

УДК 33**Современные вызовы: ИИ в ERP системах****Пшеничный Федор Михайлович**

Аспирант,
Московская международная академия,
129075, Российская Федерация, Москва, ул. Новомосковская, 15А, с. 1;
e-mail: 5975138@gmail.com

Барышова Юлия Николаевна

Кандидат экономических наук, доцент,
Московская международная академия,
129075, Российская Федерация, Москва, ул. Новомосковская, 15А, с. 1;
e-mail: fm.neradio@gmail.com mailto:5975138@gmail.com

Аннотация

В статье рассмотрены основные вопросы эволюции ERP систем в бизнес среде. Особенности современного этапа реализации внедрения искусственного интеллекта и процессы. Дана оценка взаимосвязи ERP и финансового планирования в организации. Поскольку системы ИИ становятся все более вовлеченными в принятие важных бизнес-решений, необходимо осознавать последствия от принятых решений. Неверные ценовые решения, принятые системами ИИ, могут иметь серьезные последствия для компании, поэтому необходимо тщательно контролировать и оценивать их деятельность. Интеграция искусственного интеллекта в ERP-системы является сложным, но значимым шагом для современных компаний. Несмотря на технические и культурные вызовы, преимущества использования ИИ в ERP системах огромны. Грамотное управление процессом внедрения и поддержка со стороны квалифицированных специалистов помогут компаниям успешно преодолеть эти сложности и достичь новых высот в своем бизнесе.

Для цитирования в научных исследованиях

Пшеничный Ф.М., Барышова Ю.Н. Современные вызовы: ИИ в ERP системах // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2024. Том 14. № 4А. С. 686-691.

Ключевые слова

Планирование, финансы, доходы, расходы, экономические службы, перспективы.

Введение

В настоящее время в мире бизнеса системы планирования ресурсов предприятия (ERP) – это обязательная часть инфраструктуры (внутренней среды). Практически все подразделения (службы) организации/ предприятия стали широко использовать ERP для управления ресурсами и обеспечения соответствия требованиям регулирующих органов.

Несмотря на долгое время существования, ERP-системы сохраняли относительную стабильность в своем функционале, оставаясь некими застойными решениями в области управления и обработки корпоративных данных. Передовые компании внедряли системы ERP, однако для поддержания их эффективности требовался значительный ручной ввод информации.

С развитием технологий искусственного интеллекта (ИИ) в последние годы открываются новые перспективы для преобразования ERP-систем. Процессы автоматизации, анализа данных и принятия решений становятся более эффективными благодаря внедрению ИИ. Поставщики ERP-систем активно инвестируют в разработку и интеграцию технологий ИИ с целью повышения производительности и конкурентоспособности своих продуктов.

Основное содержание

В нашем исследовании хотелось бы сделать упор на взаимосвязи ERP и финансового планирования. Финансовое планирование рассматриваем как одну из основных позиций в стратегическом развитии компаний. Эффективное управление доходами и расходами – это основа развития предприятия, компании, организации. В данном контексте системы планирования ресурсов предприятия (ERP) становятся незаменимым инструментом для обеспечения финансовой устойчивости и конкурентоспособности [Трухан, 2019].

Целью финансового планирования является систематическое планирование всех доходов и расходов компании. Это включает в себя прогнозирование поступления денежных средств на счета компании, в том числе от розничных продаж, арендных платежей, оплаты поставок от оптовых покупателей и других источников. Важно иметь четкое представление о том, сколько денежных средств доступно для расходов в текущем и будущих периодах.

Для успешного планирования доходов необходимо точно прогнозировать объемы продаж. Это означает учет множества параметров, таких как день недели, месяц, акционные предложения, местоположение магазина и спрос потребителей на различные товары. Точное прогнозирование продаж позволяет оптимизировать производственные процессы, формировать планы закупок и управлять фондом заработной платы.

Современные достижения в области искусственного интеллекта открывают новые перспективы для совершенствования финансового планирования. AI-решения способны обрабатывать обширные объемы данных и находить сложные взаимосвязи между разными параметрами, что повышает точность и эффективность прогнозов. Внедрение нейронных сетей в системы ERP позволит автоматизировать анализ данных и принятие решений. Например, нейронные сети могут выявлять оптимальные стратегии ценообразования и предлагать выгодные сделки клиентам. Это шаг на следующий уровень автоматизации и имеет существенные отличия от традиционных подходов к финансовому планированию [Королькова, 2018].

Для наглядного представления преимуществ использования нейронных сетей в финансовом

планировании рассмотрим типовую ситуацию, с которой сталкиваются многие компании.

Предположим, розничная сеть имеет задачу выявить магазины с низкой конверсией посетителей в покупателей. Традиционный подход к этой задаче требовал бы длительного анализа данных и разработки сложных алгоритмов. Однако с использованием нейронных сетей этот процесс становится более простым и эффективным.

Программист, владеющий нейронными сетями, способен быстро обучить модель на основе имеющихся данных о посещаемости магазинов и объемах продаж. После обучения модели она может автоматически выявлять магазины с низкой конверсией и предоставлять соответствующие рекомендации для улучшения их производительности.

Внедрение систем ERP часто сопровождается сложностями и вызовами, которые могут оказать существенное влияние на успешность проекта. Ошибки или потери данных могут серьезно нарушить процессы клиентского обслуживания и бухгалтерского учета, ставя под угрозу целостность организации.

Несмотря на длительный опыт использования ERP-систем, многие компании продолжают сталкиваться с одними и теми же трудностями. Это зачастую связано с тем, что организации недостаточно подготовлены к переменам и недооценивают значимость культурного аспекта данного процесса.

Процесс внедрения ERP системы имеет два аспекта: технический и культурный. Технологические проблемы, такие как дороговизна и сложность системы, могут быть преодолены соответствующими решениями и экспертной поддержкой. Однако, культурные вызовы, такие как недостаточное участие сотрудников и нежелание менять сложившиеся процессы, могут стать более серьезными преградами на пути успешного внедрения [Шитова, 2019].

Переход к системам ERP, обогащенным технологиями искусственного интеллекта, требует не только технической готовности, но и культурных изменений внутри организации. Успех проекта в значительной степени зависит от того, насколько эффективно сотрудники адаптируются к новым технологиям и как они используют их для достижения целей компании.

Дополнение ERP-систем технологиями искусственного интеллекта позволит автоматизировать множество рутинных задач, а также откроет перед сотрудниками новые возможности для анализа данных и принятия решений. Тем не менее, для достижения успеха важно активно привлекать сотрудников к процессу и предоставлять им понятные инструменты и удобные интерфейсы.

Подлинная ценность систем ERP с ИИ заключается в их способности помогать сотрудникам стать успешными в своей организации. Это требует не только технической поддержки, но и активного участия сотрудников в процессе внедрения и обучения новым технологиям. Организации, которые активно поддерживают своих сотрудников в этом процессе, смогут значительно повысить свою конкурентоспособность и достичь новых высот в своем бизнесе.

Применение технологий искусственного интеллекта (ИИ) в системы управления ресурсами предприятия (ERP) создает вызовы, требующие тщательного анализа и грамотного управления.

Вот некоторые из основных проблем, с которыми сталкиваются компании при внедрении ИИ в ERP системы:

- Искусственный интеллект является сложной технологией, требующей глубокого понимания и экспертизы для эффективного управления. Поддержка квалифицированных

специалистов в области обработки и анализа данных является необходимой для успешной реализации проектов ИИ в ERP системах. Более того, инструменты ИИ требуют постоянного мониторинга и поддержки, что добавляет сложности в управлении проектом.

- Программное обеспечение ИИ требует не только установки, но и постоянной поддержки и технического обслуживания. Для максимальной эффективности компании должны создать специализированную группу экспертов по ИИ для наблюдения и поддержки функционирования инструментов ИИ в организации.
- Поскольку системы ИИ становятся все более вовлеченными в принятие важных бизнес-решений, необходимо осознавать последствия от принятых решений. Неверные ценовые решения, принятые системами ИИ, могут иметь серьезные последствия для компании, поэтому необходимо тщательно контролировать и оценивать их деятельность.

Заключение

Интеграция искусственного интеллекта в ERP-системы является сложным, но значимым шагом для современных компаний.

Несмотря на технические и культурные вызовы, преимущества использования ИИ в ERP системах огромны. Грамотное управление процессом внедрения и поддержка со стороны квалифицированных специалистов помогут компаниям успешно преодолеть эти сложности и достичь новых высот в своем бизнесе.

Библиография

1. Королькова Е.Н. (2018). Проблемы выбора и внедрения ERP-систем на российских предприятиях // Дневник науки. № 10 (22). С. 46–54.
2. Трухан К.А. (2019). 1С в облачных технологиях «фреш» // Корпоративные информационные системы. № 3 (7). С. 17–21.
3. Шитова Т.Ф. (2019). Использование ERP-систем для эффективного управления бизнесом // Российский человек и власть в контексте радикальных изменений в современном мире: Сборник научных трудов XXI российской научно-практической конференции (с международным участием). Екатеринбург: Гуманитарный университет. С. 481–489.
4. Ватутина Л. А., Злобина Е. Ю., Хоменко Е. Б. Цифровизация и цифровая трансформация бизнеса: современные вызовы и тенденции // Вестник Удмуртского университета. Серия «Экономика и право». – 2021. – Т. 31. – №. 4. – С. 545-551.
5. Тамъяров А. В. История развития и современные проблемы корпоративных информационных систем // Вестник Волжского университета им. ВН Татищева. – 2011. – №. 18. – С. 36-40.
6. Рудакова Е. В. Проблемы внедрения ERP-систем в современные информационные системы в России // Актуальные проблемы социально-гуманитарного и научно-технического знания. – 2018. – №. 4. – С. 1-2.
7. Гладкова О. Н., Подвержных О. Е. Современные подходы и методы подбора персонала // Современные проблемы экономического и социального развития. – 2013. – №. 9. – С. 13-15.
8. Шитова Т. Ф. ERP-система-эффективный инструмент развития цифровой экономики // Муниципалитет: экономика и управление. – 2021. – №. 2 (35). – С. 27-39.
9. Власов А. П., Бобков С. П., Солон Б. Я. Анализ современных ERP-систем // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. – 2009. – №. 2. – С. 50-53.
10. Кожухова О. А., Кукарцев В. В. Внедрение и использование ERP-систем на предприятии // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2011. – Т. 1. – №. 7. – С. 448-449.

Modern challenges: Artificial intelligence in ERP systems

Fedor M. Pshenichnyi

Postgraduate,
Moscow International Academy,
129075, 1, 15A, Novomoskovskaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: 5975138@gmail.com

Yuliya N. Baryshova

PhD in Economics, Associate Professor,
Moscow International Academy,
129075, 1, 15A, Novomoskovskaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: fm.neradio@gmail.com mailto:5975138@gmail.com

Abstract

The article discusses the main issues of the evolution of ERP systems in the business environment. Features of the current stage of implementation of the introduction of artificial intelligence and processes. An assessment of the relationship between ERP and financial planning in the organization is given. As AI systems become increasingly involved in making important business decisions, it is necessary to be aware of the consequences of the decisions made. Incorrect pricing decisions made by AI systems can have serious consequences for a company, so it is necessary to carefully monitor and evaluate their activities. Integrating artificial intelligence into ERP systems is a difficult but significant step for modern companies. Despite the technical and cultural challenges, the benefits of using AI in ERP systems are enormous. Competent management of the implementation process and support from qualified specialists will help companies successfully overcome these difficulties and reach new heights in their business.

For citation

Pshenichnyi F.M., Baryshova Yu.N. (2024) *Sovremennye vyzovy: II v ERP sistemakh* [Modern challenges: Artificial intelligence in ERP systems]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 14 (4A), pp. 686-691.

Keywords

Planning, finance, income, expenses, economic services, prospects.

References

1. Korolkova E.N. (2018). Problems of choosing and implementing ERP systems at Russian enterprises // *The diary of Science*. No. 10 (22). pp. 46-54.
2. Trukhan K.A. (2019). 1C in cloud technologies "fresh" // *Corporate information systems*. No. 3 (7). pp. 17-21.
3. Shitova T.F. (2019). Using ERP systems for effective business management // *Russian man and power in the context of radical changes in the modern world: A collection of scientific papers of the XXI Russian Scientific and practical conference (with international participation)*. Yekaterinburg: University of the Humanities. pp. 481-489.
4. Vatutina L. A., Zlobina E. Yu., Khomenko E. B. Digitalization and digital transformation of business: modern challenges and trends // *Bulletin of the Udmurt University. The series "Economics and Law"*. – 2021. – vol. 31. – No. 4. – pp. 545-

551.

5. Tamyarov A.V. The history of development and modern problems of corporate information systems //Bulletin of the Volga State University. VN Tatishcheva. – 2011. – №. 18. – pp. 36-40.
6. Rudakova E. V. Problems of implementing ERP systems in modern information systems in Russia //Actual problems of social, humanitarian, scientific and technical knowledge. - 2018. – No. 4. – pp. 1-2.
7. Gladkova O. N., Podverbnykh O. E. Modern approaches and methods of personnel selection //Modern problems of economic and social development. – 2013. – No. 9. – pp. 13-15.
8. Shitova T. F. ERP-system is an effective tool for the development of the digital economy //Municipality: economics and management. – 2021. – №. 2 (35). – Pp. 27-39.
9. Vlasov A. P., Bobkov S. P., Solon B. Ya. Analysis of modern ERP systems //Modern high-tech technologies. Regional application. - 2009. – No. 2. – pp. 50-53.
10. Kozhukhova O. A., Kukartsev V. V. Implementation and use of ERP systems in the enterprise //Current problems of aviation and cosmonautics. – 2011. – Vol. 1. – No. 7. – pp. 448-449.