

УДК 338.2, 316.4

DOI 10.52452/18115942_2025_1_42

ПЕРСПЕКТИВЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ И СТРАН СНГ С УЧЁТОМ АКТИВИЗАЦИИ ФАКТОРОВ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

© 2025 г.

Л.П. Зенькова, С.Н. Яшин, С.Г. Захарова, Н.В. Крицкая

Зенькова Лариса Петровна, д.э.н.; профессор кафедры экономики и управления
Белорусского государственного экономического университета, Минск, Республика Беларусь
Lovekak@mail.ru

Яшин Сергей Николаевич, д.э.н.; проф.; заведующий кафедрой менеджмента и государственного управления
Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского
jashinsn@yandex.ru

Захарова Светлана Германовна, к.э.н.; доц.; доцент кафедры менеджмента и государственного управления
Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского
svetlana-nngu@mail.ru

Крицкая Наталья Викторовна, к.э.н.; преподаватель кафедры корпоративной экономики и менеджмента
Ташкентского государственного экономического университета, Республика Узбекистан
pinkcherty@gmail.com

*Статья поступила в редакцию 10.12.2024**Статья принята к публикации 17.01.2025*

Проводится сравнительная характеристика факторов человеческого капитала в инновационном развитии России, Беларуси и стран Средней Азии, входивших в состав бывшего Советского Союза. С помощью статистических и эконометрических методов проведена оценка воздействия качества человеческого капитала на уровень инновационного развития в рейтинге глобального инновационного индекса. Анализ проведен на основе данных национальной статистики и глобального инновационного индекса по итогам 2020–2023 гг. В статье проводится сравнение трёх важнейших направлений данной области: образования, высшего образования, а также масштабов и результативности научных исследований, разработок. Из общего перечня показателей, отражающих многообразие инновационных процессов и их влияние на развитие территорий, выделены ведущие, характеризующие качество человеческого капитала и интенсивность научных исследований. Анализ влияния факторов человеческого капитала дает основу оценки потенциальных возможностей стран к дальнейшему развитию.

Ключевые слова: глобальный инновационный индекс, человеческий капитал, занятость, инновационное развитие, научные разработки.

Введение

Инновационное развитие стран мира оценивается различными рейтинговыми шкалами. Наиболее известные из них: глобальный инновационный индекс (ГИИ); индекс глобальной конкурентоспособности, оцениваемый Всемирным экономическим форумом (ИГК); индекс Европейского инновационного табло; индекс экономики знаний (ИЭЗ), рассчитываемый Всемирным банком.

Авторский коллектив остановился на выборе глобального индекса инновационного развития (ГИИ), считая, что его компоненты наиболее четко отражают как затратность, так и результативность инновационных разработок (рис. 1). В данном рейтинге традиционно лидирующие места занимают Швейцария, Сингапур, Швеция, Соединенные Штаты Америки, Корея, Нидерланды, Великобритания.

Известны отдельные исследования результативности социально-экономического развития в

увязке с этим индексом по ряду стран, особенно в Евразии. Так, по России ведутся аналитические исследования Е.В. Дробот [1], О.В. Ильиновой и В.С. Кривошлыковым [2], А.А. Алейниковым [3]; по Беларуси – В.А. Триллер [4], А.Б. Дудкиным и Ю.Ю. Королевым [5]; по Узбекистану – А.А. Абдувалиевым [6], З. Тешабоевой [7]; по Таджикистану – Д.Т. Назаровым [8]; по Китаю – Е. Лю [9].

Тем не менее имеется ряд концептуальных подходов, требующих дискуссии. В частности, мы учли в значительной степени наработки ученых Р. Dobrzanski, S. Bobowski [10], изучавших инновационную активность стран АСЕАН за длительный период 2000–2016 гг., однако мы не имели возможности принять во внимание ряд показателей в связи с отсутствием централизованной системы их государственного учета в странах СНГ. Например, данные экономисты предложили включить в орбиту инновационных исследований заявки на товарные знаки, объем государственных и частных расходов на иннова-

Рис. 1. Компоненты глобального инновационного индекса (ГИИ)¹

ции. Такие показатели не подсчитываются по республикам Средней Азии, входившим ранее в состав СССР. Имеется в доступности только объем государственных расходов на науку и образование.

Следует отметить необходимость учёта миграционных процессов высококвалифицированных специалистов и научных работников как между странами СНГ, так и в другие страны, что существенным образом отражается на уровне человеческого капитала, учитываемого в показателях ГИИ [11]. При этом весьма интересна стратегия «мягкой силы» КНР, в рамках которой сделан упор на привлечение в экономическую деятельность специалистов с высоким уровнем человеческого капитала из других стран, в том числе России и стран СНГ [12].

Кроме того, предложения экономистов N. Salimi, J. Rezaei (Нидерланды) [13] поддерживаем, считаем их правомерными. Эти ученые обосновали необходимость уточнить измерение эффективности НИОКР (R&D) путем введения разных весовых коэффициентов важности различных мер НИОКР. Метод, предложенный указанными экономистами, известен как «Лучший из наихудших методов» (BWM), который используется в условиях неопределённости [13]. Однако данный метод требует конкретных измерений отдачи отдельных НИОКР после стадии внедрения на микроуровне, а также наличия достаточно высококвалифицированных экспертных групп для определения границ таких коэффициентов. В связи с этим не представляется возможным практически его реализовать для России, Беларуси, Казахстана, Узбекистана, Кыргызстана и тем более для Таджикистана (статистический учет здесь

очень ограничен, а временные ряды показателей довольно прерывны).

Цель. Из общего перечня показателей, отражающих многообразие инновационных процессов, выделить ведущие показатели качества человеческого капитала и рассмотреть перспективу их влияния на рейтинг ГИИ.

Методы

В отношении подробной аналитики ГИИ в разрезе субиндексов, входящих в его состав, в сопоставимости с основными результирующими показателями инновационной активности, исследования проводились, в частности, в Беларуси – В.А. Триллер (БГЭУ, Минск) [4], в России – В.П. Самариной, А.Н. Старосельцевым, Д.С. Кузисовой (по Беларуси и России в контексте стран с транзитивной экономикой методом корреляционного анализа ВВП–ГИИ) [14], Ф. Мехди (по 66 странам, включая страны ЕАЭС) [15].

По результатам исследований у В. Триллер, например, выявлено, что к основным преимуществам в рассматриваемой сфере Беларуси являются объем государственного финансирования образования, количество выпускников в области науки и техники, объем экспорта IT-услуг [4, с. 54–55]. Такой вывод сделан на основе изучения долгосрочной динамики отдельных субиндексов ГИИ и показателей, входящих в их состав.

Результаты и дискуссия

Тем не менее мы считаем, что при расчете ГИИ данным методом не учтен ряд данных: доля населения, обеспеченного Интернетом

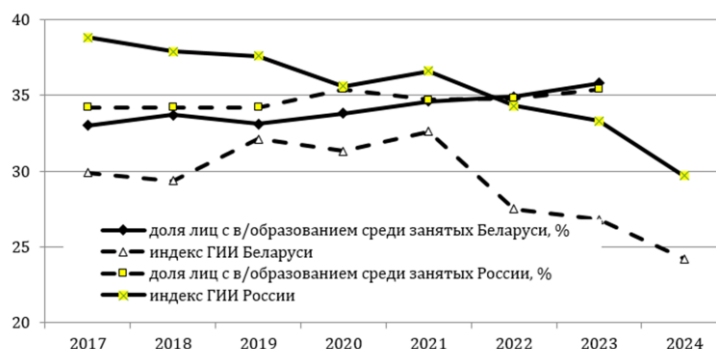


Рис. 2. Сравнительная динамика значений ГИИ и доли лиц с высшим образованием среди занятых в экономиках России и Беларуси за период 2017–2023 гг.²

всех форм, удельный вес лиц с высшим образованием среди занятых, количество патентов (оптимальнее: количество патентов в расчете на 10000 чел. населения). Мы считаем необходимым также иначе оценивать их роль в формировании субиндексов «затратности» и «отдачи» в совокупном ГИИ. В частности, обеспеченность населения сетью Интернет одновременно является не только основой для прорывных нововведений, но и их продуктом: результаты инноваций расширяют границы оцифровки взаимоотношений населения с госаппаратом, банками, торговыми субъектами, сервисом. А выданные патенты также неправомерно однобоко считать характеристикой только результирующего субиндекса ГИИ (Innovation Output Sud-Index), так как сам по себе патент, законодательно фиксирующий факт инновации, в то же время является основой для формирования кластера ТПП – технологий широкого применения и приводит к повышению инновационной активности экономики. В связи с этим считаем, что такие показатели следует изучать не в сопоставлении с каждым из составных субиндексов ГИИ, а в целом с его значением.

К подобным выводам, на основе корреляционного анализа между субиндексами и собственно значением ГИИ, пришел Ф. Мехди, рассчитав вклады двух субиндексов в рост ГИИ: «увеличение процентного роста субиндекса ввода инноваций на один пункт приводит к росту ГИИ в целом на 0.54 пункта, а увеличение процентного роста субиндекса выхода инновационной продукции на один процентный пункт – к увеличению процентного роста совокупного ГИИ на 0.34 пункта» [15, с. 76].

Удельный вес лиц с высшим образованием среди занятых мы считаем также необходимо учитывать и как компонент субиндекса вклада в инновации (Sud-Index Innovation Input), и как компонент субиндекса результата инноваций (Sud-Index Innovation Output). Этого же мнения придерживается С.Н. Яшин [16]. Авторами про-

водится сравнительная оценка факторов инновационного развития бизнеса, где субиндекс «занятость в наукоёмкой деятельности» является одним из ключевых факторов [17].

Для оценки влияния человеческого капитала на значение ГИИ были избраны показатели: удельные веса лиц с высшим образованием среди занятых, доля занятых в сфере информации и связи, а также в сфере R&D (НИОКР) во всей численности занятых, численность научного персонала, количество выданных патентов в расчете на 10000 жителей, доля домохозяйств с любым доступом к Интернету.

Анализ влияния удельного веса лиц с высшим образованием среди занятых стран Союзного государства (СГ) на уровень ГИИ выявил следующие особенности (рис. 2):

1) намечившаяся положительная тенденция уровня ГИИ России, сопровождаемая нарастанием доли лиц с высшим образованием в 2020–2021 гг., прервалась, обозначив четкую нисходящую тенденцию ГИИ в последующие 3 года, несмотря на продолжающийся рост уровня высшего образования среди работающих;

2) динамика значения ГИИ Беларуси, являясь традиционно положительной, с 2021 г., как и в России, резко пошла вниз, хотя точно так же, как и в России, сопровождалась приростом удельного веса лиц с высшим образованием.

Следует отметить, что уровень ГИИ Беларуси принципиально ниже ГИИ России, но при этом по политике наращивания удельного веса занятых с высшим образованием она перегнала Россию.

Анализ влияния удельного веса лиц с высшим образованием среди занятых азиатских стран бывшего Советского Союза на уровень ГИИ выявил следующие тенденции (рис. 3):

1) во всех республиках, за исключением Узбекистана, отмечается долгосрочная тенденция падения уровня ГИИ, причем с 2022 г. этот процесс, несмотря на прирост доли лиц с высшим образованием среди работающих, интенсифицировался;

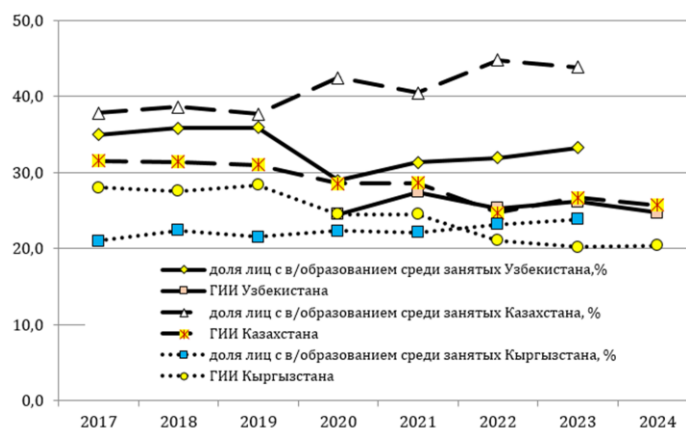


Рис. 3. Сравнительная динамика значений ГИИ и доли лиц с высшим образованием среди занятых в экономиках Казахстана, Узбекистана и Кыргызстана, за период 2017–2023 гг.³

2) торможение скорости падения уровня ГИИ в Узбекистане и Казахстане было, на наш взгляд, обусловлено резким нарастанием доли лиц с высшим образованием в секторе занятых с 2020 г.;

3) недостаточные усилия правительства Кыргызстана по повышению качества образования вылились в одну из самых резких отрицательных динамик значения индекса ГИИ среди стран ЕАЭС.

На наш взгляд, для более глубокого анализа воздействия качества человеческого капитала на уровень ГИИ в условиях формирования экономики знаний следует проанализировать не только уровень высшего образования, но и долю лиц, занимающихся в сфере НИОКР. Аналитическое сравнение этих статистических баз и наших расчетов выявило следующие тенденции, представленные в таблице.

1. Ведущими странами данной региональной группировки по степени обеспеченности экономической системы научными кадрами являются Россия, Беларусь и Казахстан, это же и обусловило высокие исходные уровни ГИИ в данных странах; при этом в последние годы к ним очень сильно подтянулся Узбекистан.

2. Нисходящая тенденция значений ГИИ в России, Беларуси напрямую обусловлена снижением удельного веса контингента, занятого научными разработками, хотя удельный вес занятых в сфере профессиональной, научно-технической и конструкторской деятельности в период 2017–2023 гг. сохранялся или даже увеличивался.

3. В более отсталых экономиках Казахстана, Кыргызстана падение уровня ГИИ, начавшееся с 2020 г., отмечается при падении как удельного веса лиц, занятых в НИОКР, так и доли занятых научными разработками.

4. Узбекистан включен в перечень стран для подсчета ГИИ только с 2020 г., однако даже при таком малом временном периоде достаточно точно отслеживается тенденция изменения индекса ГИИ вслед за колебаниями удельного веса занятых в научных разработках.

Применение продвинутого метода динамической корреляции подтвердило предварительные эмпирические выводы: с лагом запаздывания длительностью 1 год выявлена тесная связь между динамикой удельного веса научных кадров и уровня ГИИ (коэффициенты парной корреляции достигали 0.82–0.93). Исключение составляет Беларусь, так как за счет роста ИКТ-услуг и, соответственно, IT-персонала отмечается более значительная корреляция индекса ГИИ с научно-техническим контингентом занятых.

Кроме вышеприведенных показателей влияния человеческого капитала на уровень ГИИ экономики имеет значение, на наш взгляд, также «плотность» патентных разработок в расчете на 10000 жителей. В отличие от общепринятого подхода к абсолютному значению (количество патентов), ее следует учитывать в двух аспектах: в качестве отдачи от функционирования человеческого капитала и в качестве ресурсной базы для его дальнейшего наращивания (рис. 4). Тем более что среди заявителей фиксируются как отечественные разработчики нововведений, так и иностранные.

Нами проведены расчеты указанного показателя и выявлены результаты сравнительного анализа с динамикой ГИИ (табл.): имеется непосредственная прямо пропорциональная зависимость уровня ГИИ от патентной «активности» во всех республиках СНГ без исключения, с лагом запаздывания реакции в один год.

Таблица

**Сравнительная динамика удельного веса работников научной сферы
и уровня ГИИ по России, Беларуси и среднеазиатским республикам бывшего Советского Союза
за период 2017—2023 гг.⁴**

Годы	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Россия								
доля работников сферы НИОКР, % от занятых	4.1	4	4	3.9	3.9	3.9	4.1	
доля научных кадров от занятых, %	0.99	0.95	0.96	0.98	0.94	0.94	0.92	
ГИИ, значение	38.8	37.9	37.6	35.6	36.6	34.3	33.3	29.7
Беларусь								
доля работников сферы НИОКР, % от занятых	3.2	3.2	3.3	3.5	3.6	3.6	3.6	
доля научного персонала от занятых, %	0.61	0.63	0.64	0.59	0.60	0.60	0.64	
ГИИ, значение	29.9	29.35	32.1	31.3	32.6	27.5	26.8	24.2
Узбекистан								
доля работников сферы НИОКР, % от занятых	1.04	1.07	1.04	0.99	1.02	0.99	0.99	
доля научного персонала от занятых, %	0.10	0.10	0.10	0.11	0.12	0.12	0.10	
ГИИ, значение	...	...	...	24.54	27.4	25.3	26.2	24.7
Казахстан								
доля работников сферы НИОКР, % от занятых	2.9	2.86	2.9	2.9	2.8	2.8	2.9	
доля научного персонала от занятых, %	0.26	0.26	0.25	0.26	0.25	0.25	0.25	
ГИИ, значение	31.5	31.42	31.03	28.56	28.6	24.7	26.7	25.7
Кыргызстан								
доля работников сферы НИОКР, % от занятых	...	1.13	1.02	0.98	0.83	0.81	0.87	
% научного персонала от занятых	...	0.19	0.18	0.18	0.17	0.17	0.17	
ГИИ, значение	28	27.56	28.38	24.51	24.5	21.1	20.2	20.4
Таджикистан								
доля работников сферы НИОКР, % от занятых	...	...	...	...	...	0.47	0.46	
доля научного персонала от занятых, %	...	...	...	...	...	0.18	0.16	
ГИИ, значение	28.2	26.51	26.43	22.23	23.9	18.8	18.3	18.6

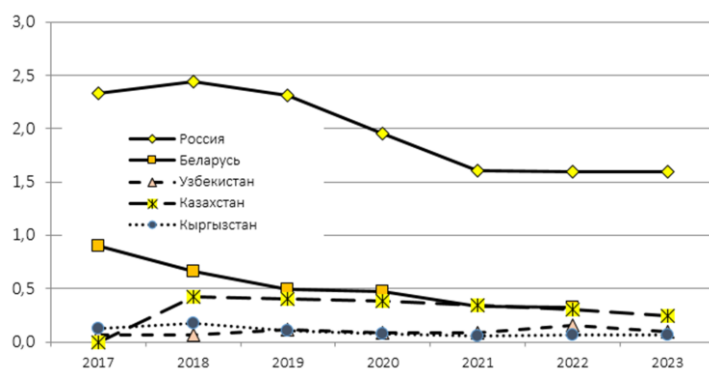


Рис. 4. Динамика числа патентов в расчете на 10000 жителей в странах ЕАЭС за период 2017—2023 гг.⁵

Заключение

Значение ГИИ в большей степени складывается под влиянием динамики контингента занятых в чисто научной сфере, чем в профессиональной и научно-технической. Нами также установлено, что «плотность» регистрации патентов в расчете на 10000 жителей более точно,

чем удельный вес занятых с высшим образованием, отражает инновационность экономики и соответствующий уровень ГИИ.

Считаем преждевременным выявлять влияние динамики лиц с высшим образованием, занятых в научно-технической и конструкторской сфере, количества патентов в расчете на 10000 жителей на валовой внутренний продукт (ВВП),

так как такие вложения в человеческий капитал и отдача от него являются долгосрочными процессами, пролонгированными во времени воздействия с отставленным лагом реакции со стороны ВВП в десятки лет.

В связи с масштабной цифровизацией экономических систем в дальнейшем возрастет влияние на ГИИ доли занятых в секторе ИКТ. К сожалению, не во всех странах СНГ последняя статистически фиксируется. Следовательно, необходимо совершенствование статистического учета, связанного с отдельной от услуг связи регистрацией занятости в ИКТ-сфере.

В своих исследованиях мы использовали корреляционный анализ динамического типа со сдвигом во времени, с учетом запаздывания реакции системы на влияющий импульс-фактор [18]. Исследование позволяет сделать вывод о тесной зависимости уровня ГИИ от доли занятых в научной сфере, что противоречит выводам Р.В. Кулагина (Россия), которым «установлено отсутствие должного уровня корреляции динамик показателей человеческого капитала с динамикой результатов инноваций», а значит, с ГИИ [19]. Причина такого рода разногласий, на наш взгляд, кроется в применении им парного теста Грэнджера и корреляционного анализа статичного типа, в результате которого, действительно, статичный коэффициент корреляции между этими параметрами незначителен (0.25–0.30). Однако при включении в расчеты сдвига ответной реакции со стороны индекса ГИИ на 1 год коэффициенты корреляции резко возрастают до 0.8 и выше.

В динамике контингента лиц с высшим образованием, научных работников и занятых в научно-технической сфере, следовательно, в уровнях ГИИ рассматриваемых стран прослеживается резкий спад после 2020 г., связанный, на наш взгляд, с пандемией (ухудшилось качество образования при переходе на дистанционный режим обучения, недополучены значительные объемы прибыли, а значит, и будущих инвестиций в НИОКР, из-за перевода части предприятий на карантин, снижения посещаемости населением торговых точек). Поэтому делать выводы о долгосрочном неуклонном снижении уровня инновационности экономик стран азиатской группы бывшего СССР, России и Беларуси рано.

Однако пандемия вызвала и положительный эффект: возросло влияние IT-сферы на экономику в целом, а следовательно, доли человеческого капитала, привлеченного для работы в этой сфере, на индекс ГИИ. Здесь мы солидарны с ученым Е. Лю [9]. В связи с этим требуется и переосмысление концептуального подхода к методике подсчета ГИИ в условиях тотальной цифровизации.

Примечания

1. <https://tind.wipo.int/record/50062?v=pdf>
2. <https://new.cisstat.org/cis-stat-home>; <https://tind.wipo.int/record/50062?v=pdf>
3. <https://new.cisstat.org/cis-stat-home>; <https://tind.wipo.int/record/50062?v=pdf>
4. Там же.
5. <https://new.cisstat.org/cis-stat-home>; <https://www3.wipo.int/ipstats/ips-search/search-result?type=IPS&selecte dTab=patent&indicator=23&reportType=11&fromYear=2017&toYear=2023&ipsOffSelValues=UZ,KZ,KG,TJ&ipsOriSelValues=&ipsTechSelValues=900>.

Список литературы

1. Дробот Е.В., Макаров И.Н., Горелова И.Е., Евсин М.Ю. Оценка инновационного потенциала стран БРИКС и возможности его повышения // Креативная экономика. 2021. Т. 15. № 8. С. 3169–3182. <https://doi.org/10.18334/ce.15.8.112060>.
2. Ильинова О.В., Кривошлыков В.С., Гальченко С.А. Инновационные прорывы, или торможение социально-экономического развития территории: интерпретация глобального и регионального инновационного индекса // Экономика, предпринимательство и право. 2023. Т. 13. № 10. С. 3895–3908. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_54899409_5487333.pdf; <https://doi.org/10.18334/epp.13.10.119327>.
3. Алейников А.А. Анализ инновационной деятельности России с использованием глобального инновационного индекса // Копирайт (Вестник Академии интеллектуальной собственности). 2024. № 3. С. 110–119. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_71142395_92119729.pdf.
4. Триллер В.А. Позиционирование Беларуси в глобальных индексах инноваций // Вестник БГЭУ. 2023. № 3 (158). С. 50–57. URL: http://edoc.bseu.by:8080/bitstream/edoc/99189/1/Triller_50_57.pdf
5. Дудкин А.Б., Королев Ю.Ю. Оценка инновационного развития Беларуси через призму международных рейтингов // Бизнес. Инновации. Экономика. 2023. Вып. 8. С. 16–25. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_66988920_53744485.pdf.
6. Абдувалиев А.А. Инновационное развитие Узбекистана по информации глобального инновационного индекса // Научно-техническая информация. Серия 1: Организация и методика информационной работы. 2022. № 4. С. 19–26. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_48613590_28949715.pdf; <https://doi.org/10.36535/0548-0019-2022-04-3>
7. Teshaboeva Z. Основные пути улучшения позиций Республики Узбекистан в глобальном инновационном индексе // Economics & Education. 2022. Т. 23. № 4. https://doi.org/10.55439/ECED/vol23_iss4/a559.
8. Назаров Д.Т. Особенности трансформации классической модели экономического роста в инновационную форму на базе перехода к неоиндустриализации в Таджикистане // Экономика Таджикистана. 2024. № 2. С. 16–27. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_67915987_97078683.pdf

9. Е. Лю. Человеческий капитал как фактор долгосрочного развития инновационных предприятий в Китае // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2022. № 4. С. 201–206. <https://doi.org/10.23672/o1486-1088-7021-u>.

10. Dobrzanski P., Bobowski S. The Efficiency of R&D Expenditures in ASEAN Countries // Sustainability. 2020. 12 (7). P. 2686. <https://doi.org/10.3390/su12072686>.

11. Зенькова Л.П., Захарова С.Г., Назарова С.Р. Креативные предложения по обеспечению экономической безопасности России и Беларуси с учетом миграционных процессов высококвалифицированных специалистов и научных работников // На страже экономики. 2023. № 2 (25). С. 28–39. DOI: 10.36511/2588-0071-2023-2-28-39.

12. Yuhan, Popov S.I., Zakharova S.G., rova G.V. China's strategy to strengthen soft power in the Asia-Pacific region // Dela Press Conference Series: Economics, Business and Management 016, 001016/2022. The III International Applied Research Conference «Human resource management within the framework of realization of national development goals and strategic objectives». URL: <https://dpcsebm.delapress.com/index.php/dpcsebm/article/view/68>; <https://doi.org/10.56199/dpcsebm.chla9607> (дата обращения: 04.09.2022).

13. Salimi N., Rezaei J. Evaluating firms' R&D performance using best worst method // Evaluation and Program Planning. 2018. 66. P. 147–155. URL: <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2017.10.002>.

14. Самарина В.П., Старосельцев А.Н., Кузвисова Д.С. Анализ взаимосвязи глобального инновационного индекса и экономического роста европейских стран с транзитивной экономикой // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 3 (68). С. 41–45. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_69612071_80979592.pdf; <https://doi.org/10.25683/VOLBI.2024.68.1028>.

15. Мехди Ф.З. Количественная оценка роли субиндексов в формировании глобального инновационного индекса // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2021. № 12. С. 74–78. URL: <http://www.nauteh-journal.ru/index.php/1/2021/%E2%84%9612/70d8556c-0821-4629-aec1-a55807d67652>; <https://doi.org/10.37882/2223-2974.2021.12.25>.

16. Yashin S., Yashina N., Koshelev E., Kashina O., Pronchatova-Rubtsova N. Foresight of Volga Federal District Innovation System Development using a Multi-Objective Genetic Algorithm // International Journal of Technology. 2020. 11 (6). P. 1171–1180. <https://doi.org/10.14716/ijtech.v11i6.4432>.

17. Zakharova S., Li, H., Tumanov S., Lapshina E., Akimov L. Business sophistication level in the rankings of the Global Innovation Index of Russia, Kazakhstan and China // In: Popadyuk T., Gulyamov S. and Khashimkhodzhaev S. (eds.) Managerial Sciences in the modern World. Geneva, Switzerland, EurAsian Scientific Editions, 2022. P. 183–190. URL: <http://www.eurasian-scientific-editions.org/managerial.pdf>; <https://doi.org/10.56948/ZAJH8343> (дата обращения: 04.09.2022).

18. Зенькова Л.П., Захарова С.Г., Крицкая Н.В., Мозоль А.А. Параметры рынка труда в Беларуси и Узбекистане как упреждающие индикаторы современных экономических кризисов // Белорусский экономический журнал. 2024. № 1. С. 85–98. URL: <http://edoc.bseu.by:8080/handle/edoc/102407>; <https://doi.org/10.46782/1818-4510-2024-1-85-98>

19. Кулагин Р.В. Влияние человеческого капитала на показатели глобального инновационного индекса // ЦИТИСЭ. 2022. № 4 (34). С. 601–611. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_50147781_70241830.pdf; <http://doi.org/10.15350/2409-7616.2022.4.54>.

PROSPECTS FOR INNOVATIVE DEVELOPMENT OF RUSSIA AND THE CIS COUNTRIES TAKING INTO ACCOUNT THE ACTIVATION OF HUMAN CAPITAL FACTORS

L.P. Ziankova¹, S.N. Yashin², S.G. Zakharova², N.V. Kritskaya³

¹Belarusian State University of Economics

²Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod

³Tashkent State University of Economics

The article provides a comparative analysis of human capital factors in the innovative development of Russia, Belarus and the Central Asian countries that were part of the former Soviet Union. Using statistical and econometric methods, an assessment was made of the impact of human capital quality on the level of innovative development in the Global Innovation Index ranking. The analysis was based on national statistics and the Global Innovation Index (GII) for 2020–2023. The article compares three key areas of this field: education, tertiary education, and the scale and effectiveness of research and development. From the general list of indicators reflecting the diversity of innovation processes and their impact on territorial development, the leading ones characterizing the quality of human capital and the intensity of scientific research are identified. Analysis of the impact of human capital factors provides the basis for assessing the potential of countries for further development.

Keywords: global innovation index (GII), human capital, employment, innovative development, scientific developments.