговом прохождении клиентского пути в BPMS Comindware через стандартный открытый API системы, основанный на стандарте Web Services.

Система Comindware логически разделена на несколько бизнес-модулей - управление продажами и управление вспомогательными процессами - и использует стек технологий Microsoft.

Таким образом, в компании **в рамках бизнес-процессов применяются передовые цифровые технологии**: BPMS как оркестратор микросервисов и low-code платформа. В целом это позволило сместить центр тяжести усилий по разработке процессных бизнес-приложений с программистов на аналитиков.

ПАРТНЕР

Партнером проекта выступила компания “Колловзар” - разработчик BPM-системы Comindware Business Application Platform.

На начальном этапе эксперты партнера провели для компании демонстрацию и обучение основным возможностям платформы. В дальнейшем команда “Колловзар”

реализовала несколько ключевых специфических блоков бизнес-логики, обработки данных и интеграции с другими системами. Разработанный функционал был запущен в работу и в дальнейшем “на лету” модернизировался и развивался уже самостоятельно – силами сотрудников Maip. На протяжении эксплуатации системы и непрерывной адаптации под нужды бизнеса компании эксперты “Колловэар” оказывали консультативную помощь в части настроек системы, помогая извлечь максимум пользы из каждого инструмента платформы.