

Результаты проведенного исследования и прогноз изменений ВВП Республики Беларусь и Российской Федерации свидетельствуют возможно о практически отсутствии роста ВВП Беларуси и России на период до 2023 г., что может быть обусловлено влиянием на экономику Беларуси экономики России, имеющей достаточно выраженный сырьевой характер.

#### Источники

1. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by>. — Дата доступа: 15.03.2020.
2. Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.gks.ru>. — Дата доступа: 15.03.2020.
3. Всемирный банк [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.worldbank.org>. — Дата доступа: 15.03.2020.

<http://edoc.bseu.by/>

**Н.С. Медведева**, канд. экон. наук, доцент  
*kt@bseu.by*  
БГЭУ (Минск)  
**В.А. Тарасевич**, магистрант  
**А.А. Тригуб**, магистрант  
*kafman@bsuir.by*  
БГУИР (Минск)

## ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

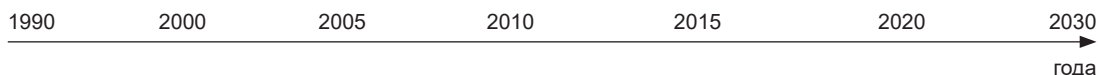
Цифровая экономика — это живой, постоянно развивающийся организм, поведение которого невозможно изучить полностью. Каждый день появляются все новые и новые технологические решения и соответственно термины, за которыми стоят очередные трансформации и необходимость принятия решений по выбору альтернатив. Важнейшей задачей становится получение знаний в области цифровой экономики, технологий, понимание причинно-следственных связей, выявленных начиная с 1990 г.

Стоит отметить, что настоящая «цифровая лихорадка» охватила многие страны, когда курс биткоина (2009 г.), только за один 2019 г. показал стремительный рост от 4050 до 7207 дол. США [1]. Общая капитализация рынка биткоина к концу 2019 г. достигла 300 млрд дол. США. Для сравнения, мировой оборот биткоинов на начало 2014 г. оценивался в 11 млрд дол. США. Среди других популярных криптовалют можно выделить: пиркоин (2012), доджкоин (2013), эфириум (2015) и др. Рынок всех криптовалют на начало 2020 г. составил 371 млрд дол. США. Появились новые термины (ICO, токен, майнинг-фермы и пр.). Все это привело к появлению новых видов электронных услуг: криптоферм, Bitcoin-ферм, криптофондов и др. [2].

Цифровая экономика (ЦЭ) с 1990 г. прошла несколько ступеней развития:

- становление ЦЭ: 1990–2005 гг. (характеризуется двумя фазами: бум «доткомов», развитие новых рынков электронных услуг, электронного бизнеса и электронной коммерции);
- рост ЦЭ: 2005–2010 гг. (быстрый рост новых видов цифровых продуктов и электронных услуг);
- зрелость ЦЭ: 2010–2015 гг. (тотальное встраивание онлайн-каналов и проникновение цифровых технологий в традиционный бизнес);
- цифровая лихорадка: 2015–2020 гг. (беспорядочное перестраивание бизнес-процессов и трансформация бизнес-моделей).

Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 23 марта 2016 г. своевременно была утверждена Программа развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы, что ознаменовало наступление новой стадии — стадии системной трансформации, т.е. обоснованной цифровизации с позиции системного подхода (см. рисунок) [3].



I. Становление ЦЭ		II. Рост ЦЭ	III. Зрелость ЦЭ	IV. «Цифровая лихорадка»	V. Системная трансформация
Бум доткомов	Развитие новых рынков электронных услуг, электронного бизнеса и электронной коммерции	Взрывной рост новых видов цифровых продуктов и электронных услуг	Массовое встраивание онлайн-каналов и проникновение цифровых технологий в традиционный бизнес	Хаотичное пере-встраивание бизнес-процессов и трансформация бизнес-моделей	Обоснованная трансформация с позиции системного подхода
Web 1.0	Web 2.0	Web 3.0			Web 4.0
		2011			
		↑ Индустрия 4.0			
Понимание цифровой экономики в узком смысле			Понимание цифровой экономики в широком смысле		

Стадии трансформации на временной шкале эволюции цифровой экономики

*Источник:* собственная разработка автора.

Основой эволюции цифровой экономики стало развитие онлайн-технологий разных поколений, таких как Web 1.0, Web 2.0, Web 3.0, Web 4.0, технологий Индустрии 4.0.

В настоящее время главной задачей является запуск системной трансформации, предполагающий поиск новых механизмов и инструментов усиления участия государства, бизнеса, каждого гражданина в процессах развития цифровой экономики для достижения комплексного результата на всех уровнях: от малых предприятий до государства в целом.

### Источники

1. Курс биткоина: последние новости [Электронный ресурс] // Корреспондент.net. — Режим доступа: <https://korrespondent.net/business/financial/3912444-kurs-bytkoyna-poslednye-novosty>. — Дата доступа: 15.03.2020,

2. Биткоин. Криптовалюта [Электронный ресурс] // TADVISER. Государство. Бизнес. ИТ. — Режим доступа: [http://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%91%D0%B8%D1%82%D0%BA%D0%BE%D0%B8%D0%BD\\_\(Bitcoin\)\\_%D0%9A%D1%80%D0%B8%D0%BF%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D1%8E%D1%82%D0%B0](http://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%91%D0%B8%D1%82%D0%BA%D0%BE%D0%B8%D0%BD_(Bitcoin)_%D0%9A%D1%80%D0%B8%D0%BF%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D1%8E%D1%82%D0%B0). — Дата доступа: 15.03.2020.

3. Об утверждении Государственной программы развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 23.03.2016 г., № 235 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. — Минск, 2019.

**Т.А. Ткалич**, д-р экон. наук, профессор  
**Д.Е. Бирук**, аспирант  
[kafedramt@sbmt.by](mailto:kafedramt@sbmt.by)  
 Институт бизнеса БГУ (Минск)

## УПРАВЛЕНИЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИЕЙ БИЗНЕС-МОДЕЛЕЙ

*Цифровая трансформация* — это внедрение современных технологий в бизнес-процессы предприятия, которое подразумевает не только установку современного оборудо-