

## Принципы и направления долгосрочного стимулирования инновационной активности в социальной сфере

**Д. А. Серебряков**, младший научный сотрудник

E-mail: dserebryakov@ids.by

ORCID ID: 0000-0001-7193-1476

Государственное предприятие «Центр Систем Идентификации»

НАН Беларуси, ул. Академическая, д. 15, к. 2, 220072,

г. Минск, Республика Беларусь

**Аннотация.** В статье рассмотрены основные функции социально ориентированных инноваций во взаимосвязи с техническими нововведениями – драйверами третьей промышленной революции. На основе анализа отечественных и зарубежных источников, посвященных вопросам инноватики, сформулированы базовые принципы инновационной активности в социальной сфере. Исходя из них, предложены направления долгосрочного стимулирования инновационной активности в условиях цифровой трансформации. Показано, что постановка любых задач социально-экономического развития должна осуществляться на основе качественного роста населения. В противном случае обнуляется стратегическая значимость социально-экономической политики и наступает футуристическая неопределенность. Стимулировать инновационную активность в социальной сфере предлагается за счет повышения новаторской ментальности будущих поколений белорусов, совершенствования обмена данными в системе информационного обеспечения НИОКР и внедрения новшеств, а также путем увеличения числа доступных источников финансирования нововведений.

**Ключевые слова:** социальная инновация; социальная сфера; инновационная активность; сетевая платформа; информационное обеспечение; реестр НИР, ОКР, ОТР; финансирование; инновационный проект

**Для цитирования:** Серебряков, Д. А. Принципы и направления долгосрочного стимулирования инновационной активности в социальной сфере / Д. А. Серебряков // Цифровая трансформация. – 2019. – № 3 (8). – С. 57–64. <https://doi.org/10.38086/2522-9613-2019-3-57-64>



© Цифровая трансформация, 2019

## Principles and Directions of Long-Term Stimulation of Innovation Activity in the Social Sphere

**D. A. Serebryakov**, Research Assistant

E-mail: dserebryakov@ids.by

ORCID ID: 0000-0001-7193-1476

Scientific & Engineering Republican Unitary Enterprise «Interbranches Research & Development Centre for Identification Systems and e-Business Operations», 15/2 Akademicheskaya Str., 220072  
Minsk, Republic of Belarus

**Abstract.** The article describes the main functions of socially oriented innovation in connection with technical innovations – drivers of the third industrial revolution. Analysis of domestic and foreign innovative publications helped to formulate the basic principles of innovation in the social sphere. Directions of long-term stimulation of innovation activity in conditions of digital transformation have been developed. They are based on basic principles. It is also shown that the socio-economic development of the country should be based on qualitative population growth. Otherwise, the strategic importance of socio-economic policy is nulled and futuristic uncertainty comes. It is proposed to stimulate innovation in social sectors by increasing the innovative mentality of future generations of Belarusian people, improving the exchange of data in the system of information support of science, and by increasing the number of available sources of financing for innovations.

**Key words:** social innovation; social sphere; innovative activity, network platform; information support; register of NIR; financing; innovation project

**For citation:** Serebryakov D. A. Principles and Directions of Long-term Stimulation of Innovation Activity in the Social Sphere. *Cifrovaja transformacija* [Digital transformation], 2019, 3 (8), pp. 57–64 (in Russian). <https://doi.org/10.38086/2522-9613-2019-3-57-64>

© Digital Transformation, 2019

**Введение.** По мнению ряда ученых, индустриальное общество в 21 веке неизбежно трансформируется в постиндустриальное общество, основу которого составляют знания и услуги, главным образом информационные, медицинские и образовательные. Их доля в ВВП развитых стран уже превосходит традиционно ёмкие сектора: автомобилестроение, металлургию, телефонию и связь [1, с. 3].

В отчете для Римского клуба по проекту «Прогнозирование человечества» (Доннела и Дэнис Медоуз, Йорген Рандерс, Уильям У. Беренс III) показано, что драйверы индустриализации – технические инновации – доказали свою неспособность противодействовать устойчивым мировым угрозам, которые они же отчасти и породили. «Каждая новая технология имеет побочные социальные эффекты и непредсказуемые проблемы... Мы не отрицаем полезность новых технологий, мы против бездумной веры в них» [2, с. 154].

По мнению основателя и президента Всемирного экономического форума в Женеве Клауса Шваба, мир уже стоит на пороге четвертой промышленной революции. Ее главные черты: высокоскоростной и мобильный интернет, миниатюрные производственные устройства

(3D-принтеры), которые постоянно дешевеют, искусственный интеллект и обучающиеся машины [3, с. 27].

В развитие тезиса Д. Медоуз про «принципиальное отсутствие чисто технических ответов на актуальные проблемы современного общества» [2, с. 153], К. Шваб признает, что в мире пока не выработана единая глобальная концепция понимания вызовов и угроз, которые несет в себе основанная на «тотальной цифре» четвертая промышленная революция.

На фоне такой футуристической неопределенности устойчивое развитие государства невозможно без широкого применения социальных инноваций (новых технологий и практик социальной работы), которые выполняют следующие функции:

а) нивелирование труднопрогнозируемых побочных эффектов технических нововведений в физических, биологических и цифровых кластерах;

б) разрешение устойчивых проблем, накопившихся в белорусском обществе [4, с. 75];

в) обеспечение рождаемости с коэффициентом 2,12 и выше и связанного с ней долгосрочного роста ВВП за счет:

– расширения ассортимента социальных услуг для маленьких граждан и их родителей;

– производства целого спектра дополнительной продукции – от продуктов питания, игрушек и одежды до детских товаров длительного пользования;

– строительства нового жилья и объектов инфраструктуры.

Цель статьи – сформулировать новые приоритетные начала и направления долгосрочного стимулирования инновационной активности в социальной сфере в эпоху четвертой промышленной революции, которая базируется на тотальном применении цифровых технологий, включая мобильные приложения и сетевые платформы взаимодействия с гражданами.

**Основная часть.** Принципы государственной инновационной политики, изложенные в Статье 5 Закона Республики Беларусь «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в РБ» [5], поддерживают, прежде всего, инновационную активность в реальном секторе экономики. Для социальной сферы приоритетное значение имеют следующие пункты:

– высокая новаторская ментальность, складывающаяся из развитого изобретательного мышления, творческого воображения и природного любопытства у детей от 5 до 17 лет – будущих специалистов и ответственных работников социальных отраслей;

– конкурентоспособность субъектов социальной инфраструктуры, детерминируемая свободным общением и обменом информацией с гражданами, а также системой профессионального информационного обеспечения инновационной деятельности;

– наличие источников финансирования НИОКР и внедрения новшеств в социальной сфере [1, 6].

Первый принцип реализуется в Беларуси через систему дополнительного образования школьников (ДОШ). Инфраструктура ДОШ представлена государственными центрами (дворцами) детско-юношеского творчества (297 организаций в 2016 г. [7, с. 178]), школами искусств (424 организации [7, с. 176]), а также учреждениями общего среднего и среднего специального образования, осуществляющими кружково-секционную работу с детьми.

Коммерческие центры творчества и развития детей сконцентрированы главным образом в столичном регионе. Это связано с наличием достаточного платежеспособного спроса, который позволяет привлекать опытных педагогов в систему ДОШ на постоянную работу, а не на времен-

ную подработку. Именно коммерческие центры предлагают услуги по развитию навыков мышления у обучающихся на основе прогрессивной теории решения изобретательских задач – ТРИЗ. С помощью игр, игровых заданий, модерируемых специальных бесед и мини-исследований ребенка обучают навыкам рефлексии преобразований (инновационное мышление) для эффективного решения широкого спектра постановочных проблем: от лингвистических и математических до бытовых и поведенческих.

ТРИЗ-технологии предназначены не только для ДОШ. Они широко используются в программах системного повышения квалификации инновационных менеджеров крупнейшими транснациональными корпорациями: Samsung, LG, Intel, Boeing, Procter&Gamble, Peugeot и другими [8, с. 88]

В целом по стране охват детей в возрасте 6-17 лет инфраструктурой ДОШ составляет 43,9% [7, с. 176]. Для сравнения, в Российской Федерации – 68%. [9, с. 7]. При этом в России фиксируется рост охвата с 54,9% в 2010 г. до 68% в 2016 г. В Беларуси, напротив, наблюдается спад – с 46,1% до 43,9% за аналогичный период. Дополнительно около 16,5% граждан находят стоимость платных образовательных кружков и секций завышенной [4, с. 102]. Отсюда вытекают следующие стратегические задачи, стоящие перед государством:

- планомерное увеличение охвата детей инфраструктурой и программами дополнительного образования (как вариант – включение в систему национальных стандартов отдельного норматива);

- диффузия негосударственных форм и прогрессивных методов дошкольного образования в регионы путем льготного стимулирования социального предпринимательства и совершенствования образовательных стандартов;

- увязка ценовой политики учреждений ДОШ с покупательской способностью граждан, проживающих в зоне обслуживания.

Повышение конкурентоспособности социальной сферы на основе свободного общения и обмена информацией с гражданами обеспечивается принятыми мерами по вхождению в тридцатку стран с максимальным индексом развития ИКТ, предпринимаемыми Министерством связи и информатизации в соответствии с Программой социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016-2020 гг. [10].

Развитие национальной системы информационного обеспечения инновационной деятельности предполагает снабжение её субъектов актуальной, достоверной и полной информацией. Первые два критерия в целом обеспечиваются активной информационной политикой Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь (ГКНТ) совместно с заинтересованными организациями (таблица 1):

Третий информационный критерий – полнота официальных сведений научно-технического характера, находящихся в открытом доступе, выдерживается не в полной мере.

В Европейском союзе широкий интерес к мультипликативному использованию результатов НИОКР поддерживают сетевые платформы взаимодействия. Центральная из них – неком-

Таблица 1. Субъекты информационного обеспечения инновационной деятельности в Республике Беларусь  
Table 1. Subjects of information support of innovative activity in the Republic of Belarus

Наименование организации	Формы информационного обеспечения
Государственное учреждение «Белорусский институт системного анализа и информационного обеспечения научно-технической сферы»	Государственный реестр зарегистрированных НИР, ОКР и ОТР. Фонд научно-организационной документации
Научно-производственное республиканское унитарное предприятие «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации»	Национальный фонд ТНПА. Международные и межгосударственные стандарты: ISO, IEC, TP TC и другие
Региональные центры научно-технической и деловой информации, республиканские органы государственного управления, облисполкомы, НАН Беларуси	Каталоги научно-технической продукции отечественных вузов, предприятий и научных учреждений
Национальный центр интеллектуальной собственности, Республиканская научно-техническая библиотека Беларуси, Национальная библиотека Беларуси, Центральная научная библиотека НАН Беларуси, отраслевые библиотеки	Полнотекстовые каталоги интеллектуальной собственности. Справочная литература

мерческая информационная система Еврокомиссии «CORDIS» («КОРДИС», <https://cordis.europa.eu/>) [11]. Основные функции системы: ведение банка данных результатов НИОКР, полученных в ходе выполнения рамочных программ ЕС во всех приоритетных сферах жизнедеятельности, поиск инвесторов, эффективный трансфер и защита интеллектуальной собственности. Система также предоставляет неограниченный доступ к полнотекстовым версиям журнала «Research\*eu».

Информационные бюллетени («Fact Sheets») по проектам из сетевого хранилища КОРДИС унифицированы, облегчены на предмет специфической терминологии, что предполагает широкую общественную направленность, имеют коммерческую и (или) социальную ценность для потребителей новшеств, спонсоров и технологических посредников.

В Беларуси универсальным информационно-справочным ресурсом научно-технической и инновационной деятельности является Государственный реестр зарегистрированных НИР, ОКР, ОТП (<http://belisa.org.by/reestr>), дополненный отраслевыми и региональными тематическими изданиями. Первоначально он формировался, чтобы запустить льготный режим налогообложения НИОКР. Для внедренческих нужд он весьма ограничен, предоставляя в открытом доступе лишь служебную информацию: регистрационные номера, наименования тем и исполнителей, сроки выполнения, шифры ГРНТИ. В целях стимулирования инновационной активности представляется целесообразным усовершенствовать публичную информативность Государственного реестра зарегистрированных НИР, ОКР, ОТП по образцу КОРДИС.

Полнота общедоступных сведений научно-технического характера обеспечивается также повышением коммуникативной роли республиканских органов государственного управления и облисполкомов.

В соответствии с поручением Совета Министров Республики Беларусь Министерство образования РБ совместно с заинтересованными организациями ежегодно актуализирует «Межотраслевой задачник от промышленности» [12]. Это унифицированный свод технологических запросов промышленных предприятий страны, которые нуждаются во встречных предложениях от науки с последующим включением проектов (при достижении соглашения между заказчиком и исполнителем) в программы научных исследований.

Данный опыт желательно распространить и на социальную сферу, тем более что процедура обмена данными для актуализации Межотраслевого задачника с 2007 года успешно апробирована и внедрена.

Потенциальные источники финансовой поддержки инновационных проектов на разных уровнях представлены на рисунке 1:

По данным ГКНТ, Беларусь демонстрирует самый низкий в ЕС удельный вес внедренческих расходов в общем объеме финансирования прикладных НИОКР – 15,7%. В Российской Федерации этот показатель составляет 22,5%, в Казахстане – 55%, в Германии – 78%, в Швеции – около 80%. Особую обеспокоенность у ГКНТ вызывает большое количество неосвоенных разработок [13, с. 6].

Внедренческую работу с новшествами предлагается активизировать за счет:

а) наделения государственных заказчиков исключительным правом заключения договоров с изготовителями инновационной продукции (услуг);

б) рассмотрения заданий государственных программ научных исследований (ГПНИ) и государственных научно-технических программ (ГНТП) в качестве составляющих единого инновационного цикла, который завершается внедрением новейших технологий и инновационной продукции с последующим тиражированием в рамках Государственной программы инновационного развития Республики Беларусь (ГПИР), посредством создания не менее 2–3 новых производств;

в) повышения роли 15 технопарков, 9 центров трансфера технологий и перспективных венчурных организаций в процессе освоения научных разработок, с подключением банков и субъектов малого инновационного бизнеса к этой работе [13, с. 8].

В дополнение к указанным мерам представляется целесообразным ослабить или исключить норму, предусмотренную пунктом 4 Положения о порядке формирования и использования средств инновационных фондов об обязательном соответствии проектов ГПИР, направленных на преобразование новшеств в инновации в сфере услуг, одному из двух критериев:

– технологический процесс с аналогичным для ЕС либо превосходящим уровнем добавленной стоимости в расчете на одного работника;

– чистый экспорт со знаком плюс [14].

В этом случае республиканский централизованный, а также отраслевые и региональные

Инициатор (заказчик) проекта	Источники финансирования		
	Бюджет	Собственные средства и приравненные к ним источники	Заемные (привлеченные) средства
Республиканские органы государственного управления	Республиканский бюджет	Инновационные фонды министерств, комитетов, концернов и Белкоопсоюза	х
Областные (городские, районные) исполнительные комитеты	Региональный бюджет	Областной инновационный фонд	х
Социальные организации	х	Доходы от оказания платных услуг. Спонсорская помощь	Белорусский инновационный фонд. Международная техническая помощь
Разработчики новшеств (технологические посредники)	х	Прибыль, остающаяся в распоряжении	Кредиты. Гранты

Рис. 1. Источники финансирования НИОКР и внедрения новшеств в социальной сфере

Fig. 1. Sources of financing of research and development works and implementation of innovations in the social sphere

инновационные фонды могут стать источниками финансирования внедрения новшеств в социальной сфере через ГПИР.

Внебюджетные доходы социальных отраслей могут рассматриваться лишь в качестве перспективных источников, так как в текущих расходах они не превышают и 15 %. Например, по данным за 2017 год, находящимся в открытом доступе, платные услуги оказаны (рисунок 2):

а) организациями системы Министерства здравоохранения Республики Беларусь на сумму 465,0 млн. руб., удельный вес в объеме текущих затрат на здравоохранение – 7,42% [15];

б) организациями системы Министерства образования Республики Беларусь на сумму 647,7 млн. руб., удельный вес в объеме текущих затрат на образование – 12,77 % [16, с. 16].

Национальные спонсоры и международные программы технической помощи обеспечивают точечную поддержку инновационных инициатив. От долгосрочного роста экономики зависит, станет ли спонсорская помощь массовым и надежным источником финансирования инноваций в социальной сфере.

Разработчики (технологические посредники) могут финансировать НИОКР и экспериментальное внедрение новшеств из собственной прибыли. Так формируются предпосылки для

диффузии успешных инноваций в рамках государственных программ с целевым финансированием или на коммерческой основе.

Объективные недостатки коммерциализации:

а) не все новшества, осваиваемые в социальной сфере, генерируют обратный денежный поток, который, в свою очередь, не всегда поддается точному прогнозированию;

б) нарушается принцип социальной справедливости, гарантирующий гражданам равный доступ к услугам и субъектам социальной инфраструктуры;

в) возникает потребность в стартовом капитале. Недостаток собственного стартового капитала восполняется грантами либо кредитами, однако действующие ставки и финансовые риски отпугивают будущих инвесторов.

**Заключение.** В результате проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. Стратегическое планирование социально-экономического роста должно опираться на расширенное воспроизводство населения. Установленный Программой социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016-2020 гг. повышенный коэффициент рождаемости – 1,75 к 2020 году – не может обеспечить даже простое восполнение трудовых ресурсов в стране [10]. Интенсивная пропаганда и разъя-

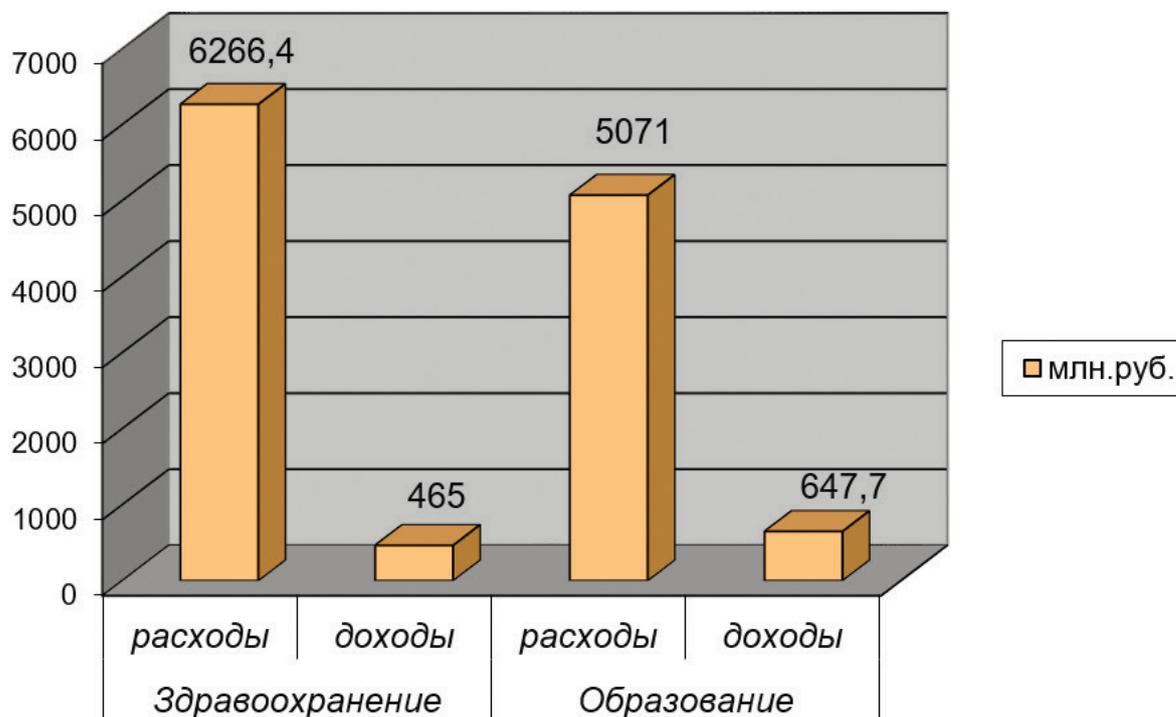


Рис. 2. Сопоставление текущих доходов и расходов по выборочным социальным отраслям за 2017 год  
 Fig. 2. Comparison of current revenues and expenditures by selected social sectors for 2017.

нительная работа среди населения недостаточны. Чтобы увеличить коэффициент рождаемости до необходимых 2,12 и выше, требуются социальные инновации революционного свойства вплоть до внесения изменений в Конституцию страны, создающих правовые условия по приоритетному обслуживанию интересов классических семей с детьми, а не индивидуальных потребностей личности [Ст. 2, 17].

2. Несмотря на объективные сложности финансирования инновационных проектов в социальной сфере, удачные примеры коммерциализации социальных нововведений в стране имеются. К ним можно отнести частные детские сады, дошкольные образовательные центры, экспресс-курсы обучения иностранным языкам, негосударственные медицинские учреждения, реализующие прогрессивные методы лечения «цивилизационных» болезней (наркомания, табакокурение, игровая зависимость).

3. Чтобы удачных примеров стало больше, необходимо принять общегосударственную стратегию для стимулирования инновационной де-

ятельности в социальной сфере, определяющую следующие направления:

- формирование единой системы изучения социальных потребностей, интегрирующей в себе опросные и экспериментальные методы, а также непрерывный мониторинг общественного мнения при помощи мобильных приложений и сетевых платформ взаимодействия с гражданами;
- увеличение числа доступных источников финансовой поддержки инновационных проектов в социальной сфере;
- либерализация обмена данными в системе информационного обеспечения инновационной деятельности;
- развитие социальных стандартов и мер государственной поддержки социального предпринимательства в регионах.

4. В рамках указанных направлений в дальнейшем формируются планы конкретных мероприятий, которые максимально опираются и дополняют меры по развитию цифровой экономики Беларуси.

## Список литературы

1. Mulgan, G. The Process of Social Innovation [Electronic resource] / The MIT Press Journals. – Mode of access: <https://www.mitpressjournals.org/doi/pdf/10.1162/itgg.2006.1.2.145>. – Date of access: 02.09.2019.
2. The limits to growth. A Report for THE CLUB OF ROME'S. Project on the Predicament of Mankind [Electronic resource] / Dartmouth College Library Digital Collections. – Mode of access: [https://collections.dartmouth.edu/content/deliver/inline/meadows/pdf/meadows\\_ltg-001.pdf](https://collections.dartmouth.edu/content/deliver/inline/meadows/pdf/meadows_ltg-001.pdf). – Date of access: 01.08.2019.
3. Шваб, К. Четвертая промышленная революция / К. Шваб. – Москва: Литрес, 2017. – 306 с.
4. Республика Беларусь в зеркале социологии / А. П. Дербин [и др.]. – Минск: Информационно-аналитический центр при Администрации Президента Республики Беларусь, 2018.
5. Закон Республики Беларусь 425-З «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь» [Электронный ресурс] / Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=H11200425>. – Дата доступа: 07.09.2019.
6. Усманов, Б.Ф. Социальная инноватика. Учебное пособие. / Б.Ф. Усманов. – Изд. 3. – Москва : Социум, 2009. – 518 с.
7. Образование в Республике Беларусь, 2017 / И.В. Медведева [и др.]. – Минск : Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2017.
8. Терехова, Г.В. Развитие изобретательских способностей младших школьников в системе дополнительного образования / Г.В. Терехова // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2017. – № 7. – С. 87–91.
9. ДОКЛАД о состоянии системы дополнительного образования детей в Российской Федерации [Электронный ресурс] / Институт образования НИУ «Высшая школа экономики». – Режим доступа: <https://ioe.hse.ru/data/2016/10/31/1111400835/ДОКЛАД%20О%20состоянии%20СИСТЕМЫ%20ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО%20ОБРАЗОВАНИЯ.pdf>. – Дата доступа: 06.08.2019.
10. Указ Президента Республики Беларусь от 15 декабря 2016 г. № 466 «Об утверждении Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы» [Электронный ресурс] / Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://pravo.by/document/?guid=3871&p0=R31600466>. – Дата доступа: 07.09.2019.
11. Биктимиров, М.Р. Цифровые информационные ресурсы современной инновационной инфраструктуры [Электронный ресурс] / Научные и технические библиотеки. – Режим доступа: <https://ntb.gpntb.ru/jour/article/view/135>. – Дата доступа: 09.09.2019.
12. Межотраслевой задачник от промышленности [Электронный ресурс] / Главное управление науки БГУ. – Режим доступа: <http://research.bsu.by/wp-content/uploads/2018/02/Mezhotraslevoj-zadachnik-promyshlennosti.pdf>. – Дата доступа: 22.07.2019.
13. Шумилин, А. Г. Фундамент будущего, скрепленный инновациями / А.Г. Шумилин // Беларуская думка. – 2017. – № 1. – С. 4-9.
14. Указ Президента Республики Беларусь № 357 от 7 августа 2012 г. «О порядке формирования и использования средств инновационных фондов» [Электронный ресурс] / Официальный интернет-портал Президента Республики Беларусь. – Режим доступа: [http://president.gov.by/ru/official\\_documents\\_ru/view/ukaz-357-ot-7-avgusta-2012-g-1414](http://president.gov.by/ru/official_documents_ru/view/ukaz-357-ot-7-avgusta-2012-g-1414). – Дата доступа: 30.08.2019.
15. Постановление коллегии Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28 февраля 2018 г. № 6.2 «Об итогах за 2017 год и перспективах развития на 2018 год внебюджетной деятельности, платных медицинских услуг и экспорта услуг в организациях системы Министерства здравоохранения» [Электронный ресурс] / Здравоохранение и медицинская наука Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://med.by/normativ/ptmz/2018/ptmz6.2.pdf>. – Дата доступа: 03.09.2019.
16. Образование в Республике Беларусь, 2019 / И.В. Медведева [и др.]. – Минск : Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2019.
17. Конституция Республики Беларусь (с изменениями и дополнениями, принятыми на республиканских референдумах 24 ноября 1996 г. и 17 октября 2004 г.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/pravovaya-informatsiya/normativnye-dokumenty/konstitutsiya-respubliki-belarus>. – Дата доступа: 09.09.2019.

## References

1. Mulgan G. The Process of Social Innovation. – Available at: <https://www.mitpressjournals.org/doi/pdf/10.1162/itgg.2006.1.2.145>. (accessed: 02.09.2019).
2. Donella H. Meadows, etc. The limits to growth. A Report for the Club of Rome's. Project on the Predicament of Mankind. – Available at: [https://collections.dartmouth.edu/content/deliver/inline/meadows/pdf/meadows\\_ltg-001.pdf](https://collections.dartmouth.edu/content/deliver/inline/meadows/pdf/meadows_ltg-001.pdf). – (accessed: 01.08.2019).
3. Shvab K. Chetvertaya promyshlennaya revolyutsiya [The Fourth Industrial Revolution]. - Moscow: Litres, 2017. 306 p. (In Russian)

4. Derbin A.P. i dr. Respublika belarus' v zerkale sotsiologii [The Republic of Belarus in the Mirror of Sociology]. - Minsk: Information and Analytical Center under the Administration of the President of the Republic of Belarus, 2018. (In Russian)
5. Zakon Respubliki Belarus' 425-Z «O gosudarstvennom innovatsionnom obespechenii i innovatsionnoy deyatel'nosti v Respublike Belarus'» [Law of the Republic of Belarus 425-3 «On State Innovation Support and Innovation Activities in the Republic of Belarus»]. Available at: <http://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=H11200425> (accessed: 07.09.2019) (in Russian).
6. Usmanov B.F. Sotsial'naya innovatika. Uchebnoye posobiye [Social Innovation. Tutorial]. – Moscow: Sotsium Publ., 2009. 518 p. (In Russian)
7. Medvedeva I.V. i dr. Obrazovaniye v Respublike Belarus, 2017 [Education in the Republic of Belarus, 2017]. - Minsk: National Statistical Committee of the Republic of Belarus, 2017. (In Russian).
8. Terekhova G.V. Razvitiye izobretatel'skikh sposobnostey mladshikh shkol'nikov v sisteme dopolnitel'nogo obrazovaniya [Development of inventive abilities of primary schoolchildren in the system of additional education]. // Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. 2017. № 7. p.87-91. (In Russian).
9. DOKLAD o sostoyanii sistemy dopolnitel'nogo obrazovaniya detey v Rossiyskoy Federatsii [REPORT on the state of the system of additional education of children in the Russian Federation] – Available at: <https://ioe.hse.ru/data/2016/10/31/1111400835/DOKLAD%20O%20sostoyanii%20SISTEMY%20DOPOLNITEL'NOGO%20OBRAZOVANIYA.pdf>. (accessed: 06.08.2019) (in Russian).
10. Ukaz Prezidenta Respubliki Belarus' ot 15 dekabrya 2016 g. № 466 «Ob utverzhdenii Programmy sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Respubliki Belarus' na 2016–2020 gody» [Decree of the President of the Republic of Belarus dated December 15, 2016 No. 466 «On approval of the Program for the socio-economic development of the Republic of Belarus for 2016–2020»]. – Available at: <http://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P31600466>. (accessed: 07.09.2019) (in Russian).
11. Biktimirov M.R. Tsifrovyye informatsionnyye resursy sovremennoy innovatsionnoy infrastruktury [Digital information resources of modern innovation infrastructure]. – Available at: <https://ntb.gpntb.ru/jour/article/view/135>. (accessed: 09.09.2019) (in Russian).
12. Mezhotraslevoyy zadachnik ot promyshlennosti [Intersectoral problem book from industry]. – Available at: <http://research.bsu.by/wp-content/uploads/2018/02/Mezhotraslevoj-zadachnik-promyshlennosti.pdf>. (accessed: 22.07.2019) (in Russian).
13. Shumilin A.G. Fundament budushchego, skreplenny innovatsiyami [The foundation of the future, held together by innovations]. // Belaruskaya dumka. 2017. № 1. p.4-9. (In Russian).
14. Ukaz Prezidenta Respubliki Belarus' № 357 ot 7 avgusta 2012 g. «O poryadke formirovaniya i ispol'zovaniya sredstv innovatsionnykh fondov» [Decree of the President of the Republic of Belarus No. 357 dated August 7, 2012 «On the procedure for the formation and use of innovative funds»]. – Available at: [http://president.gov.by/ru/official\\_documents\\_ru/view/ukaz-357-ot-7-avgusta-2012-g-1414](http://president.gov.by/ru/official_documents_ru/view/ukaz-357-ot-7-avgusta-2012-g-1414). (accessed: 30.08.2019) (in Russian).
15. Postanovleniye kollegii Ministerstva zdravookhraneniya Respubliki Belarus' ot 28 fevralya 2018 g. № 6.2 «Ob itogakh za 2017 god i perspektivakh razvitiya na 2018 god vnebyudzhethnoy deyatel'nosti, platnykh meditsinskikh uslug i eksporta uslug v organizatsiyakh sistemy Ministerstva zdravookhraneniya» [Resolution of the collegium of the Ministry of Health of the Republic of Belarus dated February 28, 2018 No. 6.2 «On the results for 2017 and the prospects for the development of extra-budgetary activities, paid medical services and export of services in organizations of the Ministry of Health system for 2018»]. – Available at: <http://med.by/normativ/ptmz/2018/ptmz6.2.pdf>. (accessed: 03.09.2019) (in Russian).
16. Medvedeva I.V. i dr. Obrazovaniye v Respublike Belarus', 2019 [Education in the Republic of Belarus, 2019]. - Minsk: National Statistical Committee of the Republic of Belarus, 2019. (In Russian).
17. Konstitutsiya Respubliki Belarus' (s izmeneniyami i dopolneniyami, prinyatymi na respublikanskikh referendumakh 24 noyabrya 1996 g. i 17 oktyabrya 2004 g.) [The Constitution of the Republic of Belarus (with amendments and additions adopted at republican referenda on November 24, 1996 and October 17, 2004)]. – Available at: <http://www.pravo.by/pravovaya-informatsiya/normativnye-dokumenty/konstitutsiya-respubliki-belarus>. (accessed: 09.09.2019) (in Russian).

*Received: 09.10.2019*

*Поступила: 09.10.2019*