

## ИНТЕРНЕТ-ВЕЩЕЙ КАК ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Т. О. Нарыжная<sup>1)</sup>, Д. А. Терещенко<sup>2)</sup>, Е. В. Сошникова<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> студентка экономического факультета, Белорусский государственный университет, г. Минск, Республика Беларусь, e-mail: tatyana.n7704@gmail.com

<sup>2)</sup> студентка экономического факультета, Белорусский государственный университет, г. Минск, Республика Беларусь, e-mail: dasha.tereshenko2014@gmail.com

<sup>3)</sup> старший преподаватель, Белорусский государственный университет, г. Минск, Республика Беларусь, e-mail: soshnikova@bsu.by

В статье проводится анализ влияния технологий интернета вещей на трансформацию компаний и различных сфер экономической деятельности. На основе данного анализа был сделан вывод о дальнейшем развитии сферы IoT.

**Ключевые слова:** интернет вещей; цифровая трансформация; конкурентоспособность; цифровая компания.

## INTERNET THINGS AS A PROMISING DIRECTION IN THE DIGITAL TRANSFORMATION OF ECONOMIC PROCESSES

T. O. Naryzhnaya<sup>1)</sup>, D. A. Tereshchenko<sup>2)</sup>, E. V. Soshnikova<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> student of the faculty of economics, Belarusian State University, Minsk, Republic of Belarus, e-mail: tatyana.n7704@gmail.com

<sup>2)</sup> student of the faculty of economics, Belarusian State University, Minsk, Republic of Belarus, e-mail: dasha.tereshenko2014@gmail.com

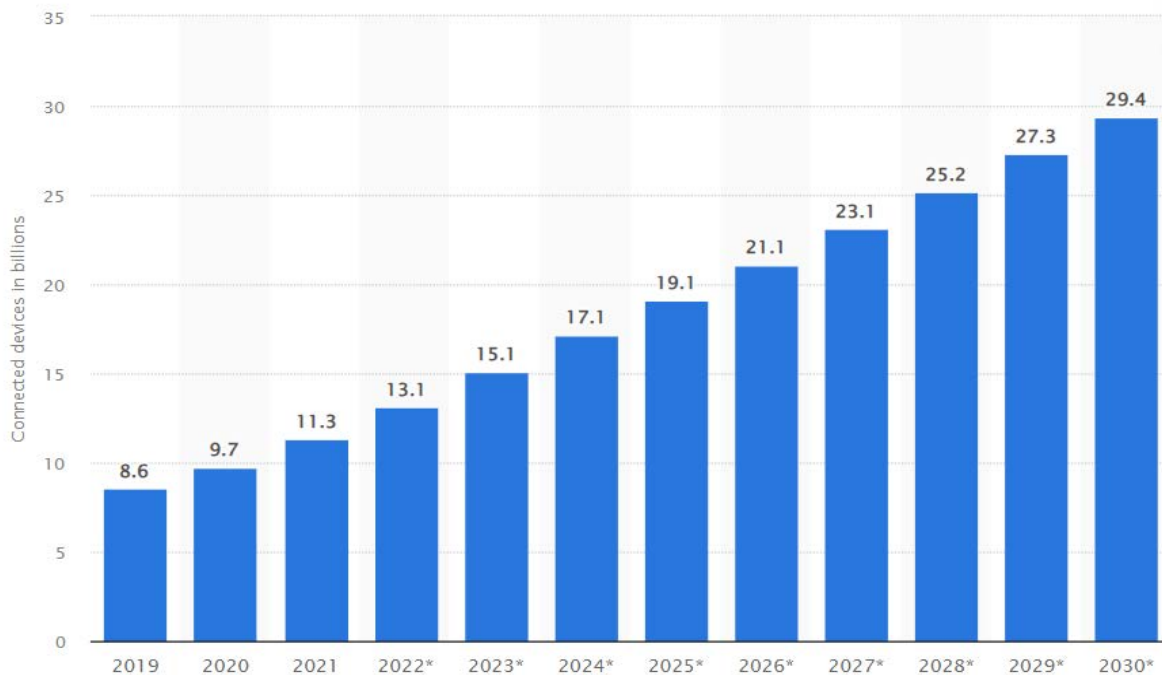
<sup>3)</sup> senior lecturer, Belarusian State University, Minsk, Republic of Belarus, e-mail: soshnikova@bsu.by

The article analyzes the influence of Internet of Things technologies on transformation of companies and different spheres of economic activity. Based on this analysis, it was concluded how the IoT sphere should be further developed.

**Keywords:** internet of things; digital transformation; competitiveness; digital company.

Цифровизация процессов в различных сферах деятельности, в том числе и экономике, является неотъемлемой частью развития и эволюции общества. Таким образом, можно сделать вывод, что актуальность изучения технологии интернета вещей и ее влияние на цифровую трансформацию экономических процессов обусловлена общим подключением объектов и систем к единой сети/облаку. Поэтому в странах с активно развивающейся и растущей экономикой расширение сферы использования IoT-технологий является одной из главных целей.

Интернет вещей (Internet of Things, IoT) – это модель, благодаря которой объекты подключаются к Интернету, а люди имеют возможность обмениваться данными практически без вмешательства. Интернет вещей может ускорить развитие отраслей, увеличить доходы, изменить методы работы людей и даже привести к появлению новых бизнес-моделей [1].



Количество подключенных к Интернету вещей (IoT) устройств по всему миру с 2019 по 2021 год, с прогнозами на 2022 по 2030 год

*Примечание.* Источник [4].

Прогнозируется, что количество устройств Интернета вещей (IoT) во всем мире почти утроится с 9,7 миллиардов в 2020 году до более чем 29 миллиардов устройств IoT в 2030 году.

В целом к 2030 году количество устройств IoT во всех отраслях промышленности должно вырасти до более чем восьми миллиардов. По прогнозам, к 2030 году, количество мультимедиа и интернет-устройств в IoT вырастет до 17 миллиардов [4].

Интернет вещей (IoT) является неотъемлемым компонентом цифровой трансформации (DT), поскольку он обеспечивает, стимулирует и ускоряет возможности создания/изменения бизнеса и улучшения способов нашей работы, жизни, развлечения и общения.

Цифровая трансформация – использование технологий для преобразования аналоговых процессов в цифровые. Интернет вещей (IoT) является неотъемлемым компонентом цифровой трансформации, поскольку он обеспечивает, стимулирует и ускоряет возможности создания/изменения бизнеса и улучшения способов нашей работы, жизни, развлечения и общения.

Главные цели цифровой трансформации – это повышение скорости принятия решений, увеличение вариативности процессов в зависимости от потребностей и особенностей клиента, снижение количества вовлеченных в процесс сотрудников.

Для компаний трансформация является наиважнейшим фактором для развития предприятия и дальнейшей конкурентоспособности. И первым шагом является установление цифровой связи между их клиентами и их компанией, что может произойти с Интернетом вещей (IoT). Все компании, большие и малые, могут превратиться в цифровые компании, используя платформу IoT, способную оцифровывать свои физические продукты.

IoT позволяет не только собирать данные, но и лучше делает прогнозы и повышает жизнеспособность продуктов. Использование интернета вещей – это и есть цифровая

трансформация. IoT улучшает уже существующие процессы и даёт возможность новым и усовершенствованным продуктам и процессам создаваться.

Главная причина внедрять Интернет вещей для цифровой трансформации это возможность сбора большего количества информации. Некоторые более конкретные преимущества включают в себя:

- Увеличенная эффективность:

IoT позволяет видеть ключевые области, где есть замедление процессов и определить недостатки.

- Снижение затрат

IoT позволяет увидеть, где время тратится впустую или ресурсы истощаются непропорционально.

- Удовлетворение клиентов

Интернет вещей позволяет вам лучше предвидеть потребности клиентов и предоставлять продукты, которые решают их болевые точки.

- Перспективные операции

Внедряя IoT, вы корректируете свою бизнес-модель с учетом растущей взаимосвязанности мира и потребителей.

- Конкурентоспособность

Проще говоря, первопроходцы в большинстве отраслей уже внедрили IoT и начали пожинать плоды.

В 2019 году 86 % организаций здравоохранения так или иначе использовали технологию IoT.

В 2018 году 57 % предприятий так или иначе внедрили IoT. К концу 2021 года этот показатель составил 94 % [2].

Для успешного развития цифровой экономики система образования и переподготовки кадров должна обеспечивать экономику специалистами, соответствующими требованиям цифровой эпохи.

Таким образом, можно сделать вывод, что технологии интернета вещей в наши дни являются обязательным и перспективным направлением для эффективной работы и стабильного развития.

### Библиографические ссылки

1. Мачей К. Интернет вещей. Новая технологическая революция. – М.: Бомбора, 2018. – 336 с.
2. Accelerating Digital Transformation with IoT [Electronic resource]. – URL: <https://www.perforce.com/blog/vcs/digital-transformation-iot#:~:text=If%20your%20business%20is%20in,then%20turn%20insights%20into%20action> (дата обращения: 16.10.2022).
3. Global IoT market size grew 22 % in 2021 – these 16 factors affect the growth trajectory to 2027 [Электронный ресурс]. – URL: <https://iot-analytics.com/iot-market-size/> (дата обращения: 19.10.2022).
4. Number of Internet of Things (IoT) connected devices worldwide from 2019 to 2021, with forecasts from 2022 to 2030 [Electronic resource]. – URL: <https://www.statista.com/statistics/1183457/iot-connected-devices-worldwide/> (дата обращения: 18.10.2022).
5. Why your Digital Transformation needs IoT [Electronic resource]. – URL: <https://www.linkedin.com/pulse/why-your-digital-transformation-needs-iot-nassia-skoulikariti> (дата обращения: 10.10.2022).