

УДК 614.2**ВЛИЯНИЕ RPA (РОБОТИЗИРОВАННАЯ АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ) НА ИЗМЕНЕНИЕ ПОДХОДОВ К УПРАВЛЕНИЮ И СНИЖЕНИЮ ЗАТРАТ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ
THE INFLUENCE OF RPA (ROBOTIC PROCESS AUTOMATION) ON CHANGING APPROACHES TO MANAGEMENT AND COST REDUCTION IN HEALTHCARE**

Тимошенко А.В., Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград

Гапоненко М.А., Волгоградский государственный аграрный университет, Волгоград

Научный руководитель: Гапоненко Ю.В., к.э.н., доцент Волгоградского государственного медицинского университета

Аннотация. Современная экономическая модель сдерживает прогресс компаний, мешая их обновлению и не позволяя быстро реагировать на потребности клиентов. Роботизация, охватывающая все сферы, кардинально трансформирует управленческие структуры, передавая управление роботизированным системам под контролем высококвалифицированных ИТ-специалистов. Если раньше акцент делался на автоматизации отдельных процессов, то сейчас речь идет о постепенном замещении человеческого управления машинным. Самообучающиеся роботы с когнитивными функциями могут самостоятельно планировать, предсказывать и координировать свои действия с другими роботами. В такой системе ИТ-отдел получает возможность гибко адаптироваться к сложным задачам и быстро меняющимся условиям, принимая оптимальные решения для управления бизнесом.

Ключевые слова. RPA, роботизация, инновации, здравоохранение.

Abstract: The modern economic model hinders the progress of companies, preventing them from updating and not allowing them to respond quickly to customer needs. Robotics, which covers all areas, radically transforms management structures, transferring control to robotic systems under the supervision of highly qualified IT specialists. Previously, the focus was on automating individual processes, but now we are talking about the gradual replacement of human control by machine control. Self-learning robots with cognitive functions can independently plan, predict, and coordinate their actions with other robots. In such a system, the HR department gets the opportunity to flexibly adapt to complex tasks and rapidly changing conditions, making optimal decisions for business management.

Keywords: RPA, robotics, innovation, healthcare.

Инвестиции в роботизированные системы более экономически эффективны, чем постоянные затраты на зарплату. RPA позволяет автоматизировать рутинные задачи, такие как обработка данных, выставление счетов и общее администрирование, что помогает разгрузить врачей от лишних обязанностей. Кроме того, RPA хорошо интегрируется с другими технологиями, необходимыми для модернизации здравоохранения, такими как облачные решения и искусственный интеллект, включая машинное обучение [1].

Мировой рынок RPA в здравоохранении оценивается в 176 миллиардов фунтов стерлингов и, по прогнозам, к 2032 году вырастет до более чем 140 миллиардов иен, демонстрируя среднегодовой темп роста свыше 26%.

Анализ данных также помогает выявлять закономерности в отклоненных претензиях, что способствует разработке стратегий для снижения числа отказов и увеличения количества одобренных заявок. Организации, применяющие анализ данных, в среднем увеличивают процент одобренных претензий на 10-15% и снижают количество отклоненных заявок на 20-30%. Аналитика данных позволяет детально изучать отклоненные заявки, выявлять их закономерности и определять основные причины отказов. Понимание этих причин позволяет организациям принимать актуальные меры для уменьшения ошибок, повышения точности обработки заявок и сокращения числа отклонений, что, в свою очередь, приводит к увеличению выручки и улучшению финансовых результатов.

Помимо вышеперечисленных возможностей, анализ данных обнаруживает и устраняет утечки доходов в сфере здравоохранения, например, вызванные ошибками в кодировании, пропущенными платежами или неэффективным ценообразованием. Решение этих проблем позволяет восстановить потерянную прибыль и улучшить финансовые показатели. В среднем, ошибки кодирования могут привести к утрате 1-5% доходов, что можно предотвратить с помощью анализа данных.

Кроме того, прогнозная аналитика, основанная на исторических данных, обеспечивает более точное предсказание будущих доходов, что способствует принятию обоснованных финансовых решений, эффективному бюджетированию и оптимальному распределению ресурсов. Использование анализа данных для прогнозирования доходов снижает вероятность ошибок на 20%.

Использование аналитики для отслеживания эффективности контролирует ключевые показатели (KPI), такие как: среднее время обработки заявок, количество дней неоплаченной дебиторской задолженности и процент заявок, одобренных с первого раза [2]. Мониторинг этих показателей отслеживает области для улучшения, оценивает достигнутый прогресс и повышает общую эффективность

работы. Анализ данных также анализирует распределение ресурсов, позволяя организациям более эффективно управлять персоналом и другими ресурсами, обеспечивая их доступность в нужное время, сокращая задержки и оптимизируя производительность.

Хотя роботизированная автоматизация процессов (RPA) широко используется за границей, в России эта технология пока не получила массового распространения. Тем не менее, появляются первые успешные кейсы ее внедрения, такие как проект в сети медицинских центров "SMTclinics". Компания "first bit" реализовала RPA-робота в сети SMT clinic в Санкт-Петербурге, что позволило значительно сократить время обработки гарантийных писем от страховых компаний и обеспечить их своевременное оформление благодаря работе роботов вне рабочего времени. Ранее сотрудники вручную обрабатывали электронные письма, поступающие на корпоративную почту, и вводили данные в медицинскую информационную систему. Объем входящей корреспонденции колебался от 1 до 200 писем в день, а время обработки одного письма составляло около 3 минут. Из-за круглосуточной работы страховых компаний и невозможности для одного сотрудника работать в таком режиме возникали задержки, что приводило к конфликтам с пациентами, приходившими на прием до получения подтверждения гарантийного письма [3].

Решение клиники SMT об автоматизации обработки гарантийных писем с помощью RPA стало важным шагом к повышению эффективности и улучшению качества обслуживания пациентов. Сокращение времени на прикрепление гарантийного письма до 20 секунд не только оптимизировало рабочие процессы, но и позволило избежать конфликтов, связанных с задержками в подтверждении страховых выплат.

Как мы видим, внедрение RPA в клиники имеет множество преимуществ. Мы провели опрос среди 70 студентов ВолгГМУ, чтобы определить актуальность дальнейшего внедрения данных технологий в практическое применение.

Сначала мы проанализировали уровень осведомленности студентов об этом нововведении (рис. 1). 65% опрошенных студентов сообщили, что они знакомы с этой технологией, что указывает на то, что они активно следят за новостями в области здравоохранения на глобальном уровне.

Интерес студентов Волгоградского государственного медицинского университета к RPA подчеркивает важность образования в области новых технологий и их применения в здравоохранении.



Рисунок 1 – Осведомленность студентов о RPA

Большинство студентов оценивают свои знания (рис. 2) об RPA как средние (35%) или хорошие (25%), что говорит о стремлении к глубокому пониманию технологии и желании применять ее на практике. Растущий интерес к RPA подтверждает готовность студентов к углубленному изучению и профессиональному использованию.



Рисунок 2- Уровень осведомленности о RPA

Несмотря на значительный интерес к RPA-технологиям (рис.3), подавляющее большинство студентов (96%) не имели возможности применить их на практике. Тем не менее, они хорошо осведомлены о преимуществах RPA и понимают его функциональные возможности.

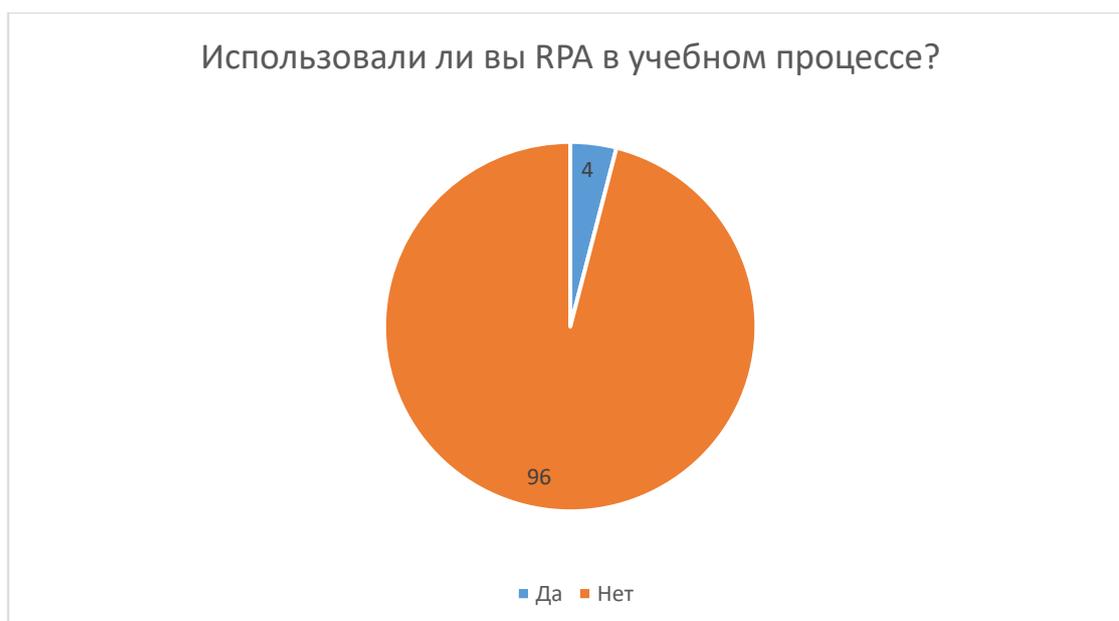


Рисунок 3 – Использование RPA в учебном процессе

Более половины опрошенных (51 человек) считают, что RPA необходимо для ускорения процессов, 47 респондентов отметили его способность снижать количество ошибок, а 32 студента подчеркнули улучшение качества обслуживания (рис. 4). Это демонстрирует, что студенты не только проявляют интерес к теории, но и осознают практическую ценность RPA в своей будущей карьере.



Рисунок 4 – Преимущества RPA

Большинство молодых людей (67%) открыты к изменениям, связанным с внедрением RPA, и готовы перенимать новые технологии. Это создает благоприятную атмосферу для внедрения автоматизации, поскольку студенты проявляют интерес к инновациям и желание адаптироваться к требованиям современного рынка труда (рис. 5). Их

готовность к инновациям и освоению новых навыков позволяет им уверенно интегрировать RPA в образовательный процесс и профессиональную практику, повышая эффективность работы в различных областях.



Рисунок 5 – Готовность к изменениям

Как мы видим, большинство студентов проявляют активный интерес к RPA и его возможностям в оптимизации процессов в здравоохранении. Студенты ожидают, что автоматизация процессов с помощью RPA приведет к сокращению времени на выполнение рутинных задач, снижению числа ошибок и улучшению качества обслуживания пациентов, что свидетельствует о понимании важности технологий для повышения эффективности работы медицинских учреждений.

Таким образом, для успешного внедрения роботизированной автоматизации процессов (RPA) в медицинских учреждениях необходим продуманный план и подготовительные мероприятия. Сначала необходимо определить процессы, подходящие для автоматизации, например, бронирование, выставление счетов или обработка страховых случаев. Затем следует выбрать RPA-платформу, такую как UiPath, Automation Anywhere или Blue Prism, и провести пилотный проект для оценки ее возможностей. Тестирование в контролируемой среде поможет выявить ошибки. Внедрение RPA в одном-двух отделениях станет основой для дальнейшего масштабирования.

Можно сделать вывод, что внедрение RPA требует комплексного подхода и активного участия всех заинтересованных сторон. Правильная реализация позволит повысить эффективность, улучшить качество обслуживания и снизить операционные расходы. Особое внимание следует уделить мониторингу и обновлению автоматизированных процессов,

чтобы адаптироваться к изменениям в законодательстве, технологиях и потребностях пациентов. В конечном итоге, успешное внедрение RPA не только оптимизирует текущую деятельность, но и заложит фундамент для инноваций в будущем, создавая более устойчивую и эффективную систему здравоохранения.

Список литературы

1. Бадмаева, А.Д., Перерва, О.Л. Риски внедрения технологии RPA на наукоемкое предприятие / А.Д. Бадмаева, О.Л. Перерва. – Текст: электронный // Научный результат. Экономические исследования. – 2020. - № 3. – С. 46-52.
2. Ермакова, С. Э. Основные аспекты управления организациями здравоохранения в условиях цифровизации / С. Э. Ермакова, Ю. В. Машнинова, М. В. Ключко. – Текст: электронный // Лидерство и менеджмент. – 2024. - № 3. – С. 1309-1324.
3. Сабирова З.Э., Сидорова О.В. Цифровая трансформация социально-экономического развития региона: коллективная монография / Сабирова, О.В. Сидорова. – Текст: непосредственный // Уфа : БАГСУ. - 2022. – 446 с.