

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В современных условиях лавинообразного роста количества информации, необходимой руководителям для принятия оптимальных управленческих решений, возникает необходимость использования современных информационных технологий (ИТ) для обработки исходной информации, ее анализа и представления в обработанном виде. Это позволит предприятию сократить издержки, укрепить свои позиции на рынке, повысить прибыль и конкурентоспособность.

В настоящее время для всех высокоразвитых стран мира характерен процесс цифровизации экономики. Для России также свойственны общемировые тенденции в области развития цифровых технологий. Национальной программой «Цифровая экономика Российской Федерации» определены цели, задачи, направления и сроки реализации основных мер государственной политики по созданию необходимых условий для развития в России цифровой экономики, в которой данные в цифровом виде являются ключевым фактором производства во всех сферах социально-экономической деятельности [1]. Президент России указом № 474 от 21 июля 2020 года «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» определил цифровую трансформацию в качестве национальной цели развития РФ до 2030 года [2].

Указом Президента Российской Федерации от 10 октября 2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» утверждена Национальная стратегия развития искусственного интеллекта (ИИ) на период до 2030 года, которая направлена на развитие и внедрение решений, позволяющих формировать внедрение инноваций во все сферы экономической деятельности и повседневной жизни граждан [3].

Основным ключевым трендом 2023 года стала адаптация и стабилизация ИТ-рынка после ухода в 2022 году многих поставщиков вычислительного оборудования [4]. Кроме того, отмечены следующие ключевые тренды ИТ-рынка:

- рост объема рынка вычислительного оборудования;
- повышение степени локализации вычислительного оборудования;
- горизонтально-масштабируемые, программно-определяемые и «параллельные» подходы к построению и масштабированию ИТ-инфраструктуры.

Цифровизация в России входит в приоритет национальных проектов, на которые, в первую очередь, ориентируются госорганы и крупные корпорации, а затем простые пользователи интернета и субъекты малого и среднего предпринимательства. Россия вошла в ТОП-5 стран с мощной цифровой базой.

Целью работы является рассмотрение перспектив использования современных информационных технологий в качестве инструмента повышения эффективности управленческой деятельности.

Сегодня основным направлением применения ИТ становится сфера управления организацией. Для повышения эффективности управленческой деятельности предприятия необходимо систематизировать и формализовать его бизнес-процессы, выявить и устранить недостатки в работе с помощью ИТ. При этом бизнес-модель становится основой управления предприятием [5]. Она должна удовлетворять следующим требованиям:

- совокупность бизнес-процессов должна быть представлена в виде формализованной системы предприятия, позволяющей вообразить, как осуществляется на предприятии тот или иной бизнес-процесс, кто за его выполнение отвечает, кто производит контроль и т. д.;
- бизнес-процессы должны быть детализированы и представлены в виде последовательной цепочки событий.

Среди доминирующих тенденций развития информационных технологий, способствующих повышению эффективности управленческой деятельности, можно выделить следующие:

- видеотехнология, предназначенная для обработки, создания или хранения видеoinформации и позволяющая организовывать видеоконференции;
- мультимедиа-технология, которая особенно эффективна в обучающих системах благодаря совместной обработке текста, таблиц, изображений, документов, речи, звука, что способствует лучшему восприятию информации в мультисреде;
- нейросетевые технологии, позволяющие распознавать образы, решать задачи оптимизации, прогнозирования, кластеризации, классификации и поиска ассоциативных правил, аппроксимировать функции и др.;
- объектно-ориентированные технологии, которые основаны на использовании данных и процедур, объединяющихся в программные объекты; сообщений, используемых для взаимосвязи с этими объектами; схожих объектов, группируемых в классы; данных и процедур, наследуемых по иерархии классов. Объединяя в единое целое данные и процедуры, классы позволяют унифицировать обращение к различным типам данных;
- управление знаниями, включающее совокупность методов, предназначенных для создания, совместного использования знаний и информации организации, а также накоплению практического опыта, который может быть передан другим;
- современные технологии Интернет, обеспечивающие широкий набор возможностей и функций.

По версии CNews Analytics, основанной на опросе представителей ИТ-рынка и потребителей, ключевыми тенденциями российского рынка на 2024 год являются [6]:

- решения для обеспечения кибербезопасности (77 % опрошенных), поскольку в условиях развития Интернета и цифровых технологий преступления начали уходить в цифровую плоскость, причем в последние годы угрозы и последствия стали более серьезными;
- искусственный интеллект (55 % опрошенных);
- аналитика больших данных (53 % опрошенных);
- облачные решения (53 % опрошенных), особенно актуальные для малого и среднего бизнеса;
- low-code платформы для разработки программного обеспечения и приложений с низким написанием кода, предполагающие использование инструментов визуального моделирования (47 % опрошенных).

Большое влияние на экономику сейчас оказывает искусственный интеллект. По данным опроса, проведенного IBM среди 6000 руководителей крупных, средних и мелких предприятий, 66 % управленцев считают необходимым введение интеллектуальных технологий в управление персоналом и другие внутренние процессы компании [7]. ИИ уже сейчас применяется в РФ во многих сферах промышленности в связке с роботизированными механизмами, а голосовые помощники, чат-боты и нейро-сотрудники — в организациях для обслуживания клиентов. Замена сотрудников нейро-сотрудниками способствует улучшению качества обслуживания клиентов и экономии средств [8]. Как отмечает РУССОФТ, наиболее перспективными являются три области применения ИИ [9]:

- решения, связанные с представлением больших данных в компактном и удобном для человека формате;
- языковые модели. В течение 4–5 лет интерфейсы человек-машина претерпят существенные изменения, и мы будем общаться с программами преимущественно голосом и более неформально;
- в качестве помощников для решения рутинных задач.

Для хранения больших объемов информации в последние годы стали использоваться озера данных, которые являются большими репозиториями необработанных исходных данных, собранных из различных источников [10].

Опрос, проведенный международной маркетинговой компанией Абердин, показал, что в организациях, внедривших озера данных, естественный рост выручки на 9 % больше по сравнению с аналогичными компаниями, не использующими эту технологию, благодаря возможности использования новых методов аналитики, например, машинного обучения на основе новых источников, которые хранятся в озере данных. Такими источниками могут служить файлы журналов, историй посещений, социальных сетей и подключенных к Интернету устройств Интернета вещей. Это позволило руководителям этих компаний обеспечить рост бизнеса благодаря повышению производительности, привлечению и удержанию клиентов, упреждающему обслуживанию устройств и принятию обоснованных решений.

В современных условиях цифровизации экономики принятие экономически обоснованных решений основано на использовании современных информационных технологий, которые все глубже проникают внутрь бизнес-процессов предприятия и оказывают влияние на показатели его деятельности.

Список источников

1. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» : утв. распоряжением Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р (статья 5138). URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?searchres=&collection=1&sort=-1&div=201000013&volume=201117148> (дата обращения: 29.12.2023).

2. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года : указ Президента РФ от 21.07.2020 № 474. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726/> (дата обращения: 29.12.2023).

3. О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации : указ Президента РФ от 10.10.2019 № 490. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45731/page/1/> (дата обращения: 29.12.2023).

4. Сысоев А. Итоги 2023 года для ИТ-рынка России: главные тренды и прогнозы на 2024 [Электронный ресурс] // Хабр : [сайт]. [2024]. URL: <https://habr.com/ru/companies/croc/news/780442/> (дата обращения: 29.12.2023).

5. Лымарева О. А., Щеголева И. В. Информационные технологии как средство повышения эффективности управления современным предприятием // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2013. № 12. URL: <https://ekonomika.snauka.ru/2013/12/3388> (дата обращения: 29.12.2023).

6. Топ-5 технологических трендов в России на 2024 г. по версии CNews [Электронный ресурс] // CNews : [сайт]. [2024]. URL: https://corp.cnews.ru/reviews/it-trendy_2024_glavnye_tendentsii_i/articles/top-5_tehnologicheskikh_trendov_v_rossii (дата обращения: 05.01.2024).

7. Малеева В. А., Романова Е. В. Перспективы использования чат-ботов в HR-секторе // Сервис в России и за рубежом. 2023. Т. 17. № 1. С. 180–191.

8. Герасимова А. Р. Использование чат-ботов для бизнеса в Российской Федерации // Молодой ученый. 2023. № 25 (472). С. 24–26.

9. ИТ-тренды 2024 года по версии РУССОФТ [Электронный ресурс] // КОПУС КОНСАЛТИНГ : [сайт]. [2024]. URL: <https://korusconsulting.ru/press-centr/it-trendy-2024-goda-po-versii-russoft/> (дата обращения: 13.01.2024).

10. Что такое озеро данных? [Электронный ресурс] // AWS : [сайт]. [2024]. URL: <https://aws.amazon.com/ru/what-is/data-lake/> (дата обращения: 29.12.2023).