

Сабина Садых гызы АСАДОВА

Институт Экономики Министерства науки и образования Азербайджанской Республики
E-mail: sabina_esedova@mail.ru

К ВОПРОСУ ОБ УСИЛЕНИИ ПОЗИЦИЙ В РЕЙТИНГЕ ГЛОБАЛЬНОГО ИННОВАЦИОННОГО ИНДЕКСА В КОНТЕКСТЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ АГРАРНОГО СЕКТОРА

Резюме

В статье исследуется роль Глобального инновационного индекса (ГИИ), показывающего комплексную инновационную деятельность стран, помогая развивающимся странам идти в ногу с технологиями. Исследование проводится с акцентом применения данных инноваций в аграрном секторе экономики. В связи с этим, проводится сравнительный анализ позиций стран в рейтинге ГИИ и их показателей в аграрном секторе. Сопоставляются значения субиндексов ГИИ с экономическими индикаторами аграрного сектора, чтобы определить, какие именно направления инновационной деятельности могут способствовать улучшению этих показателей. На основе анализа определено, что улучшение показателей, содержащихся в указанном индексе, напрямую влияет на развитие отдельных сфер экономики, в том числе и на аграрный сектор. Таким образом, изучение международного опыта еще раз доказывает, что страны, занимающие высокие позиции в ГИИ, но не являющиеся аграрными, также добились более высоких результатов по экономическим показателям сельского хозяйства. На основе данных по 31 стране с уровнем дохода выше среднего в данном исследовании изучается взаимосвязь между субиндексом «освоение знаний», «инфраструктура» и общим значением ГИИ с помощью регрессионного анализа. Согласно результатам, наиболее важными и поясняющими факторами в формировании общего показателя ГИИ стали такие показатели как импорт высоких технологий, импорт ИКТ услуг, научных исследований и др., которые входят в состав субиндекса «освоение знаний».

Ключевые слова: глобальный инновационный индекс, цифровизация, экономическое развитие, освоение знаний, ИКТ инфраструктура, аграрный сектор.

JEL:F02

UOT:336

DOI: <https://doi.org/10.54414/XXPZ3317>

Введение

Как известно, в современный период развитие новых технологий и внедрение инноваций в различные сектора экономики приводят к повышению производительности труда, снижению издержек и улучшению качества продукции, что, в свою очередь, способствует экономическому росту. Из международного опыта мы становимся свидетелями того, что страны с высоким уровнем инновационной активности способны разрабатывать уникальные продукты и услуги, которые пользуются спросом на мировых рынках, что улучшает их торговый баланс и стимулирует экономическое развитие. Также известно, что в международной

практике существуют ряд индексов, показывающих уровень инновационности экономик стран, на основе исследования показателей которых становится очевидным, какие именно направления следует развивать для достижения развития того или иного сектора экономики [3, с.678].

Одним из таких международных индексов является Глобальный инновационный индекс (ГИИ), состоящий из семи групп индикаторов инновационной деятельности, входящих в два результирующих субиндекса: «ресурсы на инновации» и «результаты инноваций». В соответствии с субиндексом «ресурсы на инновации» оцениваются элементы национальной

экономики, содержащей инновационные процессы из пяти групп: 1 – институты; 2 – человеческий капитал и наука; 3 – инфраструктура; 4 – развитие внутреннего рынка и 5 – развитие бизнеса. Второй субиндекс «результаты инноваций», включает фактические итоги инновационных процессов, состоящие из распространения знаний и технологий - (6) и результатов креативной деятельности - (7). Данный индекс выступает в качестве важнейшего в мире индикатора инновационных успехов страны и рассчитывается путем усреднения оценок вышеуказанных двух субиндексов, которые включают 81 показатель [8].

Основная часть

Следует отметить, что в отчете Глобального инновационного индекса за 2017 год, посвященного измерению инновационной деятельности 127 стран и теме «Инновации кормят мир», основное внимание уделяется инновациям в сельском хозяйстве и продовольственных системах, а также многочисленным научным, технологическим и другим инновационным достижениям, достигнутым в этой области. Согласно полученным выводам, подчеркивается, что «Умные» цифровые сельскохозяйственные инновации и более активное внедрение инноваций в развивающихся странах могут помочь преодолеть серьезные продовольственные проблемы [9]. Именно поэтому считаем целесообразным в данном исследовании сопоставить данный индекс с индикаторами развития аграрного сектора для выявления потенциальной роли цифровизации на производство продовольствия в мире.

Международный опыт

Согласно отчету ГИИ за 2022 год, 12-летний лидер рейтинга Швейцария (со значением индекса 64.6) – это мировой и региональный лидер в области «результатов инноваций», «создания знаний и технологий» и «креативного производства»; США (61.8) поднялись на второе место, опережая инновационные показатели, включая глобальных корпоративных инвесторов в НИОКР, венчурных инвесторов, качество их университетов, качество и влияние их научных публикаций, а также значение интенсивности корпоративных нематериальных активов. На третьем месте Швеция (61.6), лидирующая в области «инфраструктуры» и

«развития бизнеса»; Германия, утвердившись на 8-м месте (57.2), является мировым лидером в области «человеческого капитала» и «исследований» [8]. Страна осуществляет практические решения, такие, как создание «цифровых полей» (8- в области растениеводства, 3- в животноводстве и 3 междисциплинарных опытных поля (на которых в частности апробируется использование нового стандарта мобильной широкополосной связи 5G в сельском хозяйстве) и экспертных групп при Федеральном министерстве продовольствия и сельского хозяйства Германии. Следует подчеркнуть, что данное министерство состоит из представителей науки и бизнеса. По данным на 2020 год в Германии, одобрено более 60 инновационных проектов, участниками которых были компании, ассоциации, университеты и колледжи, а также муниципалитеты и районы, каждый из которых получил до 200 тыс. евро финансирования [5].

Израиль занимает 15-ое место в общем рейтинге ГИИ, однако страна утвердилась на 5-ом месте по рейтингу самых результативных по инновациям экономик.

Учитывая вышесказанное, проведем сравнительный анализ по индикаторам аграрного сектора и показателей, способствующих повышению инновационности экономики посредством нижепредставленной таблицы 1.

Как видно из таблицы, в странах, обладающих высоким уровнем дохода, доля сельского хозяйства в валовом внутреннем продукте довольно низка, поскольку большую часть ВВП создают промышленность и наукоёмкие отрасли. Эти страны также находятся в верхней части мирового инновационного рейтинга и выделяются высокими темпами цифровой трансформации сельского хозяйства, путем широкого внедрения информационных технологий в деятельность компаний-производителей (причем не только крупных, но и средних и малых), что позволяет увеличивать эффективность производства продовольствия [4, с.30]. Однако также известно, что в целом данные страны не являются аграрными, а сельское хозяйство не является ключевой отраслью их национальной экономики. Их опыт показывает, что доля расходов на научные исследования

ния и образование являются макроэкономическими показателями, определяющими готовность стран к цифровизации различных отраслей экономики. К примеру, ключевым механизмом развития сельского хозяйства США, как показывают данные таблицы, 44.36% земель которых пригодны для сельского хозяйства и лишь 1.36% людей заняты в этой сфере, является грантовая поддержка, реализуемая через различные университеты и исследовательские институты [5]. По объему экспорта

сельскохозяйственной продукции в 2020 году США с показателем 149,3 млрд долл. уступают лишь Нидерланды со значением экспорта 104,7 млрд долл. Страна, 53.89% земель которой пригодны для сельхоза, добывалась подобных объемов экспорта внедряя инновационные и цифровые подходы в сельское хозяйство, торговлю, логистику, что подтверждает высокое положение страны в международных рейтингах [5].

Таблица 1.

Некоторые экономические показатели стран и их позиции по ГИИ

Страна	ВВП на душу населения (ППП), млрд. долларов	Доля с/х в ВВП, %	Земли с/х-го назначения в %	Занятость в с/х, % от общей занятости	Доля расходов на науку в ВВП, в %	Доля расходов на образование в ВВП, в %	Место, занимаемое в рейтинге ГИИ 2022 г.
Страны с высоким уровнем дохода							
США	22996.1	1,06	44.36	1.36	3,45	6.1	2
Великобритания	3186.86	0.60	71.34	1.05	1.71	5.5	4
Нидерланды	1018.01	1,57	53.89	2.08	2,29	5,3	5
Германия	4223.12	0.80	47.50	1.21	3.14	4.7	8
Франция	2937.47	1,63	52.15	2.53	2,35	5,5	12
Канада	1990.76	1.70	6.44	1.51	1.70	5.2	14
Израиль	481.59	1,15	29.87	0.92	5,44	7,1	15
Новая Зеландия	207.0	5.65	38.56	5.84	1.41	6.05	24
Австралия	1524.4	2.27	46.25	2.56	1.83	5.12	25
Страны с уровнем дохода вышесреднего / низсреднего							
Китай	17734.06	7.26	56.08	25.33	2.40	3.57	11
Турция	815.27	5.65	49.07	18.11	1.09	4.29	37
Индия	3173.40	16.77	60.22	42.60	0.66	4.47	40
РФ	1775.80	3.80	13.16	5.83	1.10	4.68	47
Бразилия	1608.98	6.89	28.34	9.08	1.21	6.09	54
Аргентина	491.49	6.87	39.60	0.06	0.46	4.72	69
Индонезия	1186.09	13.28	33.18	28.50	0.28	2.84	75
Азербайджан	54.62	6,7	57.84	36.00	0,22	4.3	93

Источник: составлено автором на основе данных ГКС АР [2] и <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?view=chart> [14].

В целом в аграрном секторе Северной Америки производительность труда за период с 1980 г. по 2018 г. увеличилась в 2,7 раза, а в странах Западной Европы данный показатель повысился почти в 4 раза. На сегодняшний день около 75% фермеров США, Канады и Западной Европы могут, не отходя от компьютера, следить за состоянием растений или животных, синхронизировать и сохранять данные

для дальнейшего анализа, принятия решений [6, с.53]

Особо следует подчеркнуть опыт Израиля, где показатель земель, пригодных для сельского составляет всего 29,87%, однако фермеры обеспечивают потребности населения в продуктах питания на 95%. Надо отметить, что в Израиле отсутствует традиционное сельское хозяйство, а успех агросектора страны заклю-

чается в применении инновационных технологий, благодаря которым в стране заметно снижены климатические риски, обеспечено рациональное использование водных ресурсов [7, с. 44].

Согласно данным таблицы, Израиль занимает второе место в мире по расходам на исследования и разработки в процентах от ВВП (5,44%). Наряду с этим, страна является мировым лидером по количеству стартапов на душу населения, количеству инженеров и ученых на душу населения, университетских степеней и академических публикаций на душу населения, уровню квалифицированной рабочей силы. Высокий уровень развития цифрового сельского хозяйства Израиля обосновывается тесным сотрудничеством фермеров и ученых, финансируемых со стороны государства. Ученые участвуют в разработке методов, способствующих совершенствованию аграрного сектора, внедрению современного ирригационного оборудования и др. Особо следует отметить инновационное животноводство в этой стране, которое опережает даже Голландское. К примеру, беспроводный передатчик Veterix, посылающий фермерам сигналы тревоги по электронной почте или сотовому телефону, сообщая им о том, что животное больно, ранено, чем-то обеспокоено или потерялось [7, с.45].

Далее среди стран, представленных в таблице как страны с уровнем дохода выше среднего / ниже среднего (Китай, Бразилия, РФ, Аргентина, Турция), есть именно аграрные - Бразилия, Индия, Индонезия, характеризующиеся преимущественно экстенсивным типом аграрного развития, что определяет относительно низкую производительность в сельском хозяйстве по сравнению с развитыми странами.

Проведенный сравнительный анализ дает основание сделать вывод, что в период цифровой экономики статус аграрной страны не гарантирует уровень современного развития сельского хозяйства, а в частности удовлетворение потребностей населения страны в продуктах питания и высокой продовольственной безопасности. Причиной выступает слабый уровень развития производительных сил, находящихся на стадии второго и третьего технологических укладов, тогда когда в странах-

лидерах рейтингов по инновационному развитию преобладает пятый технологический уклад и идет переход к шестому.

Однако с точки зрения обеспечения глобальной продовольственной безопасности считается, что, хотя и цифровизация сельского хозяйства не является полной гарантией в данном направлении, но она может способствовать достижению и укреплению национальной продовольственной независимости каждой страны в отдельности, что внесет свой вклад в глобальном уровне. Для того чтобы обеспечить национальную продовольственную безопасность и конкурентоспособность продовольственных систем в условиях высоких рисков и усложняющихся условий функционирования аграрного сектора, следует увеличить инвестирование в цифровые технологии, инфраструктуру, программы обучения и переобучения персонала [4, с.29].

Позиции Азербайджана по Глобальному инновационному индексу

Как известно, еще в 2017 году Президентом Азербайджанской Республики Ильхамом Алиевым было издано Распоряжение об утверждении Плана мероприятий «О дополнительных мерах по улучшению бизнес-среды в Азербайджанской Республике и дальнейшему улучшению позиции страны в международных рейтингах». Следует отметить, что в разделе «технологии и инновации» данного Плана подразумевалось развитие до 2020 года таких показателей, как «использование ИКТ», «экспорт услуг ИКТ», «электронное участие», «онлайн-услуги правительства», «приобретение знаний», «распространение знаний», «воздействие знаний», «создание знаний» [1] и др., которые также являются компонентами и суб-компонентами ГИИ.

В соответствии с отчетом Глобального инновационного индекса по Азербайджану, наша страна занимает 93-е место (со значением индекса 21.5) среди 132 стран, включенных в ГИИ 2022 года, и 32-е среди 36 стран с уровнем дохода выше среднего [12]. Как отмечается в отчете, в 2022 году Азербайджан демонстрирует более высокие показатели по вложениям в инновации, чем по их результатам, заняв 79-е место по вкладу в инновации, что

ниже, чем в 2021 и 2020 годах. Что касается результатов инновационной деятельности, наша страна утвердилась на 110-м месте, что также ниже, чем в 2021 и 2020 годах. К сожалению, в целом по таким направлениям ГИИ, как человеческий капитал и исследования, инфраструктура, знания и технологии, результаты и творческий результат позиции нашей страны также заметно отстают от лидеров. В дополнение к вышеизложенному выделим слабые и сильные стороны Азербайджана по элементам инновационного индекса за 2022 год [12].

Основываясь на данные отчета, наиболее сильными сторонами по состоянию на 2022 год являются индикаторы «политическая и оперативная стабильность», «политика ведения бизнеса», «соотношение учителей и учеников» и др. Следует отметить, по сравнению с 2021-м годом значения данных индикаторов инновационного индекса в 2022 году повысились. Так, к примеру, индикатор «политическая и оперативная стабильность» с 60-го места со значением 69.6 в 2021-м году [10] поднялся на 53 (70.9) в 2022-ом, «стоимость увольнения по сокращению штата» – осталась неизменной, в политике ведения бизнеса также наблюдается положительная динамика – индикатор с 33-го (79.8) места в 2021 году повысился на 21 (69.6) в 2022. Однако наиболее тревожная ситуация складывается в отношении индикаторов, входящих в группу показателей «Человеческий капитал и исследования», «Инновационные связи», «Результаты знаний и технологий», «Распространение знаний». В целом, к сожалению, во всех отмеченных слабых сторонах инновационного индекса в 2022 году нет никаких положительных сдвигов по сравнению с 2021-м, в частности, с элементом «расходы на образование» ситуация ухудшилась, место и значение данного индикатора снизились с 106 (2.5) на 114 (2.7) соответственно [12]. Учитывая вышесказанное, открыто проясняется причина отставания нашей страны в рейтинге глобального инновационного индекса. Поскольку именно субиндекс «результаты инноваций» отражает фактические результаты, указанные в качестве слабых сторон для Азербайджана в инновационном индексе, являются основным составляющим, характеризующим инновационный уровень той или иной страны.

В 2023 году результаты Азербайджана несколько улучшились. Так, наша страна заняла 89-е место в рейтинге 132 стран со значением индекса 23,3. Но ситуация по поводу вложений в инновации и их результативностью особо не изменилась. Согласно соответствующему отчету за 2023 год, высокие результаты Азербайджана обусловлены в основном «Институтами» (42-е место) и «Бизнес-уровнем» (64-е место), которые включены в субиндекс «Инновационные ресурсы», «Развитие рынка» (85 место) и «Человеческий капитал и исследования» (87 место). Слабыми индикаторами являются «Результаты знаний и технологий» (114 место), «Результаты творческой деятельности» (100 место) и «Инфраструктура» (95 место) [13].

Какие показатели следует развивать для достижения высокого уровня инновационности страны? Однако следует также учитывать, что во многих развивающихся странах, в том числе и в Азербайджане экспорт высокотехнологичной продукции невысок, а производство ИКТ продуктов достаточно слабое. Однако также известно, для того, чтобы повысить инновационность во всех сферах деятельности, необходимо расширенное внедрение ИКТ в различных секторах экономики. Следовательно, в странах, где низкий уровень производства ИКТ продуктов и услуг, существует необходимость обеспечения их достаточного количества посредством увеличения объема импорта этих технологий. На наш взгляд увеличение количества инновационных технологий в предприятиях и организациях различных сфер может способствовать развитию инновационности страны в целом.

Для подтверждения вышесказанного считаем целесообразным провести анализ между ГИИ и его субкомпонентами, включающими показатели импорта цифровых технологий и услуг. Одним из таких субкомпонентов является «Освоение знаний», который включает в себя такие показатели, как «платежи за интеллектуальную собственность», «импорт высоких технологий», «импорт услуг ИКТ», «чистый приток ПИИ (прямых иностранных инвестиций)» и «научно-исследовательский потенциал». Для выявления наибольшего влияния

проведем анализ того, как субиндексы «Освоение знаний» и «Инфраструктура» влияют на общий результат по индексу ГИИ.

Для этого на основе данных по данным 31 страны с доходом выше среднего был проведен регрессионный анализ между общим

значением ГИИ (как зависимая переменная) и показателей субиндексов «Освоение знаний» и «Инфраструктура» (как независимая переменная).

Таблица 2.

Некоторые показатели Глобального инновационного индекса (ГИИ) стран с доходом выше среднего

Страны с доходом выше среднего	Общее значение ГИИ	“Освоение знаний”	“Инфраструктура”
Китай	55,3	52,5	56,4
Малайзия	40,9	48,2	46,05
Турция	36,6	41,9	46,7
Болгария	39	37,6	56,2
Таиланд	37,1	48,7	47,4
Бразилия	39	44,7	43,5
Россия	33,3	42,7	38
Сербия	33,1	33,1	54,4
Мексика	31	35,8	40,4
Грузия	29,9	30,7	36,2
Аргентина	28,8	41,1	39,9
Коста-Рика	27,9	47,6	42
Беларусь	26,8	26,7	38,7
Казахстан	26,7	29	43,1
Азербайджан	23,30	26,7	29,5
Гватемала	15,8	33,1	20,7
Парагвай	21,4	31	35,4
Ботсвана	24,6	30,7	34,2
Албания	25,6	29,20	45,4
Босния и Герцеговина	27,1	20,70	39,5
Эквадор	20,5	28,7	36,8
Северная Македония	33	37,9	18,7
Колумбия	29,4	43,9	43,1
Доминиканская Республика	22,4	26,9	37
Ямайка	27,1	36,4	31,3
Маврикий	32,1	31,5	37,6
Монтенегро	27,8	33,5	44,2
Намибия	21,8	25,1	28,7
Перу	27,7	32,9	41,4
Молдова	30,3	27,9	37,3
Южная Африка	30,4	38,6	39,3

Источник: составлено автором на основе отчета ГИИ по 2023 году [10].

Таблица 3.

Регрессионный анализ между ГИИ и его субиндексами «Освоение знаний» и «Инфраструктура»

	Результаты регрессионного анализа между субиндексом «Освоение знаний» и общим значением ГИИ	Результаты регрессионного анализа между субиндексом «Инфраструктура» и общим значением ГИИ
Множественный R	0,713883092	0,654282849
R-квадрат	0,509629068	0,428086046
P-значение	6,50667E-06	6,53735E-05
Количество наблюдений	31	31

Источник: на основе данных таблицы 1.

Для того, чтобы графически увидеть взаимосвязь и влияние этих субиндексов на общий

результат инновационности стран представим ниже следующие графики.

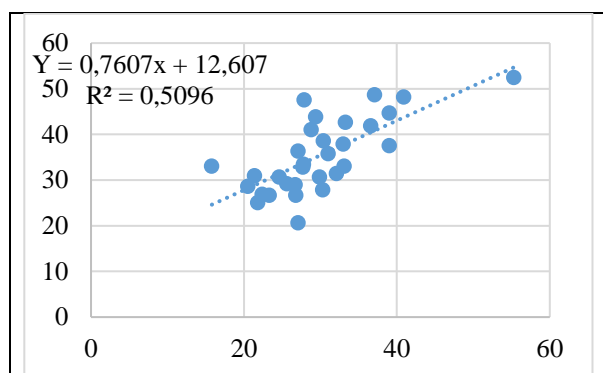


График 1. Субиндекс «Освоение знаний» и ГИИ

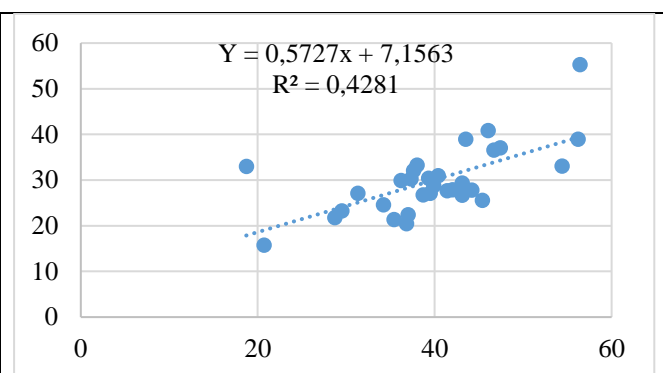


График 2. Субиндекс «Инфраструктура» и ГИИ

Заключение

Анализ данных по 31 стране показывает, что между указанными показателями существует положительная связь. Статистическая значимость модели подтверждает, что выявленные зависимости между переменными не являются случайными, и можно доверять тому, что модель адекватно описывает реальную связь между ними. В частности, полученное значение R квадрата равно 0, 5096 (график 1.) означает, что 50,96% вариации зависимой переменной объясняется вариацией независимых переменных в модели, что доказывает, что модель имеет достаточно высокую объясняющую способность. Полученные P-значения, меньшие 0,05, указывают на то, что результаты регрессии статистически значимы. Таким образом, полученные результаты регрессионного анализа свидетельствуют о том, что наибольшее влияние на общий показатель

по ГИИ оказывает субиндекс «Освоение знаний», который, как уже отмечалось, включает ряд показателей об импорте цифровых технологий и услуг. Как становится очевидным, выдвинутая в статье гипотеза получила свое подтверждение, что говорит о необходимости усиления позиций в Глобальном инновационном индексе, который свидетельствует об инновационности как экономики в целом, так и отдельных ее секторов. Как показали исследования, страны с наивысшими показателями инновационного развития обладают положительными результатами и в сфере сельского хозяйства, которое ориентировано на широкое внедрение цифровых технологий. В свою очередь, достижение высоких позиций в рейтинге ГИИ в основном зависят от импорта в страну высокотехнологичной продукции, ИКТ услуг, а также от платежей за интеллектуальную собственность, научно-исследовательский потенциал и т.д.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Распоряжение Президента Азербайджанской Республики «О дополнительных мерах по улучшению бизнес-среды в Азербайджанской Республике и дальнейшему улучшению позиции страны в международных рейтингах».
2. Государственный статистический комитет Азербайджанской Республики. The agriculture of Azerbaijan. Статистический сборник, 2023, 709 с.
3. Murat Oturakci. Comprehensive analysis of the global innovation index: statistical and strategic approach / Technology Analysis & Strategic Management, 2023, p. 676-688. |
4. Барышникова Н.А. Мировое сельское хозяйство в условиях цифровой трансформации: потенциал достижения глобальной продовольственной безопасности / Вестник СГСЭУ. 2019. №5(79), с.28-33 / <https://cyberleninka.ru/article/n/mirovoe-selskoe-hozyaystvo-v-usloviyah-tsifrovoy-transformatsii-potentsial-dostizheniya-globalnoy-prodovolstvennoy-bezopasnosti>
5. Департамент агропромышленной политики. Международный опыт развития цифровизации в АПК: государственная поддержка, регулирование, практика / <https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/d62/Mezhdunarodnyy-opyt-razvitiya-tsifrovizatsii-v-APK-gosudarstvennaya-podderzhka-regulirovanie.pdf>
6. Радченко Н., Соколовская Е. Цифровая трансформация аграрного сектора Беларуси / Аграрная экономика, №4, 2021, с.50-59.
7. Файтельсон Я. Вехи развития Израиля. 2019, стр.42-46.
8. <https://cleartax.in/g/terms/global-innovation-index>
9. The Global Innovation Index 2017. Innovation Feeding the World. URL:https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2017.pdf
10. Global Innovation Index 2023.URL:<https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023-en-main-report-global-innovation-index-2023-16th-edition.pdf>
11. Global Innovation index 2021 Azerbaijan / https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021/az.pdf
12. https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_2000_2022/az.pdf
13. <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023/az.pdf>
14. <https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?view=chart>

Səbinə Sadıx qızı ƏSƏDOVA

Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyinin İqtisadiyyat İnstitutu

E-mail: sabina_esedova@mail.ru

AQRAR SEKTORUN İQTİSADI İNKİŞAFI KONTEKSTİNDƏ GLOBAL İNNOVASIYA İNDEKSİ RENKİNQİNDƏ MÖVQELƏRİN MÖHKƏMLƏNDİRİLMƏSİ MƏSƏLƏSİNƏ DAİR

Xülasə

Məqalədə ölkələrin çoxşahəli innovasiya potensialını göstərən Qlobal İnnovasiya İndeksinin (GII) inkişaf etməkdə olan ölkələrə texnologiya ilə ayaqlaşmağa kömək etməsindəki rolu araşdırılır. Tədqiqat bu innovasiyaların iqtisadiyyatın aqrar sektorunda tətbiqinə xüsusi diqqət yetirilməklə aparılır. Bununla bağlı GII reytingində ölkələrin mövqeləri və onların kənd təsərrüfatı sektorunda göstəricilərinin müqayisəli təhlili aparılır. İnnovasiya fəaliyyətinin hansı sahələrinin bu göstəriciləri yaxşılaşdırmağa kömək edə biləcəyini müəyyən etmək üçün GII alt indekslərinin dəyəri aqrar sektorun iqtisadi göstəriciləri ilə müqayisə edilir. Təhlillər əsasında müəyyən edilmişdir ki, bu indeksdə olan göstəricilərin yaxşılaşdırılması iqtisadiyyatın ayrı-ayrı sahələrinin, o cümlədən aqrar sektorun inkişafına birbaşa təsir göstərir. Beləliklə, beynəlxalq təcrübənin öyrənilməsi bir daha sübut edir ki, GII-də yüksək yerləri tutan,

lakin aqrar ölkə statusuna malik olmayan ölkələr də kənd təsərrüfatının iqtisadi göstəricilərində daha yaxşı nəticələr əldə ediblər. 31 yuxarı-orta gəlirli ölkənin məlumatlarından istifadə edərək, bu tədqiqat reqressiya təhlilindən istifadə edərək “biliklərin mənimsənilməsi”, “infrastruktur” alt indeksləri və ümumi GII dəyəri arasındakı əlaqəni araşdırır. Nəticələrə əsasən, ümumi GII göstəricisinin formalaşmasında ən mühüm və izahedici amillər “biliklərin mənimsənilməsi” subindeksinə daxil olan yüksək texnologiyalar idxalı, İKT xidmətlərinin idxalı, elmi tədqiqatlar və s. kimi göstəricilər olmuşdur.

Açar sözlər: qlobal innovasiya indeksi, rəqəmsallaşma, iqtisadi inkişaf, biliyin mənimsənilməsi, İKT infrastruktur, aqrar sektor.

Sabina Sadikh ASADOVA

Institute of Economics of the Ministry of Science and Education
of the Republic of Azerbaijan
E-mail: sabina_esedova@mail.ru

ON THE ISSUE OF STRENGTHENING POSITIONS IN THE GLOBAL INNOVATION INDEX RANKING IN THE CONTEXT OF ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE AGRICULTURAL SECTOR

Summary

The article examines the role of the Global Innovation Index (GII), which shows countries' comprehensive innovation performance, in helping developing countries keep pace with technology. The study is conducted with an emphasis on the application of these innovations in the agricultural sector of the economy. In this regard, a comparative analysis of the positions of countries in the GII ranking and their indicators in the agricultural sector is carried out. The values of GII sub-indices are compared with economic indicators of the agricultural sector in order to determine which areas of innovation activity can help improve these indicators. Based on the analysis, it was determined that improving the indicators contained in this index directly affects the development of certain sectors of the economy, including the agricultural sector. Thus, the study of international experience once again proves that countries that occupy high positions in the GII, but are not agricultural, also achieved better results in economic indicators of agriculture. Using data from 31 upper-middle-income countries, this study examines the relationship between the «knowledge absorption» sub-index, «infrastructure» and the overall GII value using regression analysis. According to the results, the most important and explanatory factors in the formation of the overall GII indicator were such indicators as import of high technologies, import of ICT services, scientific research, etc., which are part of the «knowledge absorption» subindex.

Key words: *Global innovation index, digitalization, economic development, knowledge absorption, ICT infrastructure, agricultural sector.*