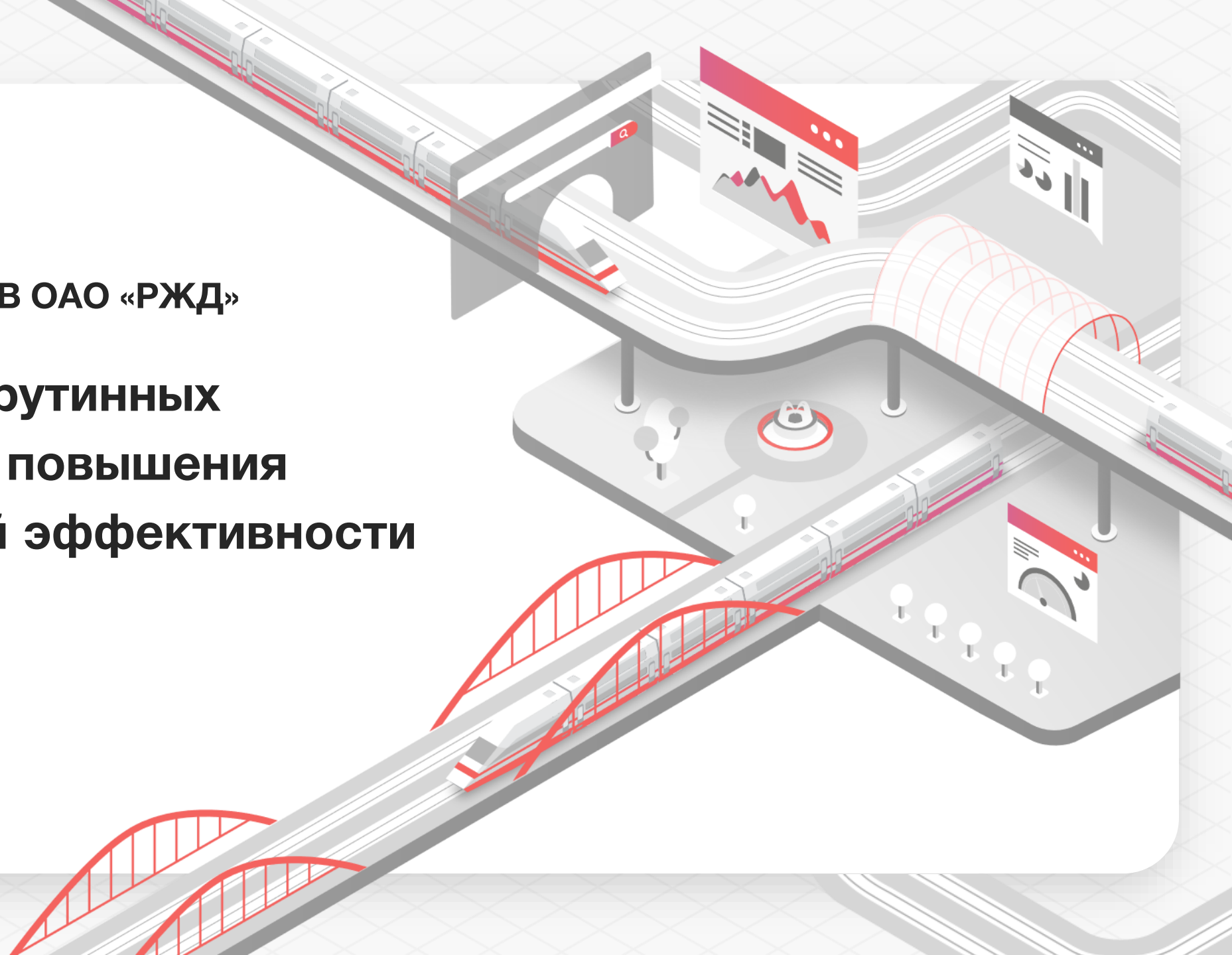


ФАБРИКА РОБОТОВ ОАО «РЖД»

Роботизация рутинных операций для повышения операционной эффективности компании

Москва 2021 г.



ПРЕДПОСЫЛКИ И МОТИВАЦИЯ ПРОЕКТА РОБОТИЗАЦИИ ОАО «РЖД»

240 000

сотрудников имеют
автоматизированные рабочие
места

9500

контрагентов ведут
с ОАО «РЖД» электронный
документооборот

500

информационных систем (ИС)
используются в компании

4500

специалистов занимаются
технической поддержкой

70%

обращений пользователей ИС
ОАО «РЖД» в техническую
поддержку повторяющиеся
и однотипные



Сотрудникам информационно-вычислительных центров (ИВЦ) ОАО «РЖД» приходится вводить в электронные документы огромные объемы данных о работе компании и пользователях ИС

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА РОБОТИЗАЦИИ



Цель:

Повышение операционной эффективности ОАО «РЖД» за счет увеличения скорости работы и снижения затрат бэк-офиса в связи с роботизацией рутинных операций

Задачи:

1

Сократить время формирования и заполнения внутренних документов, оптимизировать документооборот с контрагентами и запросы пользователей инфраструктуры ОАО «РЖД»

2

Создать собственную «фабрику роботов» и разработать систему оценки экономической эффективности роботизации

3

Снизить долю рутинных и однотипных операций, обрабатываемых человеком, за счет внедрения искусственного интеллекта в операционные процессы компании

РЕШЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ

В 2019 г. ОАО «РЖД» провело конкурс среди отечественных разработчиков RPA (Robotic Process Automation)



Выбрана платформа **ROBIN RPA** группы компаний «Аплана», которая позволяет создавать роботизированные приложения под специфические задачи, решаемые информационными системами компании



Принято решение о создании собственных центров компетенций для работы на платформе ROBIN RPA на базе Главного вычислительного центра (ГВЦ) и информационно-вычислительных центров (ИВЦ) компании, расположенных в 16 городах присутствия ОАО «РЖД».

Координацию проекта роботизации осуществляет ООО «РЖД-Технологии»

В КАКИХ СЛУЧАЯХ **ROBIN** ОСОБЕННО ЭФФЕКТИВЕН



ПРЕИМУЩЕСТВА **ROBIN** RPA

1

Действие робота всегда подконтрольно, ведется запись действий

2

Работа робота снижает затраты и количество ошибок

3

Высокая гибкость и хорошая масштабируемость

4

Робот работает круглосуточно, без выходных, не уходит на перекур или больничный

5

Роботы сокращают время выполнения задач, объединяя данные из разрозненных систем

6

Легко перенастраивается, человека дольше переучивать

7

Роботы не требуют сложной системной интеграции в существующую ИТ-инфраструктуру

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ **ROBIN** RPA

ЧТО УМЕЕТ:

Работа с WEB-страницами

сбор, наполнение, перенос контента

Работа с офисными приложениями

Заполнение документов, сбор и сортировка информации из таблиц и текста

Работа с электронной почтой

Отправка, получение писем с использованием фильтров

Работа с приложениями Windows

запуск приложения, имитация работы пользователя

Работа с файловой системой

копирование, удаление, перемещение файлов и папок

Машинное зрение

поиск элемента приложения по картинке

Работа с базами данных

выполнение SQL-скриптов

Работа с неструктурированными текстовыми данными

классификация документов и обращений, извлечение сущностей из текста

Преобразование данных

в заданный формат

ПРОГРАММНЫЕ РОБОТЫ

RPA (Robotic Process Automation) – технология автоматизации бизнес-процессов, использующая настраиваемых **программных роботов**.

Программный робот – программа на компьютере, которая имитирует действия человека, взаимодействуя с пользовательским интерфейсом информационной системы.

Время, затрачиваемое в среднем на выполнение стандартных процессов*:

 **15 мин**

 **1 мин**

Роботы и сотрудники работают совместно для достижения одной цели. Роботы выполняют стандартные, рутинные, повторяющиеся операции (которые на текущий момент выполняют сотрудники с использованием клавиатуры, экрана и мыши) и освобождают время сотрудников для новых более важных задач.

* Исследование «Роботизация бизнес-процессов (RPA)» KPMG, 2017

Какие процессы легко автоматизировать

- Повторяемые
- Высоочастотные
- Линейные
- Алгоритмизированные
- Цифровые

Примеры бизнес-функций с потенциалом автоматизации

- CRM
- Продажи
- Бухгалтерия
- Закупки
- HR
- Техподдержка

ЭФФЕКТЫ

- До 80% сокращение затрат бэк-офиса
- Выше скорость и качество процессов
- Смещение фокуса сотрудников на интеллектуальные задачи
- Масштабируемость решения

ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ПРОЕКТА РОБОТИЗАЦИИ. 2020 г.

 **200**

специалистов ОАО «РЖД»
сфокусировались на работе
с искусственным
интеллектом и выполнении
интеллектуальных задач
благодаря реализации
проекта роботизации
в 2020 году

более
1100

программных
роботов внедрено

более
1000

рутинных операций
роботизировано

порядка
600 000

запросов пользователей
ИС ОАО «РЖД»
обработали роботы

в 3-5 раз

увеличилась скорость выполнения
рутинных операций с повышением
качества и исключением ошибок

до 4 минут

сократилось время обработки
входящей заявки пользователя
ИС в службе поддержки
(с 15 минут)

ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗАЦИИ 2020 ГОДА



Робот АСУ ВОП-3 «Администрирование внутренних пользователей: создание, продление и блокировка учетных записей»

Эффект:



23899 Обращений выполнено роботом



88% всего кол-ва Обращений выполнено роботом



сокращено время выполнения Обращений **с 48** до **8** часов



4 сотрудника привлечены к участию в новых проектах



Робот «Заполнение данных в схеме железных дорог и междорожных стыковых пунктов приема груженных вагонов данными из ИС СИС Эффект

Эффект:



заполнение данных **полностью без участия человека**



сокращено время заполнения с **3 часов** до **7 минут**



на 100% исключено количество ошибочных данных



на 90% повышена частота обновления данных

ПЕРСПЕКТИВЫ ДЛЯ КОМПАНИИ-ЗАКАЗЧИКА (ФЗ)

ДО внедрения RPA:

100 % рутинных операций
выполняют сотрудники компании



После внедрения RPA:

0-10% рутинных операций
выполняют сотрудники компании

-  Сокращение времени сотрудников на выполнение рутинных операций (отчеты, внесение данных в АС, сбор статистики, аналитика и др.)
-  Перевод сотрудников на выполнение более интеллектуальных задач
-  Снижение количества ошибок из-за отсутствия «человеческого» фактора
-  Увеличение скорости выполнения рутинных операций (Робот работает быстрее)
-  Непрерывный бизнес-процесс для компании (нет отвлечений: отпуск, больничный и т.д.)
-  Решение новых бизнес – задач (возможно выполнить то, на что ранее не хватало времени)

ФОРМИРОВАНИЕ ЗАЯВКИ ПО ПРОГРАММЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ



ПРЕДЛОЖЕНИЯ К РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММНЫХ РОБОТОВ

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО РОБОТА	ОПИСАНИЕ
ПРОГРАММНЫЙ РОБОТ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ДОЛЖНОСТНЫХ ИНСТРУКЦИЙ	Программный робот формирует должностные инструкции, включены шаблоны по 5 должностям с возможностью расширения
РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО РОБОТА ПО ВЫГРУЗКЕ ОТЧЕТОВ ИЗ SAS ПОРТАЛА.	Робот выгружает годовые отчеты по ДО-11, ДО-13, ДО-25 , ДО-25 контейнерные перевозки. Выгружает дневные и месячные отчеты по ДО-25 контейнерные перевозки. Отчеты выгружаются в формате Excel.
ПРОГРАММНЫЙ РОБОТ ПО КОПИРОВАНИЮ ПРОГРАММЫ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ (ОТМ) НА БУДУЩИЙ ГОД.	Исходные данные - утвержденная в ЕК АСУТР программа ОТМ текущего года, в которую можно внести необходимые корректировки. Итог - программа ОТМ (план) на будущий год, нет необходимости вносить каждый ОТМ вручную.
ИНТЕРАКТИВНЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МОНИТОР ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАБОТЫ СОРТИРОВОЧНЫХ СТАНЦИЙ	Разработка инструмента визуализации статистических данных работы и контроля плановых заданий сортировочных станций.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

