

## Становление и развитие Национальной инновационной системы Республики Беларусь: итоги, состояние, перспективы

**А. А. Косенко**, старший научный сотрудник

E-mail: alexkosenko@mail.ru

ГНУ «Научно-исследовательский экономический институт Министерства экономики Республики Беларусь», ул. Славинского, д. 1/1, 220086, г. Минск, Республика Беларусь

**Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы становления и развития Национальной инновационной системы Республики Беларусь, отмечаются отдельные проблемные вопросы, касающиеся понимания сущности НИС в обществе, развития некоторых её элементов. Предложен ряд практических шагов, направленных на повышение эффективности функционирования Национальной инновационной системы Республики Беларусь.

**Ключевые слова:** инновации, государственная инновационная политика, субъекты инновационной инфраструктуры, национальная инновационная система

**Для цитирования:** Косенко, А. А. Становление и развитие Национальной инновационной системы Республики Беларусь: итоги, состояние, перспективы / А. А. Косенко // Цифровая трансформация. – 2019. – № 4 (9). – С. 23–28. <https://doi.org/10.38086/2522-9613-2019-4-23-28>



© Цифровая трансформация, 2019

## The Formation and Development of the NIS of the Republic of Belarus: Results, Status, Prospects

**A. A. Kosenko**, Senior Researcher

E-mail: alexkosenko@mail.ru

State Scientific Institution "Research Economic Institute of the Ministry of Economy of the Republic of Belarus", 1/1 Slavinsky Str., 220086 Minsk, Republic of Belarus

**Abstract.** The article discusses the issues of formation and development of the National Innovation System of the Republic of Belarus, highlights some problematic issues related to understanding the essence of NIS in society, the development of some of its elements. A number of practical steps are proposed aimed at increasing the efficiency of the functioning of the National Innovation System of the Republic of Belarus.

**Key words:** innovations, state innovation policy, subjects of innovation infrastructure, national innovation system

**For citation:** Kosenko A. A. The Formation and Development of the NIS of the Republic of Belarus: Results, Status, Prospects. *Cifrovaja transformacija* [Digital transformation], 2019, 4 (9), pp. 23–28 (in Russian). <https://doi.org/10.38086/2522-9613-2019-4-23-28>

© Digital Transformation, 2019

**Введение.** В настоящее время развитая и эффективно функционирующая Национальная инновационная система (далее – НИС) является залогом успешного развития любого государства, неоспоримым индикатором уровня его технократического развития.

При этом детерминантой экономического роста становится система научных знаний, новых технологий, инновационных процессов, продуктов и услуг, принципиально новых форм организации бизнеса.

Как свидетельствует мировой опыт, формирование НИС характеризуется превращением инноваций в стратегический фактор роста, ока-

зывающий значительное влияние на структуру общественного производства, видоизменяющий экономическую организацию общества, что обеспечивает участие в данном процессе всех его слоев в соответствии с их технократическими компетенциями (условно говоря, потребители, производители и генераторы инноваций).

Так, по мнению белорусских исследователей, общество может двигаться вперед ровно с той же скоростью, с которой оно вводит новшества [1].

Как совершенно справедливо отмечают авторы исследования влияния роли науки на процесс инновационного развития Республики

Беларусь, в настоящее время технический прогресс определяется уровнем развития информационных технологий, на основе которых происходит работа в сферах космических исследований, микроэлектроники, новых материалов, биотехнологии и ряда других отраслей. Сегодня от них зависит производительность труда, конкурентоспособность национальной промышленности и место, занимаемое страной в системе мирового разделения труда, и, тем самым, её влияние на мировой арене [2].

**Основная часть.** Статьей первой Закона Республики Беларусь от 10.07.2012 г. «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь» дано следующее определение НИС: «национальная инновационная система – совокупность государственных органов, иных государственных организаций, регулирующих в пределах своей компетенции отношения в сфере инновационной деятельности, юридических и физических лиц, в том числе индивидуальных предпринимателей, осуществляющих и (или) обеспечивающих инновационную деятельность».

В статье седьмой упомянутого выше закона определены следующие компоненты НИС:

– республиканские органы государственного управления, иные государственные организации, подчиненные Совету Министров Республики Беларусь, Национальная академия наук Беларуси, органы местного управления и самоуправления областного и территориального уровня, регулирующие в пределах своей компетенции отношения в сфере инновационной деятельности;

- субъекты инновационной деятельности;
- субъекты инновационной инфраструктуры;
- учреждения образования, обеспечивающие подготовку, переподготовку и повышение квалификации кадров в сфере инновационной деятельности;

– иные юридические и физические лица, в том числе индивидуальные предприниматели, осуществляющие и (или) обеспечивающие инновационную деятельность.

Частью второй указанной статьи установлено, что «функционирование и взаимодействие компонентов национальной инновационной системы определяются нормативными правовыми актами».

В соответствии с частью третьей данной статьи, «формирование и комплексное развитие национальной инновационной системы осуществляются на основании государственной

программы инновационного развития Республики Беларусь».

Субъектом инновационной деятельности, согласно абзацу девятнадцатому статьи 1, признается «физическое лицо, в том числе индивидуальный предприниматель, или юридическое лицо, осуществляющие инновационную деятельность», а субъект инновационной инфраструктуры определяется как «юридическое лицо, предметом деятельности которого является содействие осуществлению инновационной деятельности и которое зарегистрировано в качестве субъекта инновационной инфраструктуры в порядке, установленном законодательством» (абзац двадцатый статьи 1).

В свою очередь, под инновационной деятельностью, в соответствии с абзацем седьмым ст. 1 упомянутого Закона, понимается «деятельность по преобразованию новшества в инновацию».

Понятие «инновация» в данном Законе трактуется как «введенные в гражданский оборот или используемые для собственных нужд новая или усовершенствованная продукция, новая или усовершенствованная технология, новая услуга, новое организационно-техническое решение производственного, административного, коммерческого или иного характера» (абзац одиннадцать статьи 1)

Новшество определено как «результат интеллектуальной деятельности (новое знание, техническое или иное решение, экспериментальный или опытный образец и др.), обладающий признаками новизны, по сравнению с существующими аналогами для определенного сегмента рынка, практической применимости, способный принести положительный экономический или иной полезный эффект при создании на его основе новой или усовершенствованной продукции, технологии, услуги, нового организационно-технического решения» (абзац четырнадцать статьи 1).

Подобная детерминированность, а также возможность допущения множественности толкования определений, содержащихся в указанном Законе, по умолчанию не в состоянии обеспечить формирование надлежащих условий для эффективного развития НИС, поскольку изначально закладывает риск принятия неверных управленческих решений в данной сфере, обусловленный отсутствием однозначного понимания сути инноваций.

В этой связи на нынешнем этапе развития страны необходимо вернуться к определению и нормативному закреплению основных концептуальных подходов в формировании и развитии

Национальной инновационной системы Республики Беларусь, уточнению её роли и места в инновационной парадигме белорусского общества с учетом изменившихся реалий и мировых трендов развития НИС.

Началом оформления отечественной НИС, с формальной точки зрения, можно считать подготовку в 2006 году Концепции национальной инновационной системы Республики Беларусь, одобренной на заседании Комиссии по вопросам государственной научно-технической политики при Совмине.

На основе анализа необходимых условий для построения эффективной НИС, авторами Концепции был определен ряд существовавших на тот момент ключевых проблем инновационного развития страны, а также указаны причинно-следственные связи неразвитости институтов инновационной системы [3].

Анализ формирования элементов НИС и создание эффективных алгоритмов взаимодействия между ними позволяет констатировать, что большинство из определенных ранее системных проблем в инновационном развитии страны и сегодня не утратили своей актуальности.

В настоящее время наблюдается отсутствие четких концептуальных подходов в понимании инноваций и инновационной деятельности как многогранного явления, требующего, в ряде случаев, выработки нестандартных мер и принятия неординарных решений, что, в свою очередь, обуславливает упрощенческий подход при определении сути и целей формирования национальной инновационной системы Республики Беларусь.

Практически на всех уровнях управленческой иерархии, в том числе в системе подготовки руководящих кадров, в качестве стратегической цели формирования и функционирования НИС декларируется «обеспечение перевода экономики Республики Беларусь на инновационный путь развития с доминантой инновационного развития предприятий и отраслей реального сектора, обеспечивающей повышение эффективности народного хозяйства и уровня жизни населения» [4].

Отдельными исследователями [5] на первый план выдвигается идеологический аспект формирования НИС, при этом не учитывается основная цель её становления и функционирования – создание необходимых правовых и институциональных условий, способствующих появлению и эффективному развитию элементов НИС в процессе инновационной деятельности.

Следует отметить, что на сегодня развитая и эффективно функционирующая НИС является объективным условием успешного социально-экономического развития любого государства, индикатором роста его технократического уровня.

К настоящему времени национальные инновационные системы сформированы и функционируют в большинстве стран ОЭСР.

На данный момент НИС Республики Беларусь находится на начальном этапе создания отдельных законодательных, структурных и функциональных элементов в целях развития инновационной деятельности в стране и, по мнению автора, характеризуется следующими системными дисбалансами, препятствующими её эффективному формированию и развитию:

- отсутствие оформленного концептуального видения формирования и развития НИС (предыдущая Концепция развития национальной инновационной системы Республики Беларусь, одобренная 8 июня 2006 года на заседании Комиссии по вопросам государственной научно-технической политики при Совете Министров Республики Беларусь, в силу ряда объективных и субъективных причин не получила дальнейшего теоретико-методологического развития; на сегодня отсутствует четкое и однозначное понимание целей и задач создания, а также роли и места НИС в социально-экономическом развитии страны с учетом изменившихся условий);

- искаженное понимание сути инноваций и инновационной деятельности и, как следствие, полное отсутствие разработки методологии инновационной деятельности с учетом зарубежного опыта (до настоящего времени в стране нет переведенных на русский язык официальных изданий Руководства Осло и Руководства Фраскати, являющихся общепризнанными базовыми методологическими инструментами в определении и статистике инноваций);

- безусловная и абсолютная приоритетность развития государственного сектора, препятствующая оформлению и эффективному развитию малого инновационного предпринимательства как одного из элементов НИС, а также качественному развитию механизмов государственно-частного партнерства в научно-технической и инновационной сфере);

- недостаточная степень развития научно-инновационной сферы как ядра НИС (отягощена хроническим недофинансированием науки, наличием системных проблем в структуре кадрового потен-

циала, материально-технического обеспечения и в определении приоритетов развития, низкой долей разработок и инноваций мирового уровня).

Как отмечают международные эксперты Европейской экономической Комиссии ООН, существующая НИС и сложившаяся структура управления инновационной деятельностью преимущественно ориентированы на нужды секторов и отраслей, когда основное внимание уделяется, прежде всего, административным и институциональным аспектам работы НИС, а не укреплению взаимосвязей между её различными подсистемами (предпринимательство, наука, образование, инфраструктура). Инновационная политика по-прежнему базируется на представлении об инновациях как о научно-технических разработках, что чрезмерно сужает её предмет и цели.

В результате созданная система сегодня оказалась перегруженной институтами и программами и, соответственно, является довольно громоздкой. Кроме того, «вертикальный подход» не уделяет должного внимания созданию эффек-

тивных горизонтальных взаимосвязей (междисциплинарных, межотраслевых, межведомственных и т. п.), играющих ключевую роль в работе современных НИС.

Также, по мнению международных экспертов ЕЭК ООН, действующая в настоящее время система затрудняет инновации в тех областях, которые не предусмотрены административно установленными приоритетами и не охвачены действующими программами [6].

Основные структурные элементы НИС Республики Беларусь и характеристики их текущего состояния представлены в таблице 1:

Таким образом, формирование национальной инновационной системы Республики Беларусь происходит в условиях догоняющего развития страны и обременено рядом императивов объективного и субъективного характера.

При этом, если финансирование научной и научно-технической деятельности характеризуется хроническим недофинансированием с момента провозглашения страной независимости,

Таблица 1. Текущее состояние основных структурных элементов НИС

Table 1. The current state of the main structural elements of the NIS

№ п/п	Элемент НИС	Текущее состояние
1.	Концепция НИС	Отсутствует завершённое концептуальное видение формирования эффективной НИС Республики Беларусь в контексте внутренних и внешних вызовов, наблюдается дисбаланс её основных элементов, выраженный в приоритетном развитии госсектора. Требуется переосмысление концептуальных подходов развития НИС с учетом изменившихся системных условий, оформления нового цивилизационного контекста.
2.	Законодательство	Носит фрагментарный характер, направлено на формирование отдельных элементов и не обеспечивает создания необходимых правовых условий, способствующих формированию эффективных моделей развития через взаимодействие как НИС в целом, так и отдельных её элементов.
3.	Наука и технологии	Находится в состоянии системного дисбаланса; характеризуется низкой долей исследований и разработок мирового уровня и высокой степенью бюрократизации, отсутствием научного поиска.
4.	Инновационная деятельность	В силу упрощенного понимания сущности инноваций как «коммерциализации новшеств», инновационная деятельность в Республике Беларусь в настоящее время направлена на обеспечение текущей модернизации промышленного сектора национальной экономики и характеризуется преобладанием инноваций первого уровня – инноваций для самих организаций – при несущественной доли инноваций мирового уровня (поскольку методология и статистика инноваций фрагментарна и не разработана, определить доли инноваций каждого уровня не представляется возможным).

Продолжение таблицы 1  
Table 1 (continuation)

5.	Инновационная инфраструктура	Представлена технологическими парками и Белорусским инновационным фондом, который финансирует венчурные проекты и участвует в создании венчурных организаций в установленном порядке. Однако, в силу непонимания сути технопарков и венчура как неотъемлемых инструментов инновационной деятельности, их развитие имеет «национальный колорит», выразившийся как в отсутствии структуры технопарка и четкого алгоритма его создания, так и в нормативном оформлении венчурной деятельности.
6.	Малое инновационное предпринимательство	На текущий момент характеризуется игнорированием со стороны государства и непониманием его роли и значимости в формировании инновационной экосистемы, вследствие чего развивается без соответствующих мер и механизмов государственной поддержки и вне контекста статистических наблюдений.
7.	Организованное гражданское общество	Участие организаций гражданского общества в инновационной деятельности Республики Беларусь выражено в основном в выполнении представительских функций на немногочисленных семинарах и конференциях по инновационной тематике, проводимых под эгидой ГКНТ. Действующая при Правительстве Комиссия по вопросам научно-технической политики не оказывает значимого влияния на процесс инновационного развития страны.

то финансирование инновационной деятельности можно охарактеризовать как низкоэффективное освоение бюджетных средств в силу системного непонимания сути инноваций.

**Заключение.** Анализ методологических подходов формирования НИС на современном этапе развития страны свидетельствует о наличии серьезных системных дисбалансов в оформлении как самих элементов Национальной инновационной системы, так и в создании необходимой среды для их эффективного функционирования и взаимодействия.

В этой связи первоочередными задачами, направленными на создание и эффективное функционирование НИС, в настоящее время являются:

- переосмысление концептуального видения формирования НИС, предполагающее уточнение ранее разработанных подходов с учетом внутренних и внешних вызовов;

- выработка комплекса четких практических мер по выводу науки из состояния системного дисбаланса;

- устранение имеющихся системных перекосов в формировании и развитии инновационной инфраструктуры;

- активизация участия институтов гражданского общества в инновационной деятельности;

- вывод из «тени» малого инновационного предпринимательства и разработка долгосрочной стратегии его развития.

Поскольку ключевая роль в формировании НИС в Республике принадлежит государству, которое устанавливает правила функционирования НИС и обеспечивает необходимую ресурсную поддержку, включая финансирование, актуальным становится вопрос разработки системы эффективных первоочередных мер по ликвидации имеющихся системных дисбалансов в оформлении структурных элементов и моделей взаимодействия между ними с последующей выработкой действенного алгоритма правового и институционального оформления процесса её формирования и развития.

## Список литературы

1. Богдан Н.И. Инновационная политика. Минск. Издательство «Четыре четверти», 2019, с.7
2. Мясникович М.В. Роль науки в инновационном развитии //Наука и инновации. Минск, 2006, № 6, с.26
3. Концепция национальной инновационной системы [Электронный ресурс] / БелИСА. - Режим доступа: <http://www.belisa.org.by/doc/CIS>. - Дата доступа: 28.09.2019.
4. Бубашкина О.В. Перспективы формирования национальной инновационной системы в Республике Беларусь [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.bseu.by/bitstream/edoc/Bubashkina, O. V. Sekciya 2. S. 98-99.pdf](http://www.bseu.by/bitstream/edoc/Bubashkina,%20O.V.Sekciya%20S.98-99.pdf). Дата доступа: 06.09.2019
5. Титович А. А., Титович Ан. А. Национальная инновационная система Республики Беларусь и управление инновационной деятельностью [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.lib.i-bteu.by/Titovich А.А., Титович Ан.А. Национальная инновац..pdf](http://www.lib.i-bteu.by/Titovich%20AA,%20Titovich%20An.A.%20National%20Innovation..pdf) – Дата доступа: 06.09.2019
6. ЕЭК ООН Обзор инновационного развития Республики Беларусь – Нью-Йорк, Женева, 2011.с. 15

## References

1. Bogdan N. I. Innovation Policy. Minsk. Four Quarter Publishing House, 2019, p. 7
2. Myasnikovich M. V. The role of science in innovative development of the Republic of Belarus // Science and Innovation. Minsk, 2006, No. 6, p.26
3. The concept of the national innovation system [Electronic resource] / BelISA. - Access mode: <http://www.belisa.org.by/doc/CIS>. - Date of access: 09/28/2019.
4. Bubashkina O.V. Prospects for the formation of a national innovation system in the Republic of Belarus [Electronic resource] - Access mode: [http://www.bseu.by/bitstream/edoc/Bubashkina, O. V. Sekciya 2. S. 98-99.pdf](http://www.bseu.by/bitstream/edoc/Bubashkina,%20O.V.Sekciya%20S.98-99.pdf) Access Date: 09/06/2019
5. Titovich A.A., Titovich An.A. National Innovation System of the Republic of Belarus and Innovation Management [Electronic resource] - Access mode: [http://www.lib.i-bteu.by/Titovich AA, Titovich An.A. National Innovation..pdf](http://www.lib.i-bteu.by/Titovich%20AA,%20Titovich%20An.A.%20National%20Innovation..pdf) - Access Date: 09/06/2019
6. UNECE Review of Innovative Development of the Republic of Belarus - New York, Geneva, 2011.p.15

*Received: 07.10.2019*

*Поступила: 07.10.2019*