

УДК 330.34 (476)  
JEL I25, O15, O30  
<https://doi.org/10.21122/2309-6667-2023-17-131-140>

## ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В ЧЕЛОВЕЧЕСКОМ ИЗМЕРЕНИИ

**Н. В. Юрова**

[yurova@bsu.by](mailto:yurova@bsu.by)

кандидат экономических наук, доцент,  
заведующий кафедрой международных экономических отношений  
Белорусский государственный университет  
г. Минск, Республика Беларусь

*В статье обоснована необходимость человеческого измерения экономических процессов и инновационной активности, определена роль образовательного и научного потенциалов в инновационном развитии отдельных стран и мировой экономики в целом, выявлены особенности соотношения показателей образовательного и научного потенциала с результатами инновационной активности, предложены рекомендации по росту инновационной активности в Республике Беларусь на основе зарубежного опыта и реализации ее человеческого потенциала.*

**Ключевые слова:** человеческое измерение, образовательный потенциал, научный потенциал, показатели уровня образования, инновации, инновационная активность, мировая экономика, Республика Беларусь.

**Цитирование:** Юрова, Н. В. Инновационное развитие мировой экономики в человеческом измерении / Н. В. Юрова // Экономическая наука сегодня : сб. науч. ст. / БНТУ. – Минск, 2023. – Вып. 17. – С. 131–140. <https://doi.org/10.21122/2309-6667-2023-17-131-140>

**Введение.** Устойчивость инновационного развития мировой экономики зависит от уровня и качества человеческого потенциала, в том числе его основных форм: образовательного и научного потенциалов. Человеческий потенциал – это ключевое конкурентное преимущество отдельных стран и регионов в эпоху «экономики знаний». Уровень развития системы образования и науки, а также распространение знаний, навыков, опыта свидетельствуют о заинтересованности государства в повышении качества человеческого потенциала своего населения, на основе которого видится будущее инновационного развития национальной экономики. При условии участия стран в интеграционных процессах формируется общее образовательное и научное пространство, которое обуславливает объединение усилий всех стран – участниц интеграции с целью повышения инновационной составляющей общественного производства. Международные организации также играют важную роль в обеспечении условий для получения образования и развития науки в странах, независимо от их социально-экономического уровня. Особенно важно их участие для помощи слаборазвитым странам. Формирование благоприятных условий для развития образования и науки, а следовательно, для создания инноваций, учет опыта передовых в технологическом плане стран и степень вовлеченности в международные проекты сотрудничества, определяют возможность устойчивого развития как национальной экономики, так и мировой экономики в целом. Наряду с этим научное сотрудничество обеспечивает формирование инноваций высшего порядка, поскольку основано на передовых достижениях науки и техники.

Инновации и инновационное развитие в сочетании с человеческим капиталом являются предметом исследования уже ряд десятилетий как зарубежных, так и отечественных ученых. Современные теории инновационного развития нашли свое отражение в трудах С. Ю. Глазьева, Л. Г. Беловой, К. Н. Гусева, Б. Санто и многих других исследователей. По мнению российских ученых С. Ю. Глазьева, А. С. Воронова и др., «формирование человеческого капитала находится в тесной взаимосвязи с условиями развития технологических и мирохозяйственных укладов: происходит структурная перестройка основных элементов человеческого капитала (физиологической, трудовой, социальной и интеллектуальной компонент), а также изменение институциональных условий»<sup>1</sup> Среди белорусских ученых проблемами инновационного развития занимались М. В. Мясникович, В. Н. Шимов, В. Г. Гусаков, А. Г. Шумилин, Д. В. Муха и другие. Социальные аспекты инновационного развития и участия человека в создании инноваций отражены в работах П. Г. Никитенко, В. В. Богатыревой, Н. И. Богдан, С. Ю. Солодовникова, З. М. Юк и др. Так, Н. И. Богдан определила значение человеческого капитала для инновационного развития экономики исходя из того, что «высококвалифицированные человеческие ресурсы способствуют созданию нового знания, его освоению посредством технологий, внедрению их в производство и повседневную жизнь, генерируют спрос на инновации, создают больше добавленной стоимости в единицу времени, формируют экономический рост» [1, с. 28]. Согласно исследованиям В. В. Богатыревой, именно человеческий капитал «лежит в основе формирования венчурного предпринимательства и во многом определяет уровень инвестиционной привлекательности и инновационной активности государства» [2, с. 94]. Рассуждая о перспективах перехода на инновационный путь развития и о необходимости выработки новой парадигмы инновационного развития страны, С. Ю. Солодовников обратил внимание, что «количественные оценки человеческого и социального капиталов характеризуются меньшими погрешностями, чем показатели качества институтов» [3, с. 5], и предложил «разработать критерии комплексной социально-эколого-экономической эффективности всех инновационных проектов Республики Беларусь, в том числе с уже понесенных обществом издержек» [3, с. 7].

Несмотря на проявленный интерес к роли человеческого капитала в инновационном развитии, в экономической науке человеческий потенциал не был представлен как источник и измеритель инноваций. Кроме этого, до сих пор не сложилось общего подхода к определению «человеческого измерения» экономических и инновационных процессов, в связи с чем тема является весьма актуальной.

**Результаты и их обсуждение.** В последние годы все чаще инновационное развитие связывают с созданием и коммерциализацией инноваций, с ростом объемов выпуска высокотехнологичной продукции, с расширением структуры рынка услуг за счет инновационных видов и т. д. Однако очевидно, что инновационное развитие без реализации человеческого потенциала невозможно. Именно человек является исходной и конечной целью инновационного развития. Человеческий потенциал позволяет судить, с одной стороны, о способности человека в рамках национальной экономической системы генерировать идеи и создавать инновации, с другой стороны, – о возможности данной экономической системы интегрировать инновации в общественное производство с целью повышения экономической эффективности и удовлетворения потребностей человека. Человеческое измерение инновационного развития позволяет оценить влияние процес-

<sup>1</sup> Глазьев, С. Ю. Прогноз развития человеческого капитала в Российской Федерации в условиях изменений в мировой экономике [Электронный ресурс] / С. Ю. Глазьев, А. С. Воронов, М. В. Кудина, Л. Н. Орлова // Государственное управление. Электронный вестник. – 2022. – Вып. 91. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/prognoz-razvitiya-chelovecheskogo-kapitala-v-rossiyskoy-federatsii-v-usloviyah-izmeneniy-v-mirovoy-ekonomike/viewer>. – Дата доступа: 22.09.2022.

сов развития и реализации человеческого потенциала на инновационную активность как национальной экономики, так и мировой экономики в целом.

Для инновационного развития, в первую очередь, важны две основные формы человеческого потенциала; образовательный и научный потенциал. Образовательный потенциал отражает определенную совокупность отношений между людьми, организациями (компаниями, учреждениями, ТНК, международными образовательными центрами и т. д.), государством/государствами по поводу получения человеком общих и профессиональных знаний, обмена этими знаниями, повышения квалификации в целях осуществления трудовой деятельности и создания инноваций для повышения уровня и качества жизни. Образовательный потенциал формирует основу для развития инноваций. Существуют разные подходы к определению и измерению образовательного потенциала. С одной стороны, образовательный потенциал представляет собой объем накопленных человеко-лет образования всего населения или занятых в национальной (мировой) экономике. Он имеет как натуральную, так и стоимостную оценки. С другой стороны, образовательный потенциал населения характеризует определенный уровень образования и включает накопленный интеллектуальный, творческий потенциал, а также на определенных уровнях и профессиональный потенциал, образуя фонд совокупных знаний и умений.

На международном уровне образовательный потенциал измеряется с помощью индекса уровня образования, который выступает одним из показателей индекса человеческого развития, рассчитываемого ПРООН в ежегодных докладах о человеческом развитии. В индексе представлены два компонента: *ожидаемая продолжительность обучения*, т. е. количество лет обучения, на которое может рассчитывать ребенок, достигший официально установленного возраста поступления в школу, при условии, что сохранятся преобладающие показатели зачисления по возрасту сохранятся на протяжении всей жизни ребенка, и *средняя продолжительность обучения*, т. е. среднее количество лет образования, полученного людьми в возрасте 25 лет и старше в течение жизни, основанное на показателе образовательного уровня населения, пересчитанном в количество лет обучения на основе теоретической продолжительности каждого уровня полученного образования<sup>1</sup>. Лидерами по данным показателям образования чаще всего выступают развитые страны.

Примечательно, что Беларусь продолжает удерживать высокие позиции в области образования. По показателю ожидаемой продолжительности обучения Беларусь находится на уровне стран с очень высоким индексом человеческого развития, такими как Лихтенштейн – 15,2, Япония – 15,2, Франция – 15,8 несмотря на то, что данный показатель снизился с 15,6 в 2018 г. до 15,2 в 2021 г. А по средней продолжительности обучения Республика Беларусь так и вовсе находится наравне с большинством развитых стран.

Для оценки развития образования в странах используют и другие известные индексы. Некоторые из этих индексов весьма субъективны. Так, например, периодически публикуется отчет с индексом «Лучших стран», который составляется US News, BAV Group и Уортонской школой Университета Пенсильвании. В данном отчете целый раздел отводится образованию. Для выставления рейтинга опрашиваются тысячи людей в 78 странах, а затем эти страны ранжируются на основе полученных ответов. Образовательная часть опроса включает баллы по трем критериям с одинаковым весом: хорошо развитая система государственного образования, возможность поступить в университет и предоставление высококачественного образования. По состоянию

---

<sup>1</sup> The 2020 Human Development Report. The next frontier. Human development and the Anthropocene [Electronic resource] // United Nations Development Programme. – Mode of access: <https://hdr.undp.org/system/files/documents/hdr2020pdf.pdf> – Date of access: 12.09.2022.

на 2022 г. в первую десятку стран по рейтингу образования входят: Швеция, Швейцария, Канада, Дания, Германия, Великобритания, Норвегия, Япония, Нидерланды<sup>1</sup>. Долгие годы в этом рейтинге США занимали лидирующие позиции, а американская система образования представлялась как самая лучшая в мире. Однако альтернативные исследования, такие как отчеты Business Insider, ежегодные исследования «Граждане мира за права человека» давали иную, более объективную оценку, в соответствии с которой можно сделать вывод, что весьма эффективными являются и другие национальные системы образования.

Таблица – Сравнение стран мировой экономики по индексу человеческого развития, количеству лет обучения, уровню государственных расходов на образование и науку, 2021 г.

№ п/п	Страна	ИЧР	Ожидаемая продолжительность обучения, лет	Средняя продолжительность обучения, лет	Доля расходов на образование от ВВП, %	Доля расходов на НИОКР от ВВП, %
1	Швейцария	0,962	16,5	13,9	4,9	3,15
2	Норвегия	0,961	18,2	13,0	7,6	2,28
3	Исландия	0,959	19,2	13,8	7,6	2,47
4	Гонконг (КНР)	0,952	17,3	12,2	4,4	0,99
5	Австралия	0,951	21,1	12,7	5,1	1,83
...						
21	США	0,921	16,3	13,7	4,9	3,45
...						
52	Россия	0,822	15,8	12,8	4,7	1,1
56	Казахстан	0,811	15,8	12,3	2,9	0,13
60	Беларусь	0,823	15,4	12,3	5,0	0,55
...						
79	Китай	0,768	14,2	7,6	3,6	2,4
	Мир	0,732	12,8	8,6	3,7	2,63

Источник: собственная разработка на основе <sup>2, 3, 4</sup>.

Безусловно, судить об уровне образовательного потенциала только на основе продолжительности обучения или отдельных субъективных рейтингов некорректно (Таблица). От того, как страна воспринимает роль образования в своем социально-экономическом развитии, зависит уровень государственной поддержки и объем расходов на образование. Поэтому дополнением к оценке условий формирования образовательного потенциала следует считать индикатор расходов на образование от ВВП. По данным Всемирного банка, больше всего на образование тратят небольшие развиваю-

<sup>1</sup> These Countries Have the Most Well-Developed Public Education Systems [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.usnews.com/news/best-countries/rankings/well-developed-public-education-system>. – Date of access: 11.09.2022.

<sup>2</sup> The 2021/2022 Human Development Report. Uncertain times, unsettled lives: shaping our future in a transforming world. [Electronic resource] // United Nations Development Programme – Mode of access: [https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2021-22pdf\\_1.pdf](https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2021-22pdf_1.pdf). – Date of access: 12.09.2022.

<sup>3</sup> Government expenditure on education. [Electronic resource] // UNESCO Institute for Statistics – Mode of access: [https://data.worldbank.org/indicator/SE.XPD.TOTL.GD.ZS?most\\_recent\\_value\\_desc=false](https://data.worldbank.org/indicator/SE.XPD.TOTL.GD.ZS?most_recent_value_desc=false) – Date of access: 11.09.2022.

<sup>4</sup> Research and development expenditure. [Electronic resource] // UNESCO Institute for Statistics – Mode of access: [https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?most\\_recent\\_value\\_desc=false](https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?most_recent_value_desc=false) – Date of access: 11.09.2022.

щиеся страны, такие как Маршалловы острова (15,8 %), Самоа (14,7 %), Куба (12,8 %), Кирибати (12,4 %). Среди развитых стран лидируют: Норвегия (7,6 %), Швеция (7,6 %), Исландия (7,6 %), Дания (6,8 %), Финляндия (6,3 %), Израиль (6,1 %). Крупнейшие экономики мира имеют более низкие показатели: Великобритания (5,2 %), Германия (5 %), США (4,9 %), Индия (4,5 %), Китай (3,6 %). Беларусь по данному показателю находится в середине рейтинга и на образование тратит 5 % от ВВП<sup>3</sup>.

Таким образом, качество образовательного потенциала зависит от многих факторов: наличие достаточного количества учреждений образования, государственные гарантии доступности образования на всех уровнях, государственная финансовая поддержка системы образования, создание условий для развития частного образования и многое другое. Можно увидеть устойчивую корреляцию между качеством образования, уровнем образовательного потенциала и уровнем экономического развития страны. При этом, как правило, развитые страны характеризуются наиболее высоким качеством образования, среди развивающихся стран более успешные в экономическом развитии страны предлагают своим гражданам более высокое качество образования, чем наименее развитые страны. Эта закономерность устойчиво проявляется в течение последних десятилетий и оказывает влияние на интенсивность и географию мобильности иностранных обучающихся.

В современных условиях необходимо учитывать широкий спектр рисков, которые могут оказывать сдерживающий эффект на развитие образовательного потенциала. Еще мировой экономической кризис 2008–2009 гг. показал, что образование относится к наиболее уязвимым сферам жизнедеятельности человека, поэтому антикризисная политика государств должна не допускать интеллектуальной бедности населения, а создавать социально-экономические условия для развития его образовательного потенциала.

Несколько лет назад мир столкнулся с новым вызовом – пандемией Covid 19. Сегодня не подлежит сомнению тот факт, что сфера образования наиболее сильно пострадала от пандемии. По оценкам ПРООН, в странах с низким уровнем человеческого развития в условиях закрытых школ и отсутствия универсального доступа к удаленному обучению 86 % детей, обучающихся в начальной школе, фактически не посещали занятия. Для стран с высоким уровнем человеческого развития эта цифра составляла 20 %<sup>1</sup>. Возникшие обстоятельства потребовали пересмотреть многие подходы к образованию и обратить внимание на проактивное применение цифровых технологий и дистанционного обучения там, где это возможно, для сохранения образовательного потенциала. Таким образом, при реализации государствами антикризисных программ возникает необходимость учета специфики национальной системы образования, механизмов поддержки молодежи при обучении в средних профессиональных учебных заведениях (техникумах, колледжах и др.), а также в высших учебных заведениях, стратегии привлечения иностранных студентов и повышения качества образования с учетом зарубежного опыта.

Научный потенциал находится в прямой зависимости от уровня и качества образовательного потенциала. Наука является драйвером разработки инноваций. Прежде всего, важна роль государства в поддержке науки. Данные Всемирного банка подтверждают, что развитые страны лидируют по расходам на НИОКР от ВВП. Среди стран с самым высоким уровнем расходов на НИОКР стоит отметить Израиль (5,44 % от ВВП), Южную Корею (4,81 %), Швецию (3,53 %) при среднемировом уровне –

---

<sup>1</sup> The 2020 Human Development Report. The next frontier. Human development and the Anthropocene [Electronic resource] // Human Development Reports. – Mode of access: <https://hdr.undp.org/system/files/documents/hdr2020pdf.pdf>. – Date of access: 12.09.2022.

2,63 %. Республика Беларусь имеет весьма низкий уровень такого рода расходов – 0,55 % от ВВП, что также сказывается на уровне инновационного развития<sup>1</sup>.

Человеческий потенциал выступает определяющим фактором и измерителем инновационного развития экономики как отдельной страны, так и мировой экономики. Результатом реализации человеческого потенциала в условиях инновационной экономики выступают, прежде всего, инновации. Сегодня инновации являются ядром любой экономической системы, стремящейся к устойчивому развитию. Ведущие страны мировой экономики уделяют особое внимание инновационным продуктам и их эффективному применению в процессе создания новых видов товаров и услуг с целью сохранения своих лидирующих позиций на мировом рынке. Инновации позволяют им поддерживать положительный экономический рост, справляться с кризисными явлениями и активнее восстанавливаться после пандемии. Для развивающихся и реформирующихся стран стимулом к инновационной активности является необходимость преодоления технического отставания и развития производства конкурентоспособных товаров для внутреннего и внешнего рынков. Так, инновационная активность позволяет компаниям осваивать передовые технологии, совершенствовать их и создавать новые. Это приводит к созданию новых производств, повышению занятости, увеличению налоговых поступлений в бюджет, в то же время это позволяет перейти от потенциальных конкурентных преимуществ на мировом рынке к реальным. Наряду с этим, инновационная активность позволяет осуществлять расширенное воспроизводство отдельных форм человеческого потенциала (образовательного и научного), поскольку от эффективности реализации на практике образовательных компетенций зависит интенсивность научных открытий, а также уровень инновационной восприимчивости работников сферы образования и науки.

Для отражения взаимозависимости человеческого потенциала и инновационного развития экономики следует сопоставить показатели, характеризующие образовательный и научный потенциалы, и показатели инновационного развития. Данные сравнения позволят выявить проблемы и разработать рекомендации для Республики Беларусь на основе зарубежного опыта.

Последние исследования показывают, что мировые инвестиции в инновации практически удвоились за период 1996–2021 гг. Даже во время пандемии инвестиции в инновации оставались довольно высокими. Согласно Глобальному инновационному индексу (далее – ГИИ) Всемирной организации интеллектуальной собственности (далее – ВОИС), в частности, высокотехнологичные отрасли сохранили свою приверженность расходам на исследования и разработки (НИОКР)<sup>2</sup>. Лидируют в Глобальном инновационном индексе Швейцария, Швеция и США. Китай занимает 12 место. По данным ВОИС, Китай является единственной страной со средним уровнем дохода в первой тридцатке. Китай занимает высокие позиции в ГИИ по количеству патентов, товарных знаков и промышленных образцов. Тем не менее, он отстает от других стран в таких областях, как человеческий капитал, охват высшим образованием, а также сложность рынка и развитость бизнеса.

Еще одним показателем инновационной активности и индикатором технологического развития стран можно условно считать количество международных патентных заявок, которые были поданы в рамках Договора о патентной кооперации. Договор

---

<sup>1</sup> Research and development expenditure [Electronic resource]. // UNESCO Institute for Statistics. – Mode of access: [https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?most\\_recent\\_value\\_desc=false](https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?most_recent_value_desc=false). – Date of access: 11.09.2022.

<sup>2</sup> These are the global innovation powerhouses of 2021 [Electronic resource] // World economic forum – Mode of access: <https://www.weforum.org/agenda/2021/10/global-innovation-powerhouses-2021/>. – Date of access: 13.09.2022.

о патентной кооперации обеспечивает патентную охрану изобретений сразу в 156 государствах (по данным на 1 сентября 2022 г.), которые присоединились к этому договору. Это самое крупное международное соглашение о взаимном признании патентов. ВОИС ежегодно публикует данные, которые отражают количество и динамику подачи международных патентных заявок за последние годы. Так, по линии системы РСТ ВОИС в 2020 г. было подано 275 900 международных патентных заявок, что на 4 % больше, чем в 2019 г. Крупнейшим пользователем системы РСТ ВОИС стал Китай (68 720 заявок). За ним последовали США (59 230), Япония (50 520), Республика Корея (20 060) и Германия (18 643). По данным отчета ВОИС за 2021 г., отмечено, что несмотря на пандемию патентная активность не снижалась. В 2020 г. в мире было подано 3,3 млн патентных заявок. Две трети патентных заявок приходилось на страны Азии. С большим отрывом по количеству патентных заявок в 2020 г. лидировал Китай (45,7 %), далее шли США (18,2 %), а потом Япония (8,8 %). Для более объективной оценки патентной активности стран в ВОИС применяют относительный показатель числа патентных заявок, поданных резидентами, на единицу ВВП (на 100 млрд долл. США). Причем страны входят в десятку ведущих при условии, что их ВВП превышает 25 млрд долл. США по ППС и они имеют более 100 патентных заявок, поданных резидентами<sup>1</sup>. Исходя из данных на рисунке 1 видно, что азиатские страны прочно захватили мировое лидерство по патентной активности.

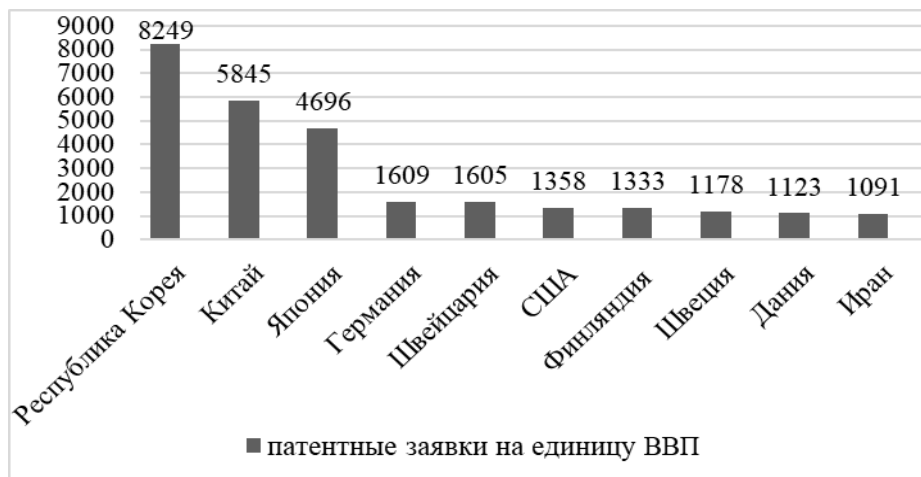


Рисунок 1 – Патентные заявки, поданные резидентами, в расчете на единицу ВВП в десяти ведущих странах происхождения, 2020 г.

Источник: <sup>1</sup>.

Сравнение стран подтверждает тот факт, что инновационный процесс требует наличия качественного образовательного и научного потенциалов, а также осуществления крупных инвестиций. Глобальным трендом стало объединение компаний из разных стран, порой даже конкурентов, для осуществления совместных НИОКР. Поскольку инновационная деятельность характеризуется высокими рисками, то на всех уровнях необходима поддержка или гарантии государства. ТНК, обладая масштабными инвестиционными фондами, могут решить проблемы, связанные с рисками, самостоятельно, однако и они заинтересованы в определенных гарантиях государства, которые могут уберечь от возможных чрезмерных потерь. Несмотря на рост рисков,

<sup>1</sup> ВОИС: ИС в фактах и цифрах 2021 год [Электронный ресурс] // Всемирная Организация Интеллектуальной Собственности. – Режим доступа: <https://tind.wipo.int/record/44654>. – Дата доступа: 13.09.2022.

инновационная активность лидирующих компаний различных отраслей мировой экономики стремительно растет с целью сохранения своих конкурентных позиций на мировом рынке. Прежде всего, это проявляется в количестве международных патентов, которые он получают на объекты интеллектуальной собственности.

Лидерами являются такие крупнейшие компании, как Huawei Technologies, КНР (5 464 опубликованные заявки РСТ), Samsung Electronics, Республика Корея (3 093), Mitsubishi Electric Corp., Япония (2 810), LG Electronics Inc., Республика Корея (2 759), Qualcomm Inc., США (2 173)<sup>1</sup>.

Для определения взаимосвязи человеческого потенциала, а именно его основных форм (образовательного потенциала и научного потенциала), и инновационной активности соотнесем результаты отдельных стран. Так в сравнении будут участвовать ведущие страны мира по инновациям Китай, США, Южная Корея, Германия, Швейцария, а также Беларусь.

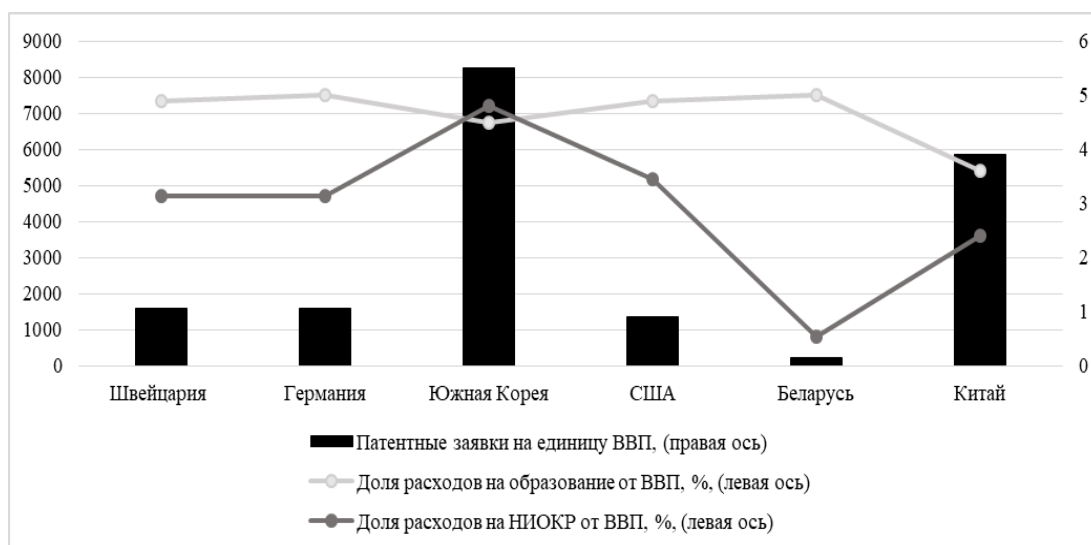


Рисунок 2 – Патентные заявки и расходы на образование и НИОКР, 2020 г.

Источник: составлено автором на основе<sup>2</sup>.

Из рисунка 2 видно, что у стран – лидеров инновационного развития относительно сбалансированы расходы на образование и НИОКР, причем расходы на образование осуществляются в большем объеме. Южная Корея выделяется среди данных стран высоким уровнем и практически равноприоритетным подходом к расходам на образование и НИОКР, что проявляется в инновационной активности, а именно в самом большом количестве патентных заявок в мире. Таким образом, можно сделать вывод, что существует прямая связь между расходами на образование и НИОКР и инновационной активностью. Пример Беларуси показывает, что асинхронность в расходах на образование и науку, особенно низкий уровень расходов на НИОКР приводит к сдержанным результатам инновационной активности.

При этом инновационное развитие экономики – это базовый приоритет Республики Беларусь. Реализация образовательного потенциала в Беларуси происходит на общемировом уровне: продолжительность обучения соответствует показателям ве-

<sup>1</sup> Там же.

<sup>2</sup> Research and development expenditure [Electronic resource] // UNESCO Institute for Statistics //– Mode of access: [https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?most\\_recent\\_value\\_desc=false](https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?most_recent_value_desc=false). Date of access: 11.09.2022.



душих экономик мира, расходы на образование превышают среднемировое значение (5 % против 3,7 % в мире), профессиональное образование востребовано у иностранных обучающихся и признается за рубежом. Однако научный потенциал реализуется не в полную силу. При таком высоком уровне человеческого потенциала, какой характеризует Беларусь, расходы на НИОКР остаются очень низкими (рисунок 2). Рядом с нами по данному показателю находятся Ботсвана (0,54) и Сенегал (0,58). При этом, если рассмотреть количество исследователей, задействованных в НИОКР, на миллион жителей, то Беларусь (1,466) соседствует с Китаем (1,585), но серьезно отстает от России (2,722) и других развитых стран при среднемировом значении 1,597<sup>1</sup>.

Ориентация на инновации приводит к поступательному увеличению количества поданных патентных заявок и заявок на полезные модели. В 2020 г. инновационная, а именно патентная, активность несколько снизилась и всего было подано 394 патентных заявки (547 в 2018 г.) и 308 заявок на полезные модели (372 в 2018 г.). Конечно, эти показатели не сильно отличаются друг от друга и для Беларуси главное сохранить пусть небольшой, но устойчивый ежегодный темп по всем показателям инновационной активности.

Из сравнительного анализа стран мировой экономики видно, что страны с большим количеством патентных заявок имеют значительные расходы на НИОКР в ВВП. Не каждая страна может постоянно увеличивать расходы на науку и образование в ущерб других приоритетов развития. Очевидно, что для государства важной проблемой остается сбалансировать расходную часть государственного бюджета и создать условия для привлечения инвестиций в НИОКР из негосударственных источников. В Республике Беларусь уже есть положительные примеры. Своеобразной точкой роста инноваций является белорусско-китайский индустриальный парк «Великий камень», в рамках которого функционирует Инновационный центр коммерциализации научно-технических разработок, представляющий собой комплексную площадку по возвращению стартап проектов и бизнес-инкубатор для основателей научно-технических инновационных предприятий. Расширение применения данного опыта в других организационных формах позволит увеличить охват талантливых ученых и представителей бизнеса с целью достижения инновационных прорывов и повышения инновационной активности страны.

**Выводы.** Исследование инновационного развития мировой экономики через призму человеческого потенциала позволяет существенно расширить представления о факторах, влияющих на экономические и инновационные процессы. Человеческое измерение показало, во-первых, зависимость динамики инновационного развития от уровня и качества человеческого потенциала, а, во-вторых, прямое влияние на достижение инновационной устойчивости максимальной реализации человеческого потенциала, особенно таких его форм, как образовательный и научный потенциал. От того, как будут развиваться образование и наука в каждом государстве, будет зависеть формирование и развитие совокупного образовательного и научного потенциалов. Современный ориентир на формирование «экономики знаний», развитие и внедрение инноваций в общественное производство ведет к воспроизводству человеческого потенциала на более высоком качественном уровне, что является важнейшим условием повышения устойчивости инновационного развития мировой экономики в целом.

---

<sup>1</sup> Researchers in R&D (per million people) [Electronic resource] // UNESCO Institute for Statistics // Электронный ресурс – Mode of access: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.SCIE.RD.P6>. Date of access: 11.09.2022.

**Список использованных источников**

1. Богдан, Н. И. Человеческий капитал для современных инноваций: проблемы и задачи Беларуси / Н. И. Богдан // Научные труды Белорусского государственного экономического университета. – Минск, 2020. – Вып. 13. – С. 27–36.

2. Богатырева, В. В. Человеческий капитал, инвестиции и инновации: фундаментальный и прикладной аспекты исследования взаимосвязи / В. В. Богатырева // Вестник Полоцкого государственного университета : научно-теоретический журнал. – 2015. – № 5. – С. 94–97.

3. Солодовников, С. Ю. Новая парадигма инновационного развития белорусской экономики и подходы к ее формированию / С. Ю. Солодовников // Вестник Полоцкого государственного университета : научно-теоретический журнал. – 2011. – № 14. – С. 2–8.

*Статья поступила в редакцию 19 сентября 2022 года*

**INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE WORLD ECONOMY  
IN THE HUMAN DIMENSION****N. V. Yurova**

PhD in Economics, Associate Professor  
Head of the Department of International Economic Relations  
Belarusian State University  
Minsk, Republic of Belarus

*The article substantiates the need for human dimension of economic processes and innovation activity, defines the role of educational and scientific potentials in the innovative development of countries and the world economy as a whole, identifies the features of the correlation of indicators of educational and scientific potential with the results of innovation activity, offers recommendations for the growth of innovation activity in the Republic of Belarus based on foreign experience and the realization of its human potential.*

**Keywords:** *human dimension, educational potential, scientific potential, indicators of the level of education, innovations, innovation activity, world economy, Republic of Belarus.*

**References**

1. Bogdan, N. I. (2020) Human capital for modern innovations: problems and tasks of Belarus. *Nauchnye trudy Belorusskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta* (13), 27-36. (In Russian).

2. Bogatyrova, V. V. (2015) Human capital, investment and innovation: fundamental and applied aspects of research about it's relationship. *Vestnik Polockogo gosudarstvennogo universiteta : nauchno-teoreticheskij zhurnal*. (5), 94-97. (In Russian).

3. Solodovnikov, S. Yu. (2011) A new paradigm of innovative development of the Belarusian economy and approaches to its formation. *Vestnik Polockogo gosudarstvennogo universiteta : nauchno-teoreticheskij zhurnal*. (14), 2-8. (In Russian).