**Роботизация и автоматизация производственных процессов в коммерческих банках**

*Автор: Туревич Екатерина Андреевна,*

*Научный руководитель: Веракса Мария Сергеевна,*

*краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Красноярский колледж радиоэлектроники и информационных технологий», г.Красноярск*

Аннотация: RPA-технология успешно используется там, где есть рутинные задачи, связанные с процессами закупок и учета, продуктовой и технической поддержки и пр. Развитие инновационных направлений научно-технического прогресса определено приоритетной задачей для России. Но новый тренд – роботизация бизнес-процессов (или RPA), лишь недавно сформировавшийся в России, несет новые проблемы, ставит свои задачи перед организациями, в том числе в части социальной ответственности.

Ключевые слова: роботизация, цифровизация, технология RPA, банковские технологии, автоматизация процессов, проблемы персонала.

Теме роботизации бизнес-процессов посвящено множество трудов. Такие популяризаторы как Айзек Азимов, Станислав Лем, вовлекли не одно поколение в дискуссии, которые продолжаются до сих пор.

Таким образом, основной целью является анализ применяемых в банковской практике технологий [RPA](https://www.tadviser.ru/index.php/RPA), определение перспектив развития. Также рассмотрим преимущества применения роботизации на практике и оценим основные риски.

Для начала дадим характеристику термину [RPA](https://www.tadviser.ru/index.php/RPA).

Robotic Process Automation ([RPA](https://www.tadviser.ru/index.php/RPA)) — вид технологии автоматизации [бизнес-процессов](https://www.tadviser.ru/index.php/BPM), основанный на использовании программных роботов (software robots) и [искусственного интеллекта](https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%98%D1%81%D0%BA%D1%83%D1%81%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82). Суть работы: программный [робот](https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%A0%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B_(%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%BE%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0)) воспроизводит действия человека, взаимодействуя с интерфейсом системы.

Сегодня в мировом информационном поле вновь проснулся интерес к теме роботизации, это связано, наша страна не является исключением [4].

Обычные аргументы интереса к RPA: боты обходятся недорого, просты во внедрении, нет проблем при интеграции с имеющимися ИТ-системами (АБС, ИС и пр.), они не требуют узкопрофессиональных знаний или специализированного программного обеспечения, поэтому автоматизация рутинных задач проходит без кадровых конфликтов и без существенного увеличения издержек [3].

[Исследования показывают](https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/pdf/2016/04/rise-of-the-robots.pdf), что роботизация процессов позволяет банкам сэкономить до 75% на операционных процессах, одновременно повысив производительность и качество [6].

Приведем пример: во втором полугодии 2018 г. Банком России был запущен робот, который ведет себя как обычный человек, ищущий, как и куда вложить деньги. Робот «мониторит» интернет и, используя технологию BigData, анализирует легальность финансовой деятельности организаций для выявления нелегальных проектов, в том числе имеющих признаки финансовой пирамиды; робот может не только работать с достаточно примитивными запросами, но и обмениваться информацией, то есть возможно предположить использование технологии AI или ML [2].

Известно, что банк Сингапура[OCBC сократил время](https://www.ocbc.com/assets/pdf/media/2017/november/ocbc%20media%20release%20-%20ocbc%20bank%20deploys%20two%20robots%20-%20bob%20and%20zac%20-%20to%20automate%20and%20speed%20up%20processes%20web.pdf) на переоценку жилищных кредитов с помощью RPA до одной минуты (вместо 45) [1].

Поставщики RPA предлагают сервисы с участием человека и без, но в некоторых случаях функционал RPA – это сочетание обоих классов [4].

Посредством RPA банку будет намного проще организовать автоматизацию трудоемких процессов. Примером может служить оперативная система напоминания о приближении сроков гашения кредита или, наоборот, система дозвона (по определенному списку) для оповещения клиентов об акциях банка или для предложения им льготных кредитов с обработкой стандартных встречных вопросов.

Предлагаю более детально посмотреть на примеры использования роботизированной автоматизации процессов, чтобы понять, какую пользу RPA может принести бизнесу.

1. Обеспечение быстрой обработки данных.

Для обработки данных при обращении клиента сотрудник может потратить не только уйму времени, но отвлечь от работы коллег, если в чем-то будет недостаточно компетентен. На подготовку ответа уйдет много сил и ресурсов, а клиент просто устанет ждать. Как поможет RPA-робот?

Чтобы обеспечить более быструю [обработку запросов](https://rb.ru/story/google-autodelete/) и обращений, сотрудник может записать процесс ввода данных, а затем развернуть бота для его автоматизации, оптимизируя весь бизнес-процесс.

Этот новый процесс не только сократит расходы, но ускорит работу отдела и позволит команде быть более эффективной.

1. Предоставление быстрой и корректной консультации.

Пользователи закидывают службу поддержки однотипными обращениями, из-за чего многие банки (да и организации других сфер) обращаются к расширению отделов поддержки. С ростом компании увеличивается и ее база знаний, и сотрудникам становится со временем все тяжелее быстро находить нужную информацию.

Таким образом, у компании возникает ряд проблем: [текучка кадров](https://rb.ru/opinion/5-sposobov-borby-s-tekuchkoj/), большие временные затраты на поиск ответов и решений для клиентов, необходимость опытных сотрудников тратить свое время на типовые вопросы.

С помощью RPA можно выстроить следующий алгоритм.

1. Автоматизация управления платежами.

Для реализации объемных задач потребуется больше программных роботов, и в данном примере разработчик Robin использовал несколько этапов для обработки входящих платежей и исходящих. В реализации были задействованы шесть программных роботов [5].

Таблица 1 – Задачи, которые решают роботы Robin

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Программный робот | Задача | Процесс реализации |
| «Робот-оператор» | Мониторинг и классификация входящей почты | Робот анализирует письма и классифицирует их или отправляет сотруднику для ручной обработки |
| «Робот-оператор» | Перенос данных из бумажных документов | С помощью машинного зрения робот распознает текст, отбирает нужные данные и вводит их в системы |
| «Робот-казначей» | Начисление зарплаты | Робот получает данные из зарплатного реестра, создает зарплатную ведомость, добавляет данные по сотрудникам и запрашивает подтверждение для транзакций |
| «Робот-бухгалтер» | Выставление регулярных и нерегулярных счетов | Сотрудник подготавливает шаблон и запускает робота, который всё проверяет, формирует нужные платежные документы и отправляет их на печать. Также робот может отправить счет клиенту и подготовить заявку для курьера |
| «Робот-дебитор» | Контроль дебиторской задолженности | После выставления счетов робот получает реквизиты договоров и в день платежей проверяет поступления; в случае истечения срока платежа, робот оповещает менеджера и клиента о просрочке и запускает процесс начисления пеней |

Таким образом, мы можем выделить преимущества RPA:

* Спасают человечество от рутинных и скучных задач;
* Позволяют бизнесу высвободить человеческий ресурс, сокращая операционные расходы осуществляя прямое положительное влияние на окупаемость;
* Робот работает 24\7, не устает, не ходит в отпуск, не рожает детей;
* Поведение [робота](https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%A0%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%82%D1%8B_(%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%BE%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0)) предсказуемо. Предсказуемый результат;
* Роботы не имеют ошибок вследствие «человеческого фактора»;
* Робот, как правило, работает быстрее и осуществляют поставленные задачи почти без ошибок;
* Интегрируются могут работать с существующими системами, не изменяя ИТ-ландшафт;
* Позволяют гибко контролировать операционную производительность.

На сегодняшний день роль ИКТ в банковской сфере только возросла: все более или менее сложные процессы уже автоматизированы, а электронный документооборот постепенно объединяет все процессы в единый механизм. Понятна и мотивация кредитных организаций: современные ИКТ помогают сохранить (или завоевать) доверие клиентов, а это залог устойчивости и развития кредитной организации.

При внедрении RPA не исключены риски и ошибки. Например, желание автоматизировать все бизнес-процессы сразу, недостаточная подготовка технической базы и непосредственно сотрудников-роботизаторов. Куда именно нужно устроить RPA-работников, чтобы получить максимальную выгоду, знают эксперты с внушительной практикой. Сегодня на рынке услуги по роботизации предлагают десятки компаний.

Отметим, что в наше время банковская сфера считается одной из самых роботизируемых. В дальнейшем возможности RPA будут совершенствоваться, благодаря развитию технологии станут доступными для оптимизации сложные задачи. Станет проще и удобней процесс обработки запросов, общение роботов-операторов с клиентами, взаимодействие посредством чатботов, определение SWIFT-кодов, снижая таким образом трудозатраты и риски бизнеса. Услуги по внедрению роботов постепенно будут становиться более доступными, быстрее окупаться и интегрироваться c имеющейся инфраструктурой, обеспечат совместимость с ПО и приложениями.

Список литературы:

1. Государство. Бизнес. Технологии [Электронный ресурс]: <https://www.tadviser.ru/>

2. Портал Открытые системы [Электронный ресурс]: <https://www.osp.ru/lp/rpa2021>

3. РБ.ру [Электронный ресурс]: https://rb.ru/

4. Науменко, А.И., Ратковская, М.А. Роботизация бизнес-процессов в банковском секторе. Журнал «Менеджмент и инновации», 1/2019

5. Электронный портал Globalbrandsmagazine [Электронный ресурс]: <https://www.globalbrandsmagazine.com/>

6. Электронный портал журнала itWeek [Электронный ресурс]: <https://www.itweek.ru/>