

## **РОБОТИЗИРОВАННАЯ АВТОМАТИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ СЛУЖАЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

**С. Е. Астраханцев**

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

В современных организациях выполняется огромное количество бизнес-процессов, как производственных, связанных с изготовлением продукции (работ, услуг), так и процессов управления, выполняемых специалистами, и необходимых для реализации функций снабжения, сбыта, финансирования, учета и контроля.

Автоматизация рутинных, повторяющихся процессов управления позволит уменьшить издержки и высвободить человеческие ресурсы для решения более важных производственных задач.

На зарубежных рынках появилась трехбуквенная концепция Robotic Process Automation (RPA) – новая технология автоматизации бизнес-процессов, базирующаяся на использовании программных роботов и искусственного интеллекта.

Концепция RPA – это отход от традиционных форм интеграции, которая исторически основана на интерфейсах прикладного программирования (или API) – «машина–машина», работающих в обход интерфейсов. Она позволяет дать инструмент бизнес-пользователю для снижения его загрузки рутинными задачами, уменьшает загрузку ИТ-специалистов, позволяет повысить эффективность, качество и экономичность. Программный робот имеет свое собственное виртуальное рабочее место, почти как человек-работник, при этом робот использует клавиатуру и мышь для внесения данных и перемещения по экранным формам. При этом все эти действия про-

исходят в виртуальной среде, ведь программному роботу не нужен физический экран, чтобы управлять, – он работает на виртуальном экране в электронном виде.

Программные роботы настраиваются для выполнения действия идентично обычному пользователю, используя демонстративные шаги (обучение), а не программируется программистами с помощью кода на основе инструкции, и это является особенностью рынка RPA, который не пытается представить другую платформу для кодирования [1].

Ключевой функционал RPA предназначен для бизнес-пользователей, не имеющих технической подготовки, которые смогут интуитивно понятным способом быстро «обучить» (или настроить) программного робота, так же как пользователь может обучить своего нового коллегу. При этом многие платформы RPA предоставляют возможность нарисовать схему, например, в MS Visio, а необходимые действия создаются в виде графических элементов путем перетаскивания, удаления и связывания объектов, представляющих этапы процесса.

При внедрении RPA не нужно изменять существующие ИТ-системы, проще автоматизировать работу с интерфейсом, и именно поэтому проекты RPA не требуют дорогостоящих ИТ-навыков и инвестиции в новые платформы.

Сотрудники крупнейшей консалтинговой компании PWC провели подсчеты и пришли к выводу, что в любом крупном бизнесе, независимо от рода деятельности при помощи RPA, т. е. роботизации бизнес-процессов, можно автоматизировать почти половину процессов служащих.

Возможности применения RPA разнообразны. RPA – это интегрированное программное обеспечение, которое способно обслуживать все отделы бизнеса – от бухгалтерии до отдела кадров. Уникальных свойств у RPA достаточно, и все они экономят не только время сотрудников, но и деньги работодателей, так как роботы лишены любых бытовых нужд. Еще одна важная деталь: RPA в отличие от многих других технологий не изменяет уже созданную ИТ-структуру компании, она только взаимодействует с уже существующими программами, помогая пользователям улучшить их производительность. Если понадобится вернуться к старой модели работы, можно просто отключить RPA, а не перенастраивать всю ИТ-систему. Это существенное отличие RPA от программных продуктов, автоматизирующих бизнес-процессы, потому что робот может взаимодействовать одновременно с уже установленными в компании разными пользовательскими разработками. Проще говоря, RPA запускает процесс, в котором одна программа общается с другой, имитируя действия пользователя: набор текста на клавиатуре, движения курсора, клики кнопкой компьютерной мыши, перенос данных и др.

Консалтинговая компания Deloitte опубликовала исследование [2], которое показывает, насколько организации готовы внедрять технологию RPA.

Основные результаты опроса Global RPO в Deloitte:

– 53 % респондентов уже начали свое путешествие в RPA. Ожидается, что в ближайшие два года этот показатель возрастет до 72 %. Если это будет продолжаться на нынешнем уровне, RPA достигнет почти всеобщего усыновления в течение следующих пяти лет;

– преимущества внедрения RPA значительны. Окупаемость была зарегистрирована менее чем за 12 месяцев, в среднем – 20 % от полной занятости (FTE), предоставляемой роботами. RPA продолжает удовлетворять и превосходить ожидания по многим параметрам, включая: улучшение соответствия (92 %); улучшенное качество/точность (90 %); повышение производительности (86 %); снижение затрат (59 %);

– 78 % из тех, кто уже внедрил RPA, ожидают значительного увеличения инвестиций в RPA в течение следующих трех лет, однако масштабирование RPA явно оказывается более сложным, чем ожидалось: только 3 % организаций увеличили численность своих сотрудников.

Какое будущее ждет RPA? В исследовании [3] проведен анализ глобального рынка RPA, который показал:

- в 2016 г. объем рынка составил \$271 млн;
- 100–150 % составил прирост мирового объема внедрений RPA в 2017 г.;
- более 70 % крупных международных компаний уже применяют технологии RPA;
- увеличение количества поисковых запросов в 2,5 раза за 5 лет;
- к 2021 г. рынок может вырасти до \$3 млрд;
- ключевыми факторами роста будут обеспечиваться тем, что RPA-системы развиваются и адаптируются под большинство корпоративных процессов, и синергия RPA-систем и искусственного интеллекта позволит влиять на процессы принятия управленческих решений.

В чем недостатки RPA? Главный недостаток RPA в том, что технология – пока «сырая». Прежде чем запустить RPA в работу крупных предприятий, необходимо продумать и выстроить всю модель взаимосвязи роботов. Еще один недостаток, который пугает многих – внедрение RPA в бизнес-процессы может существенно сократить рабочие места, но производители RPA смотрят на это иначе. Они считают, что их разработка не сократит рабочие места, а освободит людей от неприятного монотонного труда, даст возможность заниматься более продуктивными делами.

#### Л и т е р а т у р а

1. Роботизированная автоматизация процессов / Компания NFP. – Режим доступа: <https://nfp2b.ru/directions/rpa/>.
2. Опрос Globalo RPO Deloitte. – Режим доступа: <https://www2.deloitte.com/bg/en/pages/technology/articles/deloitte-global-rpa-survey-2018.html>.
3. Robotic Process Automation (RPA). – Режим доступа <http://softline.ru/blog/robotic-process-automation-rpa>.