



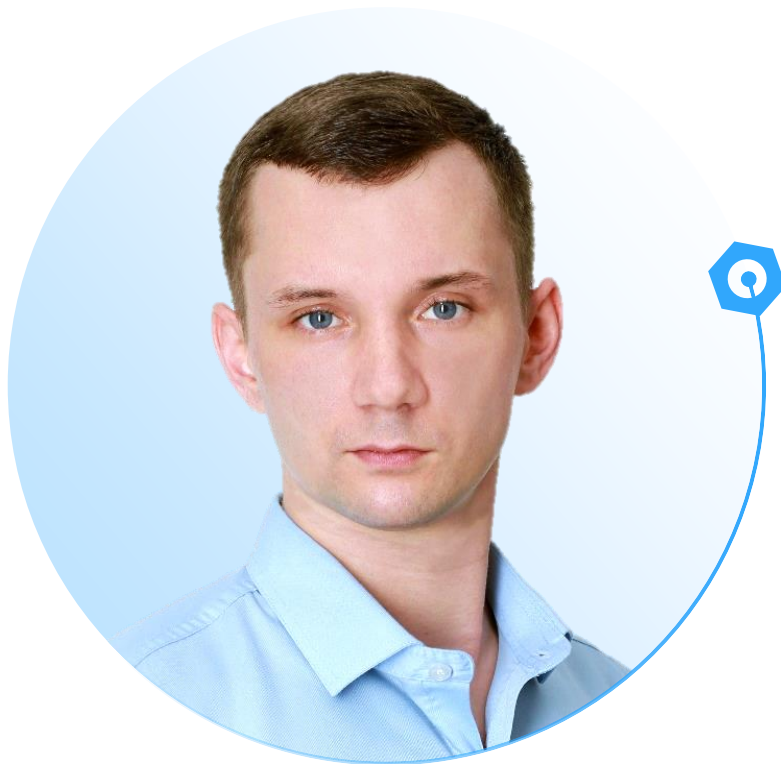
РУСАТОМ
ЦИФРОВЫЕ РЕШЕНИЯ
РОСАТОМ

Опыт и практика внедрения RPA в атомной отрасли

Деревнин Андрей Сергеевич

Главный специалист по управлению предприятием и производством

Будем знакомы!



Деревнин Андрей Сергеевич

- Главный специалист по управлению предприятием и производством ООО «Русатом – Цифровые решения»
- Наставник академии RPA²

Направление деятельности:

- Программная роботизация (RPA)



Быстрые победы с программной роботизацией

Программный робот

Это ваш виртуальный ассистент, который взаимодействует с информационными системами и приложениями на своем рабочем месте, как настоящий человек

Программная роботизация

Это вид автоматизации, не требующий внесения изменений в информационные системы

Преимущества



Роботы работают 24/7 без перерывов и выходных



Снижение количества ошибок



Внедрение от 5 дней, гибкое масштабирование



Повышение скорости протекания процессов

Применение программного робота

- 01** Когда работа внедрить быстрее и дешевле, чем доработать систему
- 02** Когда работаем с большим количеством различных информационных систем и приложений
- 03** Когда хотим автоматизировать процессы в системе, которая нам не принадлежит
- 04** Когда видим значимое количество операций, которые являются «узким горлышком»
- 05** Когда соблюдаем строгие SLA и не можем допустить ошибок, связанных с человеческим фактором в процессах



Роботы – сотрудники компании

Используют навыки и знания
для выполнения задач

Могут работать в условиях
высокой нагрузки

Могут анализировать
данные

Взаимодействуют
с системами

Могут работать
в команде

Могут принимать
решения

Имеют свое
рабочее место

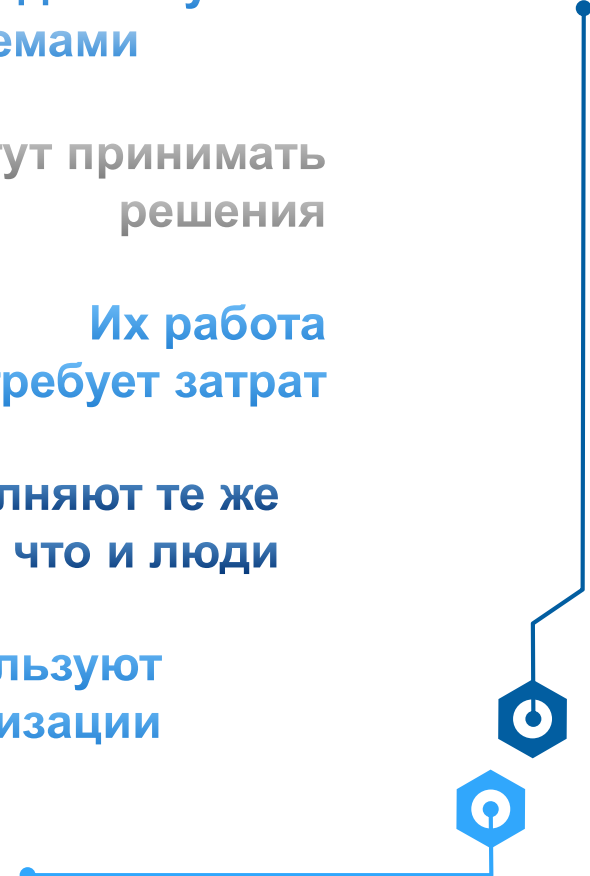
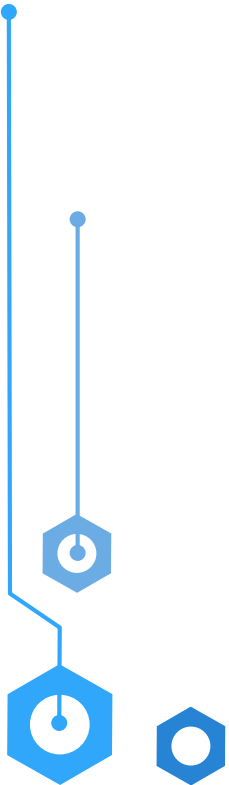
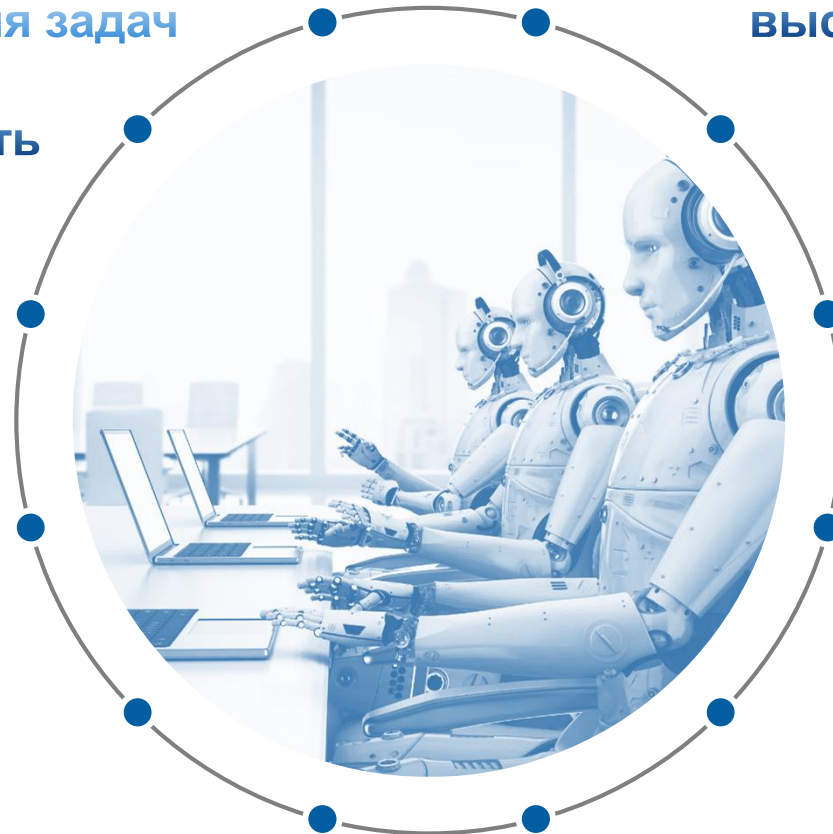
Их работа
требует затрат

Быстро обучаются
новым навыкам

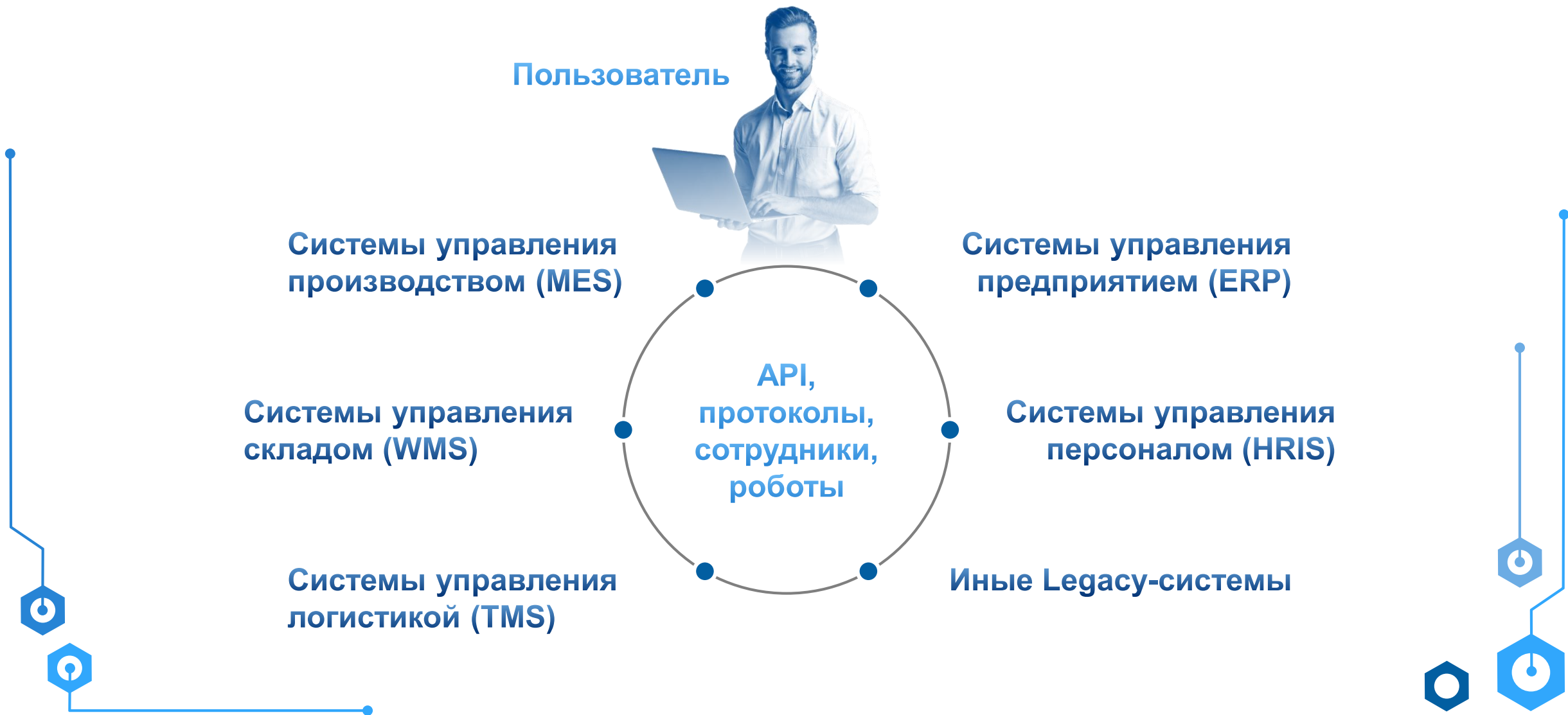
Выполняют те же
задачи, что и люди

Выполняют
определенный тип работы

Используют
инструменты автоматизации



Роботы и Legacy-системы



Опыт АО «Гринатом» в программной роботизации

400+ роботов
онлайн

40+ информационных
систем



* FTE – Full time equivalent (эквивалент полной занятости одного) человека

История развития RPA в АО «Гринатом»

UiPath

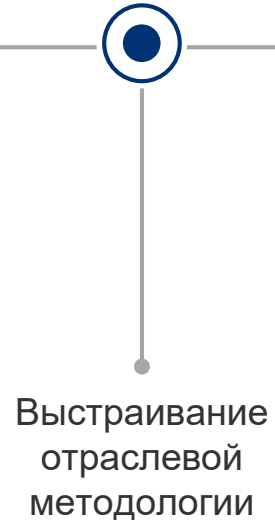
UiPath, Python

RPA-платформа Атом.РИТА

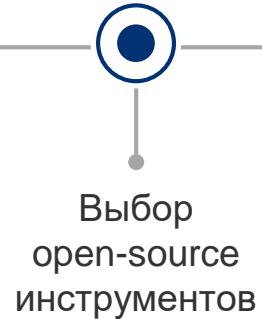
2017



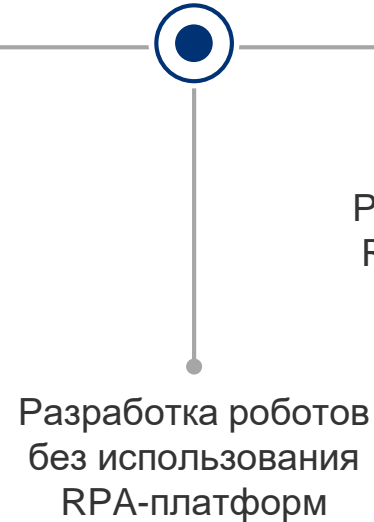
2018



2019



2020



2021



2022



2023



Платформа и роботы Атом.РИТА востребованы не только в отрасли, но и на внешнем рынке

Наша команда

80+ специалистов



Команда отраслевой роботизации

- Бизнес-аналитики
- Разработчики
- Специалисты технической поддержки
- Руководители проектов
- Администраторы проектов
- DevOps – инженеры
- Дизайнеры
- Технические писатели
- Системные аналитики
- Владелец продукта



Команда внешней роботизации



Команда технической поддержки

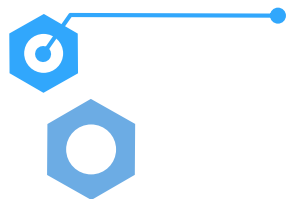


Команда продукта Атом.РИТА

Вендор + интегратор

- + Большая команда
- + Быстрое масштабирование
- + Миграция и разработка роботов
- + Обучение специалистов заказчика

Направления роботизации



Логистика

- Отслеживание прохождения товара / поставки по ключевым точкам на протяжении всего жизненного цикла договора поставки
- Контроль выполнения этапов договоров поставки

Управление персоналом

- Ведение оргструктуры и штатного расписания
- Формирование графика отпусков
- Формирование справок на визу, о стаже, с места работы
- формирование табеля учета рабочего времени
- Учёт рабочего времени

Документооборот

- Предварительное заполнение карточек документов
- Уведомление о регистрации обращения гражданина, отправка подтверждающих материалов
- Проверка заполнения обязательных полей в карточках регистрации документа

Закупки

- Автоматическая проверка наличия товара на складах, списание остатков
- Проверка уровня цен закупки однотипных товаров / услуг по договорам

Информационные технологии

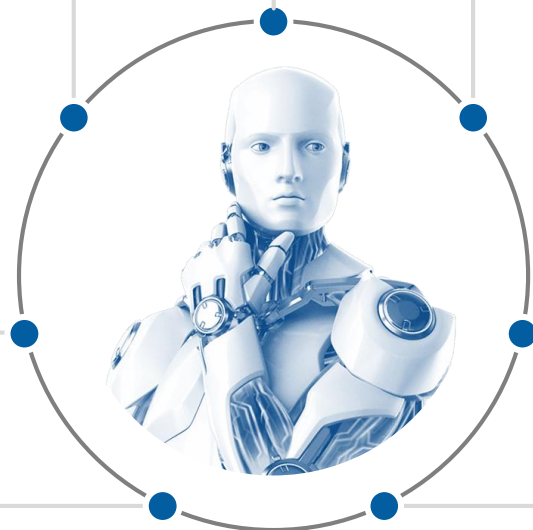
- Сброс первичных паролей
- Подключение к ИС
- Автоматическая регистрация обращений
- Автоматическое закрытие обращений

Финансы

- Автоматизация процесса управления платежами
- Работа с банк-клиентами
- Выгрузка выписок по счетам организаций
- Формирование отчета по движению денежных средств
- Проверка ставок денежных средств, сравнение с данными ЦБ
- Заполнение шаблонов внутриотраслевых договоров поручительства

Бухгалтерия и налоговый учет

- Формирование актов сверки
- Проведение авансовых отчетов о командировках
- Подбор платежных документов по налоговым требованиям
- Автоматизация проверки корректности остатков по счетам
- Проверка корректности начисления амортизационной премии и амортизации по объектам



С чем работают роботы Атом.РИТА?

Поддержка API

Использование инструментов HTTP-запросов, работа с json

Базы данных

Взаимодействие с базами данных: интеграция для обмена информацией

OCR

Распознавание текста и изображений

Web-страницы

Сбор и актуализация данных, заполнение форм



Файловая система

Копирование, удаление, перемещение файлов / папок

Электронная почта

Отправка, получение, отбор писем с применением фильтров

Офисные приложения

Работа с документами: заполнение данными, сбор информации, сортировка

Клиентские приложения

Выгрузка и загрузка отчетов, заполнение форм, отправка уведомлений

Критерии выбора процессов для роботизации

Процесс можно роботизировать, если он:

ЧЕТКО ОПРЕДЕЛЕННЫЙ –

процесс обладает четким алгоритмом действий и границами, хорошо регламентирован

ЦИФРОВОЙ –

информация и данные в рамках процесса поступают и передаются в электронном виде

Процесс нужно роботизировать, если он:

ТРУДОЕМКИЙ –

требует много человеко-часов для выполнения

ДЛИТЕЛЬНЫЙ –

долго продолжающийся процесс, в котором задействованы сотрудники

ПОВТОРЯЮЩИЙСЯ –

процесс обладает цикличностью и состоит из определенного набора операций

ИМЕЕТ ВЫСОКИЙ РИСК ОШИБОК –

когда причиной ошибок становится человеческий фактор



Критерии выбора процессов для роботизации

Процесс можно роботизировать, если он:



ЧЕТКО ОПРЕДЕЛЕННЫЙ –

процесс обладает четким алгоритмом действий и границами, хорошо регламентирован



ЦИФРОВОЙ –

информация и данные в рамках процесса поступают и передаются в электронном виде

Процесс нужно роботизировать, если он:



ТРУДОЕМКИЙ –

требует много человеко-часов для выполнения



ДЛИТЕЛЬНЫЙ –

долго продолжающийся процесс, в котором задействованы сотрудники



ПОВТОРЯЮЩИЙСЯ –

процесс обладает цикличностью и состоит из определенного набора операций



ИМЕЕТ ВЫСОКИЙ РИСК ОШИБОК –

когда причиной ошибок становится человеческий фактор

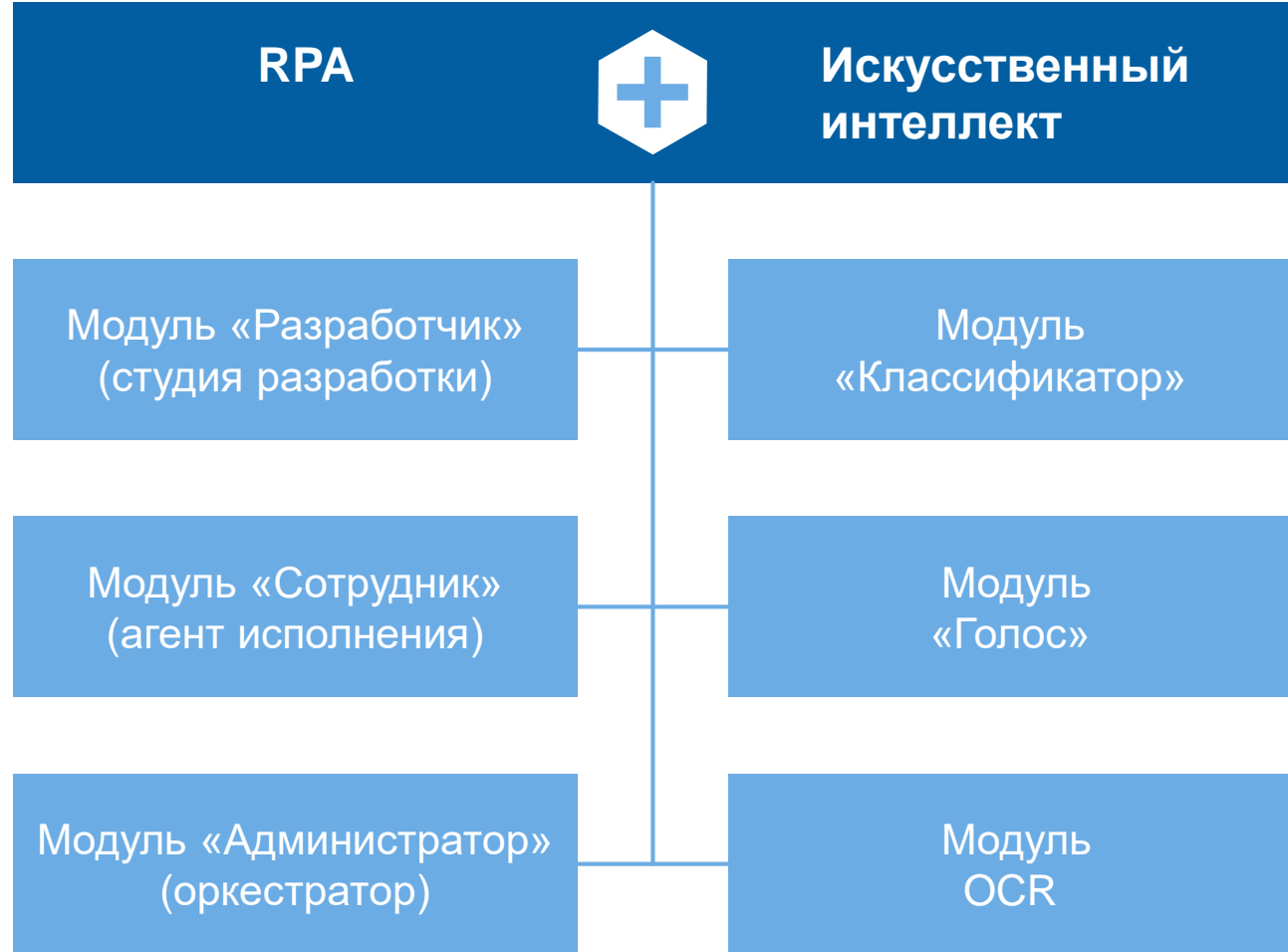
RPA-платформа с искусственным интеллектом



АТОМ.РИТА
РОСАТОМ

Роботизированный
Интеллектуальный
Технологичный
Ассистент

RPA-платформа, позволяющая организовать полный цикл программной роботизации бизнес-процессов: создание программных роботов, отладка, поддержка и развитие



Создание роботов

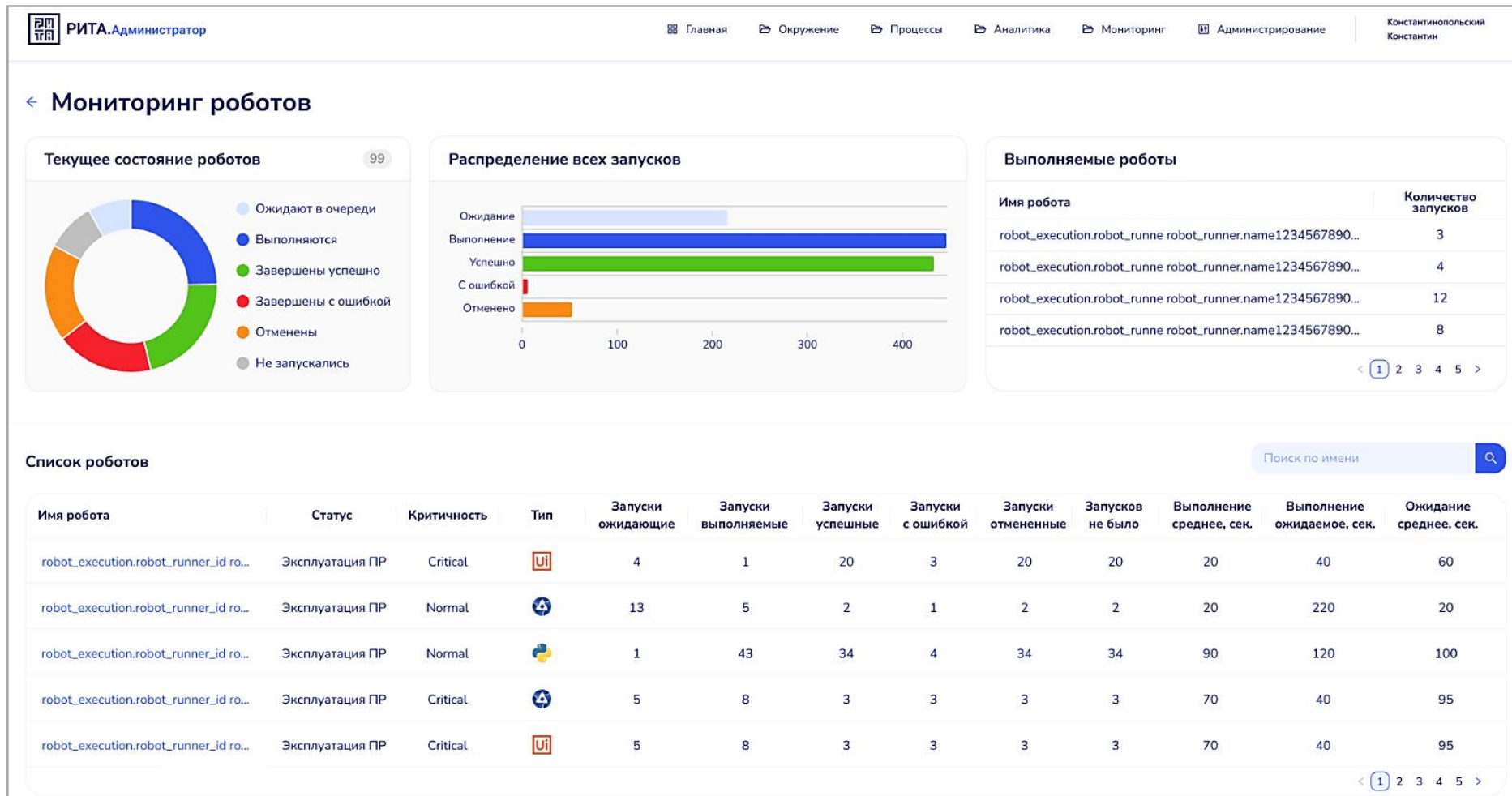
The screenshot displays the RITA (Robot Interface) development environment. The main workspace shows a vertical flowchart with the following steps:

- Старт
- Открыть документ Word (Открыть документ Word)
- Добавить текст в Word (Добавить текст в Word)
- Сохранить документ Word (Сохранить документ Word)
- Закреть документ Word (Закреть документ Word)
- Финиш

The right-hand sidebar is titled "Активности" (Activities) and contains a search bar and a list of actions:

- Активности
- Переменные
- Сниппеты
- Поиск по проекту
- Поиск
- Системные
- Файлы
- Офисные приложения
 - Excel
 - Outlook
 - Word
 - Добавить текст в Word
 - Закреть документ Word
 - Заменить текст в Word
 - Открыть документ Word
 - Прочитать текст из Word
 - Сохранить документ Word
 - Сохранить Word как PDF
 - Указать текст в закладке
- Программирование

The top navigation bar includes "РИТА.Разработчик", "open Word", and user information "Маташ Ирина". The bottom status bar shows "Логи и отладка" (Logs and Debugging).



Ключевые преимущества платформы Атом.РИТА



РУСАТОМ
ЦИФРОВЫЕ РЕШЕНИЯ
ROSATOM

Мониторинг

Мониторинг текущих показателей: дашборды по состоянию агент-хостов, сервисов триггеров и роботов, в том числе с данными о загрузке серверов (памяти, процессора, диска), последним ошибкам, логам и др.

Безопасность

Архитектура платформы позволяет работать с чувствительными корпоративными данными и имеет встроенный аудит событий безопасности

Аналитика

Аналитика по запускам роботов: сбор и хранение данных обо всех запусках роботов с возможностью их просмотра в различных разрезах, формирования отчета, графика и усредненных показателей



Атом.РИТА
ROSATOM

Сниппеты

Переиспользование частей роботов в новых проектах с помощью сниппетов сокращает время разработки и упрощает поддержку

Облачная архитектура

Облачная архитектура, встроенное версионирование, возможность разграничения прав доступа на уровне проектов, современный дизайн web-приложения

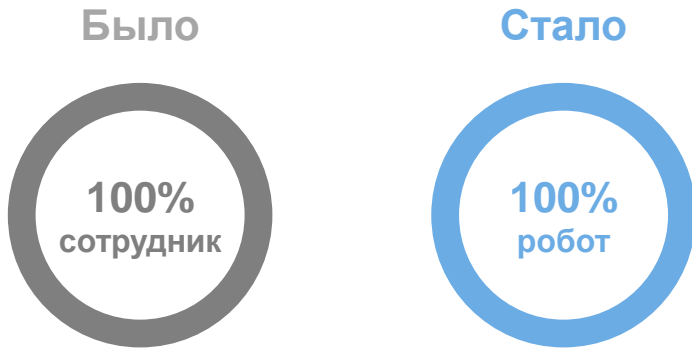
Триггеры

Встроенные триггеры для автоматического запуска роботов из оркестратора: по расписанию, по действиям с файлами и по почте



Бухгалтерия. Программный робот «Выгрузка выписок по счетам организаций и формирование отчета по движению денежных средств»

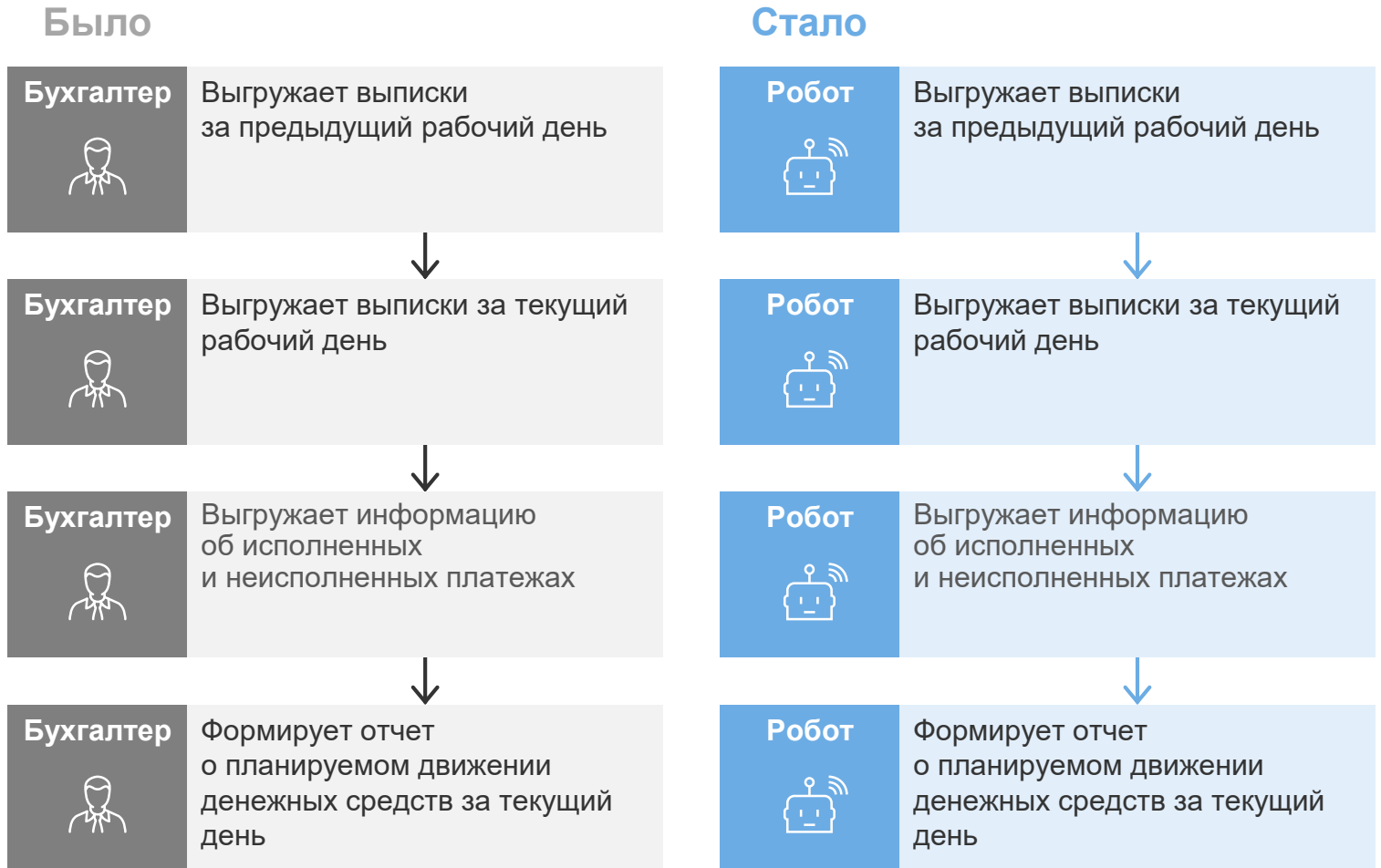
Цель: автоматизация процесса выгрузки выписок и формирования отчета о планируемом движении денежных средств в системе расчетного центра



100% исключение ручного труда

1 сотрудник переключился на другие задачи

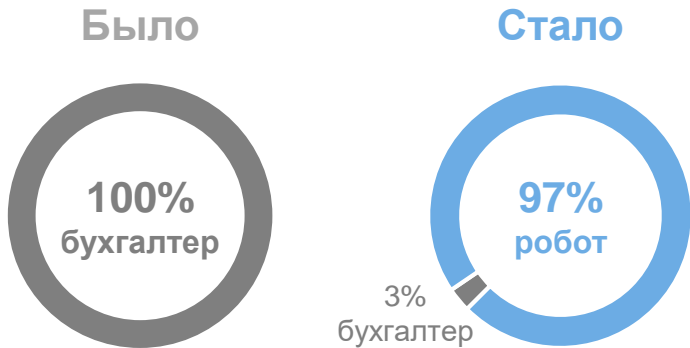
> 12 000 выписок в год



Бухгалтерия.

Выполнение межрасчета отпускных

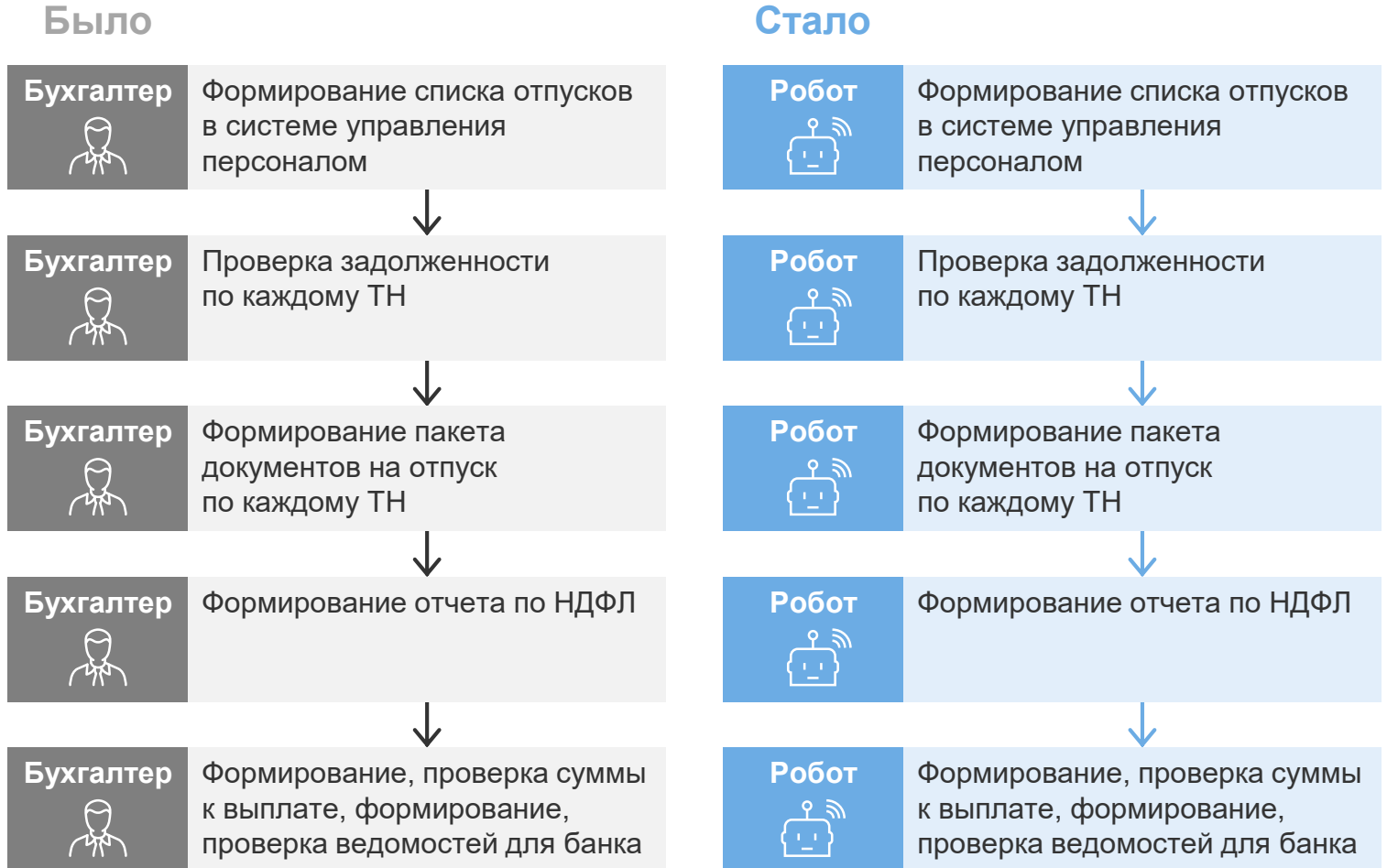
Цель: выполнение межрасчета отпускных, подготовка банковских ведомостей на оплату



97% исключение ручного труда

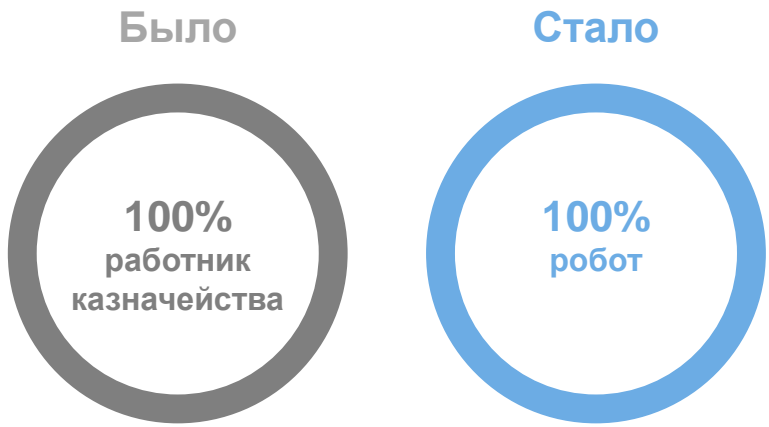
Многопоточность – одновременно отпускные могут рассчитываться для 10 организаций

9 сотрудников переключились на другие задачи



Казначейство. Роботы для контроля сроков действия банковских гарантий и договоров займа

Цель: своевременное получение данных об истечении сроков действия гарантий и договоров



100% исключение ручного труда

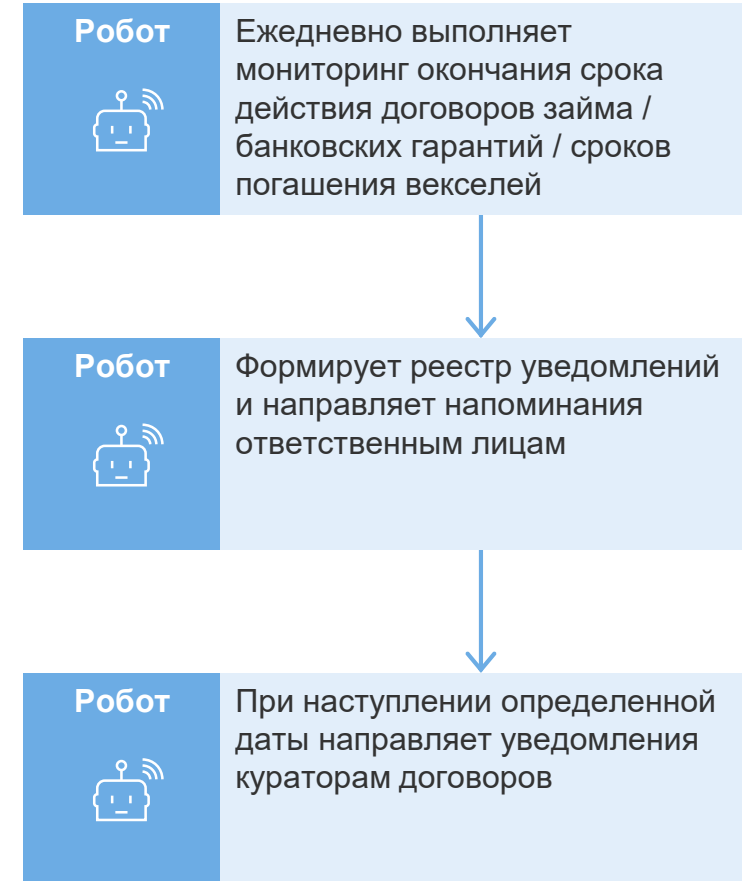
Снижение риска окончания срока действий документов

Своевременный контроль и информирование

Было



Стало



Документооборот.

Робот в документообороте Правительства Нижегородской области

Программный робот для уведомления о регистрации обращений граждан

- Поток обращений граждан (от 300 до 1000 в день)
- 5 человек-регистраторов
- Сжатые сроки ответа



- Сохраняю файлы-вложения в формате .pdf
- Пишу электронное письмо заявителю/ям
- Создаю доказательства отправки мной письма
- Веду отчёт о своей работе
- Прошу человека помочь мне при ошибках

- ✓ Более 95% обращений обрабатывается роботом
- ✓ Гарантированное выполнение SLA

Спасибо за внимание!

Деревнин Андрей Сергеевич

Главный специалист по управлению предприятием и производством

☎ +7 (921) 399 88 73

✉ ASDerevnin@rosatom.ru

🌐 www.rosatom.ru