



## Уровень цифрового внедрения в Армении

**Геворг Арамович Арутюнян**

к.э.н., старший научный сотрудник, Институт экономики имени М. Котаяна  
НАН РА, Григор Лусаворич 15, г. Ереван 0015, Армения

E-mail: [georgeharutyunyan@mail.ru](mailto:georgeharutyunyan@mail.ru)

**Аннотация.** Человечество вступило в эпоху глобальных перемен. Цифровые технологии с огромной скоростью становятся неотъемлемой частью нашей повседневной жизни. В ближайшее время получат новую форму и содержание основные сферы человеческой жизнедеятельности – экономика и управление, наука и безопасность. Данная статья посвящена анализу уровня внедрения цифровых технологий в Армении. В рамках работы рассматривается роль цифровых технологий в современном обществе. В целях оценки роли и уровня внедрения цифровых технологий в Армении на основе сравнительного анализа рассмотрены такие показатели как индекс сетевой готовности, глобальный инновационный индекс, доступ к фиксированной и мобильной связи, интернет-доступ и т.п. В работе также рассматривается стратегия цифровизации Армении и условия ее реализации.

**Ключевые слова:** цифровизация, Армения, стратегия, информация, технологии, СНГ, интернет.

## Level of digital implementation in Armenia

**Gevorg Aram Harutyunyan**

Ph. D. in Economics, Senior scientific researcher, M. Kotanyan institute of economics  
of the NAS RA, Grigor Lusavorich Str., 15, Yerevan 0015, Republic of Armenia

E-mail: [georgeharutyunyan@mail.ru](mailto:georgeharutyunyan@mail.ru)

**Abstract.** Humanity has entered an era of global changes. Digital technologies are rapidly becoming an integral part of our daily life. In the near future, the main spheres of human life will receive a new form and content - economics and management, science and security. This article is devoted to the analysis of the level of implementation of digital technologies in Armenia. The work examines the role of digital technologies in modern society. In order to assess the role and level of implementation of digital technologies in Armenia on the basis of a comparative analysis, such indicators as the network readiness index, the global innovation index, access to fixed and mobile communications, the Internet, etc. were considered. The paper also examines the digitalization strategy of Armenia and the conditions for its implementation.

**Keywords:** digitalization, Armenia, strategy, information, technology, CIS, internet.

## 1. Введение

Цифровые технологии - новая основа для развития системы государственного управления, экономики, бизнеса, всего общества.

Цифровая экономика – уклад современной жизни. И, конечно, формирование цифровой экономики – это вопрос национальной безопасности и независимости страны, конкурентности отечественных компаний, позиций страны на мировой арене на долгосрочную перспективу, а также вопрос уровня и качества жизни населения. Страна, не сумевшая создать свою цифровую экономику, окажется на окраине мирового глобального пространства. Армения в данном контексте не является исключением.

Вопросы цифровизации экономики Армении рассматривались в рамках некоторых научных работ. Так в рамках всемирного банка группой ученых рассматривались вопросы целевого использования интернета. Анализ уровня цифровизации по ключевым направлениям экономики рассматривается в публикации Евразийской экономической комиссии. Основные проблемы формирования институциональной системы в целях цифровой трансформации экономики Армении представлены в работе Г. Саргсяна.

Определение путей дальнейшей цифровизации экономики Армении требует анализа пройденного этапа, что и актуализирует выбранную тематику научной работы.

## 2. Основная часть

Армения на путь цифровизации перешла с 2008 года, когда начали осуществляться шаги по внедрению цифровых технологий в сфере государственного управления, частного сектора и всего общества.

Для определения уровня внедрения цифровых технологий в современную жизнь Армении, рассмотрим возможные и доступные подходы оценки.

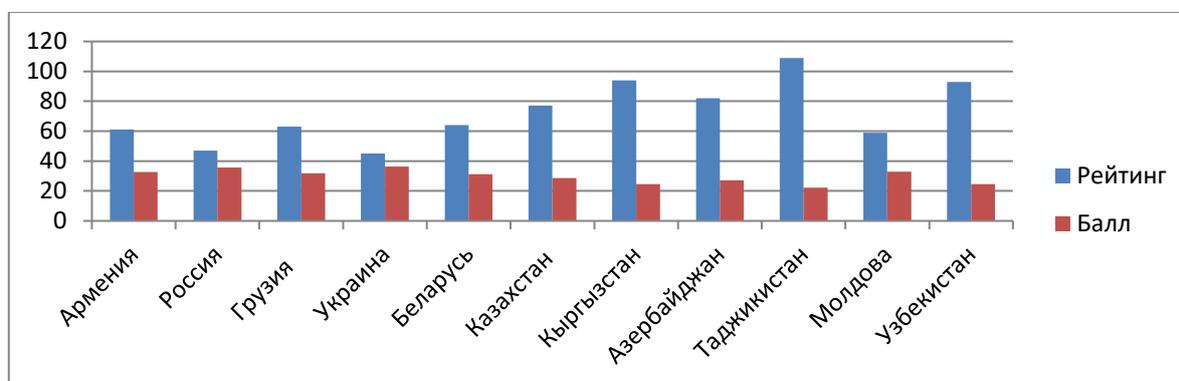
К числу показателей, косвенно оценивающих цифровизацию как тренд, относятся, например, индекс сетевой готовности NRI (Networked Readiness Index) и глобальный инновационный индекс GII (Global innovation index). Индекс сетевой готовности NRI — комплексный показатель, характеризует уровень развития информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). ИКТ играют ведущую роль в развитии инноваций, повышении производительности труда, конкурентоспособности, т.

е. в повышении эффективности экономики и улучшении качества жизни. А так как в основе большинства новых ИКТ лежит цифровизация, то это означает, что индекс сетевой готовности в неявном виде отражает проникновение цифровизации во все сферы жизни, т. е. отражает проявление тренда цифровизации [1]. В соответствии со значением индекса NRI по итогам 2020 г. Армения со значением 52.51 занимает 60-е место в рейтинге из 130 стран [9, стр. 68]. При этом данный показатель оказался выше, чем ожидалось с учетом уровня дохода населения. Средний показатель стран СНГ составил 47,79.

Хотя в целом по данному показателю можно говорить о неплохом уровне цифрового внедрения в Армении, однако показатель кибербезопасности, говорит о достаточной уязвимости информационного поля. По данному показателю она занимает 92 место среди рассматриваемых 134 стран. Конечно, в таких условиях вопрос национальной безопасности становится крайне актуальным, что требует отдельного изучения.

Второй показатель, используемый для оценки цифровизации, — Глобальный инновационный индекс GI (Global innovation index). Он характеризует потенциал инновационной деятельности и ее результат. Так как цифровизация как цифровая трансформация информации проходит в рамках инновационной деятельности, этот индекс косвенно оценивает и цифровизацию [2].

За 2020 год результаты инновационной деятельности в Армении были выше ожидаемых для данного уровня развития [3].



**Рисунок 1.** Значение глобального инновационного индекса в странах СНГ, 2020 год. Составлено автором на основе базы данных Глобального инновационного индекса, Корнельский университет, INSEAD и ВОИС, 2020 г.

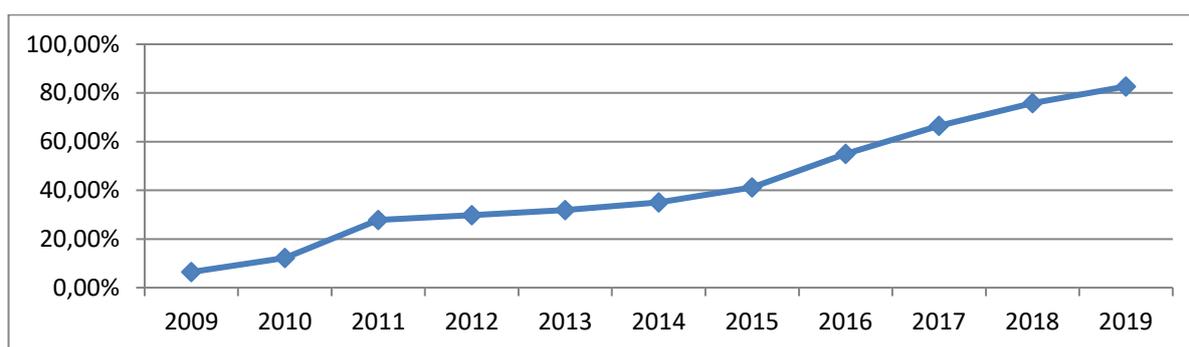
Как видно из представленного рисунка 1 среди рассматриваемых стран по данному показателю первую тройку лидеров занимают Украина, Россия, Молдова, а Армения со значением 32.64 занимает 4 позицию. В общем же рейтинге из 131 стран она занимает 61 место. А по данным 2021 года Армения ухудшила свою позицию, заняв 69 место.

Важным показателем цифровизации экономики являются доступ к фиксированной и мобильной связи, также интернету.

Общественная фиксированная телефонная связь задействована во всех населенных пунктах республики, 93% абонентов фиксированной телефонной связи подключены к цифровым станциям. В результате, уровень внедрения цифровой связи в Ереване составит 100%, а в регионах — около 86% [8, стр. 29].

Все городские и сельские населенные пункты РА обеспечены покрытием широкополосной мобильной связи по технологии 3G. Широкополосная мобильная сеть на основе технологии 4G+ (LTE Advanced) доступна в 89.5% от общего числа населенных пунктов [8, стр. 29]. Операторы мобильной связи также работают над созданием сетей 5G.

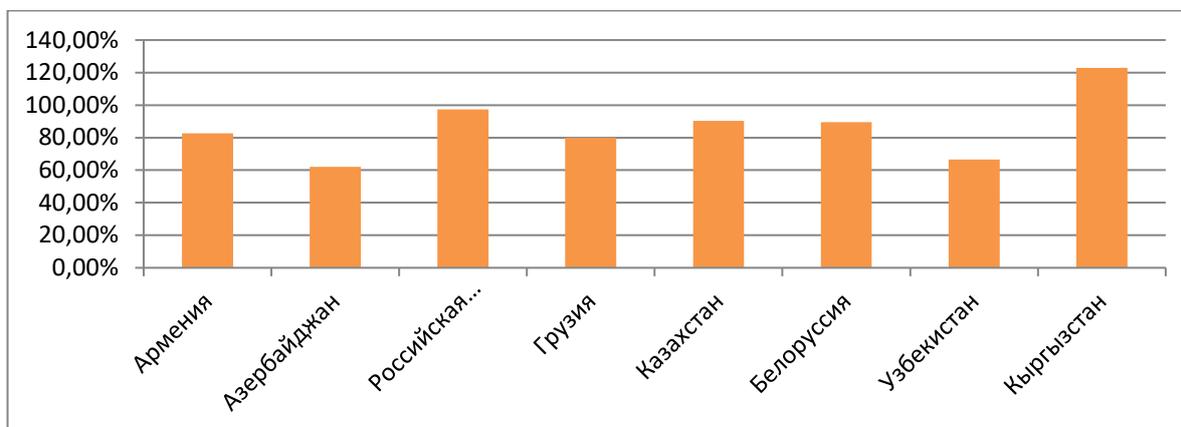
Количество подписок на широкополосную мобильную связь в Армении в динамике за десятилетний период ниже представлен (см. рисунок 2).



**Рисунок 2.** Активные подписки на широкополосную мобильную связь в Армении за 2009-2019 гг., на 100 чел.

За рассматриваемый период в Армении наблюдается активный рост числа пользователей широкополосной мобильной связью.

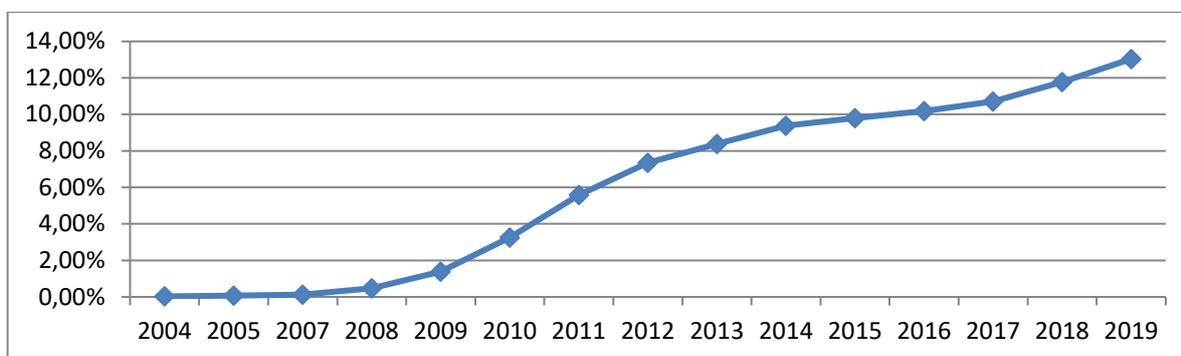
Для сравнения рассмотрим значения данного показателя среди стран СНГ.



**Рисунок 3.** Активные подписки на широкополосную мобильную связь в странах СНГ за 2019 год, на 100 чел. Составлено автором на основе статистических данных Всемирного банка.

Лидером по данному показателю среди рассматриваемых стран является Кыргызстан. Армения, где на 100 человек количество подписок составляет около 82, в рейтинге опережает лишь Азербайджан и Узбекистан.

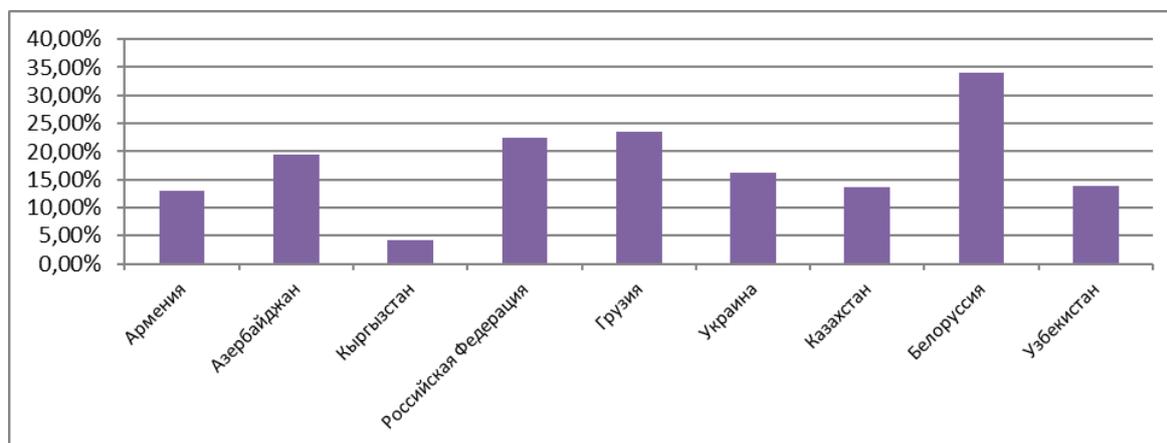
По количеству подписок широкополосного интернета в Армении динамика с 2004 по 2019 гг. представлена рисунком 4.



**Рисунок 4.** Количество подписок широкополосного интернета в Армении за 2004-2019 гг., на 100 чел. Составлено автором на основе статистических данных Всемирного банка.

Как видно интернет проникновение в Армении имеет положительную динамику, но темпы значительно уступают мобильной связи.

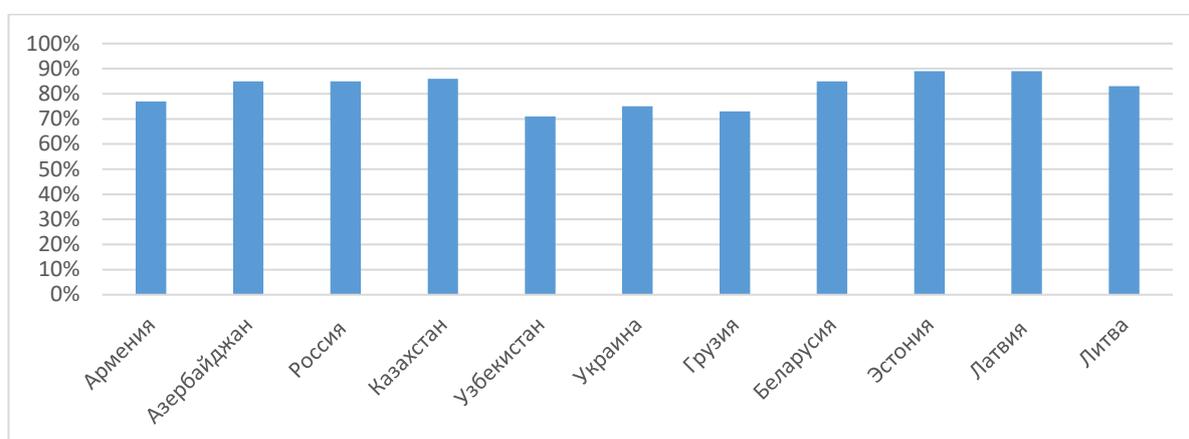
Картина по странам СНГ представлена рисунком 5.



**Рисунок 5.** Количество активных подписчиков широкополосного интернета в странах СНГ за 2019 год на 100 чел. Составлено автором на основе статистических данных Всемирного банка.

По данному показателю лидирует Белоруссия со значением 34,01. Армения же со значением 13,04 опережает лишь Кыргызстан.

Общая картина пользователей интернетом в странах СНГ представлена на рисунке 6.



**Рисунок 6.** Пользователи интернет на 100 чел. в странах СНГ за 2020 год. [Составлено автором на основе статистических данных Всемирного банка].

Как видно из рисунка Армения опережает Украину, Узбекистан и Грузию.

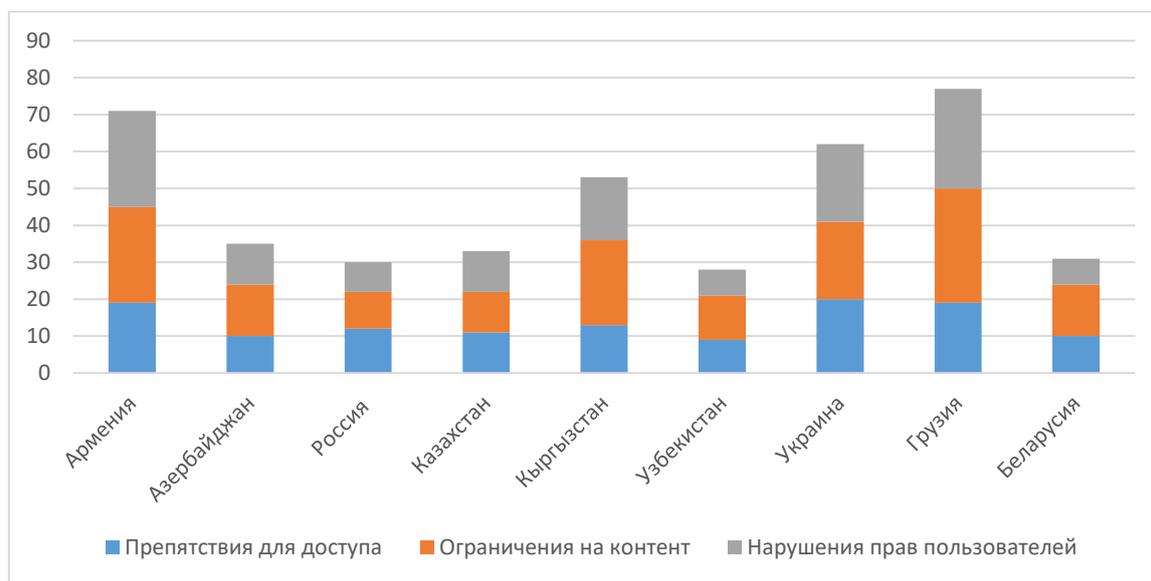
Конечно уровень использования интернета и, как следствие, цифровых технологий в обществе очень важен в плане цифровизации. В то же время, следует отметить, что население Армении в основном использует интернет для развлечений или простых коммуникационных целей, включая звонки (90%), социальные сети (68%),

сообщения (60%), музыка (54%) и онлайн-новости (53%). А для более значимых функций показатели пользования интернетом сравнительно ниже. К ним относятся: размещение собственного контента в интернете (16%), поиск работы в интернете (11%), участие в онлайн-обсуждениях (8%), электронная торговля и т.д.[4, стр. 89]

Помимо обеспечения интернетом для получения ожидаемых дивидендов цифровизации не маловажную роль играет свобода доступа интернета. Свобода доступа интернета оценивается его же показателем, состоящим из следующих компонентов: препятствия для доступа, ограничения на контент, нарушения прав пользователей. Оценка основана на шкале от 0 (минимум свободы) до 100 (самый свободный).

На сегодняшний день Армения – один из лидеров среди стран СНГ по индексу свободы доступа интернета (Freedom on the Net Index) и регулярно включается в группу «свободных стран» по публикуемым данным международной организации “Freedom House”.

Для наглядности рассмотрим показатель свободы доступа интернета в странах СНГ.



**Рисунок 7.** Свобода доступа интернета в странах СНГ за 2021 год. Составлено автором на базе данных организации Freedom House.

Как видно из представленного рисунка, среди рассматриваемых стран по индексу свободы доступа интернета Армения уступает лишь Грузии, составив 71 баллов из

возможных 100, входя в группу “свободных стран”. Однако за год значение показателя свободы доступа интернета по Армении ухудшилось на 5 баллов.

Показатели цифрового внедрения важное, но не достаточное условие цифровизации экономики. Без наличия эффективной стратегии элементы цифровизации теряют свою эффективность.

Основополагающим документом цифровой трансформации армянского общества и экономики является «Стратегия цифровизации Армении на 2021–2025 годы», утвержденная решением правительства РА от 11 февраля 2021 г. № 183.

Она направлена на обеспечение цифровой трансформации правительства, экономики и общества с особым акцентом на:

1. Эффективное, быстрое и прозрачное государственное управление.
2. Модернизацию частного сектора экономики и повышение конкурентоспособности с помощью цифровых платформ и умных решений. В целях развития частного сектора экономики планируется разработать политику в отношении данных, разработать инфраструктуру данных и обеспечить безопасную цифровую среду через национальный центр кибербезопасности.
3. Обладание цифровыми навыками, готовность к экономике будущего, создание рабочей силы, широкое применение цифровых решений обществом [5, стр. 14-15].

Эффективность данной стратегии можно будет оценить по достигнутым результатам за рассматриваемый период. Однако это также зависит от условий реализации самой стратегии:

кибербезопасность; политика данных; инфраструктура: мобильная, широкополосная и управленческие облачные сервисы (центр обработки данных); образование: навыки работы с цифровыми технологиями; законодательная база. Касательно Армении не все вышеуказанные условия являются обнадеживающими.

Сегодня перед Арменией остро стоит проблема обеспечения кибербезопасности и защиты прав в условиях цифровой экономики.

Страна также остро нуждается в кадрах, способных эффективно работать и развивать цифровую экономику, а также экономику интеллектуальной собственности. Сфера ИТ Армении характеризуется в настоящее время «потерей мозгов» [7, стр. 398].



6. Freedom house. Электронный ресурс: <https://freedomhouse.org/countries/freedom-net/scores>.
7. Ваганян, Г.А. Утечка мозгов в Армении в условиях цифровой экономики / Г.А. Ваганян // Россия: Тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 15: Материалы XIX Национальной научной конференции с международным участием «Модернизация России: приоритеты, проблемы, решения». Ч. 1 / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества; Отв. ред. В.И. Герасимов. – М., 2020. – 794 с. <http://ukros.ru/?s=Ваганян&submit.x=0&submit.y=0>.
8. ЕЭК, Цифровая повестка ЕАЭС // Сборник, Москва 2019. – 201 с.
9. Soumitra Dutta, The network readiness index 2021, Portulans Institute, e-resource: <https://networkreadinessindex.org/country/armenia/>