

9. О проекте распоряжения Совета Евразийской экономической комиссии «О проекте соглашения о взаимном допуске странами ЕАЭС к торгам брокеров и дилеров» / Распоряжение коллегии ЕЭК от 30.09.2020 г. ЕАЭС: Правовой портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.eaeunion.org/Pages/DisplayDocument.aspx?s=%7Be1f13d1d-5914-465c-835f-2aa3762eddda%7D&w=9260b414-defe-45cc-88a3-eb5c73238076&l=%7B8a412e96-924f-4b3c-8321-0d5e767e5f91%7D&EntityID=36218>. – Дата доступа: 05.05.2022.

On the draft order of the Council of the Eurasian Economic Commission “On the draft agreement on the mutual admission of brokers and dealers by the EAEU countries to trading” [Electronic resource] / Order of the EEC Board dated 30.09.2020. EAEU: Legal portal. – Mode of access: <https://docs.eaeunion.org/Pages/DisplayDocument.aspx?s=%7Be1f13d1d-5914-465c-835f-2aa3762eddda%7D&w=9260b414-defe-45cc-88a3-eb5c73238076&l=%7B8a412e96-924f-4b3c-8321-0d5e767e5f91%7D&EntityID=36218>. – Date of access: 30.11.2022.

*Статья поступила в редакцию 05.12.2022 г.*

УДК 338.1:001.89

**N. Bohdan**  
BSEU (MINSK)

## INSTITUTIONS AND INNOVATIONS IN THE PUBLIC SECTOR: FACTORS OF INTERACTION IN THE FACE OF MODERN CHALLENGES

*The article considers the tasks of the State Program for Innovative Development of the Republic of Belarus for 2021–2025, and the role of institutional conditions in their implementation. The positioning of the country in the Global Innovation Index was analyzed, the peculiarities of the positioning of the countries of Eastern Europe and Belarus were identified, and the significance of the institutional conditions for innovative development in the dynamics of international rankings of countries was indicated. The paper identifies the factors that determine the uncertainty of modern economic development and proves the need for innovation in the public sector of the economy, which will improve the efficiency of public administration in the face of modern challenges and ensure the quality of institutional building of an innovative economy.*

**Keywords:** institutions; innovation; ratings; factors; principles; uncertainty; public sector; index; efficiency.

**Н. И. Богдан**  
доктор экономических наук, профессор  
БГЭУ (Минск)

## ИНСТИТУТЫ И ИННОВАЦИИ В ГОСУДАРСТВЕННОМ СЕКТОРЕ: ФАКТОРЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННЫХ ВЫЗОВОВ

*В статье рассмотрены задачи Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 гг. и роль институциональных условий в их реализации. Проведен анализ позиционирования страны в Глобальном инновационном индексе, выявлены особенности позиционирования стран Восточной Европы и Беларуси и обозначено значение институциональных условий инновационного развития в динамике международных рейтингов стран. В работе определены факторы, определяющие неопределенность современного экономического развития,*

и доказана необходимость инноваций в государственном секторе экономики, что позволит повысить эффективность государственного управления в условиях современных вызовов и обеспечит качество институционального строительства инновационной экономики.

**Ключевые слова:** институты; инновации; рейтинги; факторы; принципы; неопределенность; государственный сектор; индекс; эффективность.

Согласно Государственной программе инновационного развития страны на 2021–2025 гг., целевой задачей является формирование лучших в регионе Восточной Европы условий осуществления и стимулирования научно-технической и инновационной деятельности на основе имплементации передовых мировых практик. Для ее достижения планируется:

1. Концентрация государственной поддержки на приоритетных направлениях научной, научно-технической и инновационной деятельности.

2. Возрождение изобретательства и стимулирование творческой активности ученых на основе формирования полноценного рынка интеллектуальной собственности.

3. Ускоренное развитие инфраструктуры в сферах научной, научно-технической и инновационной деятельности.

4. Формирование комплексной системы преференциальных режимов и механизмов финансирования, охватывающей все этапы инновационного цикла.

5. Повышение роли и престижа «креативного класса» (ученых, разработчиков, рационализаторов и изобретателей, предпринимателей-инноваторов) в качестве ключевого субъекта инновационного и социально-экономического развития страны.

Эти направления совершенствования национальной инновационной системы страны являются безусловно важными и актуальными. Вместе с тем задачам совершенствования институтов инновационного развития, формирования благоприятной макросреды предпринимательства не уделяется достаточно внимания. Об этом свидетельствуют ряд индикаторов, определяемых в Глобальном индексе инноваций. Беларусь в течение ряда лет, наряду с 180 странами мира, участвует в определении своих позиций в мировом контексте инновационного развития. В 2022 г. в Глобальном индексе инноваций позиция Беларуси снизилась с 62-го места в рейтинге до 77-го<sup>1</sup>. Анализ показывает, что наиболее слабым звеном в позиционировании страны в сфере инновационного развития является институциональная компонента. Если в разделе характеристик человеческого капитала и научных исследований Беларусь занимает 35-е место в мире, инфраструктуры – 67-е, рыночных условий – 96-е, бизнес-условий – 72-е, а в оценке результатов инновационной деятельности – 40-е, то по характеристике институциональных условий инноваций только 130-е. По сравнению с предыдущим периодом позиции Беларуси в институциональном сопровождении инноваций снизились: в 2021 году – 85-е, в 2019 году – 83-е место в мировом рейтинге.

Как показывают исследования, для оценки институтов используются составные индикаторы институционального качества, которые обычно пытаются либо зафиксировать восприятие фирмами и гражданами функционирования институтов и/или оценить риск нестабильности в той или иной форме. Всемирные показатели управления (*Worldwide Governance Indicators-WGI*) являются наиболее широко используемыми сводными показателями качества институтов. WGI черпают информацию о качестве управления из различных источников

<sup>1</sup>Global Innovation Index 2022 : (wipo.int). [https://www.wipo.int/global\\_innovation\\_index/en/2022](https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/2022).

данных, а именно: из обследований домохозяйств и фирм (например, опрос Gallup World Poll, опрос Global Competitiveness Report), данные организаций государственного сектора (например, страновая политика и институциональные оценки Всемирного банка и региональных банков развития). Эффективность правительства определяется на основе оценки качества государственных услуг, потенциала государственной службы и ее независимости от политического давления, а также качества разработки политики. Качество регулирования оценивается через способность правительства обеспечивать разумную политику и регулирование, которые способствуют развитию частного сектора. Верховенство права определяется через степень, в которой экономические агенты доверяют правилам общества и соблюдают их, включая качество исполнения контрактов и прав собственности, полицию и суды, а также вероятность преступности и насилия. В экономической литературе широко признается, что прочная институциональная основа является ключом к экономическому успеху стран, регионов и отдельных фирм. Защита прав собственности и верховенство закона были перечислены среди принципов более высокого порядка, обеспечивающих эффективность производства [1].

Институты влияют на инвестиции, внедрение новых технологий и организацию производства. В литературе подтверждается положительная связь между, с одной стороны, защитой прав собственности, верховенством закона и экономической свободой, а с другой стороны – ростом производительности на основе инноваций [2, 3]. Как указали Acemoglu et al. (2005), институты влияют на стимулы экономических субъектов и определяют ограничения на их действия, тем самым влияя на распределение ресурсов [4]. Они воздействуют на инвестиции в человеческий, физический и нематериальный капитал, внедрение новых технологий и организацию производства. Институты могут усиливать или ослаблять взаимосвязь между человеческим капиталом и инновационным ростом. Было обнаружено, что демократические институты лучше способствуют экономическому росту в странах с более высоким уровнем среднего образования [5]. Недавние эмпирические данные показали, что человеческий капитал сам по себе, без улучшения институционального качества, не может вызвать значительный процесс роста в азиатских экономиках. Отдача человеческого капитала может значительно снизиться при наличии слабых и нефункциональных институтов из-за роста рентаориентированной и социально непродуктивной деятельности [6].

В рамках реализации задачи Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь до 2025 г. – достичь уровня условий для инноваций, существующих в развитых странах Восточной Европы, – проблема совершенствования институциональной среды становится весьма актуальной (табл. 1).

Таблица 1 – Характеристика институциональных условий инновационного развития по данным Глобального индекса инноваций – 2022

| Страна   | Рейтинг в ГИИ | Общая характеристика институтов (рейтинг) | В том числе рейтинги по показателям: |                        |                    |              |
|----------|---------------|---|--------------------------------------|------------------------|--------------------|--------------|
|          |               |   | Эффективность правительства          | Качество регулирования | Верховенство права | Бизнес-среда |
| Беларусь | 77            | 130                                       | 113                                  | 110                    | 120                | 130          |
| Чехия    | 30            | 43  | 33                                   | 23                     | 27                 | 82           |
| Эстония  | 18            | 12  | 21                                   | 14                     | 19                 | 8            |
| Венгрия  | 34            | 48  | 42                                   | 49                     | 44                 | 86           |
| Словакия | 46            | 68  | 43                                   | 39                     | 38                 | 122          |
| Словения | 33            | 37  | 25                                   | 34                     | 26                 | 83           |

Источник: составлено автором по данным Global Innovation Index 2022 ([https://www.wipo.int/global\\_innovation\\_index/en/2022](https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/2022)).

Анализ данных таблицы 1 показывает, что Беларусь заметно отстает от стран Восточной Европы как по рейтингам инновационного развития, так и по рейтингам институтов, обеспечивающих это развитие. Причем очень заметен разрыв в страновом распределении позиционирования стран по данным рейтингам. Например, разрыв в позиционировании Беларуси по рейтингу инноваций, в сравнении с рейтингом институтов, составляет 53 позиции, а у большинства стран Восточной Европы этот разрыв существенно меньше: от 5–6 у Словении и Эстонии до 22 у Словакии. Таким образом, институциональная компонента инновационного развития существенно ограничивает рост позиций Беларуси в важнейшей международной характеристике инновационного развития страны, что требует существенных изменений в качестве государственного управления.

В современных условиях эффективная деятельность государства, качество управления инновациями во многом зависит от инновационных процессов в самом государственном секторе. Государственный сектор состоит из целого ряда элементов и влияющих сил. Структурно они обычно включают сектор государственного управления плюс все государственные корпорации<sup>2</sup>. В 2019 г. ОЭСР разработала Декларацию об инновациях в государственном секторе<sup>3</sup>. В Декларации сформулировано общее понимание правительствами роли инноваций в решении проблем и сформулировано обязательство правительств поддерживать, совершенствовать и расширять инновации в государственном секторе. В Декларации предлагаются принципы информационного обеспечения в государственном секторе и расширения системного использования инноваций для достижения целей политики. Критически важно то, что Декларация определяет инновации как одну из основных стратегических функций организаций государственного сектора, в которой каждый служащий государственного сектора может и должен играть свою роль в реализации инновационных подходов или решений. После ее принятия 22 мая 2019 г. к Декларации присоединились 43 страны. Инновации в государственном секторе связаны с поиском новых и более эффективных средств достижения позитивных результатов государственной деятельности. Учитывая возросшую сложность проблем, с которыми сталкиваются правительства стран, укрепление инновационного потенциала государственного сектора стало императивом современного управления. Таким образом, инновации следует рассматривать не как самоцель, а как средство обеспечения эффективного государственного управления. Инновации в государственном секторе основаны на пяти принципах<sup>4</sup>:

- принимать и укреплять инновации в рамках государственного сектора;
- поощрять и поддерживать всех государственных служащих во внедрении инноваций;
- развитие новых партнерских отношений и учет различных мнений;
- поддержка исследований, итерации и испытаний;
- распространение опыта и извлеченных из опыта уроков.

Для создания инструментария реализации целей и принципов Декларации была сформирована цифровая платформа “Observatory of Public Sector Innovation (OPSI)” как Центр по наблюдению за инновациями в государственном секторе, который работает со странами над тем, чтобы понять, каким образом принципы Декларации могут стимулировать инновационные действия и каким образом государственные должностные лица на различных уровнях могут взаимодействовать с ней и извлекать из нее пользу. Кризисы, такие как

<sup>2</sup>OECD, 2022. Sources & Methods of the OECD Economic Outlook.

<sup>3</sup><https://oecd-opsi.org/work-areas/declaration>.

<sup>4</sup><https://oecd-opsi.org/wp-content/uploads/2018/11/OECD-Declaration-5-principles-EN.pdf>.

пандемия COVID-19, выступают в качестве мощной движущей силы инноваций; они нарушают фундаментальную работу повседневной жизни и, следовательно, заставляют людей по-другому смотреть на мир и переосмысливать будущее. Чтобы быстро реагировать на глобальные сбои, возникшие в связи с пандемией COVID-19, правительства были вынуждены пересмотреть свои приоритеты. За короткое время ОЭСР отследила более 400 примеров инновационных и более 1000 научно-инновационных мер реагирования в системе здравоохранения, перевод услуг в онлайн и использование соответствующих возможностей всего общества<sup>5</sup>. Инновации должны стать встроенным механизмом реагирования, несмотря на вполне возможные затруднения, которые вызывают сомнения в статус-кво. В современных условиях неопределенности возникают новые факторы, определяющие значимость инновационных подходов в государственном управлении.

Во-первых, потребности граждан меняются, и доверие к правительствам находится под угрозой, поскольку меняются социальные нормы и, как следствие, ожидания от правительств. По мере развития кризиса COVID-19, доверие граждан к правительствам было подорвано и, в итоге, граждане стали чувствовать себя неспособными получать достоверную информацию. Недавнее исследование показало, что сообщения о вакцинах против COVID-19 не повышает готовность к вакцинации. Наоборот, это снижает доверие к органам здравоохранения и увеличивает распространение теорий заговора<sup>6</sup>. Это свидетельствует о том, что правительствам необходимо обеспечить прозрачное взаимодействие с гражданами, которое должно включать в себя освещение как положительной, так и отрицательной информации. ОЭСР выделяет несколько аспектов, связанных с качеством государственных услуг, которые влияют на доверие граждан, включая оперативность, надежность, честность, открытость и справедливость, и легко понять, как создание инновационной государственной службы поможет лучше отражать эти принципы.

Во-вторых, стремительно развиваются технологии и масштабы данных. Цифровизация и внедрение новых технологий трансформируют производство и распределение товаров и услуг, изменяя привычные условия экономики и общества, и приводят к новому неравенству. Это представляет значительный риск для правительств, поскольку они пытаются предвидеть события и изменить способы формирования и направления политики в контексте этих быстрых изменений. Новые технологии предоставляют правительствам целый ряд возможностей для решения проблем более эффективными способами. Однако они также порождают целый ряд новых проблем, таких как угрозы данным, проблемы с регулированием, усиление неравенства. Нарращивание потенциала прогнозирования, как в традиционных инновационных организациях (таких как университеты и исследовательские центры), так и в обществе в целом (в неправительственных организациях) может помочь создать рефлексивный подход к инновациям.

В-третьих, глобализация и геополитические сдвиги изменили международный ландшафт. Технический прогресс в области транспорта и связи привел к созданию высокоскоростной, сетевой и все более взаимозависимой глобальной экономики. Международное сотрудничество с акцентом на технологии и науку может помочь найти решения многих глобальных проблем. Серьезные социальные проблемы, такие как изменение климата, продовольственная безопасность и проблемы общественного здравоохранения, становятся все более

<sup>5</sup>OECD, 2020b. The COVID-19 crisis: a catalyst for government transformation?: <http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/the-covid-19-crisis-a-catalyst-for-government-transformation-1d0c0788>.

<sup>6</sup>Hope Project Denmark, 2021. Hope Project Homepage: <https://hope-project.dk>.

приоритетными для такого сотрудничества. Многостороннее сотрудничество государств играет все более важную роль в эффективном смягчении трансграничных угроз. Международное, межрегиональное и стратегическое партнерство необходимо как со странами-единомышленниками, так и со странами-не единомышленниками. Это также объясняет, почему важно использовать системный и целостный подход к разработке и реализации государственной политики, особенно разработанной в условиях сложности и неопределенности.

В-четвертых, резко возросли государственные расходы, финансовые риски и системная уязвимость. В связи с кризисом COVID-19 объявленные дополнительные расходы или недополученные доходы по состоянию на март 2021 г. составили примерно 16,4 % ВВП, бюджетный дефицит в странах ОЭСР в 2019 г. составил в среднем 3,2 % ВВП. 18 стран имели дефицит более 5 % ВВП<sup>7</sup>. Однако COVID – не единственная причина давления на государственные расходы. Демографические изменения, такие как старение населения, геополитические сдвиги, потребности национальной безопасности и климатический кризис, также повлияли на государственные расходы в последнее время. Правительствам необходимо будет пересмотреть государственные расходы и сбалансировать давление для повышения эффективности и обеспечения того, чтобы приоритеты по статьям расходов соответствовали потребностям граждан и повышали качество государственных услуг. Поэтому правительствам необходимо будет вносить новшества в свою практику, активно выявляя и внедряя новаторские инициативы по обеспечению устойчивости и снабжая государственный сектор благоприятной средой для инноваций и решения сложных проблем.

Таким образом, по мере того, как вопросы политики становятся все более взаимосвязанными, а условия, в которых они проявляются, становятся все более неопределенными, правительствам необходимо выработать всестороннее понимание инновационных и рефлексивных практик для взаимодействия с неопределенным будущим, нужно будет искать системные подходы, которые учитывают эту сложность, а не избегают ее. Поэтому инновации как результат (например, политика, услуга или продукт), практика или процессы (например, новые модели государственного управления), так и инфраструктурная поддержка имеют основополагающее значение для развития доверия и эффективности управления.

Государственные служащие играют центральную роль в создании ценности и инноваций в государственном секторе. Процессы, с помощью которых они нанимаются, возможности, которые им предоставляются для развития, и средства, с помощью которых они мотивируются и привлекаются, могут иметь существенное значение. Государственным секторам необходимо создавать институты, ориентированные на перспективу, гибкость и эффективность. Исследование ОЭСР указывает на необходимость создания благоприятных условий для внедрения инноваций в государственном секторе<sup>8</sup>. Инновационный государственный сектор требует преднамеренных, встроенных и ориентированных на действия подходов, чтобы правительства могли более эффективно создавать общественные блага. Этот подход также должен учитывать различные формы, которые могут принимать инновации, в зависимости от характера проблемы, подходов, методов и инструментов, которые могут быть использованы.

Белорусские ученые в монографии по анализу механизмов инновационного развития Республики Беларусь акцентируют внимание на нерешенных проблемах институционального

<sup>7</sup>OECD, 2021. Government at a Glance 2021. <https://www.oecd.org/gov/government-at-a-glance-22214399.htm>.

<sup>8</sup>OECD, 2017. Fostering Innovation in the Public Sector, Paris: OECD Publishing. <https://www.oecd.org/gov/fostering-innovation-in-the-public-sector-9789264270879-en.htm>.

строительства инновационной экономики: несовершенстве Закона о государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь (2014 г.), неразвитости законодательства государственно-частного партнерства, слабости кадровой политики в научной сфере, регулировании имущественных прав на результаты научно-технической деятельности, недостаточности стимулирования взаимодействия в научно-инновационной сфере и др. [8, с. 100–140].

Правительства и организации государственного сектора представляют собой социальные системы, в которых существенные изменения в одной области затронут все остальные части системы. Исходя из этого, необходим системный и целостный подход к созданию благоприятных условий для инновационного государственного сектора. Исследование показывает, что общие барьеры для инноваций в государственном секторе включают: отсутствие поддержки со стороны руководства, систем вознаграждения и стимулирования, целей и управления эффективно, бюджетных ресурсов, знаний и применения инновационных процессов и методов, а также общее непринятие риска [7]. Институциональное строительство в условиях современных вызовов требует расширения инноваций в сфере государственного сектора, что позволяет:

- осуществлять постоянный акцент на системном подходе к инновациям;
- определить оценку инноваций как стратегическую функцию правительства;
- реализовать поддержку инноваций на разных уровнях (например, индивидуальном, организационном и системном);
- обеспечить учет нюансов и контекстуальной осведомленности о различном опыте стран;
- признать динамичный и взаимосвязанный характер инновационной системы государственного сектора, в соответствии с которым действия в любой одной области приводят к последствиям в других.

### Источники

1. Rodrik, D. Institutions Rule: The Primacy of Institutions over Geography and Integration in Economic Development / D. Rodrik, A. Subramanian, F. Trebbi // *Journal of Economic Growth*. – June 2004. – Vol. 9, No. 2. – P. 131–165.
2. Barro, R. (1996). Determinants of Economic Growth: A cross-country empirical study / R. Barro // *NBER Working Paper Series*, No. 5698.
3. Lloyd, P. (2016). A review of the recent literature on the institutional economics analysis of the long-run performance of nations / P. Lloyd, L. Cassey // *Journal of Economic Surveys*. – 2018. – Vol. 32, No. 1. – P. 1–22.
4. Acemoglu, D. (2005). Unbundling Institutions / D. Acemoglu, S. Johnson // *Journal of Political Economy*, 113, 949–995.
5. Acemoglu, D. (2019). Democracy does cause growth / D. Acemoglu [et al.] // *Journal of Political Economy*. – 2019. – Vol. 127, no. 1.
6. Uddin, A. (2020). Institutions, human capital and economic growth in developing countries / A. Uddin, A. Ali, M. Masih // *Studies in Economics and Finance*. – 2021. – Vol. 38, No. 2. – P. 361–383.
7. Разработка концепции формирования эффективных моделей взаимодействия органов власти и бизнес-структур на региональном уровне в рамках цифровой интеграции Республики Беларусь и Российской Федерации / Е. Б. Дорина, Н. И. Богдан, Т. В. Буховец, Т. С. Корзун, О. М. Мещерякова [и др.]. – А.Н. Вараксин, 2022. – 236 с.

8. Механизмы инновационного развития экономики Республики Беларусь/ Д. В. Муха [и др.] / научн. ред. Д. В. Муха ; Ин-т экономики НАН Беларуси. – Минск : Беларуская навука, 2022. – 446 с.

Mechanisms of innovative development of the economy of the Republic of Belarus / D. V. Mukha [and others] / scientific. ed. D. V. Mucha ; Institute of Economics of the National Academy of Sciences of Belarus. – Minsk : Belarusian Science, 2022. – 446 p.

*Статья поступила в редакцию 01.12.2022 г.*

УДК 330.111.4

**A. Bondar**  
**S. Gordeichik**  
**A. Iaroshik**  
BSEU (Minsk)

### AGGREGATION OF HUMAN AND NATURAL CAPITAL IN THE NATIONAL ECONOMY

*The article analyzes various interpretations of the concept of human and natural capital, their structural elements from the point of view of various authors. The characteristic features of human and natural capital, which distinguish them from other types of capital, are determined. The features of the interaction and mutual influence of human and natural capital are studied. It was revealed that the effectiveness of the development of human and natural capital largely depends on the degree of their interaction within the national economy. The synergetic effects of the aggregation of human and natural capital are shown in the context of ensuring a predominantly intensive type of economic growth and development.*

**Keywords:** *human capital; natural capital; the economic growth; basic capital; formation; aggregation.*

**А. В. Бондарь**  
доктор экономических наук, профессор  
**С. В. Гордейчик,**  
**А. П. Ярошик**  
БГЭУ (Минск)

### АГРЕГАЦИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО И ПРИРОДНОГО КАПИТАЛА В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ

*В статье проанализированы различные трактовки понятия человеческого и природного капитала, их структурные элементы с точки зрения различных авторов. Определены характерные черты человеческого и природного капитала, отличающие их от других видов капитала. Исследованы особенности взаимодействия и взаимовлияния человеческого и природного капитала. Выявлено, что эффективность развития человеческого и природного капитала во многом зависит от степени их взаимодействия в рамках национальной экономики. Показаны синергетические эффекты агрегации человеческого и природного капитала в контексте обеспечения преимущественно интенсивного типа экономического роста и развития.*