

в том числе благодаря внедрению цифровых решений, таких как виртуальные туры, мобильные приложения и облачные технологии.

Анализ показал, что использование современных технологий позволяет не только оптимизировать операционные процессы в туристической отрасли, но и привлечь новые группы туристов. Для дальнейшего развития отрасли необходимо продолжать инвестировать в цифровую инфраструктуру, улучшать законодательное регулирование и адаптировать услуги под современные запросы потребителей, уделяя особое внимание диверсифицированности туризма в Республике Беларусь.

#### Список использованных источников

1. Кузнецова, Н. Ф. Современная инфраструктура как одно из важных условий для развития туризма / Н. Ф. Кузнецова // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2016. – Т. 5. – № 3.
2. Белстат [сайт] / Национальный статистический комитет. – 2024. – URL: <https://www.belstat.gov.by/> (дата обращения: 09.12.2024).
3. Талай, В. А. Основные направления и перспективы развития туристической отрасли в Республике Беларусь / В. А. Талай, М. В. Пороховская // Вестник ВГУ. – 2018. – № 5. – С. 89–98.
4. Тарасенок, А. И. Туристический комплекс Республики Беларусь: современные проблемы и новый механизм развития / А. И. Тарасенок // Белорусский экономический журнал. – 2021. – № 1. – С. 109–127.
5. ПРООН в Беларуси / Цифровые решения помогли трем белорусским заказчикам стать доступнее – 2022. – URL: <https://www.undp.org/ru/belarus/stories/cifrovye-resheniya-pomogli-trem-belorusskim-zakaznikom-stat-dostupnee> (дата обращения: 14.12.2024).

УДК 37.034:330.1

### ФОРМИРОВАНИЕ ЕДИНОЙ СИСТЕМЫ ФИНАНСОВОЙ И ЦИФРОВОЙ ГРАМОТНОСТИ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ

*Мицкевич К. А.*

*Краенкова К. И., к. э. н., доцент*

*Витебский государственный технологический университет, Витебск, Республика Беларусь*

*Аннотация.* В статье рассмотрены понятия «финансовая грамотность», «цифровая грамотность», проанализированы взаимосвязи между данными понятиями. Рассмотрена статистика кибермошенничества в Республике Беларусь. На основании опыта Российской Федерации для подсчета в Республике Беларусь предложен собственный Индекс цифровой финансовой грамотности и проведено тестовое исследование уровня цифровой финансовой грамотности студентов УО «ВГТУ».

*Ключевые слова:* цифровая грамотность, финансовая грамотность, кибермошенничество, цифровая финансовая грамотность, кибербезопасность.

### ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE WORK OF ORGANIZATIONS: DEVELOPMENT TRENDS AND AREAS OF APPLICATION

*Mitskevich M. A.*

*Krayenkova K. I., Ph D, Associate Professor*

*Vitebsk State Technological University, Vitebsk, Republic of Belarus*

*Annotation.* The article discusses the concepts of "financial literacy" and "digital literacy", analyzes the interrelationships between these concepts. The statistics of cyberbullying in the Republic of Belarus are reviewed. Based on the experience of the Russian Federation, its own Digital

*Financial Literacy Index is proposed for calculation in the Republic of Belarus, and a test study of the level of digital financial literacy of students of the Higher Educational Institution "VSTU" is conducted.*

**Keywords:** *digital literacy, financial literacy, cyberbullying, digital financial literacy, cybersecurity.*

В эпоху экономической нестабильности и переменчивости окружающей среды особое значение имеет понятие осознанного потребления, подразумевающее расход денежных средств на однозначно необходимые товары, отсутствие необдуманного, импульсивного и нерационального потребления; а также понятие накопления, формирования необходимых сбережений – так называемой финансовой «подушки безопасности». Все перечисленные ранее понятия напрямую связаны с понятием финансовой грамотности.

Понятие финансовой грамотности можно определить как способность принимать обоснованные решения и совершать эффективные действия в сферах, имеющих отношение к управлению финансами [1]. Финансовая грамотность включает способность к ведению учета всех поступлений и расходов, умению распоряжаться денежными ресурсами, планированию будущего, совершению выбора финансовых инструментов, созданию сбережений.

Однако сегодня основное распоряжение финансовыми средствами стремительно переходит в цифровую среду: все большее количество платежей, включая оплату коммунальных услуг, связи, налогов и не только происходит онлайн, что позволяет тратить минимальное количество времени на данные операции. Однако цифровой характер современных финансовых операций способствует появлению и стремительному распространению такого вида мошенничества, как кибермошенничество. Целью работы является выявление взаимосвязей между понятиями «финансовая грамотность», «цифровая грамотность», анализ влияния уровня цифровой грамотности населения на количество преступлений в киберпространстве, а также разработка методов борьбы с киберпреступностью путем повышения уровня цифровой и финансовой грамотности населения Республики Беларусь.

### **Кибермошенничество, кибербезопасность, цифровая грамотность – понятия, виды и распространение**

Под кибермошенничеством, как правило, понимают вид преступной деятельности, направленной на хищение денежных средств или личной информации с помощью компьютерных технологий. При этом мошенники используют различные уловки и приемы. Согласно статье 212 Уголовного Кодекса Республики Беларусь «Хищение имущества путем модификации компьютерной информации» кибермошенничество наказывается штрафом или лишением права занимать определенные должности, или заниматься определенной деятельностью, или арестом, или ограничением свободы на срок до трех лет, или лишением свободы на тот же срок. Однако, несмотря на наличие соответствующих мер пресечения, последствия кибермошенничества могут быть достаточно серьезными.

В современном мире каждые 14 секунд происходят кибератаки. Только в Республике Беларусь в 2023 году было зарегистрировано более десяти тысяч киберпреступлений, более девяти тысяч из которых пришлись на мошенничество и хищение денежных средств как собственных накоплений граждан, так и кредитных ресурсов, что составило 90 % от общего числа киберпреступлений. Следует отметить, что аналогичная ситуация прослеживается во многих странах. Так, только за 2024 год доля киберпреступлений среди всех видов преступлений, регистрируемых в Российской Федерации, увеличилась с 31,8 % до 38 %. При этом относительно уровня 2023 года их массив возрос на 17,4 % (до 240,9 тыс.). При этом число краж, совершенных с банковских счетов граждан, за упомянутый период снизилось на 6 % по сравнению с 2023 годом и составило 33,5 тыс. [2].

Под цифровой грамотностью понимают набор навыков, позволяющих человеку эффективно и безопасно использовать информационные и коммуникационные технологии в повседневной жизни, работе и учебе.

На сегодняшний день особенно значимым является понятие цифровой грамотности в контексте кибербезопасности. Под кибербезопасностью (или компьютерной безопасностью) понимается совокупность практик и методов защиты от атак злоумышленников для компьютеров, мобильных устройств, серверов, электронных систем, сетей и данных [4].

Таким образом, кибербезопасность сегодня – это особенно актуальное понятие, требующее внимания и развития. Цифровая грамотность и кибербезопасность тесно переплетены: без понимания основных принципов работы цифрового мира невозможно защитить себя от многочисленных угроз, которые подстерегают. Зная, как работают мошеннические схемы, как защитить свои аккаунты и как распознать фишинговые атаки, человек может значительно снизить риск стать жертвой киберпреступников.

### **Цифровая финансовая грамотность – опыт измерения в Российской Федерации и перспективы в Республике Беларусь**

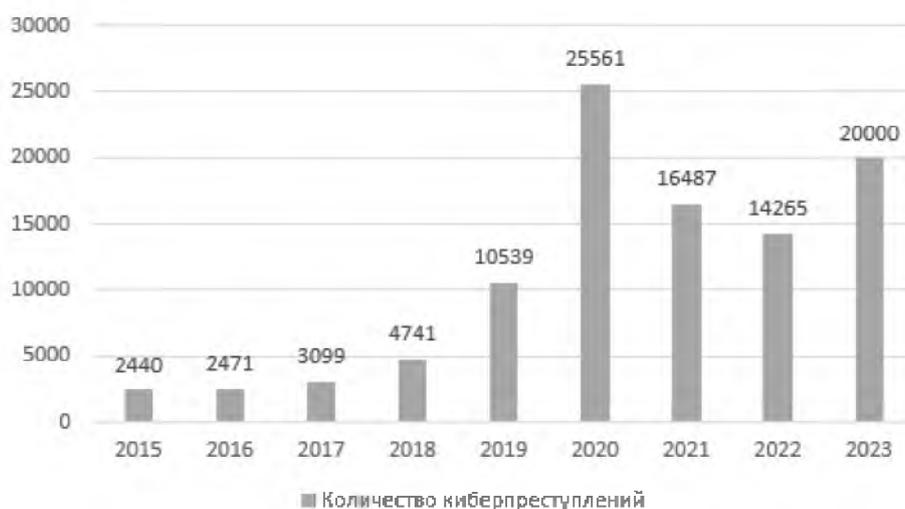
Цифровая финансовая грамотность подразумевает способность человека принимать осознанные решения в сфере финансов в цифровом мире, пользоваться знаниями о различных финансовых инструментах и уметь защищать свои данные.

Для оценки уровня цифровой финансовой грамотности населения Российской Федерации аналитический центр «Нафи» [5] начал измерение соответствующего индекса в 2022 году. Индекс цифровой финансовой грамотности рассчитывается по международной методологии ОЭСР (Организации экономического сотрудничества и развития). Индекс принимает значения от 0 до 10 баллов. Индекс рассчитывается с помощью 3-х частных индексов [6]: цифровые финансовые знания, цифровое финансовое поведение, цифровые финансовые установки.

Максимальные значения первого и третьего показателей составляют 3 балла, второго – 4 балла. Таким образом, в совокупности подсчета баллов по трем частным индексам возможно набрать до десяти баллов.

В первую очередь данный индекс оценивает теоретические знания населения в области ключевых аспектов финансового поведения в сети, также учитывает наличие специфических знаний, таких как понимание принципа работы криптоактивов.

Рассмотрим статистику киберпреступлений в Республике Беларусь за 2015–2023 годы. На рисунке 4 представлены соответствующие данные.



**Рисунок 4 – Статистика по киберпреступлениям в Республике Беларусь**

Как видно, стабильное сокращение числа киберпреступлений отсутствует. Годовое количество киберпреступлений за период с 2015 по 2023 годы возросло практически в 10 раз, что говорит о недостаточных навыках населения Республики Беларусь по противостоянию кибермошенникам и по принятию соответствующих мер в области собственной цифровой и финансовой безопасности.

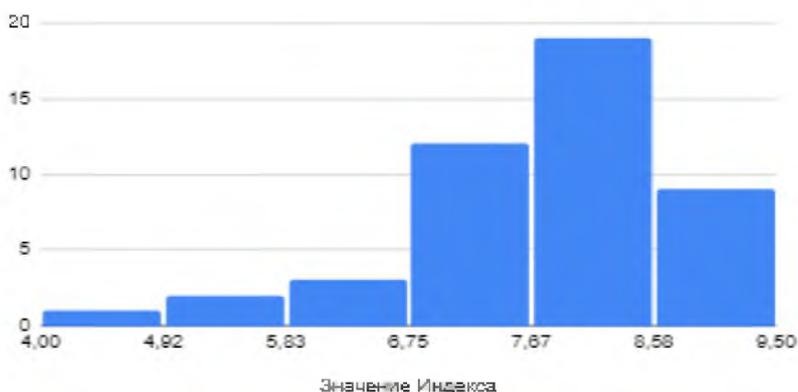
Для грамотной оценки упомянутого ранее показателя в Республике Беларусь возможно использование методологии расчета аналогичного показателя, разработанного аналитическим центром «Нафи» в Российской Федерации. Соответственно, первичная форма индекса возможна в рамках оценки согласия и несогласия респондентов с утверждениями в рамках трех приоритетных для формирования цифровой финансовой грамотности направлений: знания, навыки и поведение. В рамках данных направлений возможен расчет пяти показателей. В таблице 2 приведен авторский вариант показателей и их описание.

**Таблица 2 – Названия и описание показателей для расчета Индекса цифровой финансовой грамотности в Республике Беларусь с точки зрения авторского подхода**

Название показателя	Описание
Уровень цифровой финансовой осведомленности	Знание основных понятий и терминов в области цифровых финансов, понимание принципов работы различных финансовых инструментов
Уровень цифровых финансовых навыков	Умение использовать различные цифровые каналы для управления своими финансами, способность защищать свои данные от киберугроз
Общий уровень финансовой грамотности	Умение принимать взвешенные финансовые решения, планировать бюджет, инвестировать
Использование цифровых финансовых услуг	Частота использования онлайн-банкинга, электронных кошельков и других цифровых сервисов
Удовлетворенность цифровыми финансовыми услугами	Оценка удобства и качества предоставляемых услуг

На первом этапе для подсчета значений каждого из приведенных выше показателей возможен подсчет утвердительных ответов в рамках тематических утверждений, касающихся направленности измерения каждого из показателей. При этом в рамках каждого из показателей опрашиваемым будет необходимо согласиться или не согласиться с десятью утверждениями. По каждому из показателей возможно набрать максимум два балла, максимальное количество баллов по самому Индексу цифровой финансовой грамотности – 10 баллов.

Для пробной оценки уровня цифровой финансовой грамотности в качестве целевой аудитории были выбраны студенты УО «Витебский государственный технологический университет» (далее УО «ВГТУ»). В исследовании был опрошен 141 студент 2–4 курсов обучения. По результатам исследования студентов можно разделить на три основные группы: студенты с низким уровнем цифровой грамотности (до пяти баллов) – их среди опрашиваемых оказалось 2,4 %; студенты со средним уровнем цифровой финансовой грамотности (от пяти до восьми баллов) – 36,6 % опрашиваемых, а также студенты с высоким уровнем цифровой финансовой грамотности (свыше восьми баллов) – практически 61 % опрашиваемых. На рисунке 5 представлены данные более детального характера, включающие значения подсчитываемого индекса и количество студентов, набравших данные значения.



**Рисунок 5 – Значения Индекса цифровой финансовой грамотности студентов УО «ВГТУ»**

При этом среднее количество баллов среди студентов составило 7,8. Таким образом, по результатам исследования, уровень цифровой финансовой грамотности среди студентов УО «ВГТУ» является преимущественно высоким.

Однако несмотря на высокий показатель Индекса цифровой финансовой грамотности студентов УО «ВГТУ», его значения некорректно распространять на всех представителей населения Республики Беларусь, так как уровень владения цифровыми технологиями студентов технических вузов и, например, студентов вузов иных направлений, будет неодинаковым. То же можно сказать и про владение цифровыми технологиями и финансовое поведение в

цифровой среде представителей разных групп населения: так, данные операции легче осваиваются представителями экономически активного населения. Таким образом, помимо подсчета уровня цифровой финансовой грамотности населения, необходимо внедрение разносторонних и современных способов его увеличения и контроля, что может быть реализовано с помощью интерактивного телеграм-бота «Finsecurity».

#### Список использованных источников

1. Финансовая грамотность населения: ее значение и пути достижения // [abbanks.by](https://abbanks.by/upload/iblock/015/1.pdf). – URL: <https://abbanks.by/upload/iblock/015/1.pdf> (дата обращения: 10.08.2024).
2. 2024: Доля киберпреступлений в России за год достигла 38 % в общем количестве // [Tadviser](https://www.tadviser.ru/index.php/). – URL: <https://www.tadviser.ru/index.php/> (дата обращения: 10.08.2024).
3. Токтарова, В. И. Цифровая грамотность: понятие, компоненты и оценка / В. И. Токтарова, О. В. Ребко // Вестник Марийского государственного университета. – 2021. – № 2 (42).
4. Что такое кибербезопасность? // Лаборатория Касперского. – URL: <https://www.kaspersky.ru/resource-center/definitions/what-is-cyber-security> (дата обращения: 10.08.2024).
5. Аналитический центр «Нафи». – URL: <https://nafi.ru/> (дата обращения: 25.08.2024).
6. НАФИ провел первый замер Индекса цифровой финансовой грамотности жителей России // Аналитический центр «Нафи». – URL: <https://nafi.ru/analytics/nafi-provel-pervuyu-zamer-indeksa-tsifrovoy-finansovoy-gramotnosti-zhiteley-rossii> (дата обращения: 25.08.2024).

УДК 334.012.64

### ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ НА ТРАДИЦИОННЫЕ ОТРАСЛИ БЕЛОРУССКОЙ ЭКОНОМИКИ

*Мардасевич А. П., Дюбкина В. А.  
Мацкевич Н. В., ассистент кафедры  
Белорусский государственный экономический университет, Минск, Республика Беларусь*

*Аннотация.* В статье рассматривается влияние процессов цифровизации на ключевые традиционные отрасли экономики Республики Беларусь: сельское хозяйство, промышленность и торговлю. Проанализированы основные направления цифровой трансформации, текущее состояние внедрения цифровых технологий и их эффективность. Выявлены основные проблемы и перспективы цифровизации традиционных секторов экономики.

*Ключевые слова:* цифровая экономика, цифровая трансформация, сельское хозяйство, промышленность, торговля, Беларусь, информационные технологии.

### ASSESSMENT OF THE ADAPTABILITY OF SMALL AND MEDIUM ENTREPRENEURSHIP IN THE REPUBLIC OF BELARUS

*Mardasevich A. P., Diubkina V. A.  
Matskevich N. V., assistant of the department  
Belarusian State Economic University, Minsk, Republic of Belarus*

*Annotation.* The article examines the impact of digitalization processes on key traditional sectors of the economy of the Republic of Belarus: agriculture, industry and trade. The main directions of digital transformation, the current state of digital technology implementation and their effectiveness are analyzed. The main problems and prospects for the digitalization of traditional economic sectors are identified.

*Keywords:* digital economy, digital transformation, agriculture, industry, trade, Belarus, information technology.