

Головенчик Галина Геннадьевна

кандидат экономических наук, доцент,

доцент кафедры международных экономических отношений

Белорусский государственный университет, Республика Беларусь

ПРИРОДА ГЛОБАЛИЗАЦИИ И ЕЁ ИЗМЕРЕНИЕ

Аннотация. Цель статьи – показать влияние современных цифровых технологий на процесс глобализации, который в настоящее время является одной из ведущих тенденций мировой экономики. В статье рассматриваются различные аспекты глобализации (экономический, социальный, технологический, культурный, политический и экологический) и методы ее измерения. Представлен рейтинговый анализ топ-20 стран мира по уровню глобализации и цифровизации. В результате сделан вывод, что цифровое развитие в большой мере влияет на уровень глобализованности страны.

Ключевые слова: глобализация; рейтинги; потоки товаров, капитала, информации; цифровая глобализация; рейтинговый анализ.

Словарь Merriam-Webster определяет глобализацию как «...развитие всё более интегрированной глобальной экономики, отмеченной, в частности, свободной торговлей, свободным потоком капитала и использованием более дешевых иностранных рынков рабочей силы» [1]. Это определение является общепринятым, однако вряд ли наиболее точным, т.к. сосредоточено на рассмотрении изучаемого явления только с экономической точки зрения. Процесс глобализации может быть проанализирован и во многих других аспектах, например, в социальном, технологическом, культурном, политическом и экологическом.

Многочисленные исследователи пришли к согласию, что глобализация – это многомерное понятие, включающее четыре основных макропроцесса: интернационализация рынков и растущая налоговая конкуренция между государствами (экономическая глобализация), расширение социальных трансграничных взаимодействий, распространение знаний с помощью новых ИКТ (социально-технологическая глобализация), популяризация общемировых ценностей и стандартов, формирование единой культуры

(культурная глобализация), расширяющиеся международные отношения между национальными государствами, интернационализация политики во всех ее измерениях (политическая и экологическая глобализация), которые, в свою очередь, способствуют быстро ускоряющимся изменениям в современных обществах (эндогенная интенсификация инноваций, увеличение темпов экономических и социальных изменений, ускорение рыночных транзакций, растущая волатильность рынков и т.п.) (см. [2]).

В последние годы растет заинтересованность специалистов в количественной оценке явления глобализации. С начала XXI в. международными организациями, консалтинговыми компаниями и отдельными экономистами предлагается ряд индексов, которые пытаются более многогранно анализировать трансграничные потоки не только товаров и денег, но также людей и информации. Источниками данных при построении индексов служат специализированные базы ООН, ВБ, МВФ, Международного союза электросвязи (МСЭ), других международных организаций, а также информация статистических институтов изучаемых стран.

Вероятно, первой попыткой количественно измерить глобализацию был Индекс глобализации А.Т. Kearney/Foreign Policy (2002). Затем последовало несколько других комплексных показателей, включая Индекс глобализации CSGR (Lockwood and Redoano, 2005), Маастрихтский индекс глобализации MGI (Martens and Zywietz, 2006; Figge and Martens, 2014), Индекс глобализации KOF (Dreher, Gaston and Martens, 2008), индекс глобализации GlobalIndex (Raab, Ruland, Schönberger et al., 2008), индекс глобализации Ernst & Young и Economist Intelligence Unit (2009), Новый индекс глобализации NGI (Vujakovic, 2009), Индекс глобальной интеграции DHL (Ghemawat and Altman, 2011), Индекс глобализации фонда Бертельсманна (Böhmer, Weisser, Hoch and Schneidenbach, 2014), New Index of Globalization (Huh and Park, 2019) и др. Хотя эти индексы различаются по числу проанализированных стран, периоду охвата, используемым показателям и схемам взвешивания, каждый из них

объединяет данные по странам в одну совокупность для комплексного измерения глобализации.

После изучения ключевых индексов можно рассчитать консенсус-индекс, чтобы определить место каждой страны в итоговом рейтинге глобализации по состоянию на начало 2021 г. Предлагаемая формула для расчета консенсус-индекса глобализации I_{glob} страны в итоговом рейтинге имеет следующий вид:

$$I_{glob} = \frac{\sum_{i \in M} \left(\frac{\ln n_i^1}{\ln(k_i^1 + 1)} e^{\left(\frac{k_i^0}{n_i^0} - \frac{k_i^1}{n_i^1} \right)} \right)}{M}, \quad (1)$$

где k_i^0, k_i^1 – место страны в предыдущем и последнем рейтинге;

n_i^0, n_i^1 – количество стран в предыдущем и последнем рейтинге;

e – число Эйлера;

M – множество рейтингов, в которых участвует страна в последнем году.

Результаты ранжирования стран по формуле (1) представлены в табл. 1.

Практически все индексы показывают, что в целом за последние почти 50 лет уровень глобализации значительно вырос, однако ее различные составляющие изменялись неравномерно и разносторонне. В соответствии с *Maastricht Globalisation Index* общий индекс глобализации вырос в 2000-2012 гг. с 40,56 до 51,19 балла (в 1,26 раза), при этом наиболее значительным фактором роста в расчетном периоде стала технологическая сфера, которая увеличилась с 1,89 до 9,08 балла (в 4,80 раза) [3].

Индекс глобализации Ernst & Young 2012 показывает, что после мирового финансового кризиса глобализация продолжается, но она стала иной: это уже не просто международная торговля и потоки капитала; ключевым фактором углубления глобализации становится обмен идеями и технологиями (красная линия на рис. 1). На развивающихся рынках быстрое внедрение интернета и мобильных технологий стало мощным двигателем большей интеграции торговли, капитала, культуры и рабочей силы [4, p. 5].

Таблица 1

**Рейтинг топ-20 стран по уровню глобализации с
применением нового метода исчисления**

	Страна	GI 2002	CSGR 2004	NGI 2005	KFP 2006	EY 2012	MGI 2012	GEII 2014	Bert 2020	DHL 2020	KOF 2020	Консенсус - индекс
1	Сингапур	2	1		1	2		10		2	18	4,14321
2	Нидерланды	8	17	3	7	6	2	4	1	1	2	3,58633
3	Швейцария	6	8	2	2	5	3		4	6	1	3,39990
4	Ирландия	1	11	1	4	3	7	6	2	5	11	3,31929
5	Бельгия	5	2	4	31	4	1	5	3	3	3	3,25793
6	Люксембург	–	–	–	–	–	–	1	5	7	22	3,20996
7	Гонконг (Китай)	3	–	–	31	1	–	3	–	25	73	2,67551
–	ОАЭ	–	–	–	–	–	–	–	–	4	42	2,31296
8	Великобритания	10	4	8	12	10	4	9	6	8	5	2,23749
9	Швеция	4	7	10	10	7	8	11	8	12	4	2,15316
10	Канада	14	3	12	6	15	24	2	13	32	15	2,10344
11	Дания	7	10	11	5	8	13	18	7	9	8	1,97409
12	Австрия	12	6	9	9	19	5	15	9	18	7	1,92425
13	Германия	18	12	17	18	11	6	8	19	13	6	1,86498
14	Мальта	15	25	5	–	–	–	34	–	10	38	1,79680
15	США	13	5	32	3	25	31	7	25	37	25	1,76967
16	Кипр	27	41	6	–	–	–	–	–	29	9	1,75112
17	Финляндия	9	15	18	13	13	27	13	10	17	9	1,70988
18	Франция	17	9	15	23	14	10	12	18	21	11	1,68479
19	Норвегия	20	26	13	14	23	11	–	15	11	12	1,61650
20	Чехия	23	–	28	16	18	19	16	12	14	13	1,59809
	Япония	24	21	59	28	43	29	40	33	44	36	1,29160
	Россия	53	19	46	47	48	39		40	53	49	1,25376
	Республика Корея	34	20	58	29	33	23	31	36	22	35	1,25152
	Китай	68	23		51	44	71	39		70	82	1,17363
	Бразилия	48	46	63	52	45	75	58	43	60	80	1,16615
	Индия	87	34	52	61	54	85	41	45	81	90	1,13322
	Всего мест	97	10 3	70	72	60	11 7	11 0	45	16 9	203	–

Динамика *DHL Global Connectedness Index* за последние почти два десятилетия (рис. 2) показывает, что на фоне политики протекционизма последнее десятилетие было отмечено неравномерной динамикой различных видов международных потоков: интенсивность мировой торговли и потоков

капитала оставалась ниже их пиков до глобального финансового кризиса; напротив, потоки информации и людей продолжали расти [5].

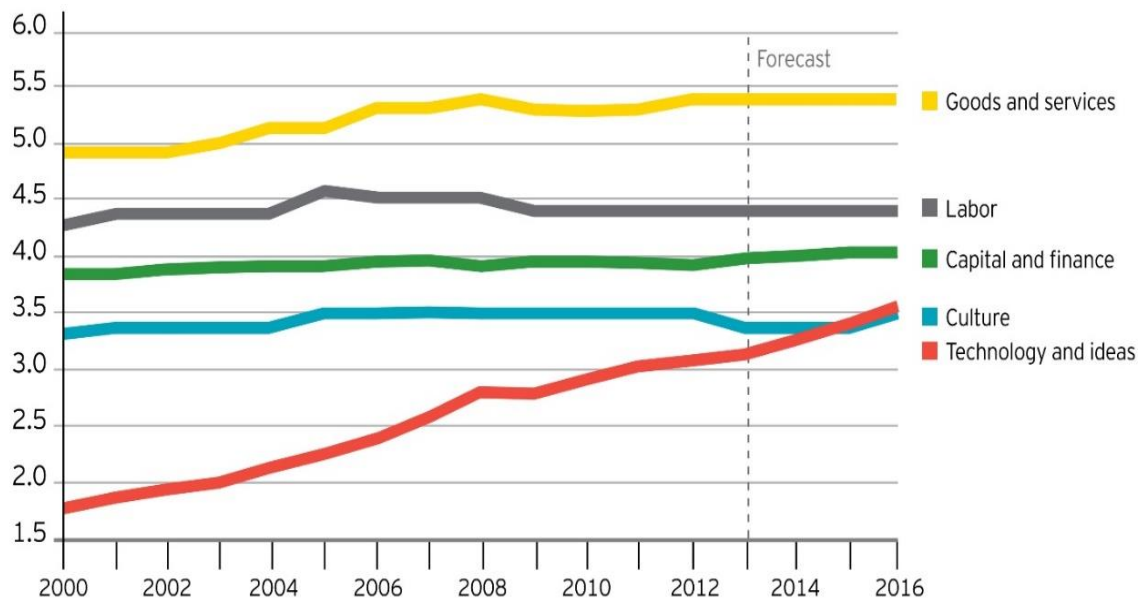


Рис. 1. Динамика компонентов E&Y Globalisation Index в 2000-2016 гг.

Наступила стагнация традиционной глобализации, что мы убедительно продемонстрировали в [6]; глобализация вступила в новую, цифровую стадию.

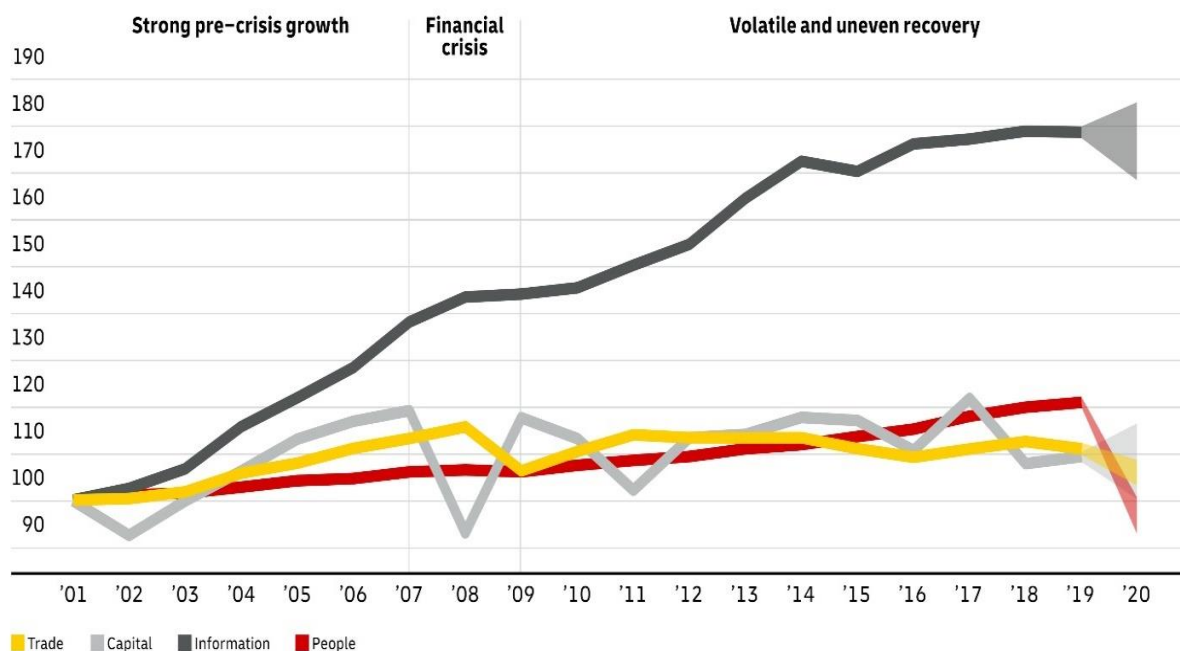


Рис. 2. Динамика компонентов DHL Global Connectedness Index в 2001-2020 гг.

Таблица 2

**Рейтинг топ-20 стран по уровню цифрового развития
с применением нового метода исчисления**

	Страна	IDI 2017	DESI 2020	WDCR 2020	DEI 2020	NRI 2019	EGDI 2020	EPI 2020	GCI 2020	ГП 2020	Консенсус - индекс
1	США	16	–	1	2	8	9	1	1	3	4,31559
2	Сингапур	18	–	2	1	2	11	6	2	8	3,51829
3	Республика Корея	2	–	8	11	17	2	1	13	10	3,26560
4	Дания	4	3	3	5	6	1	9	5	6	3,17226
5	Швейцария	3	–	6	6	5	16	18	3	1	3,10370
6	Швеция	11	2	4	9	1	6	41	4	2	3,05761
7	Эстония	17	7	21	20	23	3	1	24	25	2,62518
8	Исландия	1	–	23	10	21	12	51	–	21	2,61826
9	Финляндия	22	1	10	4	7	4	14	6	7	2,54806
10	Нидерланды	7	4	7	7	3	10	9	7	5	2,42647
11	Гонконг (Китай)	6	–	5	3	24	–	–	–	11	2,41140
12	Великобритания	5	8	13	13	10	7	6	8	4	2,19509
13	Норвегия	7	–	9	8	4	13	18	10	20	2,03730
14	Новая Зеландия	13	–	22	15	16	8	4	12	26	1,93211
15	Япония	10	–	27	19	12	14	4	9	16	1,93057
16	Австралия	14	–	15	17	13	5	9	11	23	1,92126
17	Австрия	21	13	17	21	15	15	6	20	19	1,77882
18	Мальта	24	5	–	–	26	22	38	–	27	1,66649
19	Германия	12	12	18	18	9	25	57	15	9	1,64913
20	Канада	29	–	12	16	14	28	16	17	17	1,63597
	Китай	80	–	16	39	41	45	9	22	14	1,62163
	Россия	45	–	43	49	48	36	27	42	47	1,26451
	Беларусь	32	–	–	–	61	40	57	47	64	1,25993
	Индонезия	111	–	56	58	76	88	57	58	84	1,18170
	Индия	134	–	48	61	79	100	29	63	48	1,18074
	Всего мест	176	28	63	90	121	193	193	79	131	–

В [7] и [8] мы рассмотрели общеизвестные индексы, которые характеризуют уровень развития цифровой экономики. Воспользовавшись формулой (1), рассчитаем индексы стран по уровню цифрового развития на начало 2021 г., составим рейтинг топ-20 стран (табл. 2) и сравним его с рейтингом топ-20 стран по уровню глобализации.

На рис. 3 страны, занимающие в рейтингах первые 20 мест, представлены в координатах XY (цифровизация/глобализация) в соответствии с рассчитанными индексами.

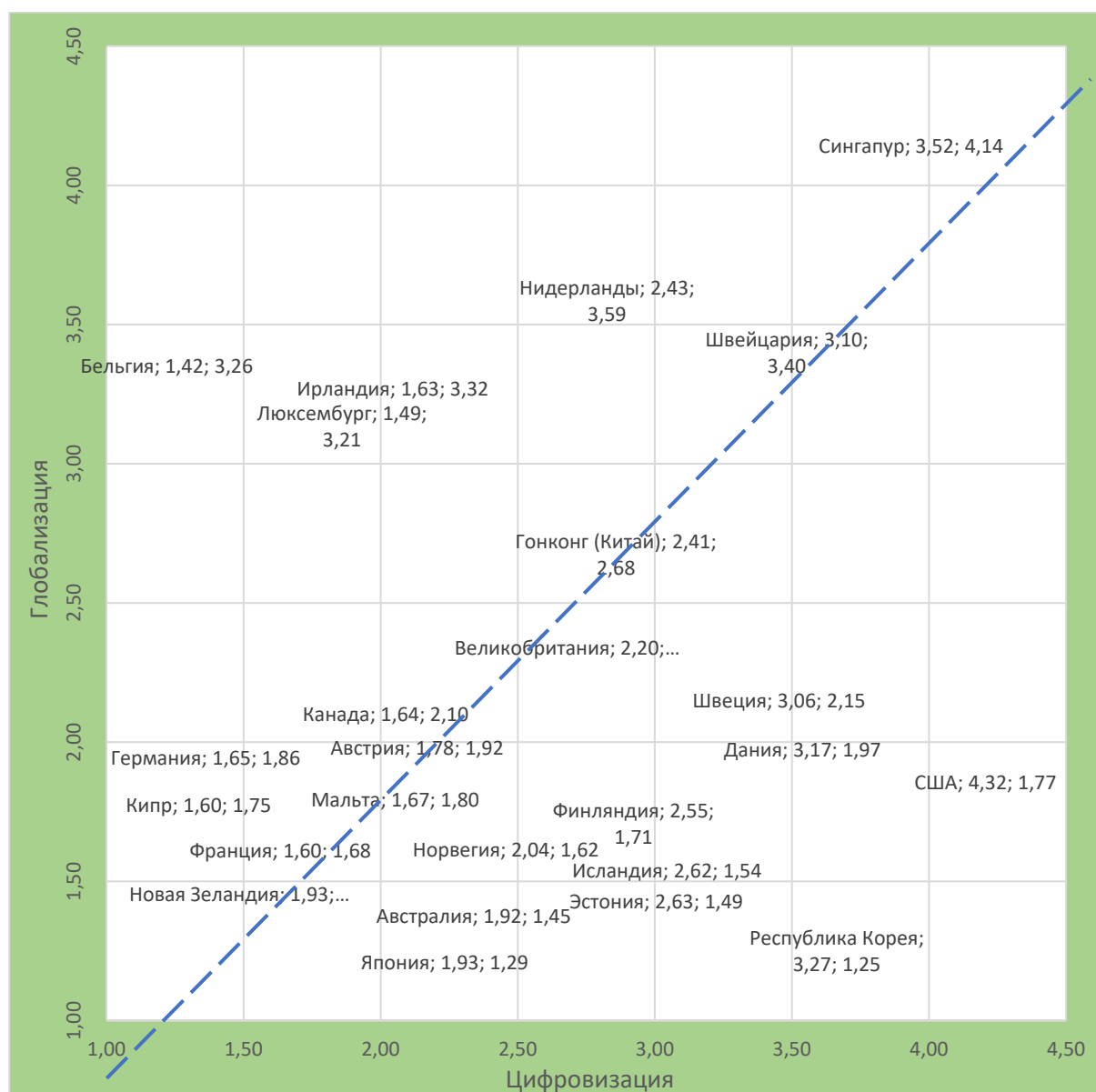


Рис. 3. Индексы цифровизации/глобализации для топ-20 стран рейтинга

Чем ближе позиция страны к пунктирной линии, тем более в равной степени она цифровизирована/глобализирована. К таким странам можно отнести, в первую очередь, Великобританию, Австрию, Мальту, Францию, Кипр, Швейцарию и Германию (разница в индексах составляет 0,0424 ... 0,2159). Наибольшая разница в уровнях цифровизации/глобализации наблюдается у Бельгии (1,8355), Республики Корея (2,0141) и США (2,5459).

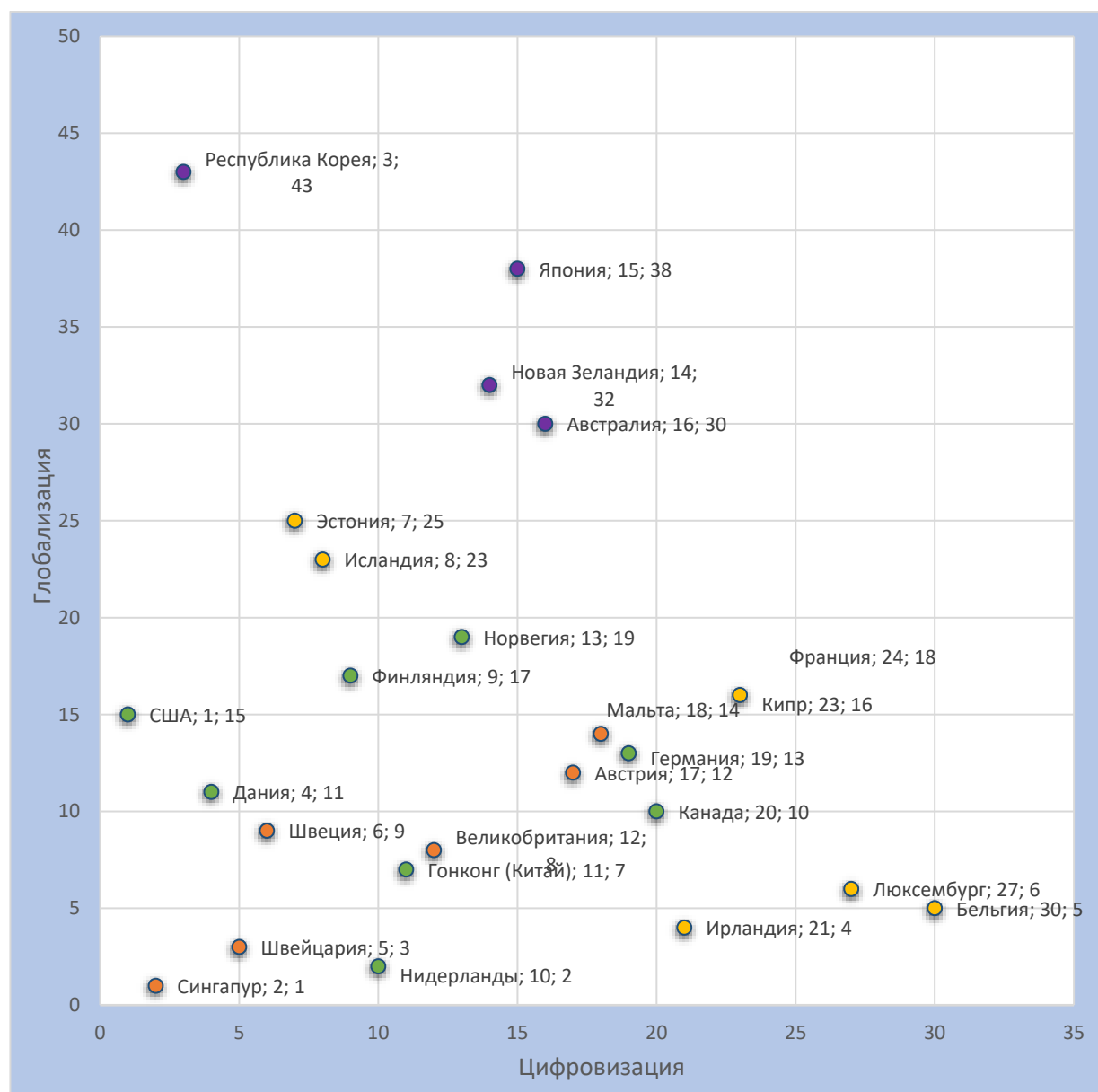


Рис. 4. Места в рейтингах цифровизации/глобализации для топ-20 стран рейтинга

На рис. 4 эти же страны представлены в тех же координатах в соответствии с занятыми в рейтингах местами. Видно, что для топ-20 совпадение составляет 14 стран (70%), что является достаточно высоким показателем. Более того, отклонение для позиций Сингапура и Швейцарии составляет всего 1-2 места, а еще для четырех стран (Швеция, Великобритания, Австрия, Мальта) – менее пяти мест (обозначены оранжевым цветом, остальные – зеленым цветом).

Хотя многие малые открытые европейские экономики являются лидерами глобализации, четыре из них (Бельгия, Ирландия, Люксембург,

Кипр) находятся в третьем десятке лидеров цифровизации, и наоборот, Эстония и Исландия (7-е и 8-е место в общем рейтинге цифровизации) расположились за пределами 20-ти самых глобализованных стран, хотя и совсем недалеко – на 25-м и 23-м местах соответственно (все обозначены желтым цветом). Четыре страны – лидеры цифрового развития, находящиеся за пределами Европы (Республика Корея, Новая Зеландия, Япония и Австралия, обозначены фиолетовым цветом), разместились в середине рейтинга по уровню глобализации, в основном из-за слабой экономической составляющей (например, в Global Economic Integration Index эти страны занимают места с 31-го по 53-е из 110-ти; в экономическом измерении КОФ Globalization Index 2020 – с 57-го по 75-е из 203-х; в экономическом рейтинге Bertelsmann Globalization Index 2020 – места с 22-го по 37-е из 45-ти).

Таким образом, проведенное исследование позволяет заключить, что наиболее глобализованными являются европейские страны с малой открытой экономикой, а также «азиатские тигры» Сингапур и Гонконг, из крупных европейских экономик – Великобритания, Германия и Франция. Те же страны входят в топ-30 по развитию цифровой экономики, т.е. технологический (цифровой) субиндекс глобализации, растущий опережающими темпами по сравнению с экономической, культурной, социальной и политической составляющими, во многом определяет и место страны в общем рейтинге глобализации. А это значит, чем более цифровизована страна, тем легче ей влиться в новый глобализованный мир и использовать все его преимущества.

Список источников:

1. Globalization. Merriam-Webster.com Dictionary // Merriam-Webster [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/globalization>. – Date of access: 10.08.2021.
2. Mills, M. and Blossfeld, H.-P. (2005) Globalization and the Early Life Course: A Description of Selected Economic and Demographic Trends, in H.-P. Blossfeld, E. Klijzing, M. Mills and K. Kurz (eds) Globalization, Uncertainty and Youth in Society, pp. 1–24. London and New York: Routledge.

3. Figgea, L. Globalisation Continues: The Maastricht Globalisation Index Revisited and Updated / L. Figgea and P. Martensa // Globalizations. – 2014. – No. 6. – Pp. 875-893.
4. Ernst & Young. Looking beyond the obvious. Globalization and new opportunities for growth // Yumpu [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.yumpu.com/en/document/read/51442670/looking-beyond-the-obvious-globalization-and-new-opportunities-for->. – Date of access: 11.08.2021.
5. Altman, S.A. DHL Global Connectedness Index 2020. The State of Globalization in a Distancing World / S.A. Altman and P. Bastian // DHL [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.dhl.com/content/dam/dhl/global/dhl-spotlight/documents/pdf/spotlight-g04-global-connectedness-index-2020.pdf>. – Date of access: 11.08.2021.
6. Головенчик, Г.Г. Цифровая глобализация как новый этап в развитии глобального мира / Г.Г. Головенчик // Банкаўскі веснік. – 2021. – № 2/691. – С. 57-68.
7. Головенчик, Г.Г. Цифровизация белорусской экономики в современных условиях глобализации / Г. Г. Головенчик. – Минск: Изд. центр БГУ, 2019. – 257 с.
8. Головенчик, Г.Г. Цифровая экономика / Г.Г. Головенчик, М.М. Ковалев. – Минск: Изд. центр БГУ, 2019. – 395 с.