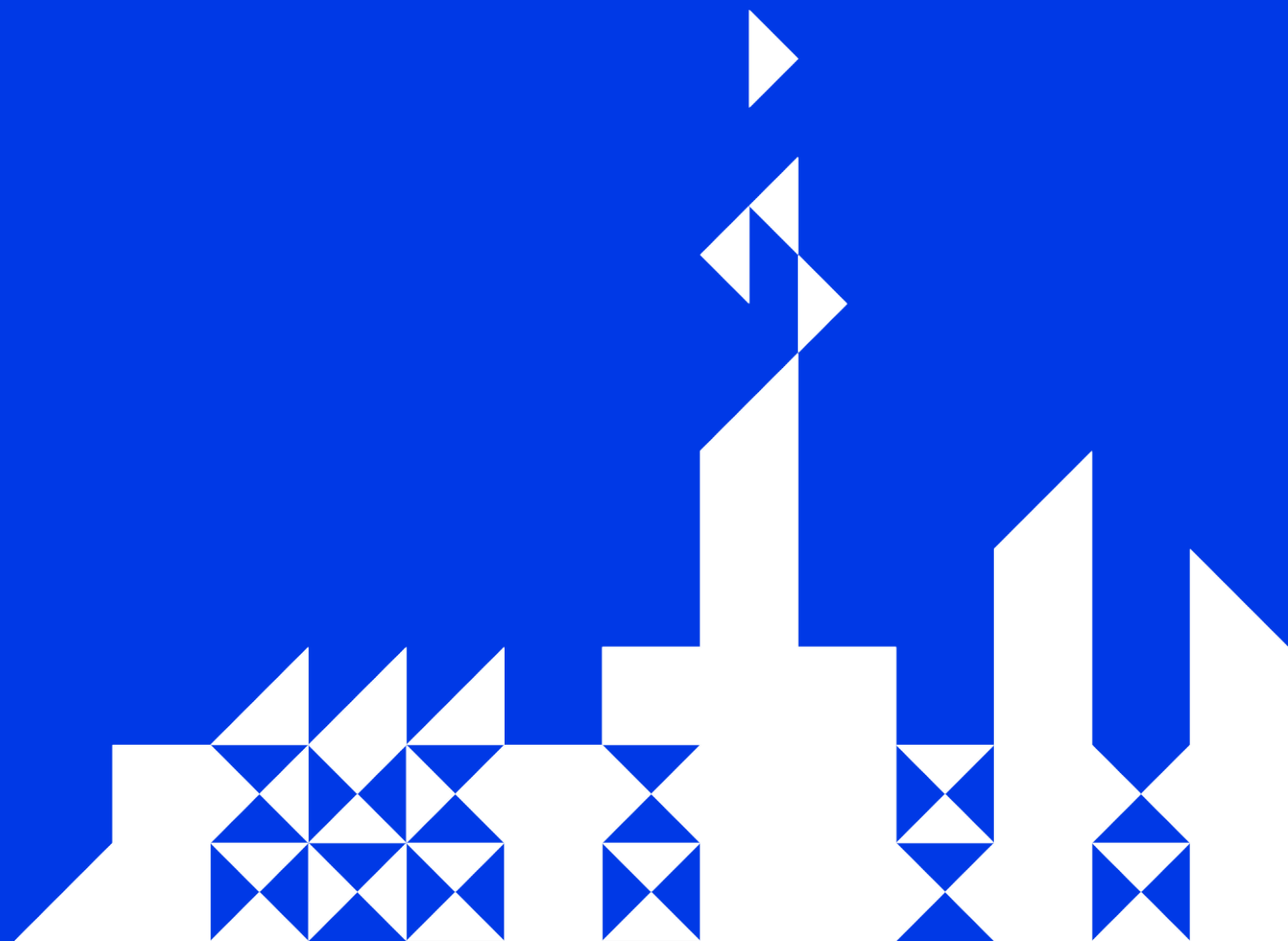




PIX Robotics

делает умнее

Программная роботизация на PIX RPA



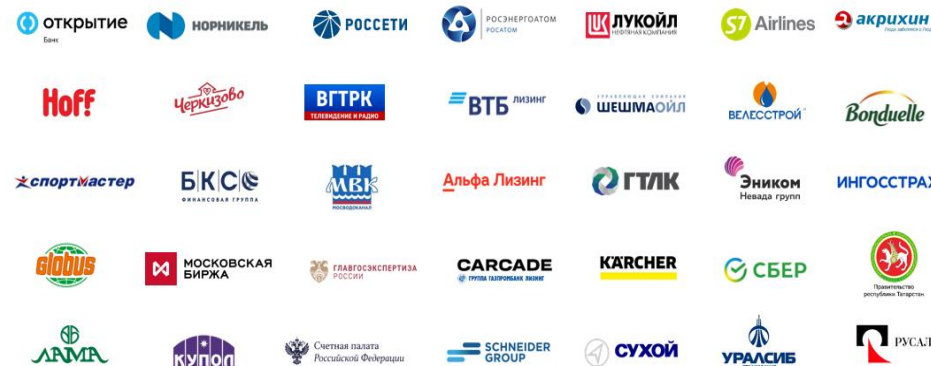
Что такое RPA?

RPA (Robotic Process Automation) — это технология автоматизации бизнес-процессов при помощи программных роботов.

RPA-робот — компьютерная программа, которая выполняет рутинные операции (например, формирование отчетов, сверка документов, анализ данных о работоспособности оборудования и пр.) вместо сотрудника, выполняя те же действия что и человек, но быстрее, точнее и дешевле..

Отличие RPA-робота от классических компьютерных программ в том, что робот преимущественно взаимодействует с другими ИТ-системами не через API (Application Programming Interface) или интеграционную шину (Middleware), а через графический пользовательский интерфейс (Graphic User Interface), как и обычный пользователь компьютера

Наши клиенты



Зачем мы занимаемся роботизацией?

Что делают роботы?



Эмулируют действия пользователя, выполняя ручную, рутинную работу



Принимают решения на основании формальных правил



Работают с любыми существующими приложениями

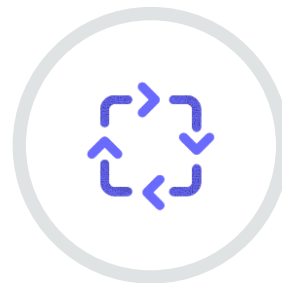
Что получают люди?



Скорое получение результатов цифровой трансформации



Более высокое качество обслуживания клиентов



Снижение стоимости комплаенса и уменьшение рисков



Лучшее вовлечение сотрудников и их удовлетворенность работой

Какие операции выполняются при помощи RPA?

Основные функции RPA

Работа с данными

Ввод-вывод информации, работа с переменными, выполнение команд, организация циклов, запись результатов операций

Работа с файлами и папками

Поиск, копирование, перемещение, сохранение, удаление файлов и каталогов

Работа с web-ресурсами

Поиск, копирование, перенос данных с web-страниц

Управление ОС

Операции с графическим интерфейсом Windows, Linux

Функции компьютерного зрения

Поиск, распознавание и извлечение текста и визуальных элементов с электронных изображений

Работа с E-mail

Получение, отправка, сортировка, чтение писем, извлечение, обработка и сохранение вложений

Работа с пакетом MS Office

Использование функций Word, Excell, Outlook

Работа с базами данных Исполнение SQL-скриптов

Функции искусственного интеллекта

Использование моделей Machine Learning для обработки данных

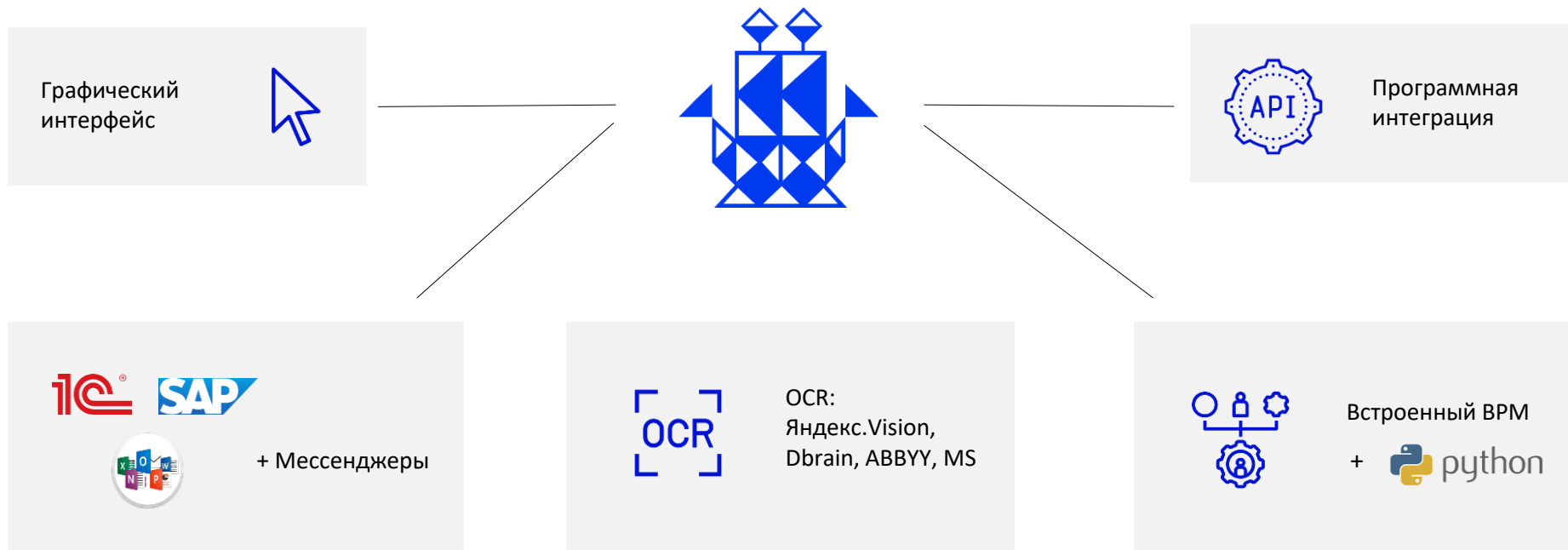
Работа с мессенджерами

Использование функционала мессенджеров (отправка и получение сообщений, фото, файлов), встраивание чат-ботов

Работа с платформами и приложениями

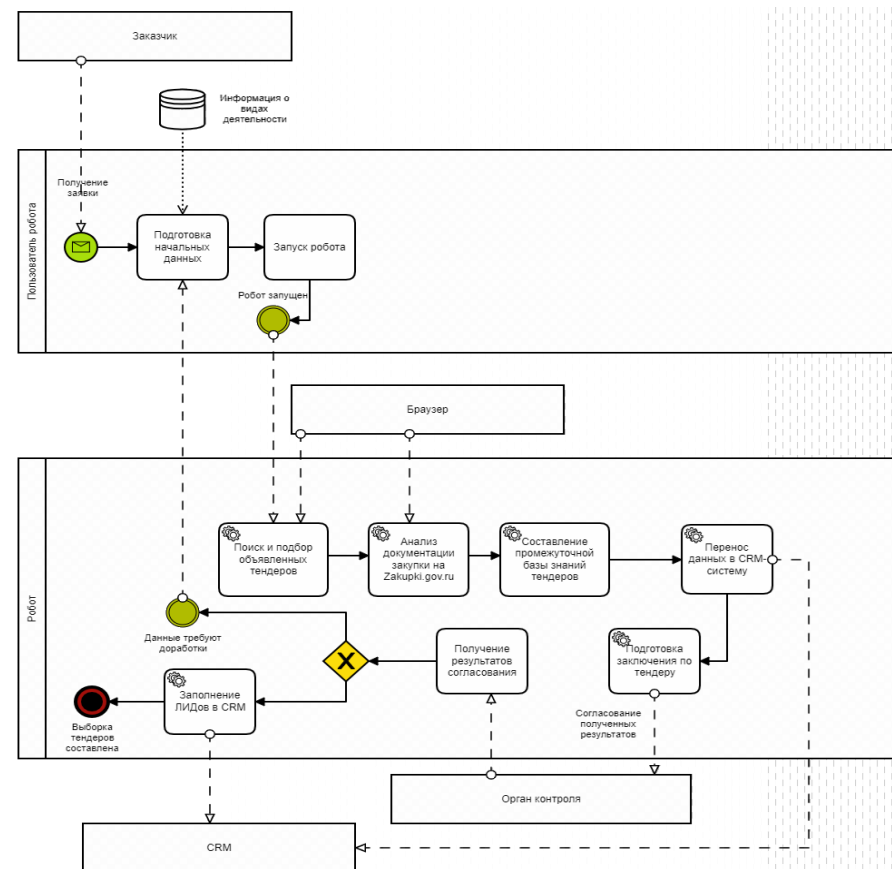
Использование функционала платформ 1С, SAP и др.

Как работает RPA-робот?



Что можно автоматизировать при помощи RPA?

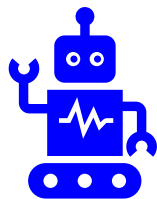
Практически все, что можно описать **в виде последовательности действий человека за компьютером** (алгоритма) или представить в виде **блок-схемы** операций с ИТ-системами, подлежит роботизации.



Зачем это нужно?



Роботы выполняют рутинные операции в 10-20 раз быстрее человека



Один робот может делать рутинную работу за 4-8 человек



Роботы не ошибаются, не ходят в отпуск и не болеют, им не нужен отдых



Роботы помогают с недо-наймом и текучкой, разгружают сотрудников

В чем сильные и слабые стороны RPA-технологии в сравнении с классической автоматизацией?

Сильные стороны

Высокая скорость внедрения

Гибкость технологии

Простота внедрения

Легкая масштабируемость

Низкая стоимость внедрения

Легкая и недорогая интеграция автономных ИТ-систем

Многофункциональность

Слабые стороны

Чувствительность к изменениям ИТ-систем



PIX Robotics

делает умнее

Для чего стоит внедрять RPA?

Освободить сотрудников от рутинных операций и дать им возможность заниматься решением высокоинтеллектуальных и творческих задач;

Ускорить и повысить производительность бизнес-процессов;

Сократить количество и затраты ручного труда;

Снизить количество ошибок, вызванных влиянием человеческого фактора;

Оптимизировать бизнес-процессы;

Снизить затраты при замене legacy ИТ-систем;

Произвести быструю и недорогую интеграцию внутренних и внешних ИТ-ресурсов;

Повысить стабильность и качество бизнес-процессов;

Улучшить качество обслуживания клиентов;

Быстро и недорого проверять гипотезы цифровой трансформации и реинжиниринга бизнес-процессов;

Ускорить и облегчить внедрение инновационных технологий.



PIX Robotics

делает умнее

Какие процессы наиболее подходят для роботизации?



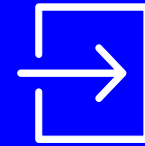
Часто повторяющиеся процессы



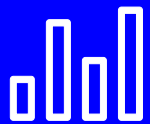
Процессы, основанные на правилах



Процессы с небольшим процентом исключений



Процессы со стандартизированным читаемым входом



Большой объем/ низкая сложность



Стабильные процессы и приложения



Процессы, задействующие множество людей



Устоявшиеся ручные процессы



Где следует применять RPA?

Финансы и бухгалтерия

Подготовка отчетности, обработка платежей и заведение первичных документов, управление данными контрагентов, обработка и проверка договоров, актов сверки с контрагентами, выверка данных и т.д.

HR

Поиск персонала на сайтах и в сервисах, обработка входящих резюме, помощь в планировании собеседований, регистрация нового сотрудника в системах компании, первичное обучение, обработка и контроль расчетов с сотрудниками и др.

Логистика

Обработка и мониторинг заказов, управление транспортировкой, подбор маршрутов, обработка возвратов и недостач, контроль складских остатков, подготовка, согласование, маршрутизация заявок, формирование первичных документов и др.

Маркетинг и продажи:

Массовая рассылка сообщений, обработка ответов клиентов, парсинг web-ресурсов и обработка информации, регистрация лидов в CRM

Закупки и тендеры

Поиск тендеров, скачивание и обработка документации, участие в торгах, обработка и сравнение предложений поставщиков, контроль ресурсов, подготовка уведомлений

Производство

Мониторинг и контроль параметров производственных процессов, интеллектуальная обработка данных IoT, бизнес-аналитика результатов работы подразделений, подготовка управленческих отчетов

Обслуживание и поддержка

Прием и классификация обращений, автоматизированная обработка запросов, мониторинг и управление заказами, подготовка ответов и информирование клиентов, управление документооборотом и т.д.

IT

Мониторинг серверов и приложений, работа с внутренними почтовыми сервисами и ограничениями, резервное копирование, управление учетными данными пользователей и т. д

Проекты в России ч.1

Финансы и Бухгалтерия

- Акты сверок
- Авансовые отчеты
- Банковские выписки
- Сверка с оборотно-сальдовой ведомостью
- Обработка платёжных поручений
- Составление сопроводительных писем
- Загрузка данных МСФО и MDA
- Проверочные процедуры
- Обработка заявок
- Статистические отчеты

Кадры

- Справки 2-НДФЛ
- Заведение счетов
- Листки нетрудоспособности
- Срочные отпуска
- Увольнение/найм в связи изменением юр. лица
- Отчёты по принятым и уволенным
- Поиск резюме по сайтам

Документооборот

- Дублирование целевой и исторической систем ЭДО
- Контроль истекающих сделок
- Выгрузка и маршрутизация электронного архива
- Контроль отражения документов в ERP
- Отчеты на основе выгрузок из 1С и их рассылка
- Внесение в 1С проводок по договорам
- Обработка вложений электронной почты

Проекты в России ч.2

Продажи

- Работа с рекламациями
- Сервисные запросы в CRM
- Сбор и анализ ценовых изменений
- Быстрая обработка заявок с низким процентом ошибок

Цепочка поставок/логистика

- Запросов и сообщения поставщикам
- Обработка заявок от поставщиков и проверка их документов
- Уведомления поставщикам
- Контроль сроков поставки
- Согласование и подписание спецификаций
- Создание исходящих поставок по ж/д отгрузкам в ERP
- Регистрация товарных накладных в ERP и создание заявок на платеж
- Акты инвентаризации в ERP, сверка актов инвентаризации

Внешние системы

- Регистрация сделок с недвижимостью
- Регистрация договоров страхования
- ЕГАИС
- ИФНС
- Валютная биржа
- Запросы гос. органов
- Проверка дат налоговой базы
- Загрузка документации на сайт гос. закупок
- Участие в тендерах на площадках – «битва роботов»

НСИ

- Расширение ОЗМ в ERP при создании записей в справочнике НСИ
- Контроль изменения списков МВЗ и номенклатурных групп в ERP для обновления шаблонов АО

Как в компании можно использовать RPA?

Варианты применения RPA

RPA можно установить на компьютере сотрудника как цифрового помощника для выполнения трудоемких однотипных задач в разных ИТ-системах.

RPA можно внедрить централизованно в ИТ-среде компании, полностью заменяя роботами сотрудников на определенных участках операционной работы.

Платформа PIX RPA – общие сведения

Платформа PIX RPA разработана опытной командой профессионалов в области внедрения RPA и традиционных ИТ систем для крупнейших российских и международных компаний.

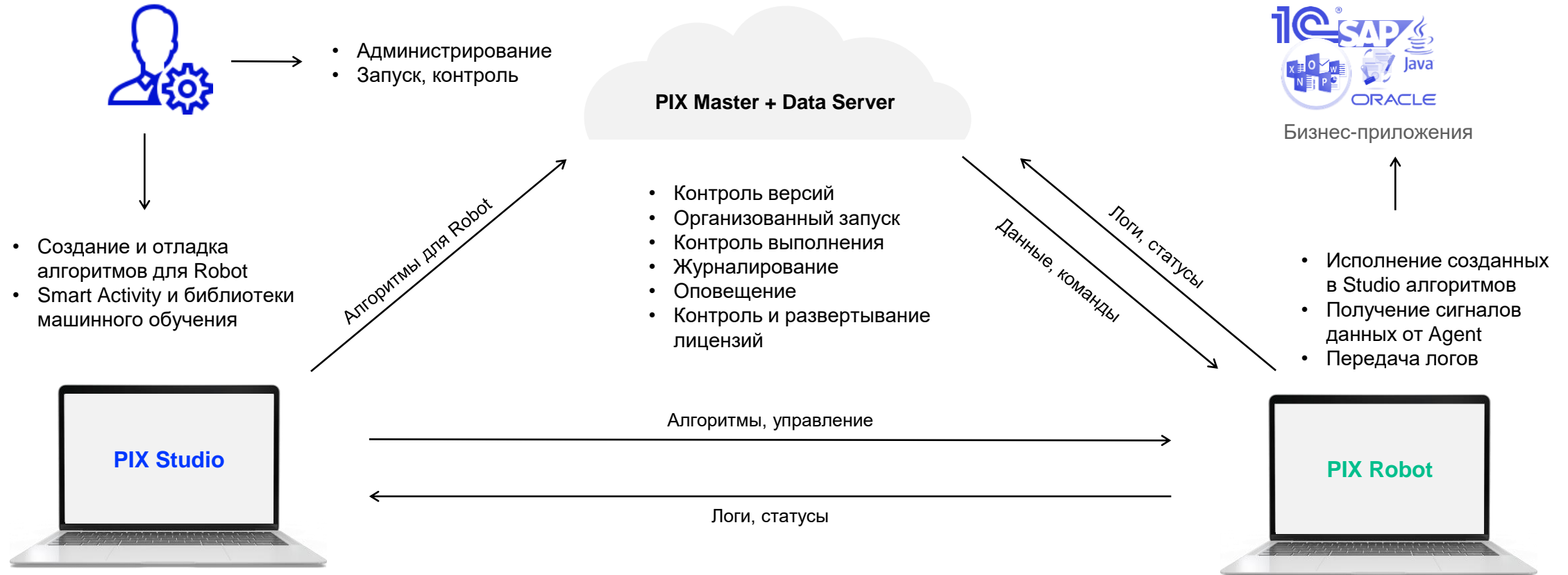
В ней собраны преимущества мировых лидеров по роботизации процессов и учтена российская специфика. Платформа позволяет быстро автоматизировать процессы и получить экономический эффект уже в первый год внедрения.

- Интеграция с 1С, SAP, MS Office, OCR, Telegram и др. из коробки;
- Умные роботы (встроенные модели ML).

- Резидент Сколково;
- Входит в Реестр российского ПО Минцифры;
- Работает в закрытом контуре;
- Панель управления роботами на Linux и Windows;
- Хранение админ. данных в PostgreSQL или MS SQL.

- Полная База знаний по продукту;
- Бесплатная Академия;
- Форум;
- Несколько уровней SLA поддержки;
- Гибкий подход к разработке.

Архитектура платформы PIX RPA



PIX RPA: компоненты платформы

Платформа PIX RPA – это комплекс решений для автоматизации процессов при помощи программных роботов.

Робот PIX – это программа, имитирующая действия человека при работе с интерфейсами приложений.

Studio

Инструмент для создания программных роботов. В студии разработчики закладывают в робота логику процесса, который тот будет исполнять, прописывают возможные отклонения и исключения.

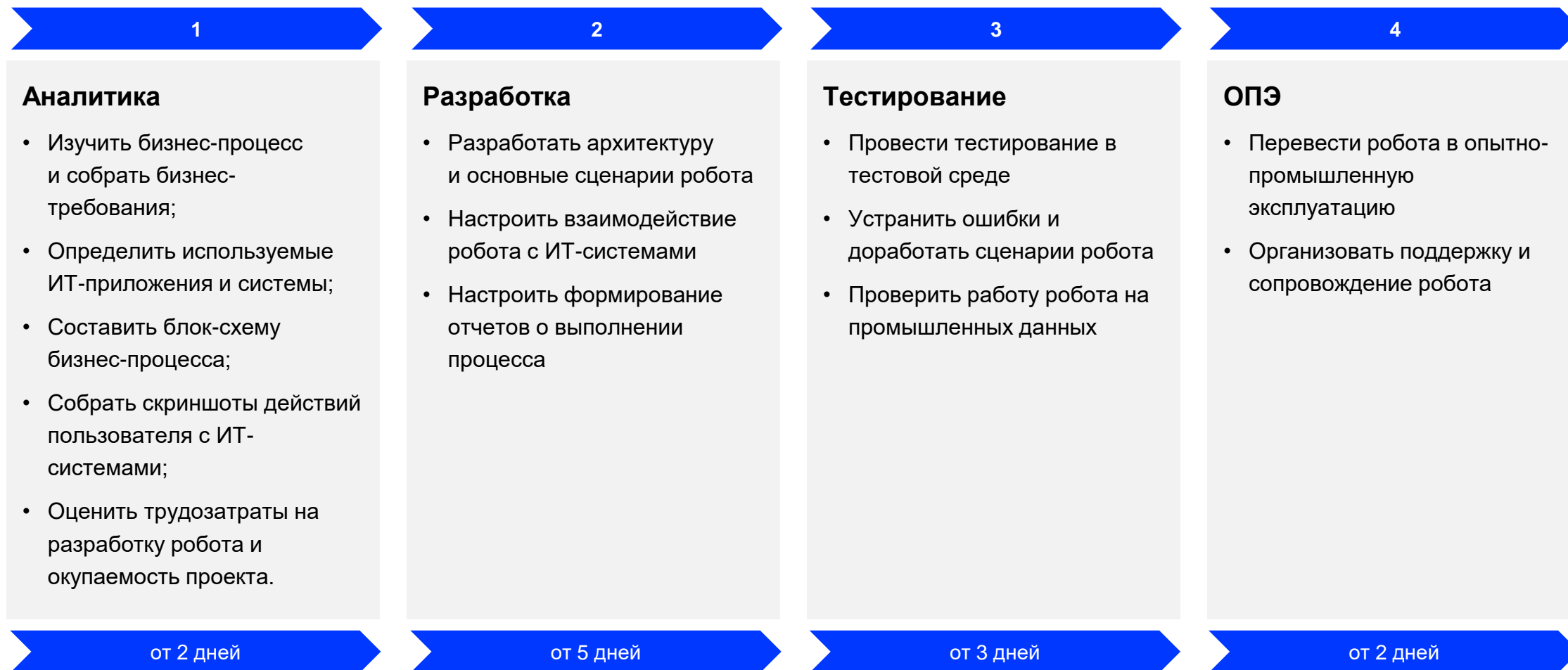
Robot

Модуль исполнения алгоритма, который был прописан в студии разработки. Робот может запускаться вручную пользователем или автоматически – другим роботом или мастером, в зависимости от настройки процесса, по событию или заранее заданному графику.

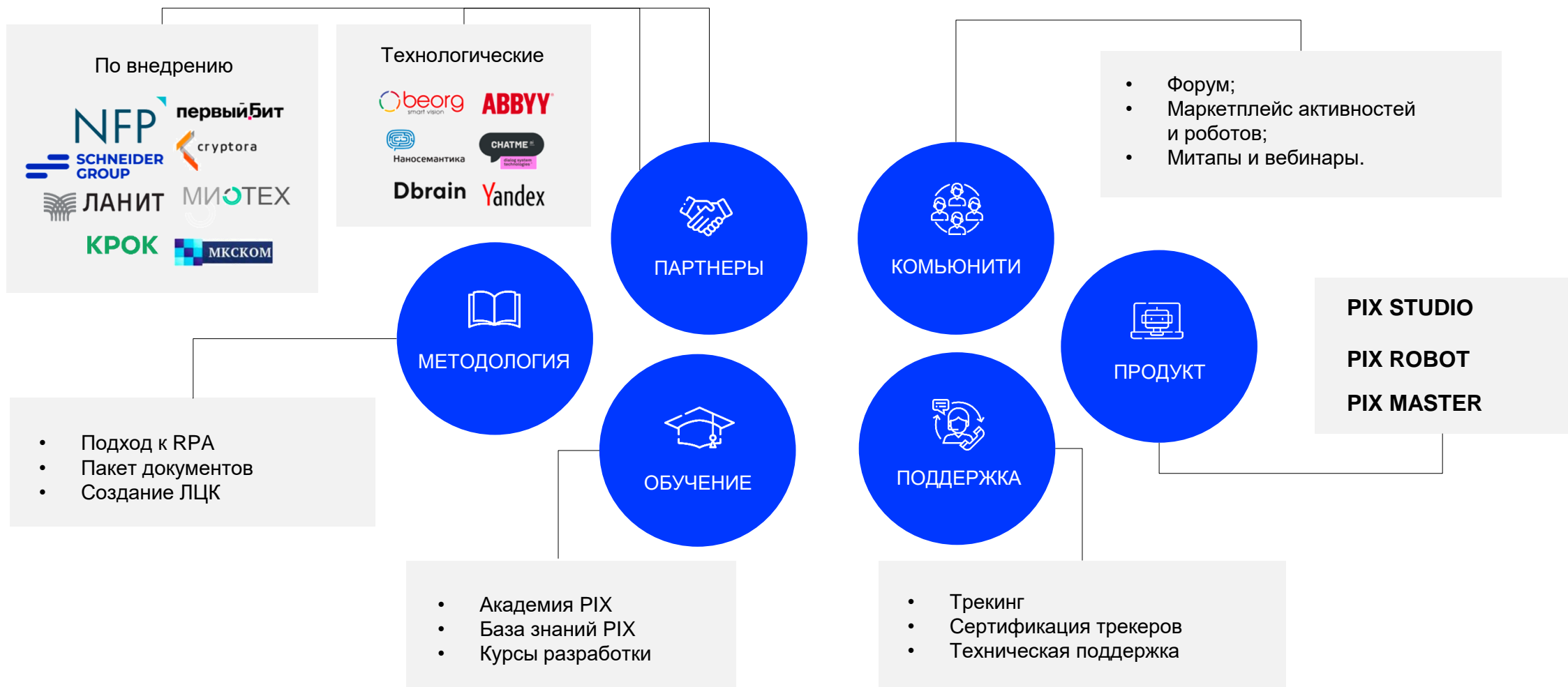
Master

Консоль администратора, которая позволяет контролировать множество одновременно работающих роботов и управлять процессами. Мастер раздает лицензии, которые используют роботы, распределяет между ними задачи, оповещает пользователей о нестандартных ситуациях и предоставляет подробную аналитику по процессам.

Как создать RPA-робота?



Экосистема PIX RPA



Преимущества PIX RPA

Что отличает нас от других

- Нативная интеграция с российским ПО 1С
- Установка в закрытый контур без связи с интернетом - актуально для гос. учреждений и компаний
- Встроенный модуль ML – прогнозирование и классификация
- Встроенный BPM для управления роботами и бизнес-процессами
- Панель управления роботами на Linux и Windows
- Хранение админ. данных в PostgreSQL или MS SQL
- Готовая интеграция с мессенджерами (Telegram, Chat.me и др.)

- ✓ Открытая База знаний
- ✓ Академия для обучения
- ✓ Тарифные планы по уровням SLA
- ✓ Форум и Митапы

Приложение

Примеры кейсов



PIX Robotics
делает умнее

Акты сверки с контрагентами

Описание кейса

Автоматизация процесса сверки актов с контрагентами.

Настройка робота включала в себя разработку взаимодействия с эл. почтой со вложенными файлами актов сверок и с web-сервисом 1С.

Полученный алгоритм полностью исключил взаимодействие в экранными формами, что позволило в большом объеме минимизировать ошибки.

Срок внедрения

3 месяца

Результат

Внедрение робота позволило компании оптимизировать процесс и избавиться от ошибок:

- исключены ситуации, когда бухгалтеры сверяли текущий период, не закрыв прошлый;
- акты больше не «теряются» и обязательно запрашиваются у контрагента;
- исправляются ошибки, связанные с некорректным заведением счетов в учетную систему (1С).

Наименование показателя	Значение
Количество контрагентов, ед	2500
Количество актов ежедневно, шт	200
Средний объем акта, строки	4500
Среднее время на проверку одного акта, мин	4

Предоставление доступа новым сотрудникам

Описание кейса

После завершения срока согласования доступов во внутреннюю систему компании, запрос на доступы переходит на выполнение отделу ИБ. Заявка подается через внутренний service desk компании. Доступы предоставляются через 1С..

Робот выполняет предоставление доступов сотрудникам в разные базы. Робот заходит на сайт, считывает активные заявки и проводит их через 1С. Сотрудники ИБ сокращают срок процесса на 8 часов в день.

Срок внедрения

1 месяц

Результат

Внедрение робота позволило компании:

- существенно сократить время предоставления доступа;
- высвободить время работы сотрудников ИБ.

Наименование показателя	Значение
Экономия часов	8
Ускорение процесса	3 раза

Обработка первичной документации

Описание кейса

Потоковый сканер сканирует различные документы, такие как: ТОРГ2, ТОРГ12, УПД, Счет-фактура и многие другие, после чего складывает их в папку на сервере. Необходимо сверять информацию со сканов с данными из базы данных и оповещать ответственных сотрудников при наличии расхождений.

Робот проверяет наличие файлов в папке, при их обнаружении отправляет их на распознавание движку OCR. Получает распознанный текст, собирает необходимые для проверки данные, сверяет, информирует в случае расхождения.

Срок внедрения

1 месяц

Результат

Внедрение робота позволило компании:

- существенно сократить время процесса;
- высвободить время работы сотрудников - до внедрения робота данным процессом занималось 10 бухгалтеров.

Наименование показателя	Значение
Ускорение процесса	8 раз
Экономия часов	10

Добавление новых номенклатур в НСИ 1С

Описание кейса

Все входящие заявки на добавление новых номенклатур необходимо проверить, что добавляемая позиция действительно представлена с таким же кодом на сайте производителя. В случае, если такой товар действительно существует и все указанные параметры верны, его необходимо добавить в НСИ.

Робот проверяет все входящие заявки на то, чтобы форма была заполнена верно и данный товар есть на сайте производителя. Затем согласует или отклоняет заявку, в случае ошибки. Также, робот исключает дублирование заявок. Как результат, сотрудники IT экономят до 12 рабочих часов в день.

Срок внедрения

1 месяц

Результат

Внедрение робота позволило компании:

- исключить дублирование заявок;
- экономить до 12 рабочих часов сотрудников IT в день.

Наименование показателя	Значение
Ускорение процесса	8 раз
Экономия человеко-часов	12

Оформление 2НДФЛ

Описание кейса

Автоматизация процесса формирования, начисления суммы и выгрузки справки 2-НДФЛ для учащихся и сотрудников НИТУ «МИСиС».

В университете есть база, содержащая информацию по всем категориям людей (преподаватель, аспирант, студент и т.д.). Робот PIX фоновно подключается к 1С, берёт данную базу, по заданным критериям отбирает человека, составляет справку, выгружает её и отправляет в кадровый отдел. Если необходимой информации в базе нет, то робот автоматически подтягивает её из хранилища.

Срок внедрения

1 месяц

Результат

Внедрение робота позволило компании:

- существенно сократить время подготовки и предоставления документа.

Наименование показателя	Значение
Ускорение процесса	8 раз
Экономия человеко-часов	12

Загрузка банковской выписки

Описание кейса

Автоматизация процесса скачивания и экспорта банковской выписки во все базы 1С.

Робот PIX ежедневно заходит в Банк-клиент по конкретной организации, после чего скачивает выписку. Выписка экспортируется роботом во все базы 1С, через которые её нужно провести.

Срок внедрения

1 месяц

Результат

Внедрение робота позволило существенно ускорить обработку банковских выписок. Обеспечило экономию времени работы бухгалтеров и сокращение затрат.

Показатель	Значение
Экономия часов	до 2-х часов в день
Экономия затрат	до 3 млн. руб. в год
Ускорение процесса	в 3 раза

Регистрация счетов-фактур в 1С

Ситуация

В личный кабинет администратора в СбербанкОнлайн поступают документы для дальнейшей обработки со стороны сотрудника. Администратору необходимо повторить монотонную операцию n-ое количество раз, каждую из которых необходимо верифицировать введением кода из смс.

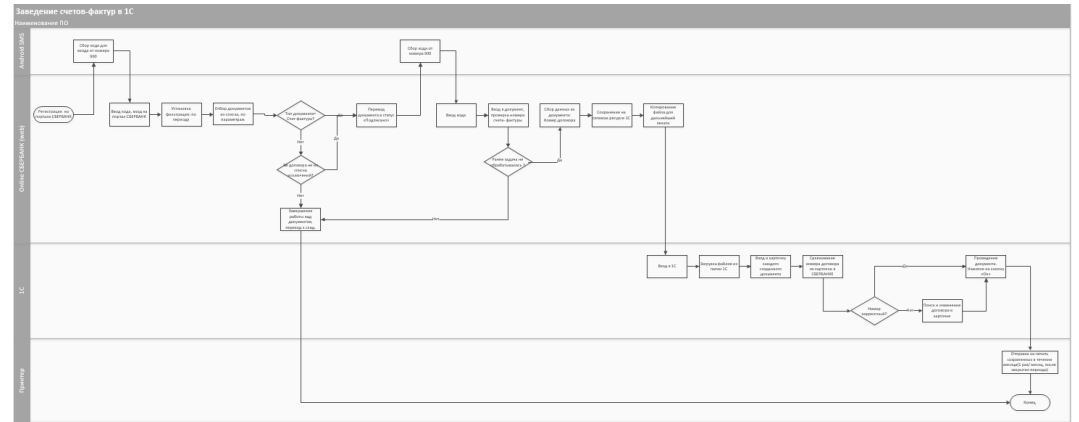
Решение

RPA-робот самостоятельно заходит в СбербанкОнлайн, получает смс-код с помощью «СМС Андроид», обрабатывает строки с указанными типом, верифицирует с помощью смс снова, копирует номера договоров и сохраняет документы. В систему 1С робот загружает сохраненные документы и проверяет каждый договор в системе на совпадение в счёте-фактуре. Если находит ошибку, поправляет её. В конце робот печатает все документы.

Срок внедрения

1 месяц

Схема процесса:



Результат

Показатели - оператор		Значение
Время, затрачиваемое на задачу, часов в день		2 - 3
Показатели - робот		Значение
Время, затрачиваемое одним роботом на задачу, часов в день		1