

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің 60 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары– 13: дәстүрлерді сақтай отырып, болашақты құру» атты Республикалық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 13: сохраняя традиции, создавая будущее», посвященная 60-летию Казахского агротехнического университета имени С.Сейфуллина. - 2017. - Т.1, Ч.4. – С.47-51

## **КАЗАХСТАН В ГЛОБАЛЬНОМ ИННОВАЦИОННОМ ИНДЕКСЕ 2016: ОБЗОР И АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ**

*Булашева А.А.*

Глобальный индекс инноваций — это глобальное исследование и сопровождающий его рейтинг 128 стран мира по показателю уровня развития инноваций. Описание методологии формирования Индекса и источников данных для него приводится в ежегодном докладе «Глобальный инновационный индекс», публикуемый Корнельским университетом, школой бизнеса INSEAD и Всемирной организацией интеллектуальной собственности. Для каждой из экономик, охваченных исследованием, отчет содержит детальные описания страны и национальной экономики с подробными итогами по общей позиции в рейтинге и по наиболее значительным инновационным преимуществам и недостаткам, которые были выявлены на основании анализа, используемого для расчета Индекса.

Исследование проводится с 2007 года и на данный момент представляет наиболее полный комплекс показателей инновационного развития по различным странам мира.

В рейтинг ГИИ-2016 вошли 128 стран из всех регионов мира, которые в совокупности производят 98% мирового ВВП и в которых проживает 92% населения планеты. Рейтинг составлен из 82 различных переменных, отражающих потенциал, результативность и рамочные условия инновационной деятельности. ГИИ охватывает такие ее характеристики, как институты, человеческий капитал, научные исследования, инфраструктура, развитие внутреннего рынка, состояние бизнеса, развитие технологий и экономики знаний, результаты креативной деятельности.

Позиции стран в ГИИ зависят не только от оценок эффективности инновационных систем и условий для их развития, но также от модификаций в практике формирования рейтинга (изменений в составе рассматриваемых стран, корректировки методологии оценки показателей, обновления источников данных, учета выбросов в данных и пропущенных значений и т.п.) Исходя из этого, успешность экономики связана, как с наличием инновационного потенциала, так и условий для его воплощения.

Индекс рассчитывается как взвешенная сумма оценок четырех групп показателей (рисунок 1) [1]:

1.Общий глобальный инновационный индекс является средним арифметическим показателем располагаемых ресурсов и достигнутых практических результатов в осуществлении инноваций;

2. Располагаемые ресурсы и условия для проведения инноваций (*Innovation Input*):

- Институты;
- Человеческий капитал и исследования;
- Инфраструктура;
- Развитие внутреннего рынка;
- Развитие бизнеса.

3. Достигнутые практические результаты осуществления инноваций (*Innovation Output*):

- Развитие технологий и экономики знаний;
- Результаты творческой деятельности.

4. Коэффициент эффективности инновации собой соотношение затрат и эффекта, что позволяет объективно оценить эффективность усилий по развитию инноваций в той или иной стране.

Таким образом, итоговый индекс представляет собой соотношение затрат и эффекта, что позволяет объективно оценить эффективность усилий по развитию инноваций в той или иной стране.

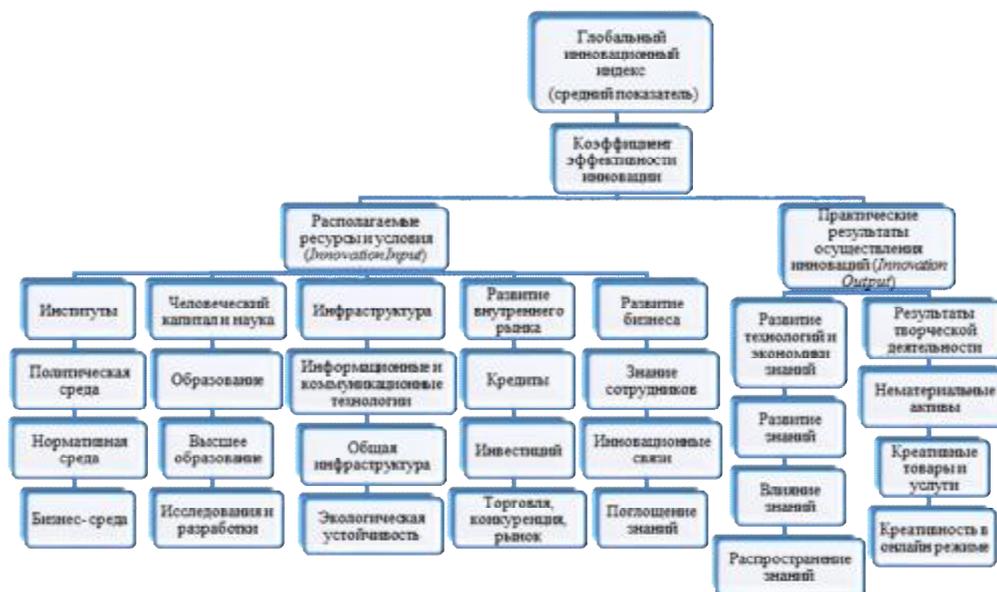


Рисунок 1 – Структура Глобального инновационного индекса

По результатам текущего года лидерами признаны Швейцария, Швеция, Соединенное Королевство, Соединенные Штаты Америки, Финляндия, Сингапур, Ирландия, Дания, Нидерланды и Германия. В 2016 году Казахстан занял **75** место из **128** стран мира с **31.51** баллами из **100** возможных. Мы расположились между Филиппинами (**74** место) и

Доминиканской Республикой (**76** место). Высший балл четвертый год подряд получает Швейцария – **66.28** (**1** место). Среди стран СНГ Казахстан находится на третьем месте после Азербайджана (**37**-ое место) и России (**43**-ое место). Остальные страны СНГ расположились в следующем порядке: Грузия - **59**-ое, Таджикистан - **77**-ое, Армения - **79**-ое, Украина - **85**-ое, Молдова - **100**-ое, Кыргызская Республика - **101**-ое места. Принимая во внимание статистические вариации, с уверенностью можно утверждать, что в общем рейтинге позиция Казахстана варьируется в промежутке от 84 до 75 места.

В таблице 1 представлен рейтинг Казахстана в динамике с 2011г. по 2016 г. Из динамики можно наблюдать что за последние 5 лет ГИИ, результаты и ресурсы инновации незначительно варьировались на несколько делений, и только в 2016 году наблюдается заметный скачек в сторону роста по всем показателям [2].

Таблица 1 - Динамика позиций Казахстана в ГИИ: 2011-2016 гг.

	<b>ГИИ</b>	<b>Ресурсы инноваций</b>	<b>Результаты инноваций</b>	<b>Эффективность инноваций</b>
<b>2016</b>	75	65	90	108
<b>2015</b>	82	75	107	124
<b>2014</b>	79	69	101	118
<b>2013</b>	84	69	106	126
<b>2012</b>	83	67	105	131
<b>2011</b>	84	64	103	112

Принимая во внимания статистические данные доклада по состоянию 2016 года, относительно нашей страны можно отметить следующее:

1. Казахстан, согласно классификации Всемирного банка, отнесен к группе «**UM**», то есть к группе стран с доходами выше среднего. Среди стран этой группы мы заняли **20** место, а на первом месте Китай.

2. На основе классификации ООН, географически Казахстан отнесен к региону «**CSA**» – страны Центральной и Южной Азии (их всего **10**). В своем регионе мы занимаем **2** место, уступая лишь Индии.

3. Для анализа и оценки государственной политики Казахстана в области инноваций ключевым показателем, является «**IER**» (соотношение инновационной эффективности). У Казахстана он сложился на уровне **0.51**, что ниже даже среднемирового значения (**0.65**) и по нему мы занимаем **108** место из **128**. Данный показатель является соотношением

баллов, набранных по показателям двух суб-индексов «затраты/выгоды». Лидером по этому показателю стал Люксембург с соотношением **1.02**.

5. По суб-индексу «Затраты» Казахстан занял **65** место с баллом **41.75**, что в общем-то близко к среднемировому значению (**41.87**). В этом суб-индексе мы расположились между Беларусью (**64** место) и Монголией (**66**). Интересно, что по данному показателю в нашем регионе первое место занял Бутан.

6. По суб-индексу «Выгоды» Казахстан занял **90** место с баллом **21.27**, тогда как среднемировое значение **26.35**. В данном суб-индексе мы расположились между Аргентиной (**89** место) и Мадагаскаром (**91**). По данному показателю мы заняли **5** место у себя в регионе, пропустив вперед Индию, Таджикистан, Иран и Шри Ланку.

7. Следует отметить, что **Казахстан ни по одному из показателей в топ 10 не вошел**. Топ 10 в группе стран с доходами выше среднего стали: Китай (25), Малайзия (35), Болгария (38), Турция (42), Коста Рика (45), Румыния (48), Черногория (51), Таиланд (52), Маврикий (53), ЮАР (54).

8. Согласно докладу, **Казахстан отнесен к двум группам стран: «неэффективные инноваторы» и «аутсайдеры» (underperformers)**. В группу «неэффективных инноваторов» вошли страны, чьи показатели «соотношения инновационной эффективности» ниже **0.66**.

9. Среднее значение для группы стран с доходами выше среднего по показателю «Валовые затраты на НИОКР к ВВП» **0.51%**. По данному показателю мы занимаем **92** место в мире с 0,2%, что скорее является округленной цифрой от **0,17%** от ВВП (2014 год).

Таблица 2 представляет оценки сильных и слабых сторон казахстанской инновационной системы. В соответствии с данными 2016 года конкурентные преимущества Казахстана в инновационной сфере сконцентрированы в таких измерениях, как:

1. **Институты (54 место)**: соотношение ученики/преподаватель в среднем образовании (15), бизнес-среда (27 место), в том числе простота открытия бизнеса (21), удобство уплаты налогов (17).

2. **Инфраструктура (54 место)**: индекс электронного участия (22), онлайн-сервис Правительства (23), соотношение темпа роста ППС ВВП/работники % (16), валовое накопление, % ВВП (16).

К прочим сильным сторонам инновационной системы относятся: соотношение ученики/преподаватель в среднем образовании (15), онлайн-сервис Правительства (23), индекс уровня защиты миноритарных инвесторов (25), патенты по происхождению (28).

Напротив, явно ухудшают позиции Казахстана показатели групп:

1. **Человеческий капитал и наука (66 место)**: расходы на образование (102), компании глобальных исследований и разработок, расходы которых составляют в среднем до 3 млн. долларов США (45).

2. **Развитие технологий и экономики знаний (83 место)**: научные и технические статьи (121), поступления на интеллектуальную собственность (92), расходы на образование (102).

3. **Развитие креативной деятельности (91 место):** промышленные образцы по происхождению (94), общие домены верхнего уровня (113).

К прочим слабым сторонам инновационной системы Казахстана относятся: соотношение ВВП/единица использования энергии (109), соотношение венчурные сделки/млрд. ППС \$ ВВП (85), валовые внутренние расходы на НИОКР финансируемые зарубежными странами, % (91).

Таблица 2 - Сильные и слабые стороны инновационной системы Казахстана: ГИИ-2016

Сильные стороны	Слабые стороны
Соотношение ученики/преподаватель в среднем образовании (15)	Расходы на образование (102)
Соотношение темпа роста ППС ВВП/работники % (16)	Компании глобальных исследований и разработок, расходы которых составляют в среднем до 3 млн. долларов США (45)
Валовое накопление, % ВВП (16)	Соотношение ВВП/единица использования энергии (109)
Удобство уплаты налогов (17)	Соотношение венчурные сделки/млрд. ППС \$ ВВП (85)
Компенсация по увольнению (21)	Валовые внутренние расходы на НИОКР финансируемые зарубежными странами, % (91)
Простота открытия бизнеса (21)	Научные и технические статьи (121)
Индекс электронного участия (22)	Поступления на интеллектуальную собственность (92)
Онлайн-сервис Правительства (23)	Экспорт услуг информационных и коммуникационных технологий (92)
Индекс уровня защиты миноритарных инвесторов (25)	Промышленные образцы по происхождению (94)
Патенты по происхождению (28)	Общие домены верхнего уровня (113)

Несмотря на стабильные позиции Казахстана в ГИИ и улучшение отдельных составляющих индекса, развитие национальной системы поддержки и внедрения инноваций Казахстана находится на стадии формирования, тем самым объясняя отставание от ведущих стран мира. В течение последних лет показатели ресурсов и результатов инноваций варьировались, при этом в целом наблюдается положительная динамика. Однако, несмотря на наличие ярко выраженных конкурентных преимуществ, сравнение с лидерами демонстрирует масштабное отставание по многим измерениям рейтинга. Эффективность инновационной деятельности зависит от общей экономической ситуации в стране и государственной научно-технической стратегии, от полноценного ресурсного обеспечения, конъюнктуры рынка, наличия профессиональных кадров и эффективного менеджмента. Для улучшения расчетов ежегодно пересматривается методика расчета рейтинга. В этом году были введены новые качественные показатели. Так как некоторые процессы не могут быть представлены соответствующим образом, модель ГИИ не является определяющей в оценке инновационного развития страны. Несмотря на это, подобные итоги межстрановых сопоставлений подтверждает необходимость комплексной и сбалансированной политики, нацеленное на всестороннее развитие национальной инновационной системы Казахстана.

#### **Список литературы**

1. Jakusonoka, Ingrida PROBLEMS IN FINANCING THE DEVELOPMENT OF INNOVATION AND SCIENCE//Economic Science for Rural Development//Tom: 43 P. 248-256, 2016
2. "The Global Innovation Index 2016. Winning with Global Innovation " Report//Soumitra Dutta, Bruno Lanvin, and Sacha Wunsch-Vincent [electronic resource]. - 2016. – URL:<https://www.globalinnovationindex.org/gii-2016-report> (visit date 26.03.2017)