**Сущность проектов по автоматизации деятельности коммерческого банка ПАО «Совкомбанк» за период с 2012-2022гг.**

1)Автоматизация управления и контроля лимитов в МКС. В соответствии с долгосрочной стратегией развития КИБ (корпоративно-инвестиционного бизнеса), одной из главных целей ПАО «Совкомбанк» является обеспечить бизнесу надежный плацдарм из отлаженных бизнес-процессов и соответствующих им автоматизированным решениям.

В конце 2019 года руководством ПАО «Совкомбанк» была поставлена задача оптимизировать процессы управления финансированием корпоративных клиентов, минимизировать операционные и регуляторные риски, связанные с их (процессов) несовершенством. В связи с этим в 2021-2022гг. ПАО «Совком- банк» реализовал проект по оптимизации процесса финансирования клиентов КИБ, банк кардинально пересмотрел данный процесс, а также спроектировал, разработал и внедрил автоматизированную систему для управления им.

В ходе проекта команде удалось минимизировать операционные и регуляторные риски Банка в области финансирования клиентов за счет: а)унификации процесса установления лимитов кредитного риска на клиентов Банка в целом; б) реализации end-to-end процесса финансирования клиентов КИБ на базе МКС (от установления лимита до оформления соответствующих операций), позволившей: обеспечить наследование данных, введенных в разных системах на разных этапах процесса, и их многоступенчатый контроль, что повысило достоверность выходных данных и минимизировало человеческий фактор; разграничить уровни доступа в зависимости от функциональных обязанностей каждого из участников процесса, а также минимизировать необходимость работы в основной учетной системе банка, что позволило исключить возможность финансирования сверх установленных лимитов; в)интеграции МКС с другими учетными системами Банка, в которых производится учет операций, расходующих лимит, что позволило в МКС собирать информацию о совокупной утилизации лимитов и контролировать ее; в)автоматизации контроля соблюдения лимитов, установленных на клиентов, с точки зрения их соответствия внутренним политикам Банка, а также требованиям, предъявляемым надзорными органами; создания единого источника данных, используемых для финансирования клиентов (ГСЗ и картотека клиентов), что позволило исключить возможность установки дублирующих лимитов.

Кроме того, в результате проекта удалось достичь следующих результатов: а)создать на базе МКС единый по Банку достоверный и доступный источник актуальных данных: обо всех действующих лимитах кредитного риска, и их утилизации; о нарушениях норм, установленных регулятором и внутренними политиками Банка; о сроках действия лимитов, включая сроки действия одобрений по соответствующим лимитам и сроки их мониторинга; б)улучшить возможности системы в части: ее работы с нетиповыми условиями сделок; установления лимитов на все финансовые инструменты, доступные клиентам КИБ; в)сократить стоимость одного экземпляра процесса на 25,0% в сравнении с изначальным за счет: сокращения сроков подготовки лимитной ведомости (аналитической справки о лимитах, установленных на текущий момент времени на клиента/группу клиентов, а также текущем уровне их утилизации) с 1,5 часов до 15 секунд; сокращения сроков организации кредитного комитета и формирования сопроводительной документации (повестка, протокол) 15-30 минут вместо минимальных 4 часов до реализации проекта; г)сохранить количество сотрудников, задействованных в процессе контроля лимитов, на уровне 2019 года; д)улучшить прослеживаемость и управляемость процесса; ж) вычистить и унифицировать данные в ИС Банка: карточки клиентов и ГВЗ.

В рамках проекта были доработаны следующие системы:

1)МКС – система собственной разработки, которая активно развивается в Совкомбанке внутренней командой аналитиков и разработчиков. Преимущественно на ее базе был реализован процесс финансирования клиентов КИБ и полностью автоматизирован контроль лимитов;

2)Pyrus - коммуникационная low-code платформа для управления задачами и бизнес-процессами. На базе данной платформы были настроены workflow некоторых процедур в рамках изменяемых процессов, а также созданы боты на основе RPA для автоматизации рутинных действий в рамках этих процедур.

В проекте реализовано 3 интеграционных сервиса со смежными информационными системами Банка, а именно:

А)Pyrus – для настройки передачи параметров запрашиваемых лимитов из МКС в подпроцесс по голосованию членов кредитного комитета;

Б)Лимит-Навигатором – для получения данных об инвестиционных операциях, совершаемых в рамках утвержденных лимитов;

В)Основной учетной системой Банка «Банк XXI век»– для формирования бухгалтерских проводок по операциям клиентов, а также получения информации об операциях, совершаемых в рамках утвержденных лимитов.

Таким образом, проект по оптимизации процесса финансирования клиентов КИБ позволил ПАО «Совкомбанк»: а)минимизировать операцион- ные и регуляторные риски Банка в области финансирования корпоративных клиентов за счет: реализации end-to-end процесса финансирования клиентов КИБ (от установления лимита до проведения соответствующих операций); унификации процесса установления лимитов кредитного риска на клиентов Банка в целом; автоматизации контроля соблюдения лимитов, установлен- ных на клиентов, с точки зрения их соответствия внутренним политикам Банка, а также требованиям, предъявляемым надзорными органами; б) сохранить количество сотрудников, задействованных в процессе контроля лимитов на уровне 2019 года; в)сократить стоимость одного экземпляра процесса финансирования клиентов КИБ на 25,0% в сравнении с изначальным ; г)улучшить управляемость процесса.

2) Автоматизация бэк-офиса казначейства банка. В соответствии со ст. 4 ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)», Банк России уполномочен вводить для банков и кредитных организаций особые правила бухгалтерского учета и отчетности, отличающиеся от таких правил для предприятий. Специальный план счетов и большой объем специализированной отчетности перед Банком России делает невозможным использование в банках обычных бухгалтерских систем, не имеющих средств автоматизации получения такой отчетности.

АБС банка - это аппаратно-программный комплекс, который состоит из множества компьютеров, объединенных в единый защищенный контур, где обрабатываются платежные поручения и формируются реестры платежей. Сформированные в АБС реестры поступают в АРМ КБР (автоматизиро- ванное рабочее место клиента Банка России) - специальный компьютер в банке в отдельном защищенном контуре, с которого уходят платежи в ЦБ РФ.

ПАО «Совкомбанк» для автоматизации работы банковского бэк-офиса на финансовых рынках внедрил программный комплекс компании «Инверсия». В ходе проекта внедрения в банке были установлены решения линейки продуктов системы «ФОНД»: «Фонд. Бэк-офис кредитно-депозитных и конверсионных операций» и «Фонд. Бэк-офис операций с внебиржевыми деривативами». Не считая обеспечения собственных операций Совкомбанка функционал установленных модулей принял на себя операции РосЕвроБанка, с которым было завершено объединение в ноябре 2018 года.  В результате перехода на единую платформу банк получил возможность для технологического развития ИТ-структуры и расширения спектра оказываемых услуг в части осуществления операций по кредитованию, инвестиционной и казначейской деятельности.

3) Автоматизация десяти направлений бизнеса. ПАО «Совкомбанк» автоматизировал десять направлений бизнеса с помощью «Диасофт». Совкомбанк и «Диасофт» реализуют масштабный многоэтапный проект – перенос функционала по работе банка на финансовых рынках на платформу развития бизнеса Digital Q.FinancialMarkets. В состав платформы входит большое количество готовых функциональных компонентов, реализованных в микросервисной архитектуре. Это позволит Совкомбанку реализовать планы значительного роста бизнеса на финансовых рынках с учетом time-to-market. В 2021году завершился первый этап сотрудничества ПАО «Совкомбанк» и компании «Диасофт.

Для Совкомбанка важными условиями проекта стали обеспечение быстрого запуска новых продуктов и своевременная поддержка законодательных изменений. Платформа должна обеспечить бесперебойную обработку операций на финансовых рынках. От команды потенциального технологического партнера ожидалось наличие высокой экспертизы, позволяющей выстраивать оптимальные технологичные бизнес-процессы. Выбор был сделан в пользу компании «Диасофт», которая отвечала заявленным требованиям.

На первом из трех запланированных этапов проекта партнеры совместно автоматизировали около десяти направлений бизнеса Совкомбанка в части учета собственных операций (бэк-офисный учет). Среди них эмиссия собственных облигаций, покупка-продажа ценных бумаг на биржевом и внебиржевом рынках, расчет налога на прибыль и депозитарный учет. Также в Совкомбанке на платформе Digital Q.FinancialMarkets поддержан функционал автоматической обработки торговых операций с ценными бумагами на Санкт-Петер- бургской бирже, работа с Национальным расчетным депозитарием и систе- мой Euroclear.

Результатом первого этапа проекта стало кратное сокращение времени обработки операционного дня. Также реализована быстрая адаптивность к внедренным финансовым инструментам – настройка нестандартных продуктов происходит в Совкомбанке в течение 2-3 дней, позволяя в сжатые сроки запускать новые направления бизнеса.

Внедрение платформы развития бизнеса Digital Q.FinancialMarkets позволит Совкомбанку проводить непрерывные обновления программных продуктов без остановки ведения бизнеса. Используемые ИТ-решения получат высокую производительность и линейную масштабируемость для поддержки растущего объема транзакций и обрабатываемых данных; также микросервисы гарантируют надежность ИТ-систем для бесперебойного доступа к продуктам и сервисам банка.

4) Автоматизация дистанционного обслуживания.

4.1)Запуск удаленной выдачи ипотеки. 27 мая 2020 года Совкомбанк сообщил о начале выдачи ипотечные кредиты на покупку недвижимости на первичном рынке дистанционно. Весь процесс от рассмотрения ипотечной заявки до выдачи кредита проходит без посещения офиса с использованием усиленных квалифицированных электронных подписей. В мае  2020 года банк  провел первую сделку в удаленном формате. Кредит был выдан на приобретение квартиры по договору долевого участия в Санкт-Петербурге (ГК [Glorax Development](https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F:Glorax_Development) - жилой комплекс «Английская миля»).

Процесс удаленного подписания ипотечных сделок переведен в промышленную эксплуатацию и доступен не только действующим, но и потенциальным клиентам коммерческого банка ПАО «Совкомбанк».

4.2) Подключение к сервису «Цифровой профиль». 21 мая 2020 года Совкомбанк сообщил о подключении к сервису «Цифровой профиль», запу- щенному в промышленную эксплуатацию Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ и Банком России.

Сервис позволяет гражданам дистанционно подавать заявки на получе- ние кредитов, на сайте Совкомбанка, путем предоставления банку данных о заемщике из «цифрового профиля» с сайта Госуслуг. На первом этапе клиентам Совкомбанка будет доступна опция подачи заявок на денежные кредиты.

«Цифровой профиль»– это сервис, через который  финансовые  организации могут получать необходимые сведения, хранящиеся о гражданах в различных базах данных (ФНС, Росреестр, МВД, ПФР и другие). Таким образом, реализовано дистанционное взаимодействие клиентов и банков без необходимости дополнительного предоставления документов. Крайне важно, что получить такую информацию можно только с согласия клиента, которое хранится в едином реестре цифровых согласий.

Для ПАО «Совкомбанк» крайне важно быть в авангарде инноваций в сфере клиентского сервиса, которые упростят взаимоотношения банка и клиента с обеих сторон. Сервис «цифровой профиль» в этом плане является особым, так как позволяет клиентам легко подавать заявки на кредиты без посещения офиса и сбора документов, а банку получать достоверную и актуальную информацию о кредитном качестве заемщика. В перспективе этот сервис может стать ключевым драйвером повышения цифровизации банковских клиентов, и, таким образом, ландшафт и инфраструктура розничного бизнеса банков претерпят существенные изменения.

4.3)Биометрическая идентификация. Биометрическая аутентификация - процесс доказательства и проверки подлинности через предъявление пользователем своего биометрического образа и путем преобразования этого образа в соответствии с заранее определенным протоколом аутентификации. Биометрические системы аутентификации - системы аутентификации, использующие для удостоверения личности людей их биометрические данные.

Биометрические системы состоят из двух частей: аппаратных средств и специализированного программного обеспечения. Аппаратные средства включают в себя биометрические сканеры и терминалы. Они фиксируют тот или иной биометрический параметр (отпечаток пальца, радужную оболочку глаз, рисунок вен на ладони или пальце) и преобразуют полученную информацию в цифровую модель, доступную компьютеру. А программные средства эти данные обрабатывают, соотносят с базой данных и выносят решение, кто предстал перед сканером.

Для того, чтобы биометрическая система смогла в дальнейшем идентифицировать пользователя, в ней необходимо сначала зарегистрировать сведения о его идентификаторах. Коммерческие системы (в отличие от систем, применяемых силовыми и правоохранительными органами) хранят не изображения реальных идентификаторов, а их цифровые модели. Когда пользователь повторно обращается к системе, вновь формируется модель его идентификатора, и она сравнивается с моделями, уже занесенными ранее в базу данных

В 2018 году 13 ноября ПАО «Совкомбанк» совместно с компанией «Ключ Ростелеком» запустил удаленную идентификацию для новых клиентов в системе дистанционного банковского обслуживания «ЧатБанк» на базе решения Единой биометрической системы (ЕБС) «Ключ Ростелеком».

Граждане по всей стране, имеющие корректный шаблон в ЕБС и полную подтвержденную запись в ЕСИА (портал «Госуслуги»), смогут стать полноправными клиентами Совкомбанка и получить доступ к функционалу интернет-банка «ЧатБанк» в течение нескольких минут. После прохождения идентификации можно будет открыть вклады и виртуальные карты для расчетов в сети Интернет.

Ранее Совкомбанк презентовал данное решение на форуме инновационных финансовых технологий Finopolis 2018 в Сочи. Совкомбанк также одним из первых финансовых учреждений оборудовал свои отделения и предложил клиентам пройти регистрацию в ЕБС с помощью записи биометрических данных.

«Ключ Ростелеком» открывает возможность любому гражданину России независимо от возраста и региона проживания воспользоваться финансовыми услугами интересующего банка. Для этого теперь не нужно ехать в соседний город или искать отделение банка - достаточно взять в руки ноутбук или мобильный телефон. Это важный шаг в развитии цифровой доступности услуг для граждан отдаленных регионов и людей с ограниченными возможностями.

5)Автоматизация управления маркетинговыми кампаниями. В 2016 году 7 июня ПАО «Совкомбанк» совместно с компанией SAS внедрила в ИТ-инфраструктуру банка системы SAS Campaign Management.

Задачи проекта**-** процесс автоматизации целевого маркетинга начался в банке в 2010-2011гг. Тогда для работы маркетологов внедрили инструмент для настройки кампаний, с которым банк работал до перехода на SAS. Выбирая поставщика решения, специалисты банка рассмотрели несколько предложений. С командой SAS в сжатые сроки был проведен пилотный проект на реальных данных, который позволил оценить функциональность, быстродействие и гибкость системы.

В ходе проекта SAS Campaign Management интегрирована с хранилищем данных, операционным CRM, основными каналами коммуникаций - SMS, email и службой  автоматического голосового информирования. С помощью  SAS  команда банка оптимизировала аналитические модели и настроила новые гибкие механизмы сегментации клиентской базы, распределения коммуникаций по предложениям и каналам.

В результате проекта - новая система позволила банку реализовать более сложные кампании и снизить чистую стоимость привлечения. Банк может гибко перераспределять коммуникации между каналами и управлять последовательностью контактов, более тонко сегментировать целевую аудиторию и, конечно, оптимизировать свои модели. Отклик на предложения вырос, при этом работать с решением SAS гораздо удобнее, нежели с теми средствами, которыми банк решал задачи целевого маркетинга раньше.

У ПАО «Совкомбанк» нет никаких сомнений, что инвестиции по внедрению аналитического CRM от SAS окупят себя в короткие сроки. Это решение снова и снова доказывает свою эффективность. Проекты, которые банк реализует в сфере автоматизации и оптимизации целевого маркетинга показывают очень высокие результаты. И банк видит, что клиентская анали- тика SAS постепенно становится отраслевым стандартом среди крупнейших российских банков.

6) Система обнаружения мошенничества (фрод). В 2016 году с целью предупреждения мошенничества при получении кредитов наличными и других видов займов ПАО «Совкомбанк» внедрил автоматизированную систему НБКИ-AFS, разработанную Национальным бюро кредитных историй. Anti-Fraud Service – современный сервис защиты кредитно-финансовой организации от любых видов мошенничества. Это межбанковская система, которая создана с учетом требований кредиторов и более чем десятилетнего опыта розничного кредитования в нашей стране. Она объединяет большое количество инструментов анализа данных и предусматривает построение четких логических цепочек, которые позволяют оперативно выявлять недобросовестных соискателей. Руководство банка отмечает, что система дает возможность выявить не только прямые, но и косвенные связи с мошенническими заявками, а это повышает точность анализа и скорость обнаружения заемщиков-правонарушителей.

7)Информатизация госфункций.В 2020 году ПАО «Совкомбанк» внедрил комплексную платформу доступа от дочерней компании «РТ Лабс» «Ростелекома».«РТ Лабс», дочерняя компания «Ростелекома», разработала ряд подсистем (адаптеров), которые позволяют коммерческим организациям подключаться к инфраструктуре электронного правительства. Адаптеры являются частью комплексной платформы доступа (КПД), созданной компанией в 2018 году. «Совкомбанк» стал первым банком, который использует данное решение для работы с цифровым профилем гражданина, сообщили в «Ростелекоме» 14 августа 2020 года.

Адаптеры позволяют коммерческим организациям работать с  данными  граждан, полученными из  государственных информационных систем. С помощью решения можно отправлять запросы в различные госорганы и в режиме одного окна получать свыше 50 видов данных из более десяти федеральных и региональных органов исполнительной власти. Техническое решение позволяет подключаться к сервисам электронного правительства (цифровому профилю, Пенсионному фонду России,  МВД  и другим) через Систему межведомственного электронного взаимодействия (СМЭВ).

Разработанный адаптер позволяет банку получать  данные  для оформления кредитной заявки напрямую из цифрового профиля клиента. Если необходимая информация уже есть у госорганов, и гражданин дал согласие на ее обработку банком, логично получать ее автоматически, а не просить клиента принести документы в отделение. Цифровой профиль и подсистемы позволит банку улучшить клиентский сервис и сделать большой шаг в цифровизации.

Благодаря данному продукту банк может получать данные  из государст- венных информационных систем. Использование КПД «Ростелекома» позволило Совкомбанку ускорить подключение к цифровому профилю. Оперативное получение подтвержденной информации, в том числе из цифрового профиля и Единой биометрической системы, гарантирует ее актуальность и сокращает время выдачи кредита.

8) Системы потокового распознавания. В 2017году ПАО «Совкомбанк» внедрил решение компании Smart Engines для распознавания документов Smart IDReader в мобильное приложение «Мобильный кредит», предназначенное для оформления кредитов в магазинах-партнерах Банка.

С помощью приложения «Мобильный кредит» сотрудники магазинов-партнеров могут оформить кредит без печати документов и всего с одной подписью клиента на сумму до 15000,0 руб. Использование мобильных устройств вместо стационарных компьютеров позволяет сотрудникам не быть привязанными к рабочим местам и оперативно обслуживать клиентов даже в период пиковых наплывов посетителей.

Сотрудникам магазинов-партнеров больше не нужно тратить время на ручной ввод данных, используя новую версию «Мобильный кредит» для iOS и Android. Достаточно навести камеру мобильного телефона на паспорт клиента, и Smart IDReader за несколько секунд распознает необходимые данные и заполняет анкету на получение кредита.

При этом все вычисления Smart IDReader выполняет на самом мобильном телефоне в режиме реального времени. Данные не передаются через интернет на распознавание в «облако» или на внешний сервер.

Для того чтобы оформить кредиты через приложение, партнеры ПАО «Совкомбанк» заключают договор об организации системы реализации товаров и услуг (работ) физическим лицам через мобильное приложение «Мобильный кредит».

В настоящее время приложение «Мобильный кредит» с функцией распознавания паспорта РФ Smart IDReader доступно для скачивания для iOS и Android. Таким образом, Smart Engines помогает «Совкомбанку» выдавать кредиты в мобильном приложении.

9)Автоматизация контакт- центра. В 2013 году 17 декабря ПАО «Совком- банк» совместно с компанией «Неофлекс» завершили оптимизацию работы с просроченной задолженностью в  банке. Компания «Неофлекс» выступила генеральным подрядчиком проекта по интеграции  IP-телефонии  и системы работы с просроченной задолженностью. Благодаря внедренной технологии, существенно увеличилась производительность call-центра Совкомбанка.

Созданное решение позволяет автоматически осуществлять звонки по спискам должников Совкомбанка через predictive-систему. В момент установки соединения звонок переадресовывается первому свободному оператору call-центра, который обладает полной информацией о финансовых обязательствах клиента. Система позволяет настроить расписание звонков с определенной периодичностью, группировкой по сегментам клиентов, временем соединений.

Итоги проекта- решение для автоматического обзвона клиентов  Совком- банка запущено в промышленную эксплуатацию и активно используется call-центром кредитного учреждения. В будущем через интеграционное решение predictive-технологию планируется подключить к системам телемаркетинга и информационного обслуживания клиентов.

На начальном этапе запуска проекта к системе телефонии от  «Неофлекс» было подключено 300 операторов Новосибирского офиса ПАО «Совкомбанк». Банк ожидает значительное повышение эффективности работы сотрудников (по предварительным подсчетам, на 30-40%), что существенно для финансового бизнеса. Банк планирует снизить затраты на  call-центр, информировать большее количество должников и сделать процесс обзвона клиентов менее трудоемким.

10) Речевые технологии. В 2018 году виртуальный голосовой помощник по имени «Алиса», созданный компанией «Яндекс», начал сотрудничать с Совкомбанком. Сотрудники кредитного учреждения «рассказали» системе искусственного интеллекта основные сведения о карте рассрочки платежей «Халва». Теперь «Алисе» известны особенности «пластика», детали процесса и места оформления карточного продукта. «Алиса» функционирует в виде программы для смартфонов и ПК, а также в Яндекс.Браузере. Для начала разговора о карте Совкомбанка необходимо произнести: «Алиса, запусти навык «карта Халва». Если сказать просто «карта Халва», виртуальная помощница направит запрос в поисковую систему Яндекс.