

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

«Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ

**Студенттер мен жас ғалымдардың
«GYLYM JÁNE BILIM - 2024»
XIX Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XIX Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«GYLYM JÁNE BILIM - 2024»**

**PROCEEDINGS
of the XIX International Scientific Conference
for students and young scholars
«GYLYM JÁNE BILIM - 2024»**

**2024
Астана**

УДК 001

ББК 72

G99

«ǴYLYM JÁNE BILIM – 2024» студенттер мен жас ғалымдардың XIX Халықаралық ғылыми конференциясы = XIX Международная научная конференция студентов и молодых ученых «ǴYLYM JÁNE BILIM – 2024» = The XIX International Scientific Conference for students and young scholars «ǴYLYM JÁNE BILIM – 2024». – Астана: – 7478 б. - қазақша, орысша, ағылшынша.

ISBN 978-601-7697-07-5

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 001

ББК 72

G99

ISBN 978-601-7697-07-5

**©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2024**

strategy. Sphere of services: Innovations and quality. 2020;(50):69–79. (In Russ.).

2. Mikhailov O. V. Competitive strategies of differentiation and minimization of costs. Management. 2019;7(3):75–83. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_41167029_15859506.pdf (In Russ.). (accessed on 20.03.2024).

3. Ermilov I. V., Reshetnikova I. I. Competitive strategies. Economics and Management: Challenges, Problems, Prospects. Collection of scientific articles based on the materials of the scientific-practical conference of teachers and students. Moscow, April 24, 2020 Moscow: Moscow University of Finance and Law MFLA; 2020:24–26. (In Russ.).

4. Islami X., Mustafa N., Topuzovska Latkovikj M. Linking Porter's generic strategies to firm performance. Future Business Journal. 2020;6(3). URL: <https://doi.org/10.1186/s43093-020-0009-1>. (In Russ.). (accessed on 20.03.2024).

5. Баранов М. Цифровое предприятие: пришло время перемен. 2016. URL: <https://www.weekit.ru/idea/article/detail.php?ID=185915/>. (accessed on 20.03.2024).

6. Мугутдинов Р.М. Цифровое предприятие как инновационный субъект бизнеса в условиях цифровых преобразований экономики // Вестник Академии знаний. 2021. № 6 (47). С. 267-271.

УДК 338.24

ОПЫТ ЗАРУБЕЖНЫХ ФИРМ ПО ВНЕДРЕНИЮ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕСС ПЛАНИРОВАНИЯ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ И ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

Әлімбек Әсел Ғалымжанқызы

assel_ag@bk.ru

Магистрант ОП «Инновационный менеджмент» НАО «Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева», г. Астана, Казахстан
Научный руководитель – Б.С. Толысбаев

На сегодняшний день идет глобализация экономики, взаимопроникновение инновационных решений, распространение программных и информационных продуктов на глобальных рынках, в связи с чем, говорить об опыте разных стран в контексте темы применения цифровых технологий уже не актуально. Но вместо этого становится актуальным исследование опытов разных фирм по внедрению цифровых решений в бизнес-процессы, так как за счет глобализации экономик и перевода данных в облачные хранилища, бизнес получает доступ почти к абсолютно любому информационному продукту, доступному через подключение к интернету.

Так, немецкая компания SAP SE, входящая в топ-10 крупнейших разработчиков программного обеспечения в мире, предлагает своим клиентам широкий спектр программных обеспечений в области планирования и управления предприятием, в числе которых: SAP ERP, SAP Business One, SAP S/4HANA, SAP Analytics Cloud. Данные программы могут быть внедрены как по отдельности, так и комплексно, в зависимости от целей и потребностей заказчика. Новейшим из указанных продуктов является SAP S/4HANA, который включает функции всех предыдущих ERP-продуктов компании. Решение SAP S/4HANA Cloud получило несколько наград Top Rated и Best of от TrustRadius на основе отзывов, полученных непосредственно от клиентов. Среди преимуществ продукта компания называет наличие лучших практик отрасли, снижение затрат на внедрение продукта на 50%, быстрый запуск в эксплуатацию за счет новейших технических решений, возможность выгрузки данных предыдущей ERP-системы предприятий в программу с использованием машинных возможностей и с минимизацией ручного труда, легкий и понятный интерфейс, обновление версий продукта без прерывания деятельности, встроенный искусственный интеллект, машинное обучение, роботизированная автоматизация процессов и аналитика, обеспечение

безопасности данных за счет резервного копирования и аварийного восстановления, возможность интеграции с партнерами посредством встроенных API. Gartner включила решение SAP S/4HANA Cloud в число лидеров отчета «Магический квадрант рынка облачных ERP-решений для сервис-ориентированных предприятий» за 2023 год [1].

Необходимо отметить, что возможность интеграции системы с другими продуктами цифровизации производства, а также наличие встроенного искусственного интеллекта, машинного обучения и роботизированной автоматизации процессов является особенно актуальным для повышения производительности труда и эффективности бизнес-процессов. Таким образом, внедрение данной системы способствует уменьшению ручного труда, исключению человеческого фактора, повышению качества обрабатываемой информации и достоверности данных.

Вместе с тем, учитывая изменчивость корпоративной и организационной структуры, внешней среды, объемов производства и других факторов, влияющих на направления деятельности предприятия, автоматизированная информационная система планирования должна отвечать требованиям гибкости, надежности, эффективности и безопасности. Как видно из упомянутых преимуществ, инновационный продукт SAP S/4HANA может отвечать всем данным требованиям.

Среди клиентов, внедривших продукты SAP указываются F. Hoffmann-La Roche AG (Roche) – швейцарская холдинговая компания, один из ведущих производителей биотехнологических лекарственных препаратов; Kärcher SE & Co. KG (Kärcher) – немецкая компания, крупнейший в мире производитель техники для уборки и очистки; Topcon – японская компания, производитель оптического оборудования; Sichuan TEWAY Food Group – китайский производитель приправ и основ для супа быстрого приготовления; Atech – бразильская компания группы Embraer S.A. – автостроительного конгломерата и другие.

В историях клиентов фирма Roche делится, что после внедрения SAP Analytics Cloud составление финансового прогноза на сумму 4,2 млрд долларов США сократилось с нескольких недель до 2 часов. Вместе с тем, посредством программы автоматизированы 70% точек ввода прогнозных данных, что равняется 14 000 точкам данных из 20 000. Встроенная интеграция с существующей основой данных в приложении SAP Business Warehouse на базе SAP HANA позволила компании воспользоваться преимуществами многолетних исторических данных. Также, достигнуто улучшение точности прогнозов на 7%, финансовая группа исследований и разработок получает критически важную информацию для целей планирования, что повышает ее эффективность, а не просто манипулировать и корректировать данные, создано эффективное межфункциональное сотрудничество между ИТ-подразделениями, бизнес-подразделениями и финансовыми центрами передового опыта [1].

В данном случае наглядно приведена возможность внедрения продуктов компании SAP SE для холдинговых структур. Возможность консолидации больших объемов данных за пару часов расширяет возможности планирования, прогнозирования с введением разных входных параметров и сравнения результатов. Таким образом, высокая производительность средств автоматизации обеспечивает гибкость планирования и принятия решений для менеджмента, что является особенно важным для финансовой устойчивости предприятия в условиях рыночной экономики.

Другой клиент фирмы – Kärcher – акцентируют, что грамотное финансовое планирование сыграло ключевую роль помогая ей вырасти на 65% с 2010 года. Однако, имея более 80 дочерних компаний по всему миру, участвующих в планировании, координация процессов планирования была сложной задачей. Kärcher использует SAP Analytics Cloud для планирования реализации проектов, финансового прогнозирования, постановки финансовых целей и планирования доходов от продаж. Компания выделяет, что использование данной программы позволило получить более точные результаты. Также благодаря удобному интерфейсу и полезным функциям работники компании приобрели навыки разработки и самостоятельного развертывания проектов для планирования. Вместе с тем интуитивные

функции помогают создавать прототипы на этапе индивидуальных проектов планирования [1].

Таким образом, внедрение информационных систем в процесс планирования не только экономит время и увеличивает производительность труда, вместе с тем способствует обучению работников, приобретению ими новых навыков и умений, освобождает время для интеллектуального труда и аналитической работы, что в результате отражается в развитии человеческого капитала предприятия. Вместе с тем, увеличение точности результатов планирования снижает возможность реализации рисков основной деятельности, что является источником конкурентных преимуществ.

Пользователь инновационной системы Торсон отмечает, что внедрение SAP S/4HANA Cloud объединила все семь ERP-систем в девяти странах в одну, благодаря чему получила доступ к данным в реальном времени по всему предприятию. Это помогло дочерним компаниям оставаться гибкими, не завися от штаб-квартиры, и позволило Торсон быстро и с меньшими рисками внедрять новые методы ведения бизнеса. В частности, посредством внедрения данного решения компания добилась сокращения времени на полное региональное консолидированное закрытие месяца на 25% [1].

Таким образом, инновационные ресурсы на основе цифровых и облачных технологий позволяют консолидировать данные как вертикально, так и горизонтально, оптимизируют рутинные ежедневные задачи и участвуют в операционной деятельности. Развитие роботизированной автоматизации и машинного обучения, интеграции с системами контрагентов также способствуют снижению оборота бумажной документации. Так, можно сказать, что внедрение цифровых технологий в процесс планирования и в бизнес-процессы предприятия в целом отвечают не только целям экономической целесообразности, но и реализации социальной и экологической политик предприятия.

Большинство клиентов SAP SE отмечают только положительный опыт от внедрения программных решений в области планирования деятельности предприятия, управления финансами, финансового и бюджетного планирования, планирования ресурсов. Однако, на странице рейтинга систем CRM 2024 года на сайте платформы подбора и сравнения сервисов CRMindex, большинство пользователей программ SAP SE, прошедших опрос, среди недостатков назвали дорогую стоимость и необходимость специального обучения для работы на них [2].

С этой точки зрения необходимость специального обучения является общим недостатком всех информационных решений, так как каждая фирма разрабатывает свой интерфейс. А дорогая стоимость является оправданным результатом всех преимуществ, к которым пользователь получает доступ. Необходимо отметить, что возможность интеграции с другими программными продуктами и использование машинного обучения для выгрузки данных из старой системы в новую недоступны для многих других дорогостоящих цифровых продуктов.

На казахстанском рынке и рынке стран СНГ более распространенными являются разработки российской фирмы 1С. Наиболее известными программами фирмы в планировании ресурсов предприятия являются 1С:Предприятие и 1С:Бухгалтерия.

Среди клиентов, которые оставили отзыв на официальном сайте, указываются АО «Сибирская Сервисная Компания», оказывающие услуги предприятиям нефтегазодобывающего комплекса. В сравнении с корпоративными гигантами, указанными выше, компания является более мелкой, но относится к сектору крупного бизнеса с пятью тысячами рабочими местами. Компания внедрила у себя программу «1С:Предприятие 8 КОРП», в результате чего получила возможность параллельного расчета десятка производственных проектов с сотнями показателей, обеспечен своевременный и качественный расчет плановых показателей. Компания особо отмечает точность программного обеспечения в расчете длительности безметражных и метражных работ с точностью до минуты и до метра, потребности в запасах, оборудовании и человеческих ресурсах, а также конечной суммы затрат. Также модели планирования могут быть изменены

собственными силами работников компании, без помощи разработчиков, что обеспечивает независимость. Также компания внедрила у себя еще шесть продуктов фирмы 1С, три из них были интегрированы [3].

Большинство отзывов клиентов, оставленных на официальном сайте фирмы также положительные и отмечается автоматизация ручного труда, повышение точности данных, сокращение сроков подготовки планов и отчетностей, возможность консолидации данных. Однако, в сравнении с новыми программными продуктами на основе машинного обучения и роботизированной автоматизации процессов, программы фирмы во многом проигрывают. Так, среди недостатков можно назвать долгий срок внедрения, отсутствие ли сложность интеграции с другими программными продуктами, даже с некоторыми программами самой фирмы-разработчика, закрытый исходный код, что сохраняет зависимость от разработчиков фирмы, трудность переноса данных из старой версии в новую при обновлении продуктов, задержка обновления программ в сравнении с передовым опытом в отрасли информационных технологий. Тем не менее, ценовая категория является более доступной, в сравнении с продуктами технологических зарубежных гигантов. Однако, с развитием свойств искусственного интеллекта и машинного обучения, на рынке возможно появление более дешевых альтернатив с более широкими функциями.

Таким образом, опыт зарубежных фирм показывает, что внедрение цифровых технологий в процесс финансового планирования и планирования ресурсов предприятия оказывает ряд положительных эффектов, как повышение производительности труда, сокращение бумажного обмена, увеличение достоверности данных, развитие человеческого капитала, снижение доли рутинного ручного труда, рост значимости интеллектуального труда, благоприятное воздействие на экологический, социальный и экономический результат.

Необходимо отметить, что достижение положительных результатов и обладание преимуществами использования информационных технологий в планировании деятельности предприятия возможно только в том случае, если работники и руководство предприятия будут должным образом использовать весь представленный функционал информационных систем, производить необходимые изменения системы управления и совершенствовать организационную структуру.

Список использованных источников

1. Планирование ресурсов предприятия (ERP). *Официальный сайт компании SAP SE.* [В Интернете] www.sap.com.
2. Платформа подбора и сравнения сервисов CRMindex. [В Интернете] <https://crmindex.ru/>.
3. Внедренные решения. *Официальный сайт Фирмы "1С".* [В Интернете] <https://1c.ru>.

УДК 004.9

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТ

Әлқуат Нұрайлым Асадуллақызы

nurailym.alkuat@bk.ru

Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ «Мемлекеттік және жергілікті басқару» БББ 3-курс студенті,
Астана, Қазақстан
Ғылыми жетекшісі – Б.Т. Онаева

Инновация - бұл өте кең таралған ұғым. Экономикалық талдаудың сандық және сапалық деңгейіне байланысты өзгеріп отырады. Экономист ғалымдардың еңбектерінде инновацияны, инновациялық процесті анықтаудың көптеген нұсқалары берілген, онда мәселені қарастырудың әртүрлі тәсілдері байқалады, әртүрлі, кейде тікелей қарама-қайшы көзқарастар айтылады. Бірақ барлық авторларды бір жалпы тәсіл біріктіреді - инновациялар, ең алдымен,