

МРНТИ 06.54.31
УДК 332.05

DOI 10.47649/vau.2022.v64.i1.08

Г. Каримбаева^{1*} , М. Жумабаева² , Н. Ибрагимова³ 

^{1,3}Казахский университет экономики, финансов и международной торговли
г. Нур-Султан, 010000, Республика Казахстан
²Алматы Менеджмент Университет
г. Алматы, 050000, Республика Казахстан
e-mail: karimbaewagul@mail.ru

ИННОВАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ РЕГИОНОВ КАЗАХСТАНА

Аннотация. По различным оценкам, 70-100% прироста производства в современном мире обеспечивается за счет инновационных технологий. Инновации решают вопросы социального и экономического развития, меняют качество жизни, структуру потребления, поведение людей, состояние окружающей среды, культуру производства и многое другое. Изменения в социальной сфере в Казахстане происходят так же динамично, как и во всем мире, однако, пока инновационное развитие в сфере производства продукции пока отстает от темпов преобразований в развитых странах. Немаловажную роль в развитии инноваций играют регионы. Учитывая значимость развития инноваций на региональном уровне, в статье на основе изучения литературных источников исследованы вопросы формирования региональной инновационной системы, инновационного потенциала региона, проанализированы показатели инновационной активности регионов Казахстана за 2020 г. Анализ проведен с использованием статистических данных, проведено ранжирование по 9 показателям, а затем ранжирование регионов с точки зрения инновационной активности. Исследование проводилось путем использования методов *формальной логики*, сравнения количественных показателей инновационной активности регионов по официальным данным Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан, также использован метод рейтинговой оценки. Исследование проводилось в несколько этапов.

Ключевые слова: Казахстан, региональная инновационная система, инновационная активность, экономика, регионы, рейтинг, ранжирование.

Введение. Экономическая специализация Казахстана на добыче и переработке руд цветных и черных металлов, угля, фосфоритов, нефти, производства электроэнергии фактически сформировала за эти годы экономику, которая поражена «ресурсным проклятием» по термину Ричарда Аути. В связи с чем, переориентация экономики страны, направленная на совершенствование структуры экономики, созданию современных техноёмких и инновационных производств, является чрезвычайно важной. Нельзя не учитывать и региональные аспекты инновационного развития. В современных условиях развитие инноваций, инновационного потенциала, и в целом инновационной системы определяет перспективы развития каждого отдельно взятого региона.

В контексте этого, реализация планов развития региональной инновационной системы поможет решить проблему повышения конкурентоспособности страны и региона и на основе этого достижения устойчивых темпов экономического роста, улучшении социального положения населения.

Понятие национальной инновационной системы (НИС), предложенное К.Фрименом и сейчас широко используемое, по его определению, представляет собой «сеть частных и государственных институтов и организаций, деятельность и взаимодействие которых приводят к возникновению, импорту, модификации и распространению новых технологий» [1, 155].

Составной частью национальной инновационной системы является региональная инновационная система (РИС). Глубокий обзор литературы по проблемам РИС дан в статье D. Doloreux, I.P. Gomez «A review of (almost) 20 years of regional innovation systems research» [2, 371],

можно также упомянуть исследование В.Т. Asheim, А. Isaksen, М. Trippl, проведенное в работе «Advanced Introduction to Regional Innovation Systems» [3, 18], как и многих других.

О роли региональной инновационной системы (РИС) было сказано и в обзоре ООН по инновационному развитию Казахстана, так как существование регионального измерения в инновационной политике и мобилизация региональных активов существенно влияют на общую эффективность инноваций, а НИС основывается на существовании динамичной РИС, обеспечивающей основу для повышения конкурентоспособности экономики в целом. Поэтому поддержка РИС рассматривается как инструмент для сокращения разрыва между развитыми и менее развитыми регионами страны [4, 206].

Формирование и развитие РИС невозможно без инновационного потенциала региона. И.М. Головой и А.Ф. Суховой предложена методика оценки и сопоставления уровня развития научного и инновационного потенциала регионов России, основанная на рейтинговом подходе с учетом пространственной дифференциации различных видов производств. В методике используются индексы приоритетности формирования элементов ИС и субиндексы [5, 1294].

Как отмечают Д.А. Айбосынова, Н.А. Урузбаева, именно крупные предприятия проявляют более высокую инновационную активность по сравнению с малыми и средними предприятиями в силу обеспеченности собственными финансовыми ресурсами, высоким научно-техническим потенциалом, наличием собственной исследовательской базы и квалифицированного персонала [6, 214].

Цель данного исследования: проанализировать показатели, характеризующие инновационную активность регионов Республики Казахстан за 2020 г., используя данные Бюро национальной статистики.

Материалы и методы исследования. Для проведения анализа нами использованы методы *формальной логики*, сравнения количественных показателей инновационной активности регионов по официальным данным Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан и дана рейтинговая оценка. Исследование имело несколько этапов. На первом этапе были выбраны критерии оценки инновационной активности с учетом имеющихся статистических данных. Такими показателями, с нашей точки зрения, являются:

1. Уровень активности в области инноваций, %,
2. Количество предприятий, имеющих инновации, ед.,
3. Объем инновационной продукции, млн.тг.,
4. Объем реализованной инновационной продукции, млн.тг.,
5. Объем реализованной инновационной продукции, поставленный на экспорт, млн.тг.,
6. Доля инновационной продукции по отношению к ВРП, %,
7. Количество предприятий, приостановленных или заброшенных, связанные с разработкой продуктовых и процессных инноваций, ед.,
8. Затраты на осуществление инноваций, млн.тг.,
9. Затраты на технологические (продуктовые и процессные) инновации, тыс.тг.

Шестой показатель «Доля инновационной продукции по отношению к ВРП, %» рассчитан нами на основе статистических данных как отношение объема инновационной продукции к ВРП каждого региона [7; 8].

На втором этапе данные были обобщены. На третьем этапе проведено ранжирование регионов Казахстана (включая 3 города республиканского значения). При этом учитывалось следующее: по всем показателям, исключая показатель «Количество предприятий, приостановленных или заброшенных, связанные с разработкой продуктовых и процессных

инноваций» рейтинг устанавливался по мере убывания показателя, т.е. чем выше значение, тем выше место: наибольшему значению присваивается первый ранг и т.д. по убыванию. Упомянутый показатель «Количество предприятий, приостановленных или заброшенных, связанные с разработкой продуктовых и процессных инноваций» ранжируется по мере возрастания – логично, что чем меньше таких предприятий, тем выше инновационная активность и, соответственно, выше ранг.

На последнем этапе путем суммирования рангов нами рассчитан общий рейтинг регионов и дана сравнительная оценка. При этом чем ниже значение общего ранга, тем выше место. Нами также принято, что все показатели важны в одинаковой степени, поэтому не использовались коэффициенты значимости. Результаты расчетов представлены ниже.

Результаты и их обсуждение. Результаты проведенного исследования показаны в таблицах 1-3.

Как видно из таблицы 1, по многим показателям лидирует Атырауская область. Например, по объему инновационной продукции, объему реализованной инновационной продукции, объему реализованной инновационной продукции, поставленной на экспорт, по затратам на осуществление инноваций и затратам на технологические (продуктовые и процессные) инновации. По остальным показателям данные разнятся: по количеству предприятий, имеющих инновации, лидирует г. Алматы; по уровню активности в области инноваций – Северо-Казахстанская область; по доле инновационной продукции по отношению к ВРП – Костанайская область; по количеству предприятий, приостановленных или заброшенных, связанные с разработкой продуктовых и процессных инноваций – группа регионов, не имеющих таких случаев – Акмолинская, Атырауская, Жамбылская, Западно-Казахстанская, Костанайская, Мангистауская, Павлодарская и Северо-Казахстанская области. Следует отметить, что в целом по стране большую роль сыграли государственные программы в рамках ГПИИР.

Таблица 1. Состояние показателей инновационной активности регионов (2020).

Регионы (области, города республиканского значения)	Количество предприятий, имеющие инновации, ед.	Уровень активности в области инноваций, в %	Объем инновационной продукции (товаров, услуг), всего, млн.тг.	Объем реализованной инновационной продукции (товаров, услуг), всего, млн.тг.	Объем реализованной инновационной продукции, поставленной на экспорт, млн.тг.	Доля инновационной продукции по отношению к ВРП, %	Количество предприятий, приостановленных или заброшенных, связанные с разработкой продуктовых и процессных инноваций, ед.	Затраты на осуществление инноваций, всего, млн.тг.	Затраты на технологические (продуктовые и процессные) инновации, млн.тг.
Акмолинская	86	7,4	56 366,5	54 572,8	153,9	2,44	0	38 509,2	38 503,8
Актюбинская	124	11,1	59 026,1	44 048,5	6 587,6	1,99	2	59 998,7	59 948,1
Алматинская	163	9,8	59 571,0	56 967,2	10 721,5	1,69	2	30 794,9	30 701,4
Атырауская	108	10,1	402 420,3	402 391,9	130 831,8	5,16	0	145 083,9	144 994,8
Восточно-Казахстанская	236	12,9	116 747,0	110 323,2	4 159,9	2,47	5	112 557,1	112 391,3
Жамбылская	100	13,7	67 430,7	63 504,5	8 480,1	3,49	0	14 010,9	13 962,1
Западно-Казахстанская	46	5,9	21 671,3	19 814,2	3 899,5	0,8	0	11 755,8	11 755,8
Карагандинская	281	12,8	145 720,6	138 169,8	59 020,6	2,35	1	53 670,8	52 364,1

Костанайская	191	14,3	349 012,4	355 435,2	57 885,7	12,48	0	15 786,2	15 647,3
Кызылординская	79	12,4	19 925,7	20 365,9	1 956,7	1,19	1	5 008,4	5 003,4
Мангистауская	82	7,9	5 317,2	6 516,0	65,8	0,17	0	2 004,5	1 994,5
Павлодарская	101	9,0	96 984,4	94 861,9	17 952,2	3,22	0	53 484,1	53 192,5
Северо-Казахстанская	136	14,1	26 066,0	25 500,6	18,3	1,68	0	34 909,8	34 907,2
Туркестанская	93	11,2	14 847,6	11 633,7	2 884,0	0,63	2	17 997,8	17 997,8
г. Алматы	856	13,0	56 491,2	54 485,8	340,3	0,41	4	95 353,9	91 528,1
г. Нур-Султан	453	12,6	67 314,0	55 511,1	3 059,3	0,86	8	84 008,4	83 976,9
г. Шымкент	101	7,1	150 588,3	150 501,9	-	6,57	3	8 336,7	8 304,6
Источник: [8]									

В соответствии с указанной выше методикой были установлены рейтинги регионов по каждому показателю. Всего регионов 17, включая 3 города республиканского значения и 14 областей. Данные представлены в таблице 2. Как видно из таблицы 2, по 7 показателю «Количество предприятий, приостановленных или заброшенных, связанные с разработкой продуктовых и процессных инноваций» - 7 рангов, по остальным показателям – 17 рангов.

Таблица 2. Рейтинги регионов по показателям (2020).

Регионы (области, города республиканского значения)	Количество предприятий, имеющие инновации, ед.	Уровень активности в области инноваций, в %	Объем инновационной продукции (товаров, услуг), всего, млн.тг.	Объем реализованной инновационной продукции (товаров, услуг), всего, млн.тг.	Объем реализованной инновационной продукции, поставленный на экспорт, млн.тг.	Доля инновационной продукции по отношению к ВРП, %	Количество предприятий, приостановленных или заброшенных, связанные с разработкой продуктовых и процессных инноваций, ед.	Затраты на осуществление инноваций, всего, млн.тг.	Затраты на технологические (продуктовые и процессные) инновации, млн.тг.
Акмолинская	14	15	12	10	14	7	1	8	8
Актобинская	8	10	10	12	7	9	3	5	5
Алматинская	6	12	9	8	5	10	3	10	10
Атырауская	9	11	1	1	1	3	1	1	1
Восточно-Казахстанская	4	5	5	5	8	6	6	2	2
Жамбылская	12	3	7	7	6	4	1	13	13
Западно-Казахстанская	17	17	14	15	9	14	1	14	14
Карагандинская	3	6	4	4	2	8	2	6	7
Костанайская	5	1	2	2	3	1	1	12	12
Кызылординская	16	8	15	14	12	12	2	16	16
Мангистауская	15	14	17	17	15	17	1	17	17
Павлодарская	10	13	6	6	4	5	1	7	6
Северо-Казахстанская	7	2	13	13	16	11	1	9	9
Туркестанская	13	9	16	16	11	15	3	11	11
г. Алматы	1	4	11	11	13	16	5	3	3
г. Нур-Султан	2	7	8	9	10	13	7	4	4
г. Шымкент	11	16	3	3	17	2	4	15	15
Источник: рассчитано авторами									

В таблице 3 путем суммирования рангов нами рассчитан общий рейтинг инновационной активности каждого региона. Как видно из таблицы, в «тройку» наиболее инновационно активных регионов входят Атырауская, Костанайская и Карагандинская области. Что интересно, по затратам на инновации, Костанайская область занимает лишь 12 место.

Далее, если рассматривать размерность, во всех регионах уровень инновационной активности выше на крупных предприятиях, которые объективно имеют больше ресурсов, в том числе финансовых, для осуществления инноваций.

Таблица 3. Общий рейтинг инновационной активности регионов (2020).

№ п.п	Регионы (области, города республиканского значения)	Сумма рангов	Общий рейтинг инновационной активности
1	Атырауская	29	1
2	Костанайская	39	2
3	Карагандинская	42	3
4	Восточно-Казахстанская	43	4
5	Павлодарская	58	5
6	г. Нур-Султан	64	6
7	Жамбылская	66	7
8	г. Алматы	67	8
9	Актюбинская	69	9
10	Алматинская	73	10
11	Северо-Казахстанская	81	11
12	г. Шымкент	86	12
13	Акмолинская	89	13
14	Туркестанская	105	14
15	Кызылординская	111	15
16	Западно-Казахстанская	115	16
17	Мангистауская	130	17

Источник: рассчитано авторами

Среди аутсайдеров рейтинга – Кызылординская, Западно-Казахстанская и Мангистауская области.

В целом следует выделить ряд проблем, тормозящих развитие полноценной региональной инновационной системы. Так, по данным статистики, в целом по Казахстану лишь 9% предприятий сотрудничают в сфере инновационной деятельности с другими организациями. По регионам это значение 5-12%, за исключением Павлодарской области (22%). Для тройки лидеров это значение составляет: Атырауская и Костанайская области – 7%, Карагандинская – 6%. Причем Павлодарская область занимает в рейтинге 5 место. Как видно, эффективность связей между производственными предприятиями, научными и иными организациями низкая, напрямую не влияет на выпуск инновационной продукции (см. данные выше) и общий рейтинг инновационной активности. И это при том, что в стране большое количество научных учреждений (396 в 2020 г.) и научных сотрудников по многим сферам экономики.

Проблема состоит еще и в отсутствии эффективного механизма внедрения результатов научных исследований в реальный сектор экономики. Все это пока еще отражается на технологической отсталости, недостаточном росте производства в наукоемких отраслях промышленности и сохранении зависимости экономики Казахстана от экспорта сырья. Следует также добавить и наличие технологической отсталости большинства вузов и научных

организаций. В связи с этим актуальна и проблема развития сервисных услуг по созданию связей между наукой и производством.

Особую значимость для Казахстана имеют такие сектора производства как горно-металлургический комплекс, нефтехимия, биотехнологии, машиностроение, энергетика, фармацевтическая отрасль. Поэтому вопросы повышения наукоемкости данных секторов актуальны и в настоящем, причем со стороны самих производителей, а не только государства.

Относительно проблем, связанных с бюджетным финансированием науки, нужно отметить, что все еще низки затраты на НИОКР: в 2020 г. их доля составила 0,13% ВВП [9].

В системе статистических показателей, отражающих инновационную активность предприятий, отсутствуют, например, показатели наукоемкости и наукоотдачи по отраслям и секторам экономики.

Д.А. Айбосынова, Н.А. Урузбаева выделяют среди прочих такие сдерживающие факторы, как отсутствие спроса на инновации, недостаток инновационных идей и квалифицированных кадров с «креативным» мышлением, слабый менеджмент и маркетинг инновационной деятельности [6, 214].

Слабый внутренний спрос на инновации рассмотрен как основная проблема инновационной политики Казахстана и в Обзоре ООН по инновационному развитию Казахстана. По мнению экспертов ООН, как на любом рынке отсутствие спроса, т.е. интереса компаний к инновациям в силу низкого уровня конкуренции и специализации в традиционных секторах объясняют низкие темпы технического прогресса [4, 67].

Другими факторами являются небольшой размер рынка (население РК около 19 млн. чел.) и зависимость от импорта продукции не только традиционно наукоемких отраслей, таких как машиностроение, химическая, фармацевтическая промышленность, но и сферы производства потребительских товаров, сектора сервисного обслуживания экспортных добывающих отраслей.

Как видно по данным, представленных выше, их значения по регионам сильно разнятся. К примеру, доля инновационной продукции по отношению к ВРП в Костанайской области составил 12,48%, а в Мангистауской «нефтяной» области – 0,17%, при этом в такой же «нефтяной» Атырауской области этот показатель равнялся 5,16%. Объем реализованной инновационной продукции (товаров, услуг) составил в Атырауской области 402 391,9 млн.тг., при этом объем поставленной на экспорт продукции - 130 831,8 млн.тг., а в Мангистауской области – соответственно 6 516,0 и 65,8 млн.тг., что больше по первому показателю в 62 и по второму в 1988 раз. Отсюда можно сделать вывод об отсутствии эффективной региональной политики в области инноваций, что невозможно без создания конкурентной среды, которой, в свою очередь, способствует развитие среднего и малого бизнеса, причем безотносительно «привязки» к тендерам квазигосударственного сектора.

Нельзя не согласиться и с необходимостью создания отдельных региональных программ и стратегий развития инноваций. Общеизвестно, что в малых экономиках технический прогресс идет «сверху», поэтому роль институтов трудно переоценить.

Заключение.

Не вызывает сомнений, что динамика развития и внешняя конкурентоспособность Казахстана зависит от научно-технического прогресса и инноваций. Важную роль в инновационном развитии страны играют регионы, поэтому необходимо развитие региональной инновационной системы, инновационного потенциала регионов.

В научной казахстанской литературе, а также источниках из дальнего и ближнего зарубежья данным вопросам уделяется достаточно много внимания.

В данной работе нами был проведен анализ показателей инновационной активности регионов Казахстана по данным национальной статистики. Общее количество выбранных нами показателей – 9.

Ранжирование регионов по этим показателям показало, что по объему инновационной продукции, объему реализованной инновационной продукции, объему реализованной инновационной продукции, поставленной на экспорт, по затратам на осуществление инноваций и затратам на технологические (продуктовые и процессные) инновации лидирует Атырауская область. По остальным показателям данные разнятся: по количеству предприятий, имеющих инновации, лидирует г. Алматы; по уровню активности в области инноваций – Северо-Казахстанская область; по доле инновационной продукции по отношению к ВРП – Костанайская область; по количеству предприятий, приостановленных или заброшенных, связанные с разработкой продуктовых и процессных инноваций – группа регионов, не имеющих таких случаев – Акмолинская, Атырауская, Жамбылская, Западно-Казахстанская, Костанайская, Мангистауская, Павлодарская и Северо-Казахстанская области.

Расчет общего рейтинга инновационной активности показал, что наиболее инновационно активными регионами являются Атырауская, Костанайская и Карагандинская области. Среди аутсайдеров рейтинга – Кызылординская, Западно-Казахстанская и Мангистауская области.

Среди основных проблем нами выделены низкая эффективность связей между производственными предприятиями, научными и иными организациями; отсутствие эффективного механизма внедрения результатов научных исследований в реальный сектор экономики; проблемы, связанные с бюджетным финансированием науки; слабый внутренний спрос на инновации; отсутствие эффективной региональной политики в области инноваций.

Список литературы

- 1 Freeman C. Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan. – London: Frances Pinter Publishers, 1987. – 155 p.
- 2 Doloreux D., Gomez I.P. A review of (almost) 20 years of regional innovation systems research // European Planning Studies. Volume 25. – 2017. - Issue 3: Path dependence and regional economic renewal. – P. 371-387.
- 3 Asheim B.T., Isaksen A., Tripp M. Advanced Introduction to Regional Innovation Systems. – UK.: Cheltenham. Edward Elgar Publishing Limited, 2019. - 18 p.
- 4 Обзор инновационного развития Казахстана. Организация Объединенных Наций. Нью-Йорк и Женева, 2012. – 206 с.
- 5 Голова И.М., Суховой А.Ф. Дифференциация стратегий инновационного развития с учетом специфики российских регионов // Экономика региона. Т.15. - 2019. – Вып. 4. – С. 1294-1308.
- 6 Айбосынова Д.А., Урузбаева Н.А. Инновационная деятельность малого и среднего бизнеса в Казахстане: текущее состояние и факторы развития // Вестник Университета Туран. - 2019. - № 2. - С.208-214.
- 7 Статистика национальных счетов // Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. [Электронный ресурс]. – 2021. - URL: <https://stat.gov.kz/official/industry/11/statistic/6> (дата обращения: 24.02.2022).
- 8 Статистика инноваций //Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. [Электронный ресурс]. – 2021. - URL: <https://stat.gov.kz/official/industry/23/statistic/6> (дата обращения: 25.02.2022).
- 9 О важности науки говорят в Казахстане регулярно, но денег не выделяют //inbusiness.kz. [Электронный ресурс]. – 23.09.2021. - URL: <https://inbusiness.kz/ru/last/o-vazhnosti-nauki-govoryat-v-kazahstane-regulyarno-no-deneg-ne-vydelyayut> (дата обращения: 25.02.2022).

ҚАЗАҚСТАН АЙМАҚТАРДЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ БЕЛСЕНДІЛІГІ

Андатпа. Түрлі бағалаулар бойынша қазіргі әлемде өндіріс өсімінің 70-100% - ы инновациялық технологиялар есебінен қамтамасыз етіледі. Инновациялар әлеуметтік және экономикалық даму мәселелерін шешеді, өмір сүру сапасын, тұтыну құрылымын, адамдардың мінез-құлқын, қоршаған ортаның жай-күйін, өндіріс мәдениетін және т.б. өзгертеді. Қазақстанда әлеуметтік саладағы өзгерістер бүкіл әлемдегі сияқты қарқынды жүріп жатыр, алайда, әзірге өнім өндіру саласындағы инновациялық даму дамыған елдердегі қайта құру қарқынынан артта қалып отыр. Инновацияларды дамытуда өңірлер маңызды рөл атқарады. Аймақтық деңгейде инновацияны дамытудың маңыздылығын ескере отырып, мақалада әдеби дереккөздерді зерттеу негізінде аймақтық инновациялық жүйені, аймақтың инновациялық әлеуетін қалыптастыру мәселелері зерттелді, 2020 жылға арналған Қазақстан аймақтарының инновациялық белсенділігінің көрсеткіштері талданды. талдау статистикалық мәліметтерді қолдана отырып жүргізілді, 9 көрсеткіш бойынша рейтинг жүргізілді, содан кейін инновациялық белсенділік тұрғысынан аймақтарды саралау жүргізілді. Зерттеу формальды логика әдістерін пайдалану, Қазақстан Республикасының Стратегиялық жоспарлау және реформалар жөніндегі агенттігі Ұлттық статистика бюросының ресми деректері бойынша өңірлердің инновациялық белсенділігінің сандық көрсеткіштерін салыстыру жолымен жүргізілді, сондай-ақ рейтингтік бағалау әдісі пайдаланылды. Зерттеу бірнеше кезеңде жүргізілді.

Негізгі сөздер: Қазақстан, аймақтық инновациялық жүйе, инновациялық белсенділік, экономика, өңірлер, рейтинг, ранжирлеу.

INNOVATIVE ACTIVITY OF REGIONS OF KAZAKHSTAN

Abstract. According to various estimates, 70-100% of the increase in production in the modern world is provided by innovative technologies. Innovations solve issues of social and economic development, change the quality of life, consumption structure, people's behavior, the state of the environment, production culture and much more. Changes in the social sphere in Kazakhstan are taking place as dynamically as in the whole world, however, while innovative development in the field of production is still lagging behind the pace of transformation in developed countries. Regions play an important role in the development of innovations. Taking into account the importance of the development of innovations at the regional level, the article examines the issues of the formation of a regional innovation system, innovative potential of the region, based on the study of literary sources, analyzes the indicators of innovation activity of the regions of Kazakhstan for 2020. The analysis was carried out using statistical data, ranking by 9 indicators was carried out, and then ranking of regions in terms of innovation activity. The study was conducted by using formal logic methods, comparing quantitative indicators of innovation activity of regions according to official data of the Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan, and the rating assessment method was also used. The study was conducted in several stages.

Key words: Kazakhstan, regional innovation system, innovative activity, economy, regions, rating, ranking.

References

- 1 Freeman C. Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan. – London: Frances Pinter Publishers, 1987. – 155 p.
- 2 Doloreux D., Gomez I.P. A review of (almost) 20 years of regional innovation systems research // European Planning Studies. Volume 25. – 2017. - Issue 3: Path dependence and regional economic renewal. – P. 371-387.
- 3 Asheim B.T., Isaksen A., Trippl M. Advanced Introduction to Regional Innovation Systems. – UK.: Cheltenham. Edward Elgar Publishing Limited, 2019. - 18 p.
- 4 Obzor innovacionnogo razvitiya Kazahstana. Organizacija Ob#edinennyh Nacij. N'ju-Jork i Zheneva, 2012. – 206 s.
- 5 Golova I.M., Suhovej A.F. Differenciacija strategij innovacionnogo razvitiya s uchetom specifiki rossijskih regionov // Jekonomika regiona. T.15. - 2019. – Vyp. 4. – S. 1294-1308.
- 6 Ajbosynova D.A., Uruzbaeva N.A. Innovacionnaja dejatel'nost' malogo i srednego biznesa v Kazahstane: tekushhee sostojanie i faktory razvitiya // Vestnik Universiteta Turan. - 2019. - № 2. - S.208-214.
- 7 Statistika nacional'nyh schetov // Bjuro nacional'noj statistiki Agentstva po strategicheskomu planirovaniju i reformam Respubliki Kazahstan. [Jelektronnyj resurs]. – 2021. - URL: <https://stat.gov.kz/official/industry/11/statistic/6> (data obrashhenija: 24.02.2022).

8 Statistika innovacij //Bjuro nacional'noj statistiki Agentstva po strategicheskomu planirovaniju i reformam Respubliki Kazahstan. [Jelektronnyj resurs]. – 2021. - URL: <https://stat.gov.kz/official/industry/23/statistic/6> (data obrashhenija: 25.02.2022).

9 O vazhnosti nauki govoryat v Kazahstane reguljarno, no deneg ne vydelyajut //inbusiness.kz. [Jelektronnyj resurs]. – 23.09.2021. - URL: <https://inbusiness.kz/ru/last/o-vazhnosti-nauki-govoryat-v-kazahstane-regulyarno-no-deneg-ne-vydelyayut> (data obrashhenija: 25.02.2022).

Information about the authors:

Gulzhan Karimbayeva - candidate of economic sciences, senior lecturer, Kazakh university of economics, finance and international trade, Nursultan c., Republic of Kazakhstan, e-mail: karimbaewagul@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4175-9588>

Myrzabike Zhumabayeva - candidate of economic sciences, associate professor, Almaty Management University, Almaty c., Republic of Kazakhstan, e-mail: mirzabike@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0196-0682>

Natalia Ibragimova - master's degree, senior lecturer, Kazakh University of economics, finance and international trade, Nursultan c., Republic of Kazakhstan, e-mail: ibrnatalya73@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6257-9658>