

Окончание таблицы

Возможности	Угрозы
• Развитие микротранзакционных сервисов на основе криптовалют • Увеличение уровня доступности платежей цифровыми деньгами • Снижение процентных ставок, за счет дешевизны обслуживания и уменьшения расходов на банковскую инфраструктуру • Повышение уровня безопасности биржевых операций • Повышение производительности сети, увеличение объемов транзакций • Укрепление позиций валюты, через высокую заинтересованность наиболее крупного игрока на рынке	• Отвлечение инвесторов от реального сектора экономики ввиду возможности получения спекулятивной прибыли за счет криптовалюты • Рост теневой экономики с использованием криптовалюты • Рост стоимости поддержки сети, что может привести к повышению стоимости транзакций • Возможность возникновения финансового пузыря • Вытеснение об обращения национальной валюты и, как следствие, подрыв денежного обращения в стране

Полученные результаты исследования показали, что цифровые деньги, в том числе криптовалюта, являются важной составляющей рыночных отношений в условиях финансовой глобализации и цифровой экономики.

Источники

1. Payment Methods Report 2017 [Electronic resource] // Thepaypers. — Mode of access: <http://aaa.ccpit.org/Category7/Asset/2017/Jul/28/onlineeditimages/file71501224154406.pdf>. — Date of access: 18.03.2019.

2. Милош, Д. В. SWOT-анализ развития криптовалют в Республике Беларусь / Д. В. Милош // Научный потенциал молодежи — будущему Беларуси : материалы XII Междунар. молодеж. науч.-практ. конф., Пинск, 6 апр. 2018 г. — Пинск : ПолесГУ, 2018. — Ч. 1. — С. 196–198.

А.Г. Мишулкова, П.В. Новицкая

Научный руководитель — кандидат физико-математических наук

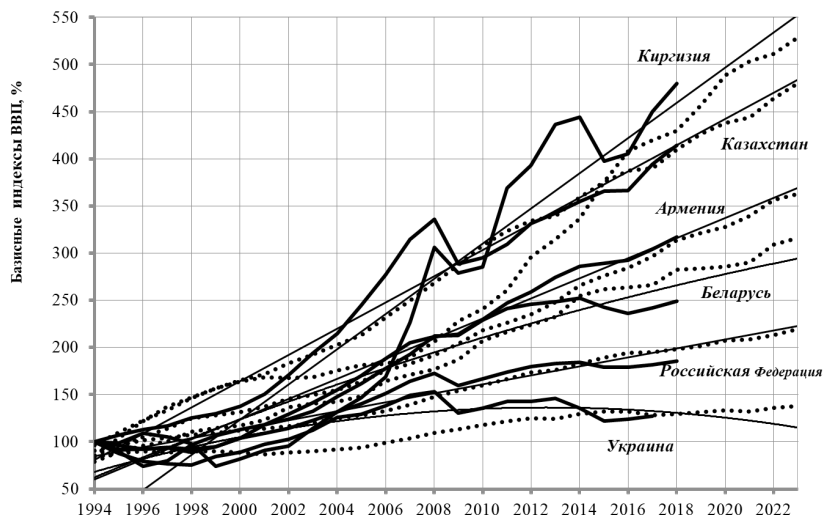
Л.Е. Сошников

БГЭУ (Минск)

МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЙ ВВП РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Исследование динамики ВВП Республики Беларусь, стран—участниц ЕАЭС и Украины в интервале с 1994 по 2018 г. выполнено на основе статистических данных Всемирного банка [1], Национального статистического комитета Республики Беларусь [2] и органов государ-

ственной статистики стран ЕАЭС и Украины [3]. Динамические ряды базисных индексов ВВП стран обнаруживают рост ВВП с подобными изменениями, а линейные тренды показывают рост ВВП для всех исследуемых стран. На основе эконометрической мультипликативной модели с экспоненциальным сглаживанием и линейным трендом были проведены моделирование и прогноз динамических рядов базисных индексов ВВП стран-участниц ЕАЭС и Украины (см. рисунок).



Динамические ряды базисных индексов ВВП стран ЕАЭС и Украины (уровень 1994 г. = 100 %) с линейными трендами и результаты моделирования с использованием мультипликативной модели с 1994 по 2018 г. и прогнозом до 2023 г. (%)

В рамках данной работы был также проведен корреляционный и регрессионный анализ динамических рядов базисных индексов ВВП Беларуси, стран—участниц ЕАЭС и Украины.

Коэффициент корреляции динамических рядов базисных индексов ВВП Республики Беларусь и стран, входящих в ЕАЭС, составляет от $r = 0,913$ для Киргизии и до $r = 0,989$ для РФ. Для Украины коэффициент корреляции составляет $r = 0,869$.

Регрессионный анализ позволяет построить регрессионную модель

$$Y = \alpha + \beta \cdot X,$$

где Y — теоретические значения индексов ВВП Беларуси, X — индексы ВВП стран ЕАЭС и Украины; β — коэффициент регрессии.

Изменения ВВП Беларуси слабо зависят от изменений ВВП стран ЕАЭС ($\beta = 0,417; 0,6; 0,793$ для Киргизии, Армении и Казахстана соот-

ветственно). Исключение составляют Российская Федерация ($\beta = 1,75$), а также Украина ($\beta = 2,207$).

Экономики стран ЕАЭС обнаруживают подобные закономерности развития. Корреляционный анализ говорит о тесной взаимосвязи развития экономики стран, входящих в ЕАЭС, и развития экономики РФ. Регрессионный анализ свидетельствует о сильной зависимости роста экономики Беларуси от развития экономики Украины и Российской Федерации.

Источники

1. TheWorldBank [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.worldbank.org>. — Дата доступа: 05.03.2019.

2. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by>. — Дата доступа: 06.03.2019.

3. Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.gks.ru>. — Дата доступа: 06.03.2019; Статистический комитет Республики Армения [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.armstat.am/ru>. — Дата доступа: 15.03.2019; Комитет по статистике Республики Казахстан [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://stat.gov.kz>. — Дата доступа: 15.03.2019; Национальный статистический комитет Кыргызской Республики [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.stat.kg/ru>. — Дата доступа: 15.03.2019; Государственная служба статистики Украины [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.ukrstat.gov.ua>. — Дата доступа: 06.03.2019.

Е.С. Новиков

*Научный руководитель — кандидат экономических наук Е.П. Туркина
БГЭУ (Минск)*

КВАНТОВЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ И ПРИМЕНЕНИЕ В ЭКОНОМИКЕ

Анализ развития компьютерных технологий показывает, что преимущественно идет улучшение количественных характеристик устройств. Проводя параллель к экономике, такое развитие можно назвать экстенсивным. Интенсивным развитием можно считать новые технологии, например квантовые компьютеры.

Сегодня существуют модели квантовых компьютеров, применяемые на практике, но полноценные квантовые компьютеры, удовлетворяющие всем установленным требованиям, пока не созданы. Лидером в данной области является канадская фирма D-Wave [1].

В данных компьютерах единицами хранения информации выступают кубиты, реализованные в виде изотопов фосфора [2, с. 228], сверхпроводников [2, с. 326] или другими способами.