

Абашидзе Анзор Хвичевич,
магистрант, Санкт-Петербургский государственный экономический
университет,
г. Санкт-Петербург

RPA КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНУТРЕННЕГО АУДИТА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

***Аннотация:** В статье рассматривается применение RPA как инструмента повышения эффективности внутреннего аудита в условиях цифровизации. Показано, что программные роботы позволяют автоматизировать сбор, перенос, сверку и предварительную проверку данных, а также подготовку рабочих аудиторских материалов. Благодаря этому снижается трудоемкость ручных процедур, ускоряется обработка учетной информации и повышается прослеживаемость контрольных действий. Вместе с тем результативность роботизации зависит от формализации процессов, качества исходных данных и соблюдения требований информационной безопасности. Сделан вывод, что RPA не заменяет профессиональное суждение аудитора, а дополняет его и выступает начальным элементом цифрового контура внутреннего аудита.*

***Ключевые слова:** RPA, внутренний аудит, цифровизация, роботизация процессов, внутренний контроль, контрольные процедуры, анализ данных.*

***Annotation:** The article examines the use of RPA as a tool for improving internal audit efficiency in the context of digitalization. It shows that software robots can automate data collection, transfer, reconciliation and preliminary verification, as well as the preparation of audit working materials. As a result, the labor intensity of manual procedures is reduced, accounting data processing is accelerated, and*

the traceability of control actions is improved. At the same time, the effectiveness of automation depends on process formalization, source data quality and compliance with information security requirements. The article concludes that RPA does not replace the auditor's professional judgment but complements it and acts as an initial element of a digital internal audit framework.

Keywords: *RPA, internal audit, digitalization, business process robotization, internal control, control procedures, data analysis.*

В современных условиях внутренний аудит является важным элементом системы управления предприятием, поскольку он обеспечивает оценку процессов управления рисками, внутреннего контроля и корпоративного управления. Его значение возрастает по мере усложнения ИТ-ландшафта организаций, увеличения объема учетных данных и роста требований к достоверности финансовой, управленческой и операционной информации. Внутренний контроль связан с обеспечением достоверности бухгалтерского учета и отчетности, документированием контрольных процедур, распределением полномочий между участниками процесса и оценкой рисков хозяйственной деятельности [3].

RPA представляет собой технологию автоматизации повторяющихся и зависимых от правил операций, выполняемых программными роботами на основе заранее заданной логики. Особенность RPA заключается в возможности программного робота воспроизводить действия пользователя в интерфейсах информационных систем и работать поверх действующей ИТ-архитектуры без полной замены существующих корпоративных систем [2]. Сущность RPA состоит в автоматизации рутинных действий, ранее выполнявшихся человеком, это, например, перенос данных из одного приложения в другое, проверка полноты и корректности информации, запуск операций по расписанию, формирование стандартных документов [2].

Внутренний аудит предполагает работу с несколькими источниками данных. Это учетные системы, системы электронного документооборота,

электронные таблицы, корпоративные каталоги и архивы документов. Наиболее подходящими для роботизации являются процессы, которые имеют высокую повторяемость, формализованные правила выполнения и структурированные входные данные и ограниченное количество исключений.

Роботизация бизнес-процессов позволяет снижать затраты на выполнение ручных операций, повышать производительность труда и перераспределять рабочее время сотрудников с рутинных задач на более содержательную аналитическую деятельность [6]. Отдельным направлением применения RPA является автоматизация документооборота. Программные роботы могут использоваться для автоматического создания, заполнения и отслеживания документов, а также для устранения повторяющихся операций, связанных с подготовкой файлов и шаблонов [1].

Основные направления применения RPA во внутреннем аудите представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Направления применения RPA во внутреннем аудите

Направление применения	Пример операции	Ожидаемый эффект
Сбор данных	Выгрузка данных из учетной системы	Сокращение времени подготовки исходных данных
Сверка данных	Сопоставление реестров и первичных документов	Снижение риска ручных ошибок
Проверка качества данных	Контроль пустых полей, дублей и некорректных значений	Повышение качества данных для аудиторского анализа

Направление применения	Пример операции	Ожидаемый эффект
Подготовка рабочих материалов	Формирование реестров, запросов и шаблонов отчетов	Ускорение подготовки аудиторских документов
Журналирование операций	Фиксация действий программного робота	Повышение прослеживаемости контрольной процедуры
Контроль статусов	Отслеживание выполнения запросов и корректирующих мероприятий	Повышение управляемости процесса внутреннего аудита

RPA может использоваться для поддержки полного цикла подготовки аудиторских материалов, начиная с получения исходной информации и заканчивая формированием перечня отклонений и отчетных документов.

Практика внедрения RPA в учетных процессах показывает, что наибольший эффект достигается при работе со структурированными электронными документами и корректными форматами данных. Автоматизация хорошо работает при обработке электронных счетов и PDF-документов, однако бумажные документы и плохо распознаваемые формы могут приводить к ошибкам OCR и необходимости ручной корректировки данных [9]. Для внутреннего аудита качество исходных документов и степень структурированности данных являются важными условиями успешной роботизации.

В одном из кейсов RPA-решение было разработано для учетной задачи на основе модели AS-IS и последующей TO-BE модели. В результате среднее время выполнения операции сократилось с 2 минут 41 секунды до 19 секунд,

а обработка стала примерно в 7 раз быстрее при отсутствии ошибок в тестовом сценарии [11]. Пример показывает, что роботизация может существенно ускорять подготовительные операции, связанные с обработкой однотипных учетных данных.

Вместе с тем эффективность RPA зависит не только от технической настройки программного робота, но и от качества исходного процесса. При наличии лишних или ошибочных действий в процессе, некачественных или недостаточно четких правил, роботизация может закрепить существующие проблемы. Внедрение RPA должно предваряться анализом текущего процесса, определением целевой модели, формализацией контрольных правил и оценкой ожидаемого экономического эффекта. В рамках внедрения необходимо построение моделей бизнес-процессов, проведение анализа операций, требующих участия человека, разработка критериев отбора операций для автоматизации, алгоритмизации работы программного робота, определение платформы и последующего мониторинга его работы [2].

Несмотря на значительный потенциал, RPA не является универсальным инструментом цифровизации. Данная технология наиболее эффективна для простых, предсказуемых и формализованных операций, где не требуется сложная интерпретация данных. RPA-решение может потребовать существенных затрат на сопровождение и доработку роботов, если процесс содержит большое количество исключений, нестабильные интерфейсы, неструктурированные документы или часто меняющиеся правила [9].

Особое внимание при внедрении RPA необходимо уделять информационной безопасности. Программные роботы могут работать с учетными данными, финансовой информацией, персональными данными, первичными документами и отчетными материалами. В связи с этим интеграция RPA должна сопровождаться обеспечением конфиденциальности, целостности и доступности информации [5]. Выделяются два ключевых направления безопасности: безопасность данных и безопасность доступа к данным [7]. К основным мерам снижения рисков относятся разграничение

прав доступа, разделение полномочий, использование хранилищ паролей, централизованное хранение учетных данных, логирование действий роботов и администраторов, регулярный аудит и оценка рисков [5].

Существенное значение имеют поддержка руководством внедрения RPA, подготовка пользователей и постепенное их вовлечение в использование программных роботов [8]. RPA должен внедряться не как изолированная техническая настройка, а как управляемое изменение процесса, затрагивающее роли аудиторов, порядок работы с данными и контроль результатов автоматизации. Данная технология способствует переходу аудиторов к более аналитическим и консультационным функциям, а также требует развития технологических и аналитических компетенций [10]. Аудитор сохраняет экспертную роль, поскольку он оценивает выявленные отклонения, запрашивает пояснения, анализирует причины нарушений и формирует профессиональные выводы.

Для более зрелой цифровизации внутреннего аудита RPA может сочетаться с API-интеграциями, ETL-процессами, хранилищами данных, OLAP, BI-отчетностью и аналитическими сервисами. Системы поддержки принятия решений в цифровой экономике включают ETL-инструменты, хранилища данных, OLAP-средства и инструменты интеллектуального анализа данных, что позволяет интегрировать данные из разнородных источников, очищать и согласовывать их, а затем использовать для анализа и принятия управленческих решений [4]. В этом контексте RPA может выполнять функции автоматизированного сбора и переноса данных, а ETL, DWH, BI и аналитические инструменты могут обеспечивать более устойчивую обработку, хранение и анализ информации.

В заключение следует подчеркнуть, что RPA не заменяет аудитора, а освобождает его от рутинной подготовки данных и позволяет сосредоточиться на оценке отклонений, рисков и причин нарушений. Наибольший эффект достигается при предварительном анализе AS-IS процесса, формировании целевой TO-BE модели, выборе процессов с высокой повторяемостью и

четкими правилами, обеспечении информационной безопасности, обучении пользователей и контроле результатов работы программных роботов. RPA целесообразно рассматривать как начальный, но значимый этап цифровизации внутреннего аудита. В сочетании с ETL-процессами, хранилищами данных, BI-отчетностью и аналитическими сервисами роботизация может стать частью комплексного цифрового контура внутреннего контроля и аудита на предприятии.

Список литературы:

1. Баранов И. Н. Автоматизация документооборота посредством внедрения технологий роботизации //Наука, технологии, общество-НТО-П-2022. – 2022. – С. 38-45.
2. Ильина, О. П. Технология RPA для цифровизации бизнес-процессов / О. П. Ильина // Цифровая трансформация в экономике и управлении : сборник научных трудов. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2021. – С. 35-40. – EDN LMIQJC.
3. Информация Минфина России № ПЗ-11/2013 «Организация и осуществление экономическим субъектом внутреннего контроля совершаемых фактов хозяйственной жизни, ведения бухгалтерского учета и составления бухгалтерской (финансовой) отчетности».
4. Макарчук Т. А., Кострицкая Е. Д. Современные тенденции развития систем поддержки принятия решений в условиях цифровой экономики //Сборник избранных статей по материалам научных конференций ГНИИ "Нацразвитие". – 2019. – С. 208-211.
5. Невердовский А. С. Обеспечение безопасности RPA-автоматизации //Решетневские чтения. – 2021. – С. 441-442.
6. Соснило А. И., Соловьёв Р. С. Оценка влияния технологии роботизации бизнес-процессов на современную экономическую систему //Управленческое консультирование. – 2022. – №. 2 (158). – С. 63-69.

7. Шабалов В. В. Риски информационной безопасности при роботизации бизнес-процессов //Материалы конференций ГНИИ" НАЦРАЗВИТИЕ". Июнь 2018. – 2018. – С. 119-122.

8. Hsiung H. H., Wang J. L. Research on the introduction of a robotic process automation (RPA) system in small accounting firms in Taiwan //Economies. – 2022. – Т. 10. – №. 8. – С. 200.

9. Januszewski A., Kujawski J., Buchalska-Sugajska N. Benefits of and obstacles to RPA implementation in accounting firms //Procedia Computer Science. – 2021. – Т. 192. – С. 4672-4680.

10. Oyeniyi L. D., Ugochukwu C. E., Mhlongo N. Z. Robotic process automation in routine accounting tasks: A review and efficiency analysis //World Journal of Advanced Research and Reviews. – 2024. – Т. 22. – №. 1. – С. 695-711.

11. Sandy D. A. et al. Robotic process automation in action: a use case in accounting task //Journal of Digital Innovation Studies. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 51-67.