

продаж). Особого внимания в новой экономической ситуации требует оптимизация экономики внешней торговли и комплексная интеграция её в новую систему мирохозяйственных связей.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Портер, М. Конкурентное преимущество: Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость / М. Портер; Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 715с.
2. Intangible Capital in Global Value Chains (World Intellectual Property Report 2017) [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_944\\_2017.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_944_2017.pdf). – Дата доступа: 05.02.2024.
3. Кожар, В.В. Экспорт высокотехнологичной продукции: тенденции и направления развития / В.В. Кожар // Новости науки и технологий. – 2023. – № 4 (67). – С. 48-58.
4. Дайнеко, А.Е. Внешняя торговля Республики Беларусь в условиях санкций и кризиса мировой экономики / А.Е. Дайнеко, В.В. Кожар // Наука и инновации. – 2024. – № 1 (251) – С. 54-61.
5. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by/>. – Дата доступа: 05.02.2024.

УДК 004.42

### РОЛЬ РАЗРАБОТКИ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ В ИННОВАЦИОННОМ РАЗВИТИИ И ПОВЫШЕНИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

*Д. В. Кравченя, доцент, канд. техн. наук Н. И. Белодед, АУППРБ, г. Минск*

**Резюме.** Мобильные телефоны занимают важное место в жизни людей. Для пользователей, деятельность которых не так сильно связана с информационными технологиями, они стали заменять компьютеры. Рынок мобильных приложений активно развивается и оказывает большое влияние на инновационное развитие государства. Разработка мобильных приложений с учетом современных тенденций и вероятных рисков становится эффективным инструментом для повышения национальной конкурентоспособности. В данной статье приводится анализ актуальных статистических данных, в ходе которого подтверждается значимость данного направления в цифровой экономике, а также рассматриваются наиболее известные примеры белорусских мобильных приложений.

**Ключевые слова:** мобильные приложения, разработка, инновации, инновационное развитие, тенденции.

**Введение.** В настоящее время мир стремительно меняется, люди отдают предпочтение скорости и удобству, поэтому большую роль играют мобильные телефоны. Смартфоны способны заменить компьютер для рядового пользователя: их функционал достаточно широкий. С помощью смартфона можно не только звонить, но и искать нужную информацию, учиться и работать. Соответственно, ПО для мобильных телефонов можно отнести к эффективным инструментам для инновационного развития страны и повышения ее конкурентоспособности на мировом рынке [1].

**Основная часть.** Мобильное приложение – программное обеспечение, предназначенное для работы на смартфонах, планшетах и других мобильных устройствах, разработанное для конкретной операционной системы [2].

Мобильные приложения стали эффективным инструментом в современном мире. Их роль постоянно растет, что доказывают статистические данные по цифровой экономике. Примером исследований в данном направлении можно привести оценку мобильных приложений компанией data.ai. Она использовала метод MPS (Mobile Performance Score). Учитывались уровень вовлеченности пользователей, монетизация, количество скачиваний и другие данные. Исследователи отмечают, что метрика MPS похожа на кредитный рейтинг. Всего приложение может заработать 100 баллов, а таблица лидеров обновляется каждую неделю. Автоматическая система оценки каждый раз предоставляет актуальные данные.

Согласно статистике, за 2023 год пользователи потратили 171 млрд долларов в мобильных приложениях по всему миру, этот показатель увеличился на 3% в сравнении с 2022 годом. Каждую минуту совершались транзакции суммарно на 325 тысяч долларов. Лидером стало приложение TikTok. Исходя из рассмотренной статистики можно сделать вывод, что мобильные приложения играют ведущую роль в развитии технологий для общества и могут быть эффективным инструментом в экономике [3, 4].

Беларусь уже сейчас имеет много известных примеров мобильных приложений на мировом рынке в разных направлениях. Viber. Это приложение пользуется большой популярностью как для рабочих целей, так и для общения. Оно предназначено для интернет-звонков и сообщений. Запущено было в 2010 году. в нашей стране находятся центры технической разработки и поддержки приложения - в Бресте и Минске. Flo. Мобильная платформа для женского здоровья Flo делает прогноз менструального цикла, позволяет отслеживать беременность, дает персональные рекомендации и предлагает возможность анонимного общения с экспертами и другими пользователями внутри приложения. Сейчас у Flo более 17 млн активных пользователей. MSQRD. Приложение, которое изменяет внешность человека во время видеозвонков в режиме реального времени. Появилось в конце 2015 года. Вскоре приложение приобрели представители Facebook [5].

Для инновационного развития и повышения конкурентоспособности важно знать современные тенденции в выбранном направлении, прогнозировать тренды, учитывать риски и сложности.

В будущем на разработку мобильных приложений существенно могут повлиять следующие инновационные технологии: технология блокчейн, её внедрение способно привести к повышению безопасности данных; 5G; дополненная (AR) и виртуальная реальность (VR); интеграция с носимыми устройствами, такими как умные часы и фитнес-трекеры; искусственный интеллект; использование платформ No-Code; инструменты кроссплатформенной разработки.

Основной проблемой в разработке мобильных приложений является информационная безопасность. Защита начинается с понимания угроз, с которыми сталкиваются приложения Android. Они варьируются от традиционных вредоносных и шпионских программ до более изощренных фишинговых атак, программ-вымогателей и атак «человек посередине» (MITM). Открытость платформы Android, будучи благом для разработчиков, также делает ее благодатной почвой для злоумышленников [6].

Активно развиваются и популяризируются мобильные приложения, направленные на создание удобных условий для общения и повышения досуга (социальные сети, видеосообщества, мессенджеры). Еще одним популярным направлением является создание удобных приложений для работы организаций, команд. Они позволяют организовать совместный доступ к проекту, хранение всей необходимой для работы информации в одном месте, общение среди членов команды. Так же не теряют популярности приложения, направленные на поддержание здорового образа жизни, отслеживание физических показателей человека.

**Заключение.** Разработка мобильных приложений является ключевым фактором для обеспечения устойчивого экономического роста. Для того, чтобы максимально использовать потенциал мобильных приложений, государствам необходимо поддерживать и стимулировать развитие инновационных технологий, обеспечить доступ к образованию и финансированию, а также создавать благоприятную законодательную среду для развития IT-сектора.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Science.kuzstu – Мобильные приложения и их роль в современном мире. Типы мобильных приложений. Операционные системы мобильных устройств. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://science.kuzstu.ru/wp-content/Events/Conference/RM/2021/RM21/pages/Articles/031434.pdf>. – Дата доступа: 17.02.2024.
2. Молодой учёный – Инновации в сфере мобильных приложений: новые тренды и возможности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/498/109346/>. – Дата доступа: 17.02.2024.
3. Skillbox – Компания data.ai опубликовала ежегодное исследование рынка мобильных приложений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://skillbox.ru/media/code/kompaniya-dataai-opublikovala-ezhegodnoe-issledovanie-rynka-mobilnykh-prilozheniy/>. – Дата доступа: 17.02.2024.
4. Infocom.uz – Влияние мобильных приложений на развитие цифровой экономики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://infocom.uz/ru/vliyaniye-mobilnix-prilozheniy/>. – Дата доступа: 17.02.2024.
5. Аргументы и Факты – Сделано в Беларуси. Пять суперпопулярных мобильных приложений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://aif.by/vybor/tech/sdelano\\_v\\_bielarusi\\_pyat\\_superpopulyarnyh\\_mobilnyh\\_prilozheniy](https://aif.by/vybor/tech/sdelano_v_bielarusi_pyat_superpopulyarnyh_mobilnyh_prilozheniy). – Дата доступа: 17.02.2024.
6. AppMaster – Будущие тенденции: инновационные подходы к созданию приложений для Android [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://appmaster.io/ru/blog/innovatsionnye-podkhody-k-sozdaniyu-prilozhenii-dlia-android>. – Дата доступа: 17.02.2024.

УДК 331.108

#### ОСОБЕННОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАДРОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

*канд. экон. наук, доцент И.В. Логунова, ФГБОУ ВО «ВГТУ», г. Воронеж*

**Резюме.** Устойчивое развитие предприятия невозможно без обеспечения соответствующего уровня экономической безопасности, которая определяется рисками и угрозами во всех функциональных направлениях деятельности, в т.ч. и в HR-сфере. Организация HR-процессов предприятия должна быть ориентирована на предупреждение, минимизацию и устранение кадровых проблем за счет комплексного подхода к обеспечению кадровой безопасности и современных технологий управления персоналом.

**Ключевые слова:** кадровые риски и угрозы, система управления кадровой безопасностью предприятия.

**Введение.** На уровень экономической безопасности предприятия в настоящее время существенное влияние оказывают преимущественно политические факторы и нестабильность внешней среды, вызванная процессами цифровой трансформации. Эффективность цифровизации бизнес-процессов непосредственно связана с человеческим фактором как главным конкурентным преимуществом и ключевым звеном в системе управления предприятием. Текущая ситуация с трудовыми ресурсами в целом усугубляется также и проблемой «кадрового голода», высоким уровнем текучести кадров, отсутствием грамотного описания вакансий, неконкурентоспособной заработной платой, низким уровнем организации и управления персоналом, что, в свою очередь, может рассматриваться как кадровые риски и отрицательно влиять на кадровую безопасность предприятия в целом. Деятельность человека в организации и его поведение являются источниками кадровых