

Например, Всемирный банк проводит исследование по вопросам гендерного равенства с уделением особого внимания женщинам, предпринимательству и праву в 187 странах. В 2019 году они ввели новый индекс «Женщины, бизнес и право», структурированный вокруг восьми субиндикаторов, которые охватывают различные этапы трудовой жизни женщин и имеют значение для экономического положения женщин (Всемирный Банк, 2019 год).

Индекс экономических возможностей женщин (WEOI) был составлен аналитической группой журнала «Экономист» (EIU) с учетом не только гендерных различий, но и основополагающих факторов, влияющих на доступ женщин к экономическим возможностям в формальной экономике (аналитическая группа журнала «Экономист», 2012 год). Впервые индекс был опубликован в 2010 году EIU в сотрудничестве со Всемирным банком. Индекс включал: трудовую политику и практику; доступ к финансированию; образование и профессиональную подготовку; правовой и социальный статус женщин; и общую деловую среду, однако с 2012 года он не обновлялся.

Таким образом, созданная международная научно-методическая база с использованием гендерных индикаторов позволяет измерить гендерное неравенство в количественных и качественных параметрах, построить рейтинги, проследить динамику, изучить тенденции, оценить взаимосвязь с другими жизненно важными процессами (социальными, экономическими, коммуникационными, политическими).

#### Список использованных источников

1. Структура Организации Объединённых Наций по вопросам гендерного равенства и расширения прав и возможностей женщин [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.unwomen.org>. – Дата доступа: 15.03.2023.
2. Всемирный экономический форум [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.weforum.org>. – Дата доступа: 15.03.2023.
3. Программа развития Организации Объединённых Наций (ПРООН) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://hdr.undp.org/content/human-development-report-2021-22>. – Дата доступа: 15.03.2023.

УДК 330.342

## АНАЛИЗ ПОЛОЖЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В МИРОВЫХ РЕЙТИНГАХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

*Чёрный В.П., ст. преп.*

*Витебский государственный технологический университет,  
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассматриваются ключевые международные рейтинги, оценивающие цифровизацию экономики. На основе мировых статистических данных определяется позиция Республики Беларусь по наиболее авторитетным международным рейтингам.

Ключевые слова: международные рейтинги, цифровая экономика, позиция Беларуси.

В наши дни происходят масштабные изменения в сфере коммуникаций и распространения информации. Все сферы жизнедеятельности в той или иной степени связаны с цифровыми технологиями. Большинство стран в своём развитии сталкивается с необходимостью цифровизации в сферах политики, экономики, культуры, социальных процессов и других.

Цифровизация экономики – это внедрение цифровых и информационно-коммуникационных технологий в экономику, позволяющее снизить стоимость государственных и коммерческих услуг, увеличить доступность товаров и упростить их вывоза на глобальные рынки, повысить скорость доработки предполагаемых продуктов под новые ожидания и потребности их потенциальных пользователей.

Процесс цифровизации является прогрессивным. Он положительно влияет на развитие взаимоотношений в обществе и повышает удобство совершения операций для всех участников: рядовых граждан, малого бизнеса, средних и крупных компаний,

государственных структур.

При расширении возможностей неизбежен и рост риска. Главная проблема цифровизации бизнеса – утечка информации и правовые ограничения в ряде отраслей. Одновременно цифровизация существенно меняет организацию и структуру международной торговли, в частности, повышая в ней долю услуг, предоставляемых в цифровой форме.

Существует целый ряд международных показателей и источников, оценивающих эффективность и степень охвата стран мира цифровизацией:

1. Индекс развития электронного правительства (Global E-Government Development Index).

2. Индекс развития информационно-коммуникационных технологий (ICT Development Index).

3. Индекс сетевой готовности (Networked Readiness Index).

Место страны в данных рейтингах определяют эффективность и конкурентоспособность ее экономики на мировой арене.

1. Индекс развития электронного правительства в странах мира (Global E-Government Development Index) Организации Объединённых Наций (ООН) – это комплексный показатель, который оценивает готовность и возможности национальных государственных структур в использовании информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) для предоставления гражданам государственных услуг. Выпускается раз в два года Департаментом Организации Объединённых Наций по экономическим и социальным вопросам (ДЭСВ ООН)/The United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA).

Все страны ранжируются в рейтинге на основе взвешенного индекса оценок по трём основным составляющим: степень охвата и качество интернет-услуг, уровень развития ИКТ-инфраструктуры, человеческий капитал.

Список стран мира и административных территорий, упорядоченных по Индексу развития электронного правительства, представлен в таблице 1. Текущие данные представлены по состоянию на 2022 год (опубликованы в сентябре 2022 года).

По итогам проведенного ООН исследования в 2022 году Беларусь заняла 57 место из 193 стран по индексу готовности к электронному правительству в рейтинге, значительно утратив свои позиции. По сравнению с 2020 годом индекс готовности к электронному правительству Беларуси упал на 6,3 % в 2022 году, при этом Беларусь опустилась на 17 позиций в рейтинге.

Таблица 1 – Рейтинг стран мира по уровню развития электронного правительства, 2022 (The United Nations: E-Government Development Index 2022)

Рейтинг	Страна	Значение EGD	Рейтинг	Страна	Значение EGD
1	Дания	0.9717	...	...	...
2	Финляндия	0.9533	57	Румыния	0.7619
3	Южная Корея	0.9528	58	Беларусь	0.7580
4	Новая Зеландия	0.9432	59	Перу	0.7524
5	Исландия	0.9410	...	...	...
5	Швеция	0.9410	189	Чад	0.1890
7	Австралия	0.9405	190	Эритрея	0.1709
8	Эстония	0.9393	191	ЦАР	0.1407
9	Нидерланды	0.9384	192	Сомали	0.1340
10	США	0.9151	193	Южный Судан	0.0852

Источник: [1].

Ещё в 2018 году Беларусь перешла из группы с высоким EGD (2016) в группу с очень высоким EGD. В 2020 году Беларусь продолжила членство в этой группе. В 2022 году Беларусь оказалась на грани вылета из группы с очень высоким рейтингом. При этом не удалось сохранить позиции в топ-40 стран по уровню развития технологий электронного правительства.

2. Индекс развития информационно-коммуникационных технологий (ICT Development Index) – это составной индекс, включающий в себя одиннадцать показателей, составляющих одно контрольное значение, которое может использоваться для мониторинга и сравнения

изменений в области информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в различных странах. Главной целью индекса развития ИКТ является измерение уровня и хода изменений в области ИКТ в отдельных странах и в сравнении с другими странами, а также измерение потенциала развития ИКТ и той степени, в которой страны могут воспользоваться ИКТ для ускорения роста и развития. IDI позволяет отслеживать изменения в развитии ИКТ с течением времени, для того чтобы обеспечить данные для выработки перспективной политики. Впервые IDI был обнародован в 2009 году и с тех пор ежегодно публиковался до 2017 года. В последующие годы МСЭ не публиковал IDI в связи с многочисленными проблемами, связанными с качеством и количеством данных, которые возникли в результате изменения набора включенных в IDI показателей. Следующая публикация запланирована на конец 2023 года.

В 2017 г. Беларусь заняла в Индексе развития ИКТ 32 место из 176 стран при индексе в 7,55 балла [2]. По сравнению с предыдущим рейтингом позиции Беларуси не изменились, но значение индекса улучшилось на 3,57 %. Национальной стратегией устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 г. поставлена цель войти в топ-30 стран по уровню развития ИКТ в Индексе развития ИКТ МСЭ.

3. Индекс сетевой готовности (Networked Readiness Index) – это комплексный показатель, характеризующий уровень развития информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и сетевой экономики в странах мира. Разработан в 2002 году и ранее выпускался Всемирным экономическим форумом (World Economic Forum) и международной школой бизнеса INSEAD в рамках специальной ежегодной серии докладов о развитии глобального информационного общества. В 2019 году Индекс был основательно переработан и передан в ведение некоммерческой организации Институт Портуланс (Portulans Institute), который проводит данное исследование в партнёрстве с Всемирным альянсом информационных технологий и услуг (World Information Technology and Services Alliance). Индекс измеряет уровень развития ИКТ по 62 контрольным показателям, объединённым в четыре основные группы: технологии, люди, управление и влияние. В настоящее время Индекс считается одним из наиболее важных показателей инновационного и технологического потенциала стран мира и возможностей их развития в сфере высоких технологий и цифровой экономики. Исследование также используется в качестве средства анализа для построения сравнительных рейтингов, отражающих уровень развития информационного общества в различных государствах.

Список стран мира, упорядоченных по индексу сетевой готовности (NRI), представлен в таблице 2. Рейтинг опубликован в декабре 2022 г. В данном рейтинге Республика Беларусь отсутствует. В предыдущих публикациях рейтинга (2019 г.) Беларусь была представлена на 61 месте из 121 страны.

Таблица 2 – Рейтинг стран мира по индексу сетевой готовности (NRI), 2022

Рейтинг	Страна	Значение NRI	Рейтинг	Страна	Значение NRI
1	США	80,30	...	...	...
2	Сингапур	79,35	127	Лесото	27,90
3	Швеция	78,91	128	Ангола	27,40
4	Нидерланды	78,82	129	ДРК	23,34
5	Швейцария	78,45	130	Бурунди	21,11
6	Дания	78,26	131	Чад	20,12
7	Финляндия	77,90			
8	Германия	76,11			
9	Южная Корея	75,95			
10	Норвегия	75,68			

Источник: [3].

В результате анализа мировых рейтингов, в которых представлена Республика Беларусь, ее можно отнести к перспективной группе стран по уровню цифровой трансформации экономики и общества.

Опыт многих государств доказывает, что при грамотном использовании цифровые технологии становятся мощным драйвером экономического роста, инноваций и эффективности. В ближайшие годы ориентиры и темпы работы будет определять Государственная программа «Цифровое развитие Беларуси» [4]. В результате её

реализации планируется еще более повысить технологический уровень развития Беларуси как в национальном, так и в мировом масштабах, сформировать единую архитектуру государственных данных и политики управления ими. А это значит – создать цифровую информационную экосистему. Большинство государственных функций и бизнес-процессов организаций будут переведены в электронную форму.

Государственной программой предусматривается выполнение мероприятий по созданию (развитию) современной информационно-коммуникационной инфраструктуры, внедрению цифровых инноваций в отраслях экономики и технологий «умных городов», а также обеспечению информационной безопасности таких решений (в настоящее время 82 мероприятия). Продолжится совершенствование инфраструктуры электронного правительства путем создания (развития) ряда межведомственных информационных систем, обеспечивающих реализацию государственных электронных сервисов.

#### Список использованных источников

1. United Nations E-Government survey 2022 [Electronic resource]. – Mode of access: <https://publicadministration.un.org/en/Research/UN-e-Government-Surveys>. – Date of access: 10.04.2023.
2. Measuring the Information Society Report 2017 [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis2017.aspx>. – Date of access: 10.04.2023.
3. The-Network-Readiness-Index-2022 [Electronic resource]. – Mode of access: <https://networkreadinessindex.org/countries/>. – Date of access: 10.04.2023.
4. О Государственной программе «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс] : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 2 февр. 2021 г. № 66 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22100066>. – Дата доступа: 30.03.2023.

УДК 338.24

## НАПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КЛАСТЕРА В ЦЕЛЯХ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

*Ледок А.С., студ., Лесничий А.Д., студ., Вайлунова Ю.Г., к.э.н., доц., Яшева Г.А., д.э.н., проф.*

*Витебский государственный технологический университет,  
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье развиты теоретические основы научно-образовательного кластера. Выявлены предпосылки создания научно-образовательного кластера в Республике Беларусь. Идентифицированы субъекты научно-образовательного кластера в Витебском регионе. Обоснована архитектура цифровой платформы научно-образовательного кластера (НОК) «Нано-текстиль».

Ключевые слова: кластер, научно-образовательный кластер, цифровизация, инновационное развитие.

В Республике Беларусь кластерная политика становится важным инструментом стимулирования инновационного развития экономики, определенным в ряде Государственных программ и концепций.

Роль кластеров в экономическом развитии и активизации инновационной деятельности отмечалась многими исследователями – зарубежными (М. Бест, М. Портер, Д. Гров, Н.Эндрю, А. Саксенниан, Оржан, Солвелл, М. Энрайт, Х. Шмиц, С. Розенфельд и др.), российскими (С. Лозинский, А. А. Мигранян, Л. С. Марков, А. Праздничных, Т. В. Цихан, М. А. Ягольницер и др.), белорусскими (Д. М. Крупский, И. В. Новикова, Н. И. Богдан, П. Г. Никитенко, А. В. Марков, В. В. Валетко, Н. Г. Синяк, С. Ф. Пятинкин и др.).

Состав и роль научно-образовательного кластера в развитии экономики изучали такие