

Продолжение таблицы 2

Отслеживайте необычную активность	Используйте технологии SIEM и SOAR для предупреждения об аномальных попытках входа в систему, необоснованной передаче больших объемов данных или других необычных сетевых событиях.
Обучайте удаленных сотрудников	Сотрудники должны знать и соблюдать политики безопасности, относящиеся к удаленной работе.

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [4]

Таким образом, борьба с инсайдерскими угрозами жизненно важна для обеспечения непрерывности бизнес-процессов. Сегодня внутренние угрозы представляют беспрецедентную опасность для финансового сектора, особенно для тех организаций, которые перешли на удаленную работу для обеспечения непрерывности бизнеса. Хотя для защиты от внешних киберпреступников введены различные меры безопасности, традиционные методы не всегда учитывают угрозы, которые уже существуют внутри компании. Понимание специфики существующих внутренних угроз и выполнение рекомендаций, изложенных выше, поможет лучше защитить вашу сеть, клиентов и сотрудников от новых рисков, обусловленных стратегией удаленной работы.

Список использованных источников

1. Грень, И. В. Компьютерная преступность / И. В. Грень. – Минск : Новое знание, 2007. – 413 с.
2. Конявский, В. А. Компьютерная преступность: в 2-х т. / В. А. Конявский, С. В. Лопаткин. – М. : РФК-Имидж Лаб, 2006. – Т. 1. – 560с.
3. Фролов, Д. В. Обеспечение информационной безопасности в условиях ДБО / Д. В. Фролов, А. Л. Пospelов, П. В. Ревенков // Аналитический банковский журнал. – 2014. – № 6 (219). – С. 76–81.
4. Как устранить внутренние угрозы в финансовых организациях в условиях удаленной работы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.klerk.ru/buh/articles/505467>. – Дата доступа: 07.10.2020.

УДК 330

**ДИАГНОСТИКА РЫНКА ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА
В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

Артерчук Д. Л.

*Брестский государственный технический университет, г. Брест, Республика Беларусь
Научный руководитель: Кот Н. Г., старший преподаватель*

Компьютерные технологии и искусственный интеллект стремительно проникают во все сферы жизнедеятельности человека, от экономики до медицины и сельского хозяйства. Эта трансформация влечет за собой и появление новых технологий и концепций, таких как Big Data или интернет вещей. Согласно информации, изложенной в Декрете 8 Президента Республики Беларусь, с 2017 года Беларусь взяла курс на цифровизацию: предполагается, что IT-технологии должны стать одной из главных составляющих новой экономической модели [6].

На примере социальной реальности можно заметить, что посредством цифровизации происходят изменения социальных институтов (и появление новых) и их социальной организации, трансформируется социальная структура, вырабатываются новые социальные нормы и модели поведения, происходит виртуализация жизни общества и индивида.

Ввиду преимуществ, которые сегодня предоставляют цифровые технологии и создаваемые с их помощью цифровые продукты, во многих государствах реализуются масштабные проекты (например, Индустрия 4.0 в Германии, Общество 5.0 в Японии, программа Интернет+ в Китае, проекты строительства цифровой экономики в Беларуси) [2].

К флагманам цифровизации на данном этапе следует отнести следующие технологии: блокчейн (технология хранения данных, которые хранятся в цепочке последовательно свя-

занных блоков на компьютерах), искусственный интеллект, облачные вычисления (модель предоставления вычислительных и сетевых ресурсов, а также хранилищ данных и других IT-ресурсов по требованию посредством сети Интернет), Big Data (структурированные или неструктурированные массивы данных большого объема, которые обрабатываются при помощи специальных автоматизированных инструментов), интернет вещей (концепция сети передачи данных между физическими объектами, оснащёнными встроенными средствами и технологиями для взаимодействия друг с другом или с внешней средой).

Развитие и внедрение компьютерной техники и цифровых технологий, в отличие от аналогичных этапов прошлого столетия, приводит к наиболее масштабным и глубоким трансформациям социальной действительности. Обусловлено это тем, что, во-первых, «происходит переход от внедрения отдельных технологий к комплексному построению цифровых экосистем». Во-вторых, в проектах строительства цифровой экономики участвуют все социальные институты: от бизнеса до образования и культуры.

В-третьих, продолжается интенсивный рост аудитории интернета (4,7 млрд чел. в 2020 г.), пользователей социальных сетей (3,7 млрд чел). Рост численности активных пользователей интернета представлен на рисунке 1.

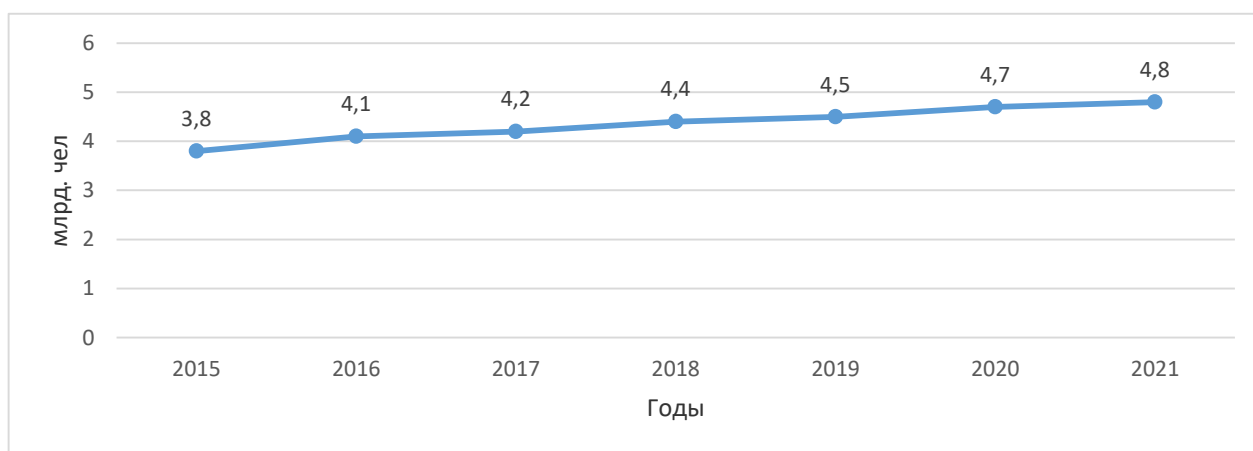


Рисунок 1 – Динамика числа активных пользователей интернета в мире

Примечание – Источник: собственная разработка

Также увеличивается скорость мобильного интернета (на 19 % быстрее по сравнению с 2019 г.) – графическое представление на рисунке 2.

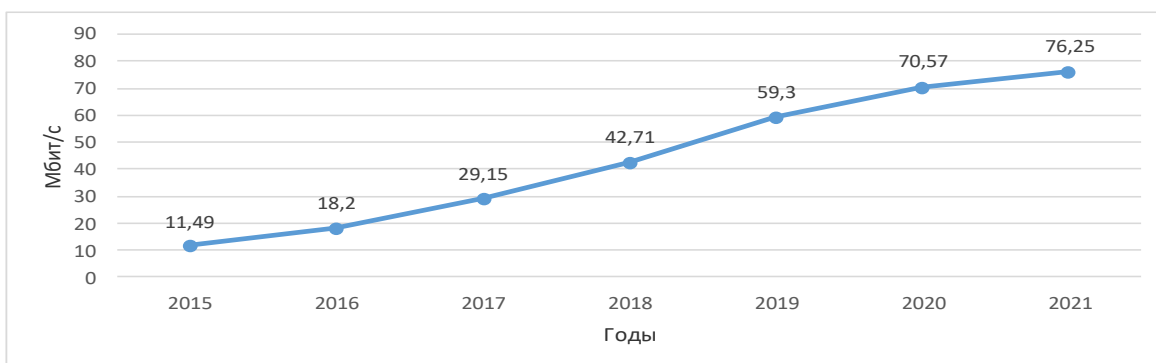


Рисунок 2 – Динамика средней скорости мобильного интернета в мире

Примечание – Источник: собственная разработка

Несомненно, наблюдается и динамичный рост подключенных объектов (и, как следствие, цифровых сетей и систем), способных принимать, хранить, обрабатывать и

передавать информацию (по оценкам Фонда развития интернет-инициатив, их количество в 2020 г. составило 25 млрд, не считая подключенных к сети компьютеров, планшетов, смартфонов и ноутбуков) (рисунок 3).

Эти данные свидетельствуют о том, что процессы цифровизации на данном этапе становятся более масштабными, интенсивными, а степень вовлеченности структурных элементов социума (от социальных институтов до социальных субъектов) в процессы цифровой коммуникации продолжает возрастать.

В Беларуси значение внедрения и использования цифровых технологий осознается на высшем политическом уровне. «Цифровая трансформация экономики является одним из ключевых приоритетов развития государства», – отмечал Александр Лукашенко [6]. Принятие сначала Декрета 8, а позже программы по развитию цифровой экономики дало старт масштабным изменениям [6].

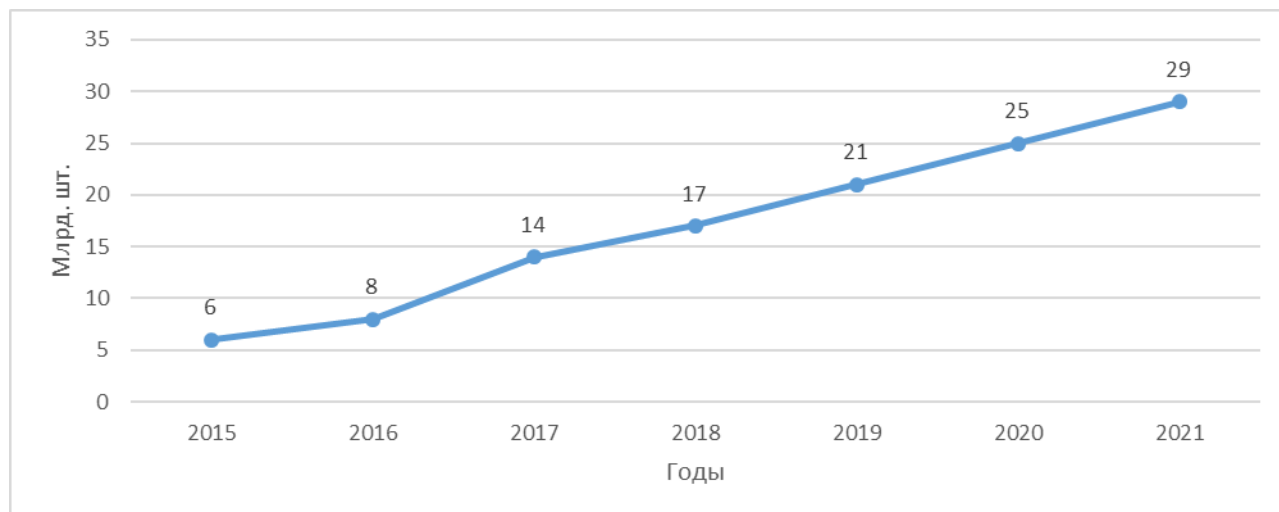


Рисунок 3 – Динамика количества подключенных объектов к сети интернет в мире

Примечание – Источник: собственная разработка

В Беларуси для проведения цифровизации принят ряд нормативно-правовых актов: Декрет 8 «О развитии цифровых технологий», постановление Совета Министров Республики Беларусь от 02.02.2021 N 66 «О Государственной программе «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы» [5]. Помимо этого, функционирует Парк высоких технологий как ключевой институт цифровых преобразований в стране, неоднократно ставился вопрос о создании Министерства цифровой экономики, планируется учреждение IT-вуза.

Вышеназванные нормативно-правовые акты предоставляют большие возможности для развития цифровых технологий. Декретом 8, к примеру, созданы благоприятные условия для развития в нашей стране технологии блокчейн и криптовалют. Эффект от декрета пришел практически сразу: в первом полугодии 2018 г. экспорт Парка вырос на 40 % без учета прибыли новых компаний [6].

Таким образом, в стране закладывается нормативная база для внедрения цифровых технологий, активного использования искусственного интеллекта, совершенствуется деятельность Парка высоких технологий.

К 2021 году в Беларуси наблюдается свыше 100 организаций-резидентов, в той или иной степени занимающихся или использующих искусственный интеллект (рисунок 4).

Появляется большое количество стартапов. Основные направления – машинное обучение, обработка естественного языка, компьютерное зрение. Разработки ведутся для медицины, финансов, промышленности, строительства, транспорта, сельского хозяйства, туризма и экологии. Их финансируют бюджет и частный капитал. Проходят хакатоны и международные форумы – например, Международная научно-техническая конференция OSTIS, собравшая специалистов постсоветского пространства. Или Международная конференция «Развитие информатизации и государственной системы научно-технической информации» (РИНТИ).

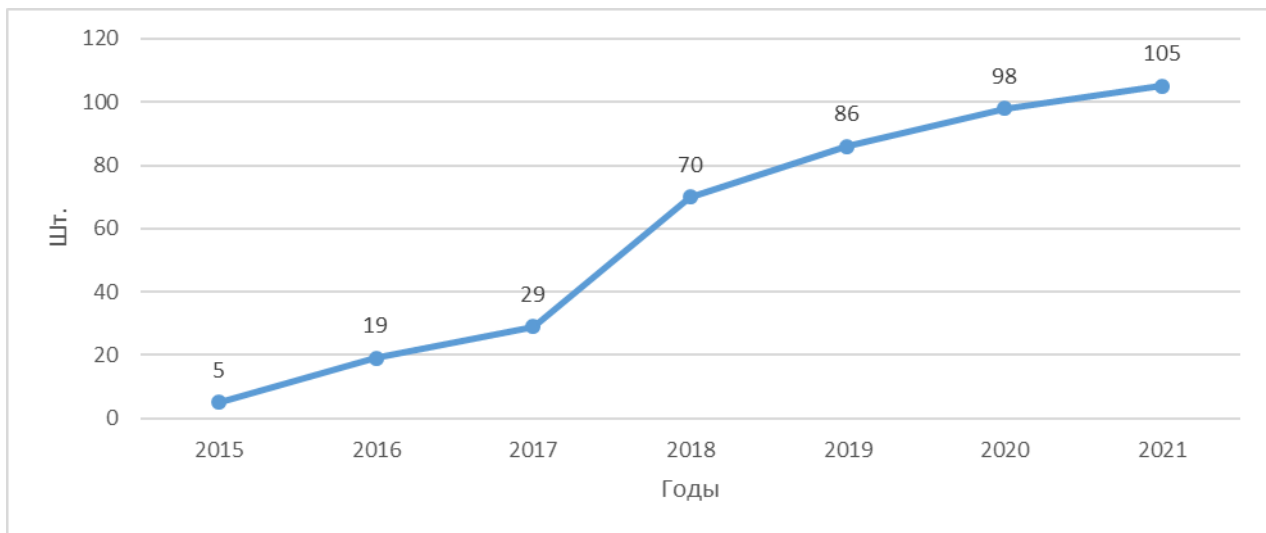


Рисунок 4 – Динамика количества белорусских организаций, использующих искусственный интеллект в своей деятельности

Примечание – Источник: собственная разработка

На данный момент в Республике Беларусь не активно задействован искусственный интеллект в финансовом секторе, однако, согласно выступлению заместителя Председателя Правления Национального банка Республики Беларусь Д. Л. Калечица, интенсивное увеличение объема обрабатываемой банковскими организациями информации вследствие масштабного внедрения инновационных технологий требует нового уровня организации внутренних бизнес-процессов, в том числе с использованием технологий обработки больших данных, искусственного интеллекта и машинного обучения [4].

В целях осуществления надзора за платежной системой Национальным банком планируется разработать автоматизированную систему, которая будет обрабатывать большие данные, характеризующие качество функционирования элементов платежного рынка страны, иные его качественные и количественные характеристики. Указанная обработка больших данных будет основана на контекстном анализе информации с применением алгоритмов машинного обучения и нейронных сетей в режиме реального времени.

Список использованных источников

1. Алешева, Л. Н. Интеллектуальные обучающие системы / Л. Н. Алешева // Вестник университета. – 2018. – № 1. – С. 149–155.
2. Артерчук, Д. Л. Влияние искусственного интеллекта на мировую экономику / Д. Л. Артерчук // Сборник докладов XIV Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых: в 2 т. / Губкинский филиал Белгородского государственного технологического университета им. В. Г. Шухова; Сост.: Е. Н. Иванцова [и др.]. – Губкин ; Старый Оскол : ООО «Ассистент плюс», 2021. – Т. 1. – С. 144–146.
3. Баррат, Д. Последнее изобретение человечества : искусственный интеллект и конец эры Homo sapiens : пер. с англ. / Д. Баррат. – 2-е изд. – М. : Альпина нон-фикшн, 2018. – 303 с.
4. Калечиц Д. Л. Приоритетные направления цифровой трансформации банковского сектора Республики Беларусь / Д. Л. Калечиц // Приоритетные направления цифровой трансформации банковского сектора Республики Беларусь : XV Междунар. форум «БанкИТ'2018», Минск, 10 окт. 2018 г. : тез. выступл. / Нац. Банк Респ. Беларусь ; ред.: Н. И. Минич [и др.]. – Минск, 2018 – С. 4–5.
5. О государственной программе «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 2 февр. 2021 г., № 66 // Национальный правовой Интернет-портал Респ. Беларусь. – Режим доступа: <https://mpt.gov.by/ru/gosudarstvennaya-programma-cifrovoe-razvitie-belarusi-na-2021-2025-gody>. – Дата доступа: 03.10.2021.

6. О развитии цифровой экономики [Электронный ресурс] : Декрет Президента Респ. Беларусь, 21 дек. 2017 г., № 8 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь. – Режим доступа: <https://president.gov.by/ru/documents/dekret-8-ot-21-dekabrya-2017-g-17716>. – Дата доступа: 01.10.2021.

7. Официальный сайт Bulba Ventures [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://bulba.com>. – Дата доступа: 05.10.2021.

УДК 330

ПРИМЕНЕНИЕ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В БУХГАЛТЕРСКОМ УЧЕТЕ

Малевич К. А., Садовская А. А.

**Белорусский государственный экономический университет, г. Минск,
Республика Беларусь**

Научный руководитель: Бунь А. В., к. э. н., доцент

Использование современных технологий помогает организациям оставаться конкурентоспособными за счет сокращения издержек и ускорения работы внутренних бизнес-процессов, а также снижения влияния человеческого фактора [1,2].

Развитие информационных технологий вызвало определенные изменения и в бухгалтерском учете. Одним из последних новшеств в области бухгалтерского учета является *применение облачных технологий* [3]. Это один из главных элементов, который позволяет учитывать все текущие изменения в системе бухгалтерского учёта и автоматизировать процессы, связанные с этим.

Данные хранятся и обрабатываются в так называемом облаке, которое представляет собой один большой виртуальный сервер. Термин «*Облако*» используется как метафора, основанная на изображении Интернета на диаграмме компьютерной сети, или как образ сложной инфраструктуры, за которой скрываются все технические детали [4].

Суть данной технологии заключается в том, что пользователю (владелец бизнеса, бухгалтер) предоставляется доступ к определенной программе в Интернете за плату, посредством которого можно с минимальными трудовыми затратами обеспечить совершение всех бухгалтерских процессов. Другими словами, бухгалтерия в облаке применяется для тех же целей, что и известное всем программное обеспечение, которое установлено на компьютере.

Особенностью использования данной технологии является то, что организации нет необходимости приобретать дорогостоящую технику, нанимать специалистов для ее обслуживания или устанавливать специализированное программное обеспечение: для использования облачных сервисов достаточно иметь доступ в Интернет [5]. Кроме того, поставщики информационных технологий предоставляют возможность работы через облачные сервисы с ранее произведенными программами. Пользователю не нужно заниматься приобретением программы, устанавливать на своем компьютере, поддерживать в работоспособном состоянии, обновлять, обеспечивать защиту и сохранность данных. Достаточно имеет доступ к конфигурации и настройке используемой программы, что позволяет самостоятельно дорабатывать ее.

Использование данных технологий позволяет решать самые разнообразные задачи: создавать первичную бухгалтерскую документацию, рассчитывать налоги и сборы по обязательному страхованию, осуществлять расчеты с помощью платежных онлайн-систем, формировать бухгалтерскую отчетность в электронном виде.

Рост популярности облачных технологий вызван снижением роста трафика, появлением разнообразных мобильных устройств, а также повышением общей компьютерной грамотности населения. И ключевой момент – в настоящее время, в условиях пандемии, очень важно иметь доступ к рабочей информации, не привязываясь к месту фактического нахождения сотрудников.

Экономисты выделяют следующие *преимущества* использования облачных технологий:

1. Мобильность облачных технологий – для использования облачных технологий нет необходимости иметь доступ к локальной сети организации. Работать с данными в облаке можно с любого компьютера, смартфона или планшета при наличии логина и пароля доступа.