

RPA 2017



Роботизированная Автоматизация

Годовой отчет

Совместное
исследование



Развитие технологий ➡
Внедрения в России ➡
Перспективы 2018 ➡

member of



INSTITUTE FOR ROBOTIC
PROCESS AUTOMATION
& ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Кейсы внедрения
Лицензии RPA
Демонстрации и пилоты

team@rparussia.ru
+7 (495) 291 07 58
Москва, ул. Марксистская д. 34

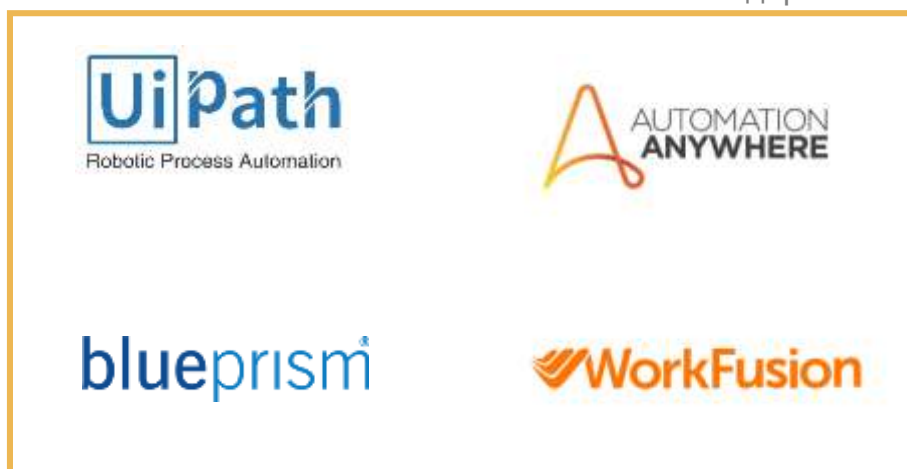
Год «умных» ботов

Рост количества и разнообразия решений. К концу 2017 года на рынке было доступно более 10 различных программных продуктов, которые уже не являются нишевыми решениями, а подходят для множества корпоративных задач в различных индустриях. Значительно расширилось присутствие **RPA-решений, ориентированных на «средний» бизнес,** заинтересованный в простоте внедрения и коротком сроке возврата на инвестиции в роботизацию.

Дифференциация. По итогам года, основными критериями для сравнения программных решений можно считать:

- Удобство разработки и внедрения
- Удобство контроля и управления группой ботов
- Возможности «тонкой» интеграции (вне графического интерфейса)
- Когнитивные функции ботов, способность автономного принятия решений

Лидеры 2017



Возрастающий интерес покупателей к последнему критерию в этом списке позволяет утверждать, что прошедший год открыл новую главу на рынке RPA – время **«умных» аппаратных роботов,** способных не только выполнять многоуровневые алгоритмы, но и интегрироваться с собственными или внешними нейронными сетями («машинное обучение»). В этом направлении, «intelligent automation», начали движение лидеры зарождающегося RPA-рынка, однако о доминирующем положении какой-либо из технологий пока что речи не идет.

В первую очередь использование элементов машинного обучения позволяет «умным» ботам работать с большей вариативностью входящих данных (например, формата документов) и автономно выполнять такие типовые задачи, как классификация (например, финансовых транзакций или профилей клиентов) для повышения качества продуктов и услуг.

Развитие RPA технологий



Быстрее. Удобнее

Рост скорости и стабильности работы лидирующих RPA-решений. В 2017 году разработчики приложений сделали значительный упор на стабильность работы алгоритмов между различными системами, в том числе существенно доработав функционал работы с веб-формами (например, мессенджеры или социальные сети), что еще более **расширило области применения технологии** и практического решения бизнес-задач.

Исходя из нашего опыта внедрения в бизнесе, скорость исполнения задач, поставленных перед ботом, ограничена в большинстве случаев исключительно скоростью работы систем, в которых эти задачи выполняются.

Такие компании, как UiPath и BluePrism, чьи программы изначально не структурированы в виде корпоративных пакетов с центральным управлением, уделили значительное внимание **масштабируемости своих решений и удобству интеграции ботов друг с другом.** Инвестиции в этом направлении говорят о значительном интересе тех клиентов, что уже работают с RPA, в распространении внедрения технологии на все больший спектр корпоративных функций, от HR до IT-поддержки.

100-150%

Составил рост мирового объема внедрений RPA в 2017 году*

Более 70% крупных международных компаний уже применяют технологии RPA**

Корпоративные финансы

Оставались в 2017 году приоритетной областью внедрения технологий RPA

В 2017 году возрос интерес крупных компаний к созданию так называемых **«центров компетенций RPA»** внутри организаций для управления масштабированием внедрения и реализации единой политики в области сотрудников, чья деятельность частично или полностью автоматизирована. Такие центры, как правило, создаются при генеральном директоре, финансовом директоре или руководстве IT, в зависимости от контекста приоритетного внедрения и стратегии компании в отношении полномасштабной автоматизации и внедрения искусственного интеллекта.

*на основе собственной оценки, данных Forrester и Gartner

** По данным Institute of RPA and AI Survey, июнь 2017

Год пилотных внедрений

2017 год дал старт внедрениям технологий RPA в России, в первую очередь благодаря **повышению осведомленности руководителей бизнеса о возможности RPA-приложений**.

Существенную роль сыграло и изменение ценовой политики лидеров рынка RPA-решений, позволившее снизить срок окупаемости внедрения в российских реалиях до менее, чем одного года.

По нашим оценкам, суммарный объем лицензионного внедрения в России к концу 2017 года не превысил 1000 единиц, что во многом обусловлено тем, что большинство компаний, открывших для себя RPA, обратили внимание на технологию во второй половине года и в данный момент **находятся на стадии пилотирования**, при котором приобретение лицензий во многих случаях не требуется.

В отличие от многих зарубежных компаний, руководители российского бизнеса **рассматривают внедрение RPA с точки зрения роста объема выполняемых операций** и повышения качества услуг, а не чистого сокращения издержек и расходов на персонал (см. «Возможность для национальной экономики»).

Типичный «путь» российской компании к внедрению RPA, как правило, состоит из демонстрации технологии в тестовом режиме на 2-3 процессах, в первую очередь в области корпоративных финансов (для пилота выбираются не mission-critical процессы).

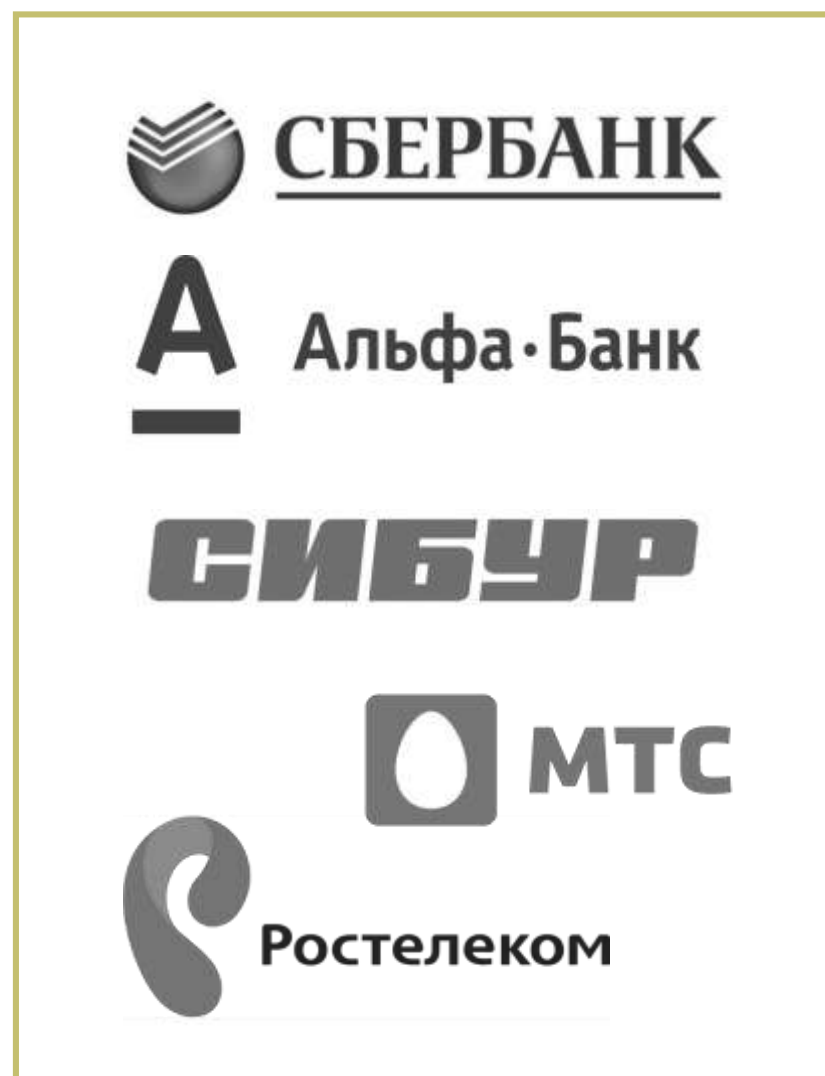
Практический опыт внедрения также демонстрирует существенный интерес топ-менеджмента к **интеграции RPA с чат-ботами и технологиями машинного обучения**.

Основными процессами, находящимися в фокусе пилотных внедрений RPA в России, являются **корпоративные финансы**, а индустрией, добившейся наибольших результатов с роботизированной автоматизацией – **банковская сфера**.

Герман Греф (Сбербанк): «RPA - одно из ключевых направлений нашей деятельности»¹.

Андрей Тимонич (Тинькофф Банк): «Если у вас в организации есть часто повторяющиеся задачи, не очень творческие при этом, то скорее всего это та область, где можно применить роботизацию»².

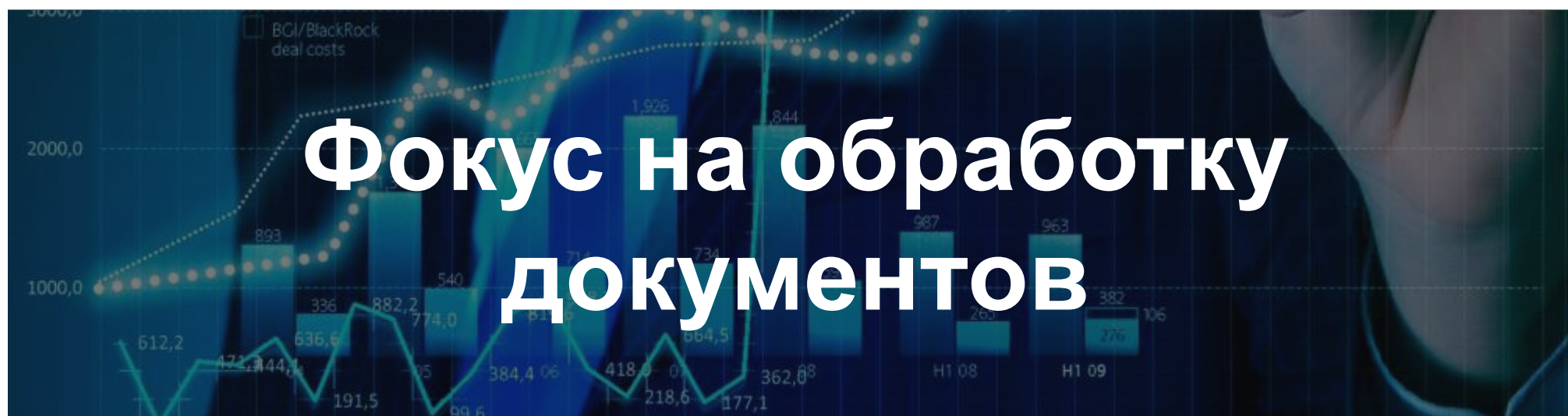
Публичные RPA-тендеры 2017 года



(1) [К 2020 году в Сбербанке введут обслуживание без паспортов](#)

(2) [Когда ваш банк нуждается в оптимизации бизнес-процессов](#)

Внедрения RPA в России



Фокус на обработку документов

В первоначальном фокусе внедрения RPA находятся рутинные процессы, связанные **вводом и переносом данных между различными системами**. При выборе первых процессов российские руководители, как правило, руководствуются следующими критериями:

- Процесс часто повторяется
- Процесс выполняется множеством сотрудников
- Монотонный процесс для которого уже существует инструкция
- Относительно высокая стандартизация входящих данных
- Возможность автономного исполнения

Пилотные проекты 2017 года позволили продемонстрировать, что в Российских реалиях RPA позволяет **добиться автоматизации до 90% отдельных финансовых процессов**, как правило связанных с необходимостью обработки документов, занесением данных в различные корпоративные системы и отправки сообщений контрагентам.

В виду повышенного интереса финансовых директоров к внедрению RPA, приведшему к большому количеству пилотных проектов, 2017 год позволил оценить потенциал сокращения времени и издержек на выполнения процессов в подведомственных им организациях:

Процессы в фокусе внедрения RPA	Потенциал автоматизации
Управление кредиторской задолженностью	50-60%
Признание выручки	40-50%
Выставление счетов и получение платежей	40-50%
Согласование расходов	30-40%
Сверка операций	80-90%
Сверка с контрагентами	30-40%
Обработка заявки на закупку	40-50%
Процессы налогового учета	25-30%
Обработка банковских выписок	70-80%
Формирование управленческой отчетности	70-80%
Формирование отчетов для контролирующих органов	70-80%
Внутренний документооборот	80-90%

В то же время внедрения RPA в России выходят далеко за пределы корпоративных финансов, в 2017 году были реализованы проекты в области управления персоналом, оценки эффективности операций, контроля и оказания внутренней IT-поддержки.

member of



INSTITUTE FOR ROBOTIC
PROCESS AUTOMATION
& ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Кейсы внедрения
Лицензии RPA
Демонстрации и пилоты

team@rparussia.ru
+7 (495) 278 08 14
Москва, ул. Марксистская д. 34

Возможность для национальной экономики

Как и за пределами России, одним из основных вопросов, стоящих при оценке перспектив внедрения RPA в организации, является **влияние роботизации на сотрудников компании**. Причем влияния не только на тех, чья деятельность частично автоматизируется («Потеряем ли мы работу?»), но и на весь персонал в целом («Почему наша компания вкладывается в технологии, а не в своих людей?»).

Однако накопленный за 2017 год опыт практического внедрения и складывающаяся социально-экономическая обстановка показывает, что **пройти это барьер «настороженности» по поводу RPA в России получается проще**, фактически, перед национальной экономикой в ближайшее десятилетие стоит уникальная возможность повышения производительности труда за счет автоматизации. Для такой возможности существует 2 фундаментальных причины: перегруженность россиян рутинными операциями и надвигающийся дефицит на рынке труда.

Перегруженность рутинными действиями

По экспертным данным¹, лишь 17% задач, стоящих перед сотрудниками российских компаний – творческие или аналитические, остальные – рутинные.

Во многом такое положение вещей обуславливает **низкую производительности труда**, повышение которой является приоритетом экономического развития, обозначенным руководством страны. Так, Алексей Кудрин² в 2017 году опубликовал прогноз, согласно которому рост российской экономики на 4% в год возможен только при росте производительности труда на 30%.

Внедрения RPA по сути позволяет людям не быть роботами, выполняющими алгоритмические действия, в связи с чем распространение технологии в России ведет, как правило, **не к сокращению рабочих мест, а к росту объема выполняемых операций**, то есть повышению производительности труда.

Дефицит на рынке труда

В ближайшие 5-6 лет экономика будет терять около 800 тыс. населения в трудоспособном возрасте³, создавая дефицит квалифицированных кадров. Уже в 2017 году рост зарплат россиян превышал рост производительности труда.

В такой ситуации **переобучение и перераспределение сотрудников**, чья деятельность была затронута внедрением RPA, является для российских руководителей более привлекательной опцией, чем сокращение штата.

В тоже время россияне не боятся потери работы из-за роботизации. Как показало опубликованное в декабре 2017 года исследование ВЦИОМ⁴, 74% граждан России считают, что их труд роботизировать невозможно и не опасаются потерять своё рабочее место в результате автоматизации. При этом 27% опрошенных трудящихся **«считают тенденцию по замене людей на рабочих местах роботами правильной»**.

(1) Ведомости: Российской экономике знания не нужны, 2017

(2) <http://tass.ru/ekonomika/4052805>

(3) РИА Новости: Максим Орешкин, Сентябрь 2017

(4) Роботизация работы: возможность или опасность?

Масштабирование и машинное обучение

Качественный рост возможностей RPA-решений. С точки зрения дальнейшего развития технологических решений, 2018 год продолжит тенденцию развития «умных» аппаратных роботов, способных общаться с пользователями посредством текстовых и голосовых сообщений, а также «обучаться» обработке данных с помощью технологий Искусственного Интеллекта («**машинное обучение**»):

- Интеграция с чат-ботами
- Поиск паттернов во входящих и исходящих данных
- Обработка данных с высокой вариативностью
- Уменьшение количества исключений в процессах, требующих вмешательства пользователя
- Аналитика и предупреждение критических ситуаций

Согласно нашему прогнозу, большинство «умных» способностей ботов в 2018 году будет совершенствоваться за счет **стандартизированной интеграции** со сторонними решениями (например, IBM Watson) и «**ручного**» внедрения **open source машинного обучения** (например, с использованием TensorFlow), а не за счет функционала самих RPA-приложений. Для компаний, внедряющих «умные» боты, такая ситуация будет выгодна тем, что если в дальнейшем они захотят заменить одно RPA-приложение на другое (например, в результате смены ценовой политики), бизнес сможет сохранить функционал, достигнутый благодаря машинному обучению, так как **«натренированные» нейронные сети будут находится за пределами RPA-приложений.**

Значительный рост объема внедрения технологии в России и СНГ. Мы прогнозируем переход большинства пилотных внедрений, пионерами которых являются крупнейшие компании (в первую очередь в финансовом секторе), в **полномасштабные проекты** по переводу большинства рутинных операций в ведение аппаратных роботов. Также в 2018 году мы увидим пилотные внедрения в среде **крупного и среднего бизнеса**, привлекаемого ценовой политикой лидеров RPA-рынка, а также государственных структур, стремящихся повысить скорость и качество оказываемых населению услуг.

Создание центров RPA-компетенций в ведущих российских компаниях. Согласно открытому в конце 2017 года тендеру, созданием первого такого центра в стране будет заниматься «Ростелеком». Мы прогнозируем, что более 50 крупных компаний начнут создавать подобные структуры в 2018, так как амбиции **масштабирования технологии требуют координации на уровне руководителей предприятий.** Часть таких центров может быть создана вне самих компаний (по модели аутсорсинга).

Мы также прогнозируем увеличение объема реинжиниринга и оптимизации бизнес-процессов, находящихся в фокусе RPA, с целью максимизации потенциала автоматизации и высвобождения корпоративных ресурсов. В этой связи многие компании, вероятно, столкнутся с дефицитом специалистов в области RPA.

member of



INSTITUTE FOR ROBOTIC
PROCESS AUTOMATION
& ARTIFICIAL INTELLIGENCE



Центр Роботизации и Искусственного Интеллекта

Приглашаем к сотрудничеству в 2018!

- ➔ Консультации руководителей
- ➔ Кейсы внедрения
- ➔ Лицензии RPA
- ➔ Демонстрации и пилоты
- ➔ Корпоративное обучение

RPARussia.ru

team@rparussia.ru

+7 (495) 291 07 58

Москва, ул. Марксистская д. 34