



RUD

Проект «Облачная фабрика программных роботов»

Москва 2021 г.



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА



Цели и задачи проекта

Цель проекта: создание «облачного решения» для роботизации рутинных операций, выполняемых человеком в ходе рабочей деятельности

Задачей проекта является создание инновационного продукта, который позволит предоставлять заказчикам программных роботов как сервис



Создаваемый продукт

Комплекс цифровых решений, обеспечивающий роботизацию рутинных операций, выполняемых человеком и включающий следующие элементы:

- Платформу для эксплуатации программных роботов на мощностях оператора платформы;
- Модуль разработки роботов предоставляет функциональность создания программных роботов без использования специализированных языков программирования.
- Магазин типовых готовых программных роботов.



Целевая аудитория

Реализация проекта в ближнесрочной перспективе нацелена на обеспечение потребностей нужд дочерних и зависимых обществ холдинга «РЖД».

Пилотная клиентская группа:

- ООО «Инновационная мобильность»;
- Филиал ОАО «РЖД» Центральная дирекция здравоохранения
- «ООО «ОСК «Инфотранс»

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО РОБОТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ «ОБЛАЧНОЙ ФАБРИКИ ПРОГРАММНЫХ РОБОТОВ»

Функциональные возможности продукта позволяют клиенту создать заявку на разработку программного робота в web-интерфейсе

Браузеры:



Возможности комплекса обеспечивают возможность клиента запускать программных роботов, как на локальной ЭВМ, так и на удаленных ЭВМ

Операционные системы:



СООТВЕТСТВИЕ ПРОЕКТА КРИТЕРИЯМ ОТБОРА ГРАНТОДАТЕЛЯ

Создаваемый в рамках проекта продукт отвечает критериям, выдвигаемым со стороны грантодателя:

1

Соответствие высокотехнологичным областям «сквозных» цифровых технологий

Проект предусматривает применение технологий ИИ (NER, Машинное зрение, ML, OCR), субтехнология Smart Manufacturing

2

Решение технологических задач по разработке систем с использованием ИИ технологии

Гибридные системы компьютерного зрения, выборка ключевой информации, рекомендательные системы

3

Решение технологических задач по минимизации участия человека в производстве

Производство на основе интеграции данных из PLM-системы с минимальным участием человека

4

Решение технологических задач по работе с данными

Создание новых наборов данных, включая накопление, предварительную обработку, форматирование, разметку наборов данных

5

Разработки для проектов по направлению новые производственные технологии

- Системы управления жизненным циклом изделия PLM
- Системы управления данными об изделии PDM
- Системы машинного обучения ML
- Системы управления предприятием»/ Системы управления ресурсами предприятия ERP

СООТВЕТСТВИЕ ПРОЕКТА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ КРИТЕРИЯМ ОТБОРА ГРАНТОДАТЕЛЯ

Реализуемый проект соответствует ряду дополнительных критериев отбора, выдвигаемых со стороны грантодателя:



Пилотный характер и инновационность

- Создание «Облачной фабрики программных роботов», а не отдельного роботизированного решения, носит пилотный характер как для холдинга «РЖД», так и для российского рынка.
- Ключевой элемент инновационности – создание продукта, позволяющего обеспечить массовую типовую разработку индивидуальных решений по роботизации



Поддержка приоритетов развития российского ПО

- Приоритет - семантический поиск контента в сети Интернет с применением технологий RPA и AI (ИИ)
- Программные роботы могут производить семантический поиск и консолидацию контента любого вида в сети Интернет по заданным параметрам. В рамках фабрики роботизации будет создан магазин программных роботов, который включает в себя рекомендательные сервисы для заказчиков роботов.



Отраслевое значение

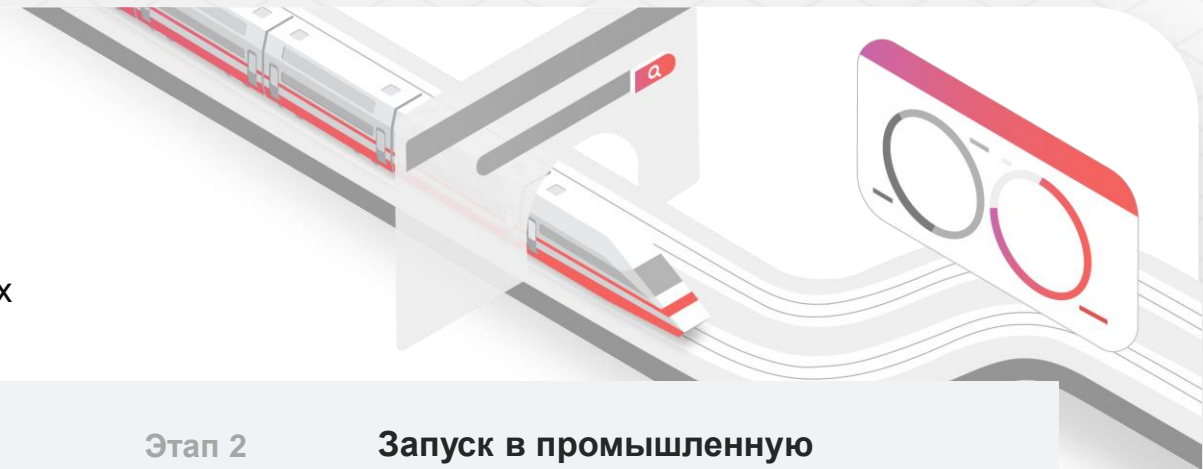
- Отрасль - Транспортная и энергетическая инфраструктура
- Ближнесрочная перспектива применения продукта, внедряемого в рамках проекта, – предоставление программных роботов дочерним и зависимым обществам холдинга «РЖД». В среднесрочной перспективе предполагается предоставление услуг компаниям транспортно-логистической отрасли.

ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СХЕМА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА



ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

Реализация проекта предусматривает 2 основных этапа, реализуемых в течение 1 года:



Этап 1
(5 месяцев) **Внедрение платформы в рамках ООО «РЖД-Технологии»**

Этап 2
(7 месяцев) **Запуск в промышленную эксплуатацию и тиражирование**

Инициация проекта

Сбор требований, проектирование продукта

Модификация продукта



Проведение системного тестирования

Проведение нагрузочного тестирования

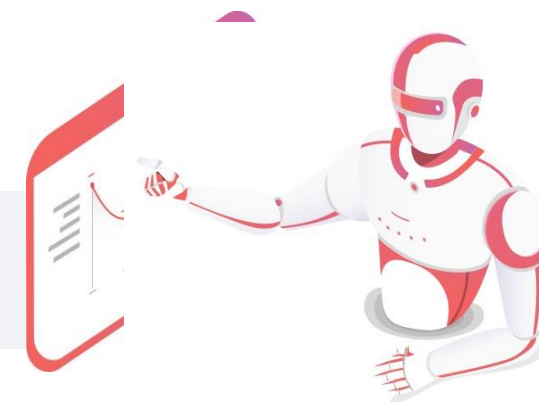
Участие в процедуре приёмки продукта

Предоставление программных роботов дочерним и зависимым обществам холдинга «РЖД»;

Предоставление услуг компаниям транспортно-логистической отрасли РФ.



ЭФФЕКТЫ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА ДЛЯ ЗАКАЗЧИКА



Задачи заказчика, решаемые за счет реализации проекта:



Обеспечение полноценной рабочей деятельности в условиях социального дистанцирования – наиболее трудоемкие и затратные по времени рутинные операции выполняются роботизировано с применением «облака», что позволит сотрудникам, работающим удаленно, запускать эти процессы.



Повышение эффективности рабочих процессов, сокращение количества ошибок - роботизация рутинных операций позволяет исключить или минимизировать количество ошибок, обусловленных «человеческим фактором».



Решение проблемы затратности и сложности внедрения предлагаемых рынком автоматизированных систем с учетом фрагментарности и отсутствия унификации применяемых ими решений по автоматизации деятельности.



Исключение или минимизация ручного труда при рутинных операциях и, как следствие, более эффективная реализация кадрового потенциала высвобожденных сотрудников.

Р/Д

Спасибо за внимание!

Москва 2021 г.

