

Д.И. ЗАКИРОВА,¹
PhD.
Университет «Туран»¹

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН В МИРОВОМ РЕЙТИНГЕ ЦИФРОВОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

Аннотация

В современных условиях повсеместной интеграции цифровизации в самые разнообразные сферы деятельности человека конкуренция приобретает новый характер. Быстроменяющиеся технологии влияют не только на эффективность отдельного бизнеса, но и на каждую страну и ее готовность к цифровому будущему. Способность адаптироваться к процессам глобализации и технологической трансформации сегодня является важнейшим фактором стабильного развития страны и формирования цифровой экономики. Цифровые преобразования, происходящие в мире, побуждают страны формировать и развивать новые конкурентные преимущества. С 2017 г. швейцарская бизнес-школа IMD публикует Мировой рейтинг цифровой конкурентоспособности, в котором оценивает преобразование экономик стран мира посредством внедрения цифровых технологий в практику правительства, бизнеса и общества в целом. Не вызывает сомнения тот факт, что те страны, которые создают и адаптируют новые технологии, проявляют гибкость к инновациям, продвигают границы знаний, будут демонстрировать высокие показатели цифровой конкурентоспособности. В статье проведен анализ положения Республики Казахстан в Мировом рейтинге цифровой конкурентоспособности с 2017 по 2019 гг. по основным показателям. Выявлены сильные стороны, по которым наша страна опережает мировых цифровых лидеров, а также определены слабые позиции, требующие особого внимания со стороны государства и общества для повышения конкурентоспособности казахстанской цифровой экономики.

Ключевые слова: цифровая экономика, цифровые технологии, инновации, глобализация, цифровая конкурентоспособность, мировой рейтинг, технологическая трансформация.

Послание Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева народу Казахстана «Третья модернизация Казахстана: глобальная конкурентоспособность» положило начало созданию новой модели экономического роста, которая должна обеспечить глобальную конкурентоспособность страны [1]. Послание стало основанием для разработки государственной программы «Цифровой Казахстан», целью которой является ускорение темпов развития экономики и улучшение качества жизни населения за счет использования цифровых технологий, а также создание цифровой экономики будущего [2].

В 2017 г. швейцарская бизнес-школа IMD (Institute of Management Development) опубликовала первый мировой рейтинг цифровой конкурентоспособности (World Digital Competitiveness Ranking), который анализирует и ранжирует страны мира по степени изучения и внедрения цифровых технологий, ведущих к трансформации деятельности государства, бизнес-моделей и общества в целом. Методология рейтинга определяет цифровую конкурентоспособность стран на основе трех основных факторов: знания (ноу-хау, необходимое для поиска, адаптации и разработки новых технологий), технологии (развитие цифровых технологий), готовность к будущему (готовность к использованию цифровых преобразований). Рейтинг представляется по 63 экономикам мира и рассчитывается на основе 51 показателя, в том числе 31 – измеряемые показатели и 20 выявлены в результате опросов.

На рисунке 1 (стр. 16) представлена динамика цифровой конкурентоспособности регионов мира за последние 5 лет.

В 2019 г. страны Восточной Азии, Северной Америки и Западной Европы сохраняют свое лидерство в развитии, внедрении и изучении цифровых технологий. При этом средний рейтинг конкурентоспособности Северной Америки и Западной Европы остается стабильным (около 20), в то время как Восточная Азия за последний год резко улучшила свои позиции – с 18,6 в 2018 г. до 15,2 в 2019 г. Рост средних показателей цифровой конкурентоспособности демонстрируют также страны Южной Азии и Тихоокеанского региона (с 33,3 в 2018 г. до 31,9 в 2019 г.), а также СНГ и Центральная Азия (с 46,3 до 45 в 2019 г.). Средние показатели по

Западной Азии и Африке и Восточной Европе соответствуют прошлому году. А вот южноамериканские страны по-прежнему отстают от других регионов и даже ухудшили свои показатели цифровизации по сравнению с 2018 г.

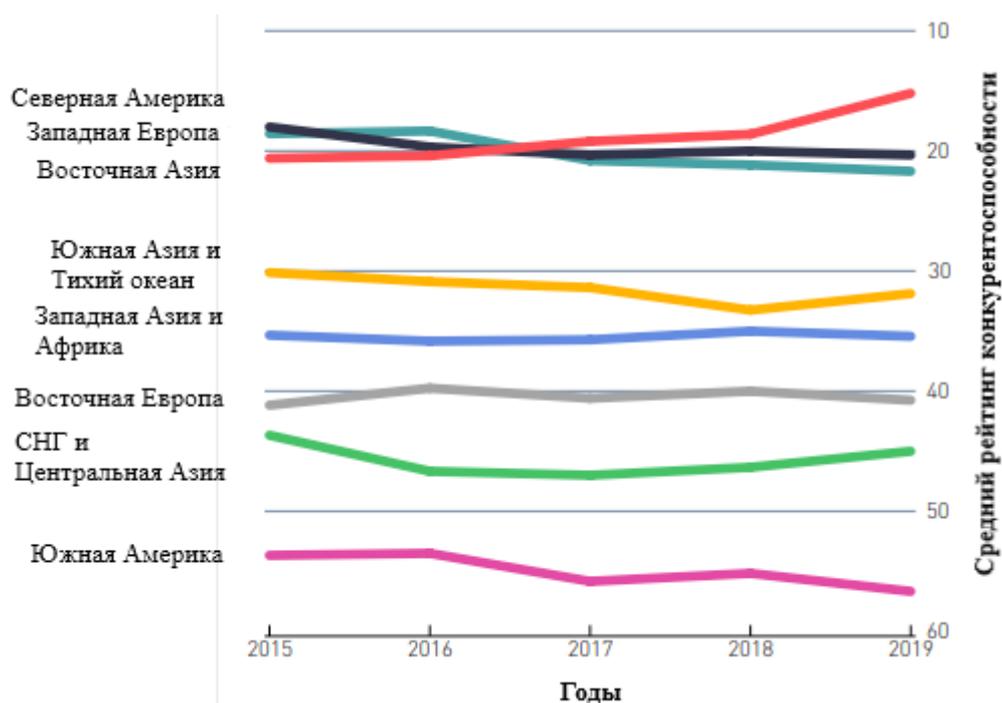


Рисунок 1 – Динамика цифровой конкурентоспособности регионов мира, 2015–2019 гг. [3]

В таблице 1 представлены результаты мирового рейтинга цифровой конкурентоспособности за три года по отдельным странам мира.

Таблица 1 – Мировой рейтинг цифровой конкурентоспособности, 2017–2019 гг., отдельные страны мира

Страна	2017 г.	2018 г.	2019 г.
1. США	3	1	1
2. Сингапур	1	2	2
3. Швеция	2	3	3
4. Дания	5	4	4
5. Швейцария	8	5	5
6. Нидерланды	6	9	6
7. Финляндия	4	7	7
8. Гонконг	7	11	8
9. Норвегия	10	6	9
10. Южная Корея	19	14	10
11. Канада	9	8	11
12. ОАЭ	18	17	12
13. Великобритания	11	10	15
14. Германия	17	18	17
15. Австрия	16	15	20
16. Китай	31	30	22
17. Исландия	23	21	27
18. Казахстан	38	38	35

Продолжение таблицы 1

19. Россия	42	40	38
20. Чили	40	37	42
21. Иордания	56	45	50
22. Хорватия	48	44	51
23. Украина	60	58	60
24. Перу	62	60	61
25. Монголия	61	61	62
26. Венесуэла	63	63	63
Примечание – Составлено автором на основе [3].			

Пятерка лидеров мирового рейтинга цифровой конкурентоспособности 2018 г. в лице США, Сингапура, Швеции, Дании и Швейцарии удержала свои позиции и в 2019 г. В 2019 г. из Топ–10 2018 г. вышли Канада (с 8-го места на 11-е) и Великобритания (с 10-го на 15-е место). Норвегия переместилась с 6-го места на 9-е, а Нидерланды – с 9-го на 6-е место. Значительно ухудшились позиции Хорватии, Исландии, Австрии, Чили, Иордании.

Наиболее устойчивую положительную динамику за три года демонстрируют Южная Корея, ОАЭ, Китай, Россия. Относительная стабильность, за исключением лидеров, присуща Германии, Казахстану, а также странам, замыкающим рейтинг, – Украине, Перу, Монголии, Венесуэле.

Необходимо отметить, что из стран СНГ и Центральной Азии в рейтинге представлены лишь Казахстан и Россия.

Казахстан в 2019 г. занимает 35-е место, улучшив свое положение на три позиции по сравнению с 2017 и 2018 гг. (таблица 2).

Таблица 2 – Мировой рейтинг цифровой конкурентоспособности Республики Казахстан в разрезе факторов, 2015–2019 гг.

Фактор цифровой конкурентоспособности	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Знания	41	47	40	35	32
Технологии	34	42	35	39	39
Готовность к будущему	35	41	38	40	35
Общий рейтинг	35	43	38	38	35
Примечание – Составлено автором на основе [3].					

Улучшение показателей общего рейтинга происходит в основном благодаря факторам знаний (на 3 позиции к 2018 г.) и готовности к будущему (на 5 позиций к 2018 г.). По фактору технологий за последний год изменений не произошло.

В 2018 г. Казахстан сохранил 38-е место (к 2017 г.) за счет улучшения фактора знаний на 5 позиций, при снижении технологий – на 4 позиции и готовности к будущему – на 2.

Большой интерес представляют показатели, формирующие основные факторы рейтинга цифровой конкурентоспособности. В таблице 3 (стр. 18) представлены детальные показатели фактора «Знания» за последние три года. По этому фактору Казахстан находится на 32-м месте, рядом с Эстонией (30-е место), Португалией (31-е место), Польшей (33-е место) и Люксембургом (34-е место).

В разрезе фактора «Знания» в 2019 г. Казахстан занял 1-е место по субфактору «Подготовка и образование», опередив лидеров мирового рейтинга. Швеция занимает 2-е место, Сингапур – 4-е место, Дания – 6-е место, Швейцария – 15-е место, а США по данному показателю занимают лишь 25-е место. Данную позицию по этому субфактору обеспечили такие показатели, как «Получение высшего образования» и «Женщины, имеющие степени». По ним Казахстан занимает 1-е место в мире, а лидеры рейтинга не входят даже в первую десятку, за исключением Сингапура, который стоит на 2-м месте по получению высшего образования.

Таблица 3 – Мировой рейтинг цифровой конкурентоспособности Республики Казахстан в разрезе фактора «Знания», 2017–2019 гг.

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.
1 Субфактор «Талант»	36	44	39
1.1 Оценка образования PISA – Math	39	39	39
1.2 Международный опыт	15	30	26
1.3 Зарубежный высококвалифицированный персонал	17	26	23
1.4 Управление городами	33	37	28
1.5 Цифровые/технологические навыки	37	45	51
1.6 Чистый поток иностранных студентов	56	58	58
2 Субфактор «Подготовка и образование»	21	6	1
2.1 Обучение персонала	14	30	7
2.2 Общие государственные расходы на образование	47	52	52
2.3 Получение высшего образования	4	2	1
2.4 Соотношение учащихся и преподавателей (высшее образование)	26	23	25
2.5 Выпускники по наукам	–	20	33
2.6 Женщины, имеющие степени	38	2	1
3 Субфактор «Научная концентрация»	56	55	55
3.1 Общие расходы на НИОКР (%)	57	57	61
3.2 Всего сотрудников НИОКР на душу населения	46	47	50
3.3 Женщины-исследователи	5	5	2
3.4 Продуктивность НИОКР по публикациям	43	30	29
3.5 Научно-техническая занятость	44	43	43
3.6 Высокотехнологичные патентные гранты	62	62	62
3.7 Роботы в сфере образования и НИОКР			–
Примечание – Составлено автором на основе [3, 4, 5].			

Также в данном субфакторе Казахстан имеет 7-е место по обучению персонала, в то время как Дания – 2-е место, Швейцария – 5-е место, Швеция – 10-е место, Сингапур – 28-е место, а США – 38-е место.

Ухудшает положение показатель общих государственных расходов на образование, который обеспечил нам 52-е место. Даже аутсайдеры мирового рейтинга имеют значительно лучшие позиции: Перу занимает 42-е место, Монголия – 34-е место, Украина – 10-е место.

Самую низкую позицию Казахстан занял по субфактору «Научная концентрация» – 55-е место, пропустив вперед Венесуэлу (51-е место) и Украину (49-е место). Лидером здесь являются США на протяжении 5 последних лет, а Россия занимает 18-е место. Такое положение Казахстана обеспечено показателями общих расходов на НИОКР (61-е место), количества сотрудников НИОКР на душу населения (50-е место), научно-технической занятости (43-е место) и высокотехнологичных патентных грантов (62-е место).

Единственным показателем в данном субфакторе, которым можно похвастаться, являются «Женщины-исследователи», обеспечившие стране 2-е место после Венесуэлы. Сингапур здесь занимает 42-е место, Швеция – 34-е место, Дания – 3-е место, Швейцария – 35-е место, Россия – 21-е место.

С 2019 г. в субфактор «Научная концентрация» был внесен новый показатель – «Роботы в сфере образования и НИОКР», по которому у Казахстана пока никаких данных нет.

По показателям субфактора «Талант» (39-е место) Казахстан занимает средние позиции, за исключением цифровых и технологических навыков (51-е место) и чистого потока иностранных студентов (58-е место).

Далее в таблице 4 (стр. 19) представлены показатели фактора «Технологии» за последние три года. По этому фактору Казахстан находится на 39-м месте, между Польшей (37-е место), Португалией (38-е место), Саудовской Аравией (40-е место) и Чили (41-е место).

Таблица 4 – Мировой рейтинг цифровой конкурентоспособности Республики Казахстан в разрезе фактора «Технологии», 2017–2019 гг.

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.
1 Субфактор «Нормативная база»	18	22	16
1.1 Организация бизнеса	26	24	21
1.2 Обеспечение исполнения контрактов	9	6	4
1.3 Иммиграционное законодательство	20	23	17
1.4 Разработка и применение технических средств	19	32	25
1.5 Научно-исследовательское законодательство	18	27	30
1.6 Права интеллектуальной собственности	29	41	40
2 Субфактор «Капитал»	51	59	54
2.1 Капитализация рынка акций IT & Media	–	–	–
2.2 Финансирование технологического развития	24	31	26
2.3 Банковские и финансовые услуги	33	48	37
2.4 Кредитный рейтинг страны	56	56	47
2.5 Венчурный капитал	35	36	41
2.6 Инвестиции в телекоммуникации	61	63	62
3 Субфактор «Технологическая среда»	35	42	43
3.1 Коммуникационные технологии	40	52	46
3.2 Абоненты мобильного широкополосного доступа	46	47	37
3.3 Беспроводная широкополосная сеть	42	36	53
3.4 Интернет-пользователи	47	52	52
3.5 Скорость интернет-трафика	42	41	47
3.6 Высокотехнологичный экспорт (%)	5	5	8
Примечание – Составлено автором на основе [3, 4, 5].			

В 2019 г. по субфактору «Нормативная база» Казахстан расположился на 16-м месте со средними показателями. Лучшим показателем здесь стало обеспечение исполнения контрактов, по которому мы на 4-м месте после Сингапура, Кореи и Норвегии. Дания по этому показателю занимает 13-е место, США – 15-е место, Швеция – 31-е место, Швейцария – 41-е место.

Субфактор «Капитал» обеспечил Казахстану 54-е место, рядом с Грецией (52-е место), Италией (53-е место), Колумбией (55-е место) и Турцией (56-е место). Худшим показателем, стабильно сохраняющимся на протяжении последних трех лет, являются инвестиции в телекоммуникации (62-е место). Лидерами по данному показателю являются Индия, Аргентина, Монголия, Хорватия, Греция и Малайзия.

В данном субфакторе имеется показатель «Капитализация рынка акций IT & Media», по которому Казахстан данные не представляет.

По субфактору «Технологическая среда» республика на 43-м месте. Показатели данного субфактора занимают не очень хорошие позиции: коммуникационные технологии – 46-е место, скорость интернет-трафика – 47-е место, количество интернет-пользователей – 52-е место, беспроводная широкополосная сеть – 53-е место. По показателю высокотехнологичного экспорта Казахстан на 8-м месте, после Филиппин, Сингапура, Тайваня, Малайзии, Швейцарии, Китая и Франции. США здесь занимают 20-е место, Швеция – 25-е место, Дания – 33-е место, Россия – 34-е место.

Показатели фактора «Готовность к будущему» за последние три года представлены в таблице 5 (стр. 20). По этому фактору Казахстан находится на 35-м месте, пропустив вперед Польшу (33-е место) и Португалию (34-е место), опередив Словению (36-е место) и Чили (37-е место).

В разрезе данного фактора лучшим стал субфактор «Гибкость бизнеса», республика переместилась с 43-го места в 2018 г. на 15-е место в 2019 г. В два раза улучшился показатель гибкости компаний (с 40-го места в 2018 г. до 20-го в 2019 г.) и стал соответствовать аналогичному показателю США (18-е место), Малайзии (19-е место), Канады (21-е место) и Словении (22-е место). Лидерами здесь являются Дания – 6-е место, Сингапур – 7-е место, Швейцария – 9-е место, Швеция – 12-е место.

Таблица 5 – Мировой рейтинг цифровой конкурентоспособности Республики Казахстан в разрезе фактора «Готовность к будущему», 2017–2019 гг.

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.
1 Субфактор «Адаптивные отношения»	48	47	39
1.1 Электронное участие	48	48	38
1.2 Интернет-торговля	53	53	53
1.3 Владение планшетом	37	40	43
1.4 Владение смартфоном	52	33	30
1.5 Отношение к глобализации	23	39	31
2 Субфактор «Гибкость бизнеса»	27	43	15
2.1 Возможности и угрозы	17	31	22
2.2 Мировые поставки роботов	41	44	–
2.3 Гибкость компаний	18	40	20
2.4 Использование больших данных и аналитики	3	8	4
2.5 Передача знаний	23	25	27
3 Субфактор «IT-интеграция»	39	44	46
3.1 Электронное правительство	29	29	33
3.2 Государственно-частное партнерство	13	28	21
3.3 Кибербезопасность	20	42	42
3.4 Компьютерное пиратство	59	59	59
Примечание – Составлено автором на основе [3, 4, 5].			

По показателю использования больших данных и аналитики Казахстан занял 4-е место после ОАЭ, Катара и Израиля, опередив лидеров рейтинга: США (6-е место), Швецию (7-е место), Сингапур (15-е место), Данию (17-е место), Швейцарию (29-е место).

В 2019 г. показатель «Инновационные фирмы» был заменен на «Мировые поставки роботов», по которому данные не представлены.

По субфактору «Адаптивные отношения» самым низким является показатель интернет-торговли (53-е место), равный аналогичным показателям стран-аутсайдеров: Украина – 51-е место, Венесуэла – 52-е место, Перу – 57-е место.

По субфактору «IT-интеграция» Казахстан занимает 46-е место, рядом с Латвией (44-е место), Колумбией (45-е место), Болгарией (47-е место) и Турцией (48-е место). Здесь лучшим показателем является государственно-частное партнерство (21-е место), это соответствует уровню Франции (19-е место), Таиланда (20-е место), Швеции (22-е место), Чили (23-е место). Сингапур по этому показателю занимает 2-е место, Швейцария – 5-е место, Дания – 6-е место, США – 12-е место. Компьютерное пиратство и кибербезопасность сохранили невысокие позиции 2018 г. – 59-е и 42-е места соответственно.

Таким образом, проанализировав мировой рейтинг цифровой конкурентоспособности, можно утверждать, что сильными сторонами Казахстана являются такие показатели, как получение высшего образования, женщины, имеющие степени, и женщины-исследователи, обучение персонала, обеспечение исполнения контрактов, высокотехнологичный экспорт, а также использование больших данных и аналитики, по которым наша страна входит в десятку сильнейших. В то же время факторами, препятствующими становлению цифровой экономики, являются цифровые и технологичные навыки, чистый поток иностранных студентов, общие государственные расходы на образование и НИОКР, количество занятых в НИОКР на душу населения, высокотехнологичные патентные гранты, инвестиции в телекоммуникации, беспроводная широкополосная сеть, интернет-пользователи, интернет-торговля и компьютерное пиратство. Все это заслуживает пристального внимания при создании эффективной цифровой экономики и повышении цифровой конкурентоспособности Казахстана.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Послание Президента Республики Казахстан Н. Назарбаева народу Казахстана 31 января 2017 г. «Третья модернизация Казахстана: глобальная конкурентоспособность». Официальный сайт Президента Республики Казахстан. – 2020. – URL: http://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses_of_president/postlanie-prezidenta-respubliki-kazahstan-nazarbaeva-narodu-kazahstana-31-yanvarya-2017-g (дата обращения: 30.01.2020).
- 2 Постановление Правительства Республики Казахстан от 12 декабря 2017 г. № 827 «Об утверждении государственной программы «Цифровой Казахстан // Электронное правительство Республики Казахстан: сайт. – 2020. – URL: <https://egov.kz/cms/ru/law/list/P1700000827> (дата обращения: 30.01.2020).
- 3 IMD World digital competitiveness rankings 2019 // IMD World Competitiveness Center: сайт. – 2020. – URL: <https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/world-digital-competitiveness-rankings-2019/> (дата обращения: 30.01.2020).
- 4 IMD World digital competitiveness rankings 2018 // IMD World Competitiveness Center: сайт. – 2020. – URL: <https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/world-digital-competitiveness-rankings-2018/> (дата обращения: 30.01.2020).
- 5 IMD World digital competitiveness rankings 2017 // IMD World Competitiveness Center: сайт. – 2020. – URL: <https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/world-digital-competitiveness-rankings-2017/> (дата обращения: 30.01.2020).

Аңдатпа

Қазіргі жағдайда цифрландырудың адам қызметінің әртүрлі салаларына жаппай интеграциялануы, бәсекелестік жаңа сипатқа ие болады. Тез өзгеретін технологиялар жеке бизнестің тиімділігіне ғана емес, әрбір елге де және оның цифрлық болашаққа дайындығына да әсер етеді. Жаһандану және технологиялық трансформация процестеріне бейімделу қабілеті бүгінде елдің тұрақты дамуының және цифрлық экономиканы қалыптастырудың маңызды факторы болып табылады. Әлемде болып жатқан цифрлық өзгерістер елдерді жаңа бәсекелестік артықшылықтарды қалыптастыруға және дамытуға итермелейді. 2017 ж. бастап швейцариялық IMD бизнес-мектебі цифрлық бәсекеге қабілеттіліктің әлемдік рейтингін жариялайды. Жаңа технологияларды жасап, бейімдейтін, инновацияларға икемділік танытатын, білім шекарасын жылжытатын, цифрлық бәсекеге қабілеттіліктің жоғары көрсеткіштерін көрсететін елдер күмән тудырмайды. Бұл мақалада негізгі көрсеткіштер бойынша 2017–2019 жж. аралығында цифрлық бәсекеге қабілеттіліктің әлемдік рейтингісіндегі Қазақстан Республикасының жағдайына талдау жүргізілді. Біздің еліміз әлемдік цифрлық көшбасшылардан озатын күшті жақтары және де әлсіз позициялар анықталды. Бұл қазақстандық цифрлық экономиканың бәсекеге қабілеттілігін арттыру үшін мемлекет пен қоғам тарапынан ерекше назар аударуды талап ететін көрсеткіштер.

Тірек сөздер: цифрлық экономика, цифрлық технологиялар, инновациялар, жаһандану, цифрлық бәсекеге қабілеттілік, әлемдік рейтинг, технологиялық трансформация.

Abstract

In modern conditions of the widespread integration of digitalization in the most diverse spheres of human activity, competition takes on a new character. Rapidly changing technologies affect not only the effectiveness of an individual business but also each country and its readiness for a digital future. The ability to adapt to the processes of globalization and technological transformation is the essential factor in the country's stable development and the formation of a digital economy. Digital transformations taking place in the world are encouraging countries to form and develop new competitive advantages. Since 2017, the Swiss business school IMD has been publishing the World Digital Competitiveness Rating, which assesses the transformation of the economies of the world through the introduction of digital technologies in the practice of government, business and society as a whole. There is no doubt that the countries that create and adopt new technologies show flexibility to innovations, push the boundaries of knowledge, will demonstrate high rates of digital competitiveness. This article analyzes the position of the Republic of Kazakhstan in the World ranking of digital competitiveness from 2017 to 2019 according to the leading indicators. The strengths have been identified on which our country is ahead of the global digital leaders. Moreover, identified weak positions, which are indicators that require special attention from the state and society to increase the competitiveness of the Kazakhstan digital economy.

Key words: digital economy, digital technologies, innovations, globalization, digital competitiveness, world rating, technological transformations.