

---

**COMPARATIVE EVALUATION OF THE INNOVATION DEVELOPMENT POTENTIALS OF THE SOUTH CAUCASUS COUNTRIES**

---

**Larisa Korganashvili**

Ivane Javakhishvili Tbilisi State University, Tbilisi, Georgia

[l.korganashvili@yahoo.com](mailto:l.korganashvili@yahoo.com)**Natavan Mammadova**

Baku Business University, Baku, Republic of Azerbaijan

[natavangm@gmail.com](mailto:natavangm@gmail.com)

**Abstract:** Under the influence of the globalization processes and the transition to market relations for the South Caucasus countries - Azerbaijan, Armenia and Georgia - the acceleration of the rates of economic growth is urgent, which in turn requires a transition to an innovative way of development and the formation of an effective innovation system. Despite the fact that the South Caucasus countries are trying to build an effective innovation system, the solution of this task is not in good stance. If the governments of developed countries have programs to stimulate innovation, in the South Caucasus countries, insufficient attention is given to this issue. The low technical and economic level of the national production of these countries is confirmed by the structure of exports. Large and small businesses are not motivated to introduce new technologies, since they are interested in selling raw materials. In the countries of the South Caucasus, government spending on science and technology is not considered as a strategic investment, which should ensure the modernization of the economy and the transition to an innovative development path. The concepts and strategies of innovative development of the South Caucasus countries, currently developed, are in fact far away from real economic practice and have a generalized form. They set out the overall goals and objectives of innovative development, but in fact, there are no ways and mechanisms to achieve them. The links between science and production are poorly developed. It should be noted that the countries of the South Caucasus are small countries and therefore they have a number of limitations with regard to the possibilities of innovative development. An effective condition for the effective functioning of small open economies with a limited market size are effective international relations. Based on the above mentioned, goal of this study is the assessment of the potentials of innovation development in the South Caucasus countries, as the basis for their economic growth. The task of the study is to compare, identify and explain the main features of the development of the innovative potential of the countries of the South Caucasus, develop recommendations for stimulating their transition to an innovative development path. The assessment of innovation potentials in the countries of the South Caucasus was carried out on the basis of the Global Innovation Index and the application of the comparison method. The paper shows the main prerequisites, reasons and limitations for the innovative development of the economies of the South Caucasus countries. It also underlines the strengths and weaknesses of the innovative development of each country, the need to strengthen the role of the state in managing innovation, the development of links between science and production, the formation of innovative infrastructure, innovative systems and recommendations for their solution.

**Keywords:** economy, innovation, innovative development, innovative system, the South Caucasus countries.

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛОВ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СТРАН ЮЖНОГО КАВКАЗА****Лариса Корганашвили**

Тбилисский государственный университет имени И. Джавахишвили, Тбилиси, Грузия

[l.korganashvili@yahoo.com](mailto:l.korganashvili@yahoo.com)**Натаван Мамедова**Бакинский Университет Бизнеса, Баку, Республика Азербайджан. [natavangm@gmail.com](mailto:natavangm@gmail.com)

**Абстракт:** Под влиянием процессов глобализации и перехода на рыночные отношения для стран Южного Кавказа – Азербайджана, Армении и Грузии – актуальным является ускорение темпов экономического роста, что в свою очередь требует перехода на инновационный путь развития и формирования эффективной инновационной системы. Несмотря на то, что страны Южного Кавказа стремятся построить эффективную инновационную систему, решение этой задачи обстоит неважно. Если правительства

развитых стран имеют программы стимулирования инновационной деятельности, в странах Южного Кавказа этому вопросу уделяется недостаточное внимание. Низкий технико-экономический уровень национального производства этих стран подтверждается и структурой экспорта. У крупного и малого бизнеса нет мотивации для внедрения новых технологий, поскольку они заинтересованы в продаже сырьевых ресурсов. В странах Южного Кавказа государственные расходы на науку и технологии не рассматриваются в качестве стратегических инвестиций, которые должны обеспечить модернизацию экономики и переход на инновационный путь развития. Разработанные в настоящее время концепции и стратегии инновационного развития стран Южного Кавказа фактически оторваны от реальной экономической практики и имеют обобщенный вид. В них определены общие цели и задачи инновационного развития, но фактически нет способов и механизмов для их достижения. Слабо развиты связи между наукой и производством. При этом следует учесть, что Страны Южного Кавказа являются малыми странами и поэтому они имеют ряд ограничений в отношении возможностей инновационного развития. Неотъемлемым условием эффективного функционирования малых открытых экономик с ограниченным размером рынка являются действенные международные связи. Исходя из отмеченного целью данного исследования является оценка потенциалов инновационного развития стран Южного Кавказа, как основы их экономического роста. Задача исследования – сопоставление, выявление и объяснение основных черт развития инновационного потенциала стран Южного Кавказа, выработка рекомендаций для стимулирования их перехода на инновационный путь развития. Оценка инновационных потенциалов стран Южного Кавказа осуществлена на основе Глобального индекса инноваций и применения метода сравнения. В работе показаны основные предпосылки, причины и ограничения инновационного развития экономик стран Южного Кавказа, отмечены сильные и слабые стороны инновационного развития каждой страны, необходимость усиления роли государства в управлении инновационной деятельностью, развитии связей между наукой и производством, формировании инновационной инфраструктуры, показаны проблемы оптимизации национальных инновационных систем и даны рекомендации для их решения.

**Ключевые слова:** экономика, инновация, инновационное развитие, инновационная система, страны Южного Кавказа.

## 1. ВВЕДЕНИЕ

В условиях глобализации и жесткой конкуренции развитие любого государства невозможно без применения инноваций. Именно инновации являются той движущей силой, которая обеспечивает глобальную конкурентоспособность стран. Страны Южного Кавказа (СЮК) – Республика Азербайджан, Республика Армения и Грузия являются малыми постсоветскими странами, поэтому они имеют ряд ограничений в отношении возможностей инновационного развития. Как известно неотъемлемым условием эффективного функционирования малых открытых экономик с ограниченным размером рынка являются действенные международные связи. СЮК характеризуются разными уровнями развития и открытости экономик. В 2015 году валовый внутренний продукт (ВВП) на душу населения в Азербайджане составил \$3,876.9, в Армении – \$3,606.2 и в Грузии – \$3,853.6 [1]. По классификации Мирового банка Азербайджан и Грузия относятся к группе стран с доходом выше среднего, а Армения – ниже среднего. По индексу экономической свободы Азербайджан занимает 68-е место, Армения – 33-е и Грузия – 13-ое [2]. Согласно докладу Всемирного экономического форума по индексу глобальной конкурентоспособности в 2017 году Азербайджан занимает 37-ое место среди 138 стран, Армения – 79-ое и Грузия – 59-ое [3]. Для СЮК актуальным является ускорение темпов экономического роста, что в свою очередь требует перехода на инновационный путь развития и формирования эффективной инновационной системы. Исходя из отмеченного целью данного исследования является оценка потенциалов инновационного развития СЮК, как основы их экономического роста. Задача исследования заключается в сопоставлении, выявления и объяснения основных черт развития инновационного потенциала СЮК, выработка рекомендаций для стимулирования их перехода на инновационный путь развития.

## 2. ИНСТРУМЕНТ АНАЛИЗА

Для сравнительной оценки потенциалов инновационного развития СЮК использован Глобальный инновационный индекс (ГИИ), рейтинг которого *составляет консорциум Корнельского университета (США), Школы бизнеса INSEAD (Франция) и Всемирной организации интеллектуальной собственности начиная с 2007 года.* Рейтинг ГИИ-2017 охватывает 127 стран, которые в совокупности производят 98%

мирового ВВП. На их территории проживает 92% населения планеты [4]. ГИИ-2017 включает 81 индикатор<sup>1</sup> инновационной деятельности, которые сгруппированы по семи основным направлениям (рис. 1): 1. Институты; 2. Человеческий капитал и наука; 3. Инфраструктура; 4. Развитие рынка; 5. Развитие бизнеса; 6. Развитие технологий и экономики знаний и 7. Развитие креативной деятельности. Из совокупности переменных 1–5 направлений складывается **субиндекс ресурсов инноваций** – инновационных входов. Этот субиндекс оценивает состояние и уровень факторов, которые определяют развитие инноваций, На основе показателей 6 и 7 направлений формируется **субиндекс результатов инноваций**. Он оценивает результаты инновационной деятельности. **Итоговый рейтинг (ГИИ)** рассчитывается как среднее этих двух субиндексов, а отношение субиндекса инновационных результатов к субиндексу инновационных входов представляет собой инновационную эффективность.



Рис.1. Структура Глобального инновационного индекса 2017

### 3. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА

Согласно проведенному анализу данных ГИИ можно отметить следующее (табл.1):

- По рейтингам ГИИ и инновационным результатам из трех СЮК лидером является Армения. По ГИИ она занимает 59-ое место, Грузия находится на 68-ой позиции и Азербайджан – на 82-ой. По сравнению с предыдущим годом Азербайджан на 3 позиции улучшил рейтинг ГИИ, а у Грузии он ухудшился на 4 позиции.
- По субиндексу **ресурсов инноваций** (инновационных входов) Грузия находясь на 69-ом месте опережает Азербайджан (78-ое место) и Армению (82-ое место). По сравнению с предыдущим годом по этому субиндексу ухудшилось положение у Армении и Грузии, а у Азербайджана улучшилось.
- По субиндексу результатов инноваций лучше всего обстоит дело у Армении, хотя по сравнению с предыдущим годом этот показатель ухудшился на 4 позиции. На 2 позиции ухудшилось и положение у Грузии, а у Азербайджана наблюдается улучшение на 5 позиций.
- По субиндексу инновационных результатов Армения находится на 47-ом месте, Грузия – на 62-ом и Азербайджан – на 89-ом.
- Самая высокая инновационная эффективность характерна для Армении, однако по сравнению с 2016 годом рейтинг этого показателя снизился с 15-ой позиции на 17-ую. Несмотря на то, что в Армении вложения в факторы развития инноваций приводят к наибольшей отдаче, по индексу глобальной конкурентоспособности в 2017 году она отстает от Азербайджана на 42 позиции, а от Грузии – на 20 позиций (табл.1).

<sup>1</sup>Индикаторы на рисунке не представлены.

Таблица 1. Рейтинги СЮК по Глобальному инновационному индексу

|                                      | Азербайджан |         | Армения |         | Грузия |         |
|--------------------------------------|-------------|---------|---------|---------|--------|---------|
|                                      | Баллы       | Рейтинг | Баллы   | Рейтинг | Баллы  | Рейтинг |
| ГИИ 2017 (127стран)                  | 30.6        | 82      | 35.65   | 59      | 34.4   | 68      |
| ГИИ 2016 (128стран)                  | 29.6        | 85      | 35.1    | 60      | 33.9   | 64      |
| Субиндекс инновационных входов 2017  | 40.7        | 78      | 39.7    | 82      | 42.2   | 69      |
| Субиндекс инновационных входов 2016  | 38.4        | 81      | 38.4    | 80      | 41.0   | 67      |
| Субиндекс результатов инноваций 2017 | 20.5        | 89      | 31.6    | 47      | 26.6   | 62      |
| Субиндекс результатов инноваций 2016 | 20.9        | 94      | 31.9    | 43      | 26.7   | 60      |
| Инновационная эффективность 2017     | 0.5         | 103     | 0.8     | 17      | 0.6    | 60      |
| Инновационная эффективность 2016     | 0.5         | 101     | 0.8     | 15      | 0.7    | 67      |

Источник: The Global Innovation Index 2017. Innovation Feeding the World.  
<https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/reportpdf/GII-2017/Front-and-back-covers.pdf>

Из семи основных направлений ГИИ самой высокой позицией характеризуется развитие рынка в Азербайджане – 23-е место. У Азербайджана также неплохо обстоит дело по инфраструктуре (50-ое место) и институтам (74-ое место), но плохая ситуация по развитию бизнеса (110-ое место), человеческому капиталу и науке (108-ое место) и развитию технологий и экономики знаний (104-ое место). У Армении лучше всего обстоит дело по таким направлениям, как: развитие креативной деятельности (44-ое место), развитие рынка (44-ое место) и развитие технологий и экономики знаний (50-ое место), а наихудшие позиции по человеческому капиталу и науке (103-е место), инфраструктуре (91-ое место) и развитию бизнеса (85-ое место). У Грузии лучшая ситуация по институтам (47-ое место), развитию рынка (53-е место) и развитию технологий и экономики знаний (54-ое место), а наихудшая – по развитию бизнеса (101-ое место), человеческому капиталу и науке (89-ое место) и инфраструктуре (74-ое место) (табл.2).

Таблиц 2. Рейтинги СЮК по основным направлениям ГИИ-2017

|  | Азербайджан |         | Армения |         | Грузия |         |
|--|-------------|---------|---------|---------|--------|---------|
|  | Баллы       | Рейтинг | Баллы   | Рейтинг | Баллы  | Рейтинг |
| Институты                              | 55.9        | 74      | 61.9    | 63      | 68.6   | 47      |
| Человеческий капитал и наука           | 17.9        | 108     | 19.4    | 103     | 23.6   | 89      |
| Инфраструктура                         | 50.5        | 50      | 39.0    | 91      | 43.8   | 74      |
| Развитие рынка                         | 55.3        | 23      | 50.5    | 46      | 49.2   | 53      |
| Развитие бизнеса                       | 23.8        | 110     | 27.7    | 85      | 25.6   | 101     |
| Развитие технологий и экономики знаний | 15.4        | 104     | 25.7    | 50      | 23.9   | 54      |
| Развитие креативной деятельности       | 25.5        | 87      | 37.5    | 44      | 29.3   | 69      |

Источник: The Global Innovation Index 2017. Innovation Feeding the World.  
<https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/reportpdf/GII-2017/Front-and-back-covers.pdf>

Самыми сильными сторонами инновационной системы Азербайджана являются: легкость ведения бизнеса (в рейтинге 5-ое место), Кредиты на микрофинансирование, в %-ах к ВВП (10-ое место), Чистый отток прямых иностранных инвестиций (ПИИ), в %-ах к ВВП (16-ое место), Валовое накопление капитала, в %-ах к ВВП (19-ое место) и Национальные художественные фильмы (21-ое место), а слабыми сторонами соответственно: Высокотехнологичный импорт меньше реимпорта, в %-ах ко всей торговле (121-ое место), Экспорт креативных товаров, в %-ах ко всей торговле (119-ое место), Высокотехнологичный экспорт меньше реэкспорта, в %-ах ко всей торговле (115-ое место), Поглощение знаний (112-ое место) и Расходы на образование, в %-ах к ВВП (108-ое место) [4].

Сильными сторонами инновационной системы Армении являются: Кредиты на микрофинансирование, в %-ах к ВВП (7-ое место), Редактирование Википедии (7-ое место), Национальные художественные фильмы (8-ое место), легкость ведения бизнеса (9-ое место), Товарные знаки по происхождению (8-ое место), а слабыми сторонами соответственно: эффективность логистики (121-ое место), ISO 14001 экологические сертификаты (115-ое место), Инновационные связи (114-ое место), Общая инфраструктура (112-ое место) и Емкость внутреннего рынка (112-ое место) [4].

Сильными сторонами инновационной системы Грузии являются: Соотношение учеников и учителей, среднее образование (4-ое место), Применяемая тарифная ставка, взвешенная средняя,% (4-ое место),

Простота получения кредита (7-ое место), Простота защиты миноритарных инвесторов (7-ое место) и Печатные и издательские производства,% (7-ое место), а слабыми сторонами соответственно: эффективность логистики (118-ое место), Расходы на образование, в %-ах к ВВП (114-ое место), Состояние кластерного развития (114-ое место), Сотрудничество между университетами и промышленностью в области исследований (107-ое место) и Создание информационно-коммуникационных технологий и организационных моделей (107-ое место) [4].

На сегодняшний день характерной особенностью инновационного развития СЮК является их спонтанность и не системность. В СЮК имеются только отдельные, разрозненные, плохо управляемые элементы инновационных систем. Само инновационное развитие стран связано с целым рядом проблем, среди которых, по нашему мнению, самыми серьезными являются: неосознанность значения перехода на инновационный путь развития как со стороны государства, так и частного бизнеса (это особенно характерно для Грузии); нехватка финансовых ресурсов для развития науки, модернизации имеющихся производственных мощностей и создания новых высокотехнологических предприятий; отсутствие тесного союза между триадой инновационного процесса: наука-государство-частный бизнес; отсутствие научно-практических основ системы инновационного менеджмента на предприятиях, низкий уровень менеджмента в целом и технологического – в частности; деформация отраслевой структуры экономики; низкая бизнес-культура, слабая ориентация на качество продукции и т. д. При этом переходу на инновационный путь развития мешают также неурегулированные региональные конфликты, которые временами переходят в открытые военные противостояния; сеяние межнациональной вражды и атмосфера недоверия; неудовлетворительный уровень демократизации и недостаточный уровень социально-экономического развития; небеспристрастный интерес международного сообщества и внерегиональных сил к СЮК. Решение этих проблем и сложная задача достижения баланса национальных интересов СЮК возможно лишь на основе разумного компромисса, поиска таких неконфронтационных стратегий сотрудничества, которые смогут обеспечить их мирное сосуществование и социально-экономическое развитие [5]. Страны Южного Кавказа должны помнить, что без их мирного сосуществования и экономического сотрудничества они не смогут достигнуть прогресса и процветания.

## 5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Согласно проведенному анализу по инновационному развитию СЮК находятся на разных уровнях. С точки зрения развития инновационной активности лучше всего обстоит дело в Армении, хотя по глобальной конкурентоспособности ее намного опережает Азербайджан.

Будущее СЮК зависит от формирования экономики знаний, однако существующая система образования и профессиональной подготовки кадров не ориентированы на развитие человеческого капитала и науки. Одной из причин этого является недостаточные расходы на образование и науку, а также низкий спрос на инновации и слабая связь между наукой и производством. При этом в СЮК государственные расходы на науку и технологии не рассматриваются в качестве стратегических инвестиций, которые должны обеспечить модернизацию экономики и переход на инновационный путь развития.

Для устойчивого развития СЮК необходимо создать эффективные национальные инновационные системы в качестве стратегической цели и предпринять конкретные шаги для их достижения при поддержке правительства и частного сектора, а также обеспечить мир и покой в кавказском регионе.

## ЛИТЕРАТУРА

- [1] The World Bank (WB). GDP per capita (current US\$). <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD>
- [2] Index of economic freedom 2017. Country Rankings. <http://www.heritage.org/index/ranking>
- [3] The Global Competitiveness Report 2016-2017 [http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017\\_FINAL.pdf](http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf)
- [4] The Global Innovation Index 2017. Innovation Feeding the World. <https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/reportpdf/GII-2017/Front-and-back-covers.pdf>
- [5] Korganashvili L., Mammadova N., Tsotskolauri P., Kochlamazashvili L. Transformation of South Caucasus Countries During 25 Years of Independence. European Journal of Social Sciences Education and Research. Volume 10, Nr. 1, May\_Aug\_17\_Nr\_2\_cover.jpg, pp. 253-262