

# **Модель инновационного развития Республики Беларусь на основе опыта Китайско-Сингапурского индустриального парка «Сучжоу»**

**Полоник Ирина Степановна,**

*кандидат экономических наук, доцент,*

*доцент кафедры «Маркетинг»*

*ФММП БНТУ*

*(г. Минск, Беларусь)*

**Громова Виктория Сергеевна,**

*аспирант кафедры инновационного менеджмента*

*Белорусского государственного университета*

*(г. Минск, Беларусь)*

**На основе изученного опыта Китайско-Сингапурского индустриального парка «Сучжоу» авторами разработана модель инновационного развития экономики страны, проанализирован инновационный потенциал Республики Беларусь, а также подготовлен ряд рекомендаций по ее внедрению.**

**Based on the studied experience of the Suzhou Chinese-Singapore Industrial Park, the authors developed a model of innovative development of the country's economy, analyzed the innovative potential of the Republic of Belarus, and also developed a number of recommendations for its implementation.**

Экономика Китая, несмотря на быстрые темпы роста, в 2017 г. согласно проведенному Всемирным банком рейтингу стран мира заняла второе место в мире по уровню ВВП, уступая США на 7 трлн долл. [1]. Основу национальной инновационной инфраструктуры в Китае составляет Китайско-сингапурский индустриальный парк «Сучжоу». Цель основания и развития парка – создание производства инновационной продукции на уровне мировых стандартов и строительство нового интернационального района с современной информационно-технологической инфраструктурой и экологически чистой территорией [2]. Таким образом, индустриальный парк «Сучжоу» превратился в полноценный, пригодный для жизни новый город и представляет собой уменьшенную копию экономического развития всего Китая.

Анализируя опыт Китайско-Сингапурского индустриального парка разработана модель инновационного развития экономики страны, состоящая из 9 основных элементов: льготные условия для инновационного производства, циркулярная экономика и эко-производство, принцип электронного «одного окна», эффективный ме-

неджмент, внимание к таланту, современная инфраструктура, адаптация международного опыта с учетом национальных особенностей, развитие сферы услуг, современные технологии и промышленная модернизация (рис. 1).

1. Льготные условия для инновационного производства.

Льготный режим базируется на низких ставках налогов и льготах при производстве инновационной продукции/услуг.

Низкие ставки налогов способствуют привлечению большего числа инвестиций, направленных в том числе и на инновационное производство. Например, ставка налога на прибыль в «Сучжоу» в 1,7 раза меньше, чем ставка для китайских предприятий, и более чем в два раза меньше, чем в США и Японии [2].

Создание отдельных категорий льгот, соответствующих приоритетным направлениям развития экономики страны, способствует поощрению инноваций и предпринимательству, а также развитию высокотехнологичных отраслей. Объекты с передовыми технологиями и производящие инновационную продукцию могут пользоваться



Рисунок 1 – Модель инновационного развития экономики страны

Примечание – Источник: собственная разработка

особыми льготами, например: льготы для производителей инновационной продукции; льготы для привлечения иностранных инвесторов к производству инновационной продукции; льготы для производителей интегральных схем и программного обеспечения и др.

Первоначально данный льготный режим можно апробировать в свободных экономических зонах, в перспективе ввести по всей стране.

2. Циркулярная экономика и эко-производство.

Циркулярная экономика (экономика замкнутого цикла от англ. *circular economy*) – это экономика, основанная на возобновлении ресурсов путем энергосбережения, регенеративного экологически чистого производства, обращения и потребления [3].

Процесс эко-производства включает в себя:

- вторичное использование и утилизацию по принципу 3R (*reduce, reuse, recycle* – сократить потребление, использовать повторно, перерабатывать);
- стандартизация производства в соответствии с ISO 14001;
- проект «Три высоких и три низких» (высокие технологии, высокий уровень инвестиций, высокая отдача; низкое потребление энергии, низкий расход материала, низкое загрязнение).

3. Принцип электронного «одного окна».

Принцип электронного «одного окна» – технология предоставления услуг для граждан и бизнеса посредством информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).



ИКТ позволяют организовать относительно недорогой информационный обмен в рамках оказания государственных услуг и удешевить технологию «одно окно». При этом появляется возможность разделять территориально офисы по взаимодействию с заявителями («фронт-офисы») и офисы, где происходит обработка информации и принятие решений органами власти («бэк-офисы»). Повышается оперативность процедур информационного обмена и, следовательно, оперативность предоставления коммерческих или государственных услуг [4].

Помимо физических точек доступа к службам «одного окна», посредством применения современных ИКТ, можно реализовать возможность обращения не выходя из дома через интернет-порталы.

В России принцип одного окна реализуется в системе межведомственного электронного взаимодействия, благодаря которой граждане и организации могут получать государственные услуги в многофункциональных центрах и на портале государственных услуг. В Китае разработана и

используется система электронного учреждения предприятий.

#### 4. Эффективный менеджмент.

Современное управление включает в себя:

- производство на основании рыночного спроса;
- отсутствие вмешательства администрации и государства в производственно-финансовый процесс предприятия;
- оказание финансовой поддержки государством;
- упорядочение управленческой структуры (принцип «Упрощение, унификация и эффективность»).

Принцип «Упрощение, унификация и эффективность» – это создание упрощенной структуры управления, где административный комитет представляет собой субъект управления, которому подчиняются 15 уполномоченных управлений [2].

#### 5. Внимание к таланту.

Формирование высококвалифицированных специалистов посредством построения международных университетов, создание сетей научно-исследовательских институтов и партнеров через колледжи и университеты необходимо совмещать с предоставлением им первоклассных рабочих и бытовых условий, а также профессиональным обучением.

#### 6. Современная инфраструктура.

Одним из ключевых критериев для инвестора является состояние и перспективы развития инфраструктуры. Согласно исследованию Всемирного банка в 2011 г. вторым критерием выбора СЭЗ после доступа к дешевой рабочей силе является доступ к транспортной инфраструктуре, на третьем месте стоимость и качество инфраструктуры [5].

Созданию современной инфраструктуры будет способствовать построение специализированных учреждений, занимающихся развитием инфраструктуры страны.

#### 7. Адаптация международного опыта с учетом национальных особенностей.

Привлечение и сохранение международных талантов – ядро инновационной экосистемы. Для обмена международным опытом между странами строится сеть международных инновационных центров, внедряется режим интеллектуальной собственности посредством создания Центра навигации патентной биржи, где арендаторы могут регистрировать, искать, покупать и продавать свои патенты, обеспечивая при этом защиту их интеллектуальной собственности.

#### 8. Развитие сферы услуг.

Низкоуровневые трудоемкие отрасли заменяются высокотехнологичными и сервисными отраслями. Сектор услуг сосредоточен на исследованиях и разработках, финансовых технологиях и услугах, которые служат процветающей экономике.

#### 9. Современные технологии и промышленная модернизация.

Внедрение новейших технологий и промышленная модернизация (преодоление низкоэффективного и трудоемкого этапа реализации продукции) осуществляется через привлечение предприятий с интенсивными технологиями, передовыми знаниями и талантами (например, входящих в список Fortune-500), предоставляя мультинациональным корпорациям возможность на льготных условиях открывать свои штаб-квартиры, научно-исследовательские центры и др.

Данная модель инновационного развития экономики применима относительно Республики Беларусь с учетом национальных особенностей и состояния экономики на данный момент.

#### 1. Льготные условия хозяйствования в Республике Беларусь.

В республике создана система стимулов для осуществления инвестиционной деятельности. Особые преференции предоставляются инвесторам в свободных экономических зонах, малых и средних городах, сельской местности, Парке высоких технологий.

Основными преференциями для резидентов СЭЗ являются:

- освобождение от уплаты таможенных пошлин и НДС на импортное оборудование и товары, используемые для производства экспортной продукции;
- освобождение от уплаты налога на прибыль в течение 5 лет с даты объявления прибыли и снижение налога на прибыль на 50% в последующие годы, но не более 12%;
- освобождение от налогов на недвижимость и на приобретение автомобильных транспортных средств;
- льготные условия предоставления земельных участков в аренду для реализации инвестиционных проектов;
- свободное распоряжение валютной выручкой; неизменность условий деятельности резидентов СЭЗ в течение семи лет.

В Беларуси 184 городских поселения, или 89% от общего числа, относятся к категории малых и средних городов. С целью обеспечения всесто-

ронного развития экономики республики на территории населенных пунктов с численностью населения до 50 тыс. человек и в сельской местности действует особый льготный режим.

Основные преференции заключаются в освобождении коммерческих организаций от налога на прибыль в течение 7 лет, налога на недвижимость, а также от обложения таможенными пошлинами и НДС при ввозе технологического оборудования в качестве вклада в уставный фонд создаваемой коммерческой организации.

Коммерческие предприятия, создаваемые в малых и средних городах, освобождаются от дорожных и местных налогов и сборов, свободно могут распоряжаться валютной выручкой.

Субъекты хозяйствования, осуществляющие деятельность в сельских населенных пунктах, уплачивают уменьшенную на не менее чем на 50% государственную пошлину за выдачу специального разрешения (лицензии), могут получить без обеспечения кредит банка в размере, эквивалентном сумме не более 20 000 евро.

В малых и средних городах, а также сельской местности инвестор может приобрести неиспользуемое государственное имущество на аукционе за одну базовую величину. Обязательными условиями аукциона являются осуществление покупателем предпринимательской деятельности на данном объекте и создание дополнительных рабочих мест. Земельный участок для обслуживания указанного имущества предоставляется покупателю на праве аренды без проведения аукциона.

Неиспользуемое имущество может передаваться инвестору в безвозмездное пользование под конкретные инвестиционные проекты на срок их реализации. После истечения этого срока неиспользуемое имущество может быть передано в собственность.

Для резидентов Парка высоких технологий предусмотрены следующие льготы:

- освобождение от налогов, сборов и иных обязательных платежей, уплачиваемых с выручки от реализации;
- освобождение от налогов на прибыль, на недвижимость, земельного налога, оффшорного сбора;
- освобождение от уплаты таможенных пошлин и НДС при ввозе товаров для осуществления видов деятельности в IT-отрасли;
- уплата подоходного налога работников по ставке 9% [6].

Основная часть перечисленных льгот применяется и в отношении юридических лиц, не являющихся резидентами Парка высоких техно-

логий, но реализующим бизнес-проекты в сфере новых и высоких технологий.

В Беларуси созданы дополнительные условия для развития микро- и малых предприятий.

Инвестиционная деятельность может осуществляться путем заключения инвестиционного договора иностранного инвестора с Республикой Беларусь. Это позволяет инвестору получить дополнительные правовые гарантии защиты своего капитала, а также льготные условия и преференции для реализации инвестиционного проекта:

- право на строительство инвестиционных объектов параллельно с разработкой, экспертизой и утверждением последующих этапов строительства;
- упрощение режима получения земельных участков, который включает аренду без процедуры проведения аукциона;
- освобождение от уплаты ввозных таможенных пошлин и НДС при ввозе оборудования и запасных частей к нему для реализации инвестиционного проекта;
- освобождение от возмещения потерь сельскохозяйственного и лесохозяйственного производства, вызванных изъятием земель;
- освобождение от уплаты государственной пошлины за выдачу иностранным гражданам и лицам без гражданства разрешений на право занятия трудовой деятельностью в Республике Беларусь;
- освобождение от целевых сборов в местные бюджеты.

В Республике Беларусь прибыль организаций, полученная от реализации товаров собственного производства, включенных в перечень высокотехнологичных товаров, облагается налогом на прибыль по ставке 10%. Исключение составляет прибыль организаций, полученная от реализации товаров собственного производства, которые являются высокотехнологичными в соответствии с перечнем, определяемым Советом Министров Республики Беларусь по согласованию с Президентом Республики Беларусь, освобождаемая от налогообложения налогом на прибыль в случае, если доля выручки, полученная от реализации таких товаров, составляет более 50% общей суммы выручки, полученной от реализации товаров (работ, услуг), имущественных прав, включая доходы от предоставления в аренду (финансовую аренду (лизинг)) имущества.

Ставки налогов в свободных экономических зонах не стимулируют привлечение инвестиций в Республику Беларусь по сравнению со странами ЕАЭС (табл. 1) [7].

Таблица 1 – Ставки основных налогов в СЭЗ Беларуси, России и Казахстана

Вид налога	ОЭЗ России	СЭЗ Казахстана	СЭЗ Беларуси
Налог на прибыль	13,5–15,5%	0%	0% первые 5 лет, затем по ставке 9%
НДС	0% <sup>1</sup> 18%	0% <sup>2</sup> 12%	10% <sup>3</sup> 20%
Налог на имущество	0% на 10 лет	0%	0% <sup>4</sup>
Налог на землю	0% на 5 лет с момента возникновения права собственности	0%	По ставкам в зависимости от качества и местоположения земельного участка. 0% на 5 лет – резиденты, зарегистрированные с 01.01.2012 г., – на период проектирования и строительства. Резиденты, зарегистрированные до 01.01.2012 г., вправе применять вышеуказанную льготу после 1 января 2017 г.
Арендная плата за земельные участки	По льготной ставке, которая в среднем составляет 2% от кадастровой стоимости участка. Для каждой из ОЭЗ также действуют понижающие коэффициенты	0% на срок до 10 лет со дня предоставления участка в аренду	
Страховые взносы	14% <sup>5</sup> 30%	0% <sup>6</sup> на 5 лет 11%	34%

1. Применяется только в отношении проведения работ (оказания услуг) резидентами портовой ОЭЗ в портовой ОЭЗ.
2. Применяется к реализации на территории СЭЗ товаров, полностью потребляемых при осуществлении деятельности, отвечающей целям создания СЭЗ.
3. При реализации импортозамещающих товаров на территории Республики Беларусь.
4. Налог на недвижимость.
5. Применяется только к инвесторам технико-внедренческих зон и туристско-рекреационных зон, объединенных в кластер на период 2012–2017 гг.
6. Применяется только к инвесторам СЭЗ «Парк информационных технологий».

Примечание – Источник: [7]

В Беларуси разработана широкая система налоговых льгот для инвесторов, однако эта система не является эффективной, т.к. данные льготы не акцентируют внимание на производстве инноваций, а размеры ставок налогов не создают преимущество выбора нашей страны в сравнении с ближними странами.

2. Циркулярная экономика и эко-производство.

В Республике Беларусь экологическим вопросам уделяется все более пристальное внимание: реализуются государственные программы, совершенствуется законодательство, разрабатываются основополагающие документы в области охраны окружающей среды и рационального природопользования.

Республика Беларусь является активным участником многосторонних международных

соглашений (конвенций) – это 14 глобальных и 10 европейских международных природоохранных конвенций и протоколов. В рамках названных документов выполняются все взятые страной обязательства.

Ежегодно в рамках международной технической помощи обеспечивается привлечение в страну порядка 5 млн долл. США на решение природоохранных проблем. Основными направлениями сотрудничества в рамках предоставленной технической помощи являются вопросы сохранения биоразнообразия и устойчивого функционирования системы охраняемых водно-болотных угодий в белорусском Полесье, обращения со стойкими органическими загрязнителями, предотвращения загрязнения окружающей среды нефтепродуктами, разработки регистров выбросов и переноса загрязнителей, управления водными ресурсами,

включая ресурсы бассейна реки Неман и реализацию Стратегической программы действий для бассейна Днепра и оценку экологического состояния озерных экосистем, а также обеспечение постоянно действующего обмена радиолокационными данными со странами-партнерами региона Балтийского моря, проведение комплексных мероприятий по снижению сельскохозяйственных источников загрязнения, расположенных в данном регионе и др. [8]

Реализация принципов «зеленой экономики» в Беларуси осуществляется по 3 направлениям:

- разработка нормативно-правовой базы;

На реализацию принципов «зеленой экономики» на практике направлена принятая Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Беларуси до 2030 г.

- введен экологический налог;

На территории Республики Беларусь действуют 2 вида экологического налога:

– плата субъектов хозяйствования за вредное воздействие на окружающую среду, которое они оказывают при осуществлении хозяйственной деятельности;

– налог за добычу (изъятие) природных ресурсов.

- осуществляется экологическая сертификация.

Экологическая сертификация является одним из важных элементов государственной политики в области охраны окружающей среды, направленная на защиту интересов государства, общества и его граждан в сфере окружающей среды, обеспечения экологической безопасности и сохранения биологического разнообразия. Экологическая сертификация систем управления окружающей средой проводится на соответствие международным стандартам ИСО серии 14000. Экологическая сертификация услуг в области охраны окружающей среды проводится на соответствие требованиям СТБ 1803-2007. Вопросы экологической сертификации регулируются Законом Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 № 1982-ХІІ и техническими нормативными правовыми актами, устанавливающими требования к порядку проведения сертификации различных объектов оценки соответствия.

Разработанная зеленая политика государства направлена на устранение последствий негативного влияния на окружающую среду, а не на ее профилактику и предотвращение.

### 3. Принцип «одного окна».

Реализация заявительного принципа «одно окно» нашла отражение в следующих изменениях,

произошедших в государственных органах, иных государственных организациях при осуществлении работы с гражданами:

- истребование документов, которые имеются во всех организациях, а также в соответствующих реестрах, регистрах и банках данных проводится с 1 января 2006 г. государственными органами, которые выдают справки гражданину;

- в отдельных государственных органах организована работа по выдаче справок на основе устных заявлений граждан;

- в большинстве государственных органов налажен личный прием граждан руководителями государственных органов и их заместителями, во время которых также принимаются заявления граждан;

- во всех государственных органах пересмотрен режим работы структурных подразделений и должностных лиц, осуществляющих прием граждан, с целью установления более удобного режима работы;

- назначены должностные лица, ответственные за рассмотрение заявлений граждан в структурных подразделениях государственных органов, осуществляющих данную работу;

- устанавливаются системы электронного обмена информацией между государственными органами и иными организациями с целью более оперативного ее получения;

- вопросы совершенствования работы с гражданами постоянно рассматриваются на проводимых в государственных органах оперативных совещаниях, в том числе выездных, заседаниях, коллегиях, по результатам которых принимаются локальные акты организационного характера;

- постоянно изучается практика применения нормативных правовых актов по вопросу организации работы с гражданами с целью устранения возникающих недостатков, осуществляется контроль и анализ работы государственных органов на основе заявительного принципа «одно окно». О выявленных проблемах информируются вышестоящие государственные органы;

- отдельные государственные органы о принимаемых мерах по упрощению порядка работы с гражданами в руководимых ими отраслях, принятых нормативных правовых актах по данному вопросу освещают через средства массовой информации. В большинстве государственных органов организована работа «горячих» и «прямых» линий [9].

В Республике Беларусь принцип «одного окна» преимущественно реализуется посредством обращения заинтересованного лица в один уполномо-

Таблица 2 – Структура ВВП Республики Беларусь по видам экономической деятельности, %

Экономическая активность	2010	2016	Изменение, п.п
Производственная деятельность	44,3	38	-6,3
Сектор услуг	43,5	48,3	+4,8

Примечание – Источник: [14]

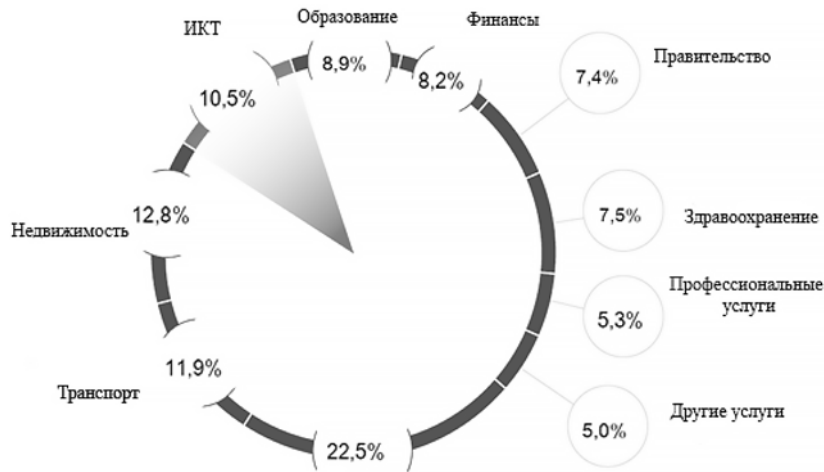


Рисунок 2 – Структура ВВП сектора услуг

Примечание – Источник: [14]

моченный орган. Учитывая современные тенденции необходимо акцентировать внимание на широкое внедрение системы электронное одно окно.

#### 4. Внимание к таланту.

Республика Беларусь в рейтинге стран мира по уровню образования занимает 26 место из 188 [10]. Высокая позиция в рейтинге должна означать высокое качество человеческого капитала и высокий уровень развития экономики. Однако по уровню ВВП на душу населения наша страна занимает 68 место из 187 по рейтингу международного валютного фонда. В рейтинге национальных систем высшего образования и рейтинге их эффективности Беларусь отсутствует [11].

Сальдо образовательной миграции в РБ по данным ЮНЕСКО на 2009 г. составило -4,2%, когда в развитых странах с качественной системой образования данный показатель оставался положительным. Причина этому – смещение акцента в образовательной политике государства с качества на количество.

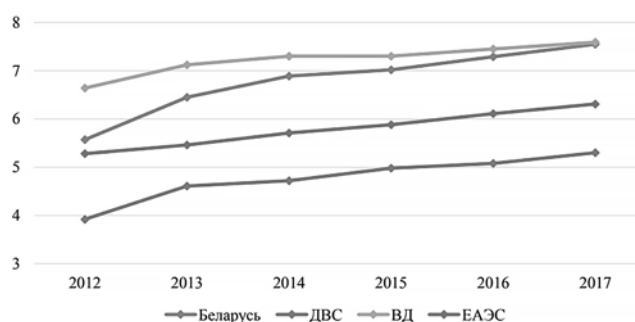
#### 5. Современная инфраструктура.

В течение двух пятилеток (с 2006-го по 2015 г.) порядка 40–45% общего объема инвестиций вложено в транспорт, связь, операции с недвижимостью (включая строительство жилья), социальную сферу. Эти данные свидетельствуют о приоритетном развитии в Республике Беларусь инфраструктурных проектов.

В настоящее время социально-экономическое развитие Республики Беларусь столкнулось с рядом вызовов, одним из которых является необходимость увеличения капитальных вложений в современную инфраструктуру: дороги, больницы, школы и т.д. для развития экономического потенциала и повышения качества жизни населения при весьма ограниченных возможностях бюджетного финансирования на эти цели. К тому же в последние годы прослеживается тенденция к снижению удовлетворения заявок на выделение средств из бюджета. Удельный вес расходов ГИП по отношению к ВВП с каждым годом сокращается (если в 2006 г. этот показатель составлял 1,2%, то уже в 2015 г. – 0,5%), в перспективе до 2020 г. потребность средств на создание инфраструктурных объектов оценивается в сумме 17,9 млрд долл., а следующее десятилетие – 50,5 млрд долл. [12] Это указывает на необходимость поиска новых механизмов финансирования инфраструктурных проектов для повышения качества жизни населения и поддержания уже достигнутых социальных стандартов.

6. Адаптация международного опыта с учетом национальных особенностей.

Вузы Республики Беларусь ведут насыщенную международную деятельность. Например, в БГУ на сегодняшний день заключено более 220 международных договоров с вузами и научными инсти-



**Рисунок 3** – Динамика Республики Беларусь в индексе развития ИКТ в сравнении со странами с уровнем дохода выше среднего (ДВС) и странами с высоким уровнем дохода (ВД) и странами ЕАЭС за период 2012–2017 гг.

Примечание – Источник: [16]

тутами из более чем 50 стран мира. Международная деятельность включает реализацию международных проектов, осуществляемых в рамках различных программ международной технической помощи. Ежегодно более 40 международных проектов реализуется по линии таких программ, как ТЕМПУС, ИНТАС, Трансграничное сотрудничество ЕС, 7-я Рамочная программа ЕС, МНТЦ, и другие. Академическая мобильность реализуется в рамках международных программ (ERASMUS+, DAAD, COPERNICUS, LINGUA и т.д.) при поддержке правительств различных стран, а также на основе межгосударственных, межведомственных и межвузовских соглашений, основан центр «Институт немецких исследований» управления международных связей БГУ [13].

#### 7. Развитие сферы услуг.

В структуре ВВП Республики Беларусь по видам экономической деятельности наблюдается увеличение удельного веса сектора услуг с 2010-го по 2016 г. на 4,8% (табл. 2) [14]. Однако удельный вес услуг в ВВП страны составляет менее половины, когда в развитых странах на данный показатель приходится значительно более половины ВВП.

IT-сектор как перспективное направление развития инновационной экономики в структуре ВВП сектора услуг занимает 4 место по доле признаку, уступая недвижимости, транспортному и оптово-розничному секторам (рис. 2) [14].

Республика Беларусь, согласно отчету «Measuring Information Society Report», дающему оценку развития ИКТ в государствах-членах Международного союза электросвязи 2017 г., занимает 32-ю позицию из 176 стран и является лидером по развитию ИКТ в регионе СНГ [15].

Среди группы стран ЕАЭС Республика Беларусь имеет наилучший показатель и 32 место в

рейтинге, далее следует Российская Федерация, она расположилась на 44 месте со значением показателя 7,07. Далее следует Казахстан (52 место; 6,79), Армения (75 место; 5,76) и Кыргызстан (109 место; 4,37). Значение Индекса развития ИКТ в Беларуси за год увеличилось на 3,57%, наибольшие улучшения в процентном соотношении в группе стран ЕАЭС наблюдаются в Кыргызстане (7,64%) и Армении (3,60%) [16].

Наибольший рост показателя в 2013–2017 гг. отмечался в группе стран ЕАЭС, а наименьший в странах с высоким доходом (рис. 3). Во всех странах ЕАЭС, за исключением России, рост составил 17–18%.

Индекс развития ИКТ в Беларуси близок к среднему по группе стран с высоким доходом, однако отстает от лидера рейтинга, Исландии, на 16%. За последний год Республика Беларусь вплотную приблизилась к этой группе стран. Также заметен существенный отрыв от группы стран с доходом выше среднего (29,8%) и странами ЕАЭС (16,4%). В период 2013–2017 гг. показатель вырос на 1,10 балла, что позволило стране подняться с 38 на 32 место мирового рейтинга.

#### 8. Современные технологии и промышленная модернизация.

В стране наблюдается тенденция снижения показателей оценки уровня технологического развития экономики страны с 2012 г. (табл. 3). В 2011, 2014 и 2015 гг. наблюдался рост доли высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики в ВВП. Наукоемкость ВВП незначительно возросла только в 2011-м. В 2013–2015 гг. произошло снижение удельного веса организаций, осуществлявших затраты на технологические инновации. С 2013 г. снижается доля инвестиций на реконструкцию и модернизацию.



Таблица 3 – Показатели оценки уровня технологического развития экономики Республики Беларусь, %

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Доля высокотехнологичных (включая среднетехнологичные (высокого уровня)) и наукоемких отраслей экономики в ВВП	34,2	36,4	34,3	31,5	32,6	35,9	-
Наукоемкость ВВП	0,67	0,68	0,65	0,65	0,51	0,50	0,50
Удельный вес организаций, осуществлявших затраты на технологические инновации, в общем числе обследованных организаций промышленности	15,4	22,7	22,8	21,7	20,9	19,6	20,4
Доля инвестиций, направленных на реконструкцию и модернизацию, по видам экономической деятельности в общем объеме инвестиций в основной капитал	29,6	31,9	33,3	30,8	28,5	27,7	-

Примечание – Источник: [17]

Нами разработаны следующие рекомендации по внедрению модели:

- снижение ставок налогов для резидентов свободных экономических зон по сравнению со странами СНГ;
- снижение ставок налогов для производителей инновационной продукции/услуг по всей стране;
- переход к циркулярной экономике и экопроизводству посредством разработки мер для стимулирования производства по принципу 3R;
- внедрение принципа электронное «одно окно»;
- внедрение принципов современного управления парком;
- принцип «Упрощение, унификация и эффективность» в управлении;
- повышение качества образования через создание международных университетов;
- поиск источников финансирования для развития современной инфраструктуры и промышленной модернизации;
- адаптация международного опыта с учетом национальных особенностей;
- развитие сферы услуг.

В результате внедрения разработанной модели инновационного развития экономики страны и предложенного ряда рекомендаций Республика Беларусь станет на первую ступень перехода к VI технологическому укладу, где будут высокими такие инновационные показатели, как доля инновационно-активных предприятий, объем произведенной и реализованной продукции, конкурентоспособность продукции. Это приведет к выходу страны на мировой рынок с высокотехнологичной конкурентоспособной продукцией, занятию лидирующих позиций среди инновационно развитых стран.

Комбинация собственного и зарубежного опыта с адаптацией в национальных условиях – путь к созданию инновационной экономики страны.

#### Литература

1. Рейтинг стран мира по уровню ВВП [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gtmarket.ru/ratings/rating-countries-gdp/rating-countries-gdp-info>. – Дата доступа: 05.04.2018.
2. Цзи, Ци. Функционирование зоны развития новых и высоких технологий «Китайско-сингапурский индустриальный парк «Сучжоу» / Ци Ци, Ю. Г. Алексеев, Н. А. Дудко // Наука и техника, 2017. – Т. 16, № 3. – С. 262–270.
3. Экономика замкнутого цикла [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Экономика\\_замкнутого\\_цикла](https://ru.wikipedia.org/wiki/Экономика_замкнутого_цикла). – Дата доступа: 05.04.2018.
4. Одно окно [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Одно\\_окно](https://ru.wikipedia.org/wiki/Одно_окно). – Дата доступа: 05.04.2018.
5. Реформирование свободных экономических зон в Беларуси: какую политику выбрать? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.research.by/webroot/delivery/files/ps2016r01.pdf>. – Дата доступа: 15.04.2018.
6. Инвестиционная привлекательность Республики Беларусь, льготы и преференции для иностранных инвесторов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://brazil.mfa.gov.by/ru/economy/investicii/>. – Дата доступа: 05.04.2018.
7. Заливако, С. Г. Направления повышения эффективности деятельности СЭЗ Республики Беларусь в новых условиях функционирования / С. Г. Заливако, Т. Г. Кучиц // Экономика, моделирование, прогнозирование : сборник научных трудов / Государственное научное учреждение «Научно-исследовательский экономический институт Министерства экономики Республики Беларусь». – Минск, 2013. – Вып. 7. – С. 69–78.
8. Зеленая экономика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.economy.gov.by/ru/test-18-ru/>. – Дата доступа: 05.04.2018.

9. Одно окно [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://portal.belsoft.by:7777/portal/page/portal/main/about>. – Дата доступа: 17.04.2018.
10. Рейтинг стран мира по уровню образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gtmarket.ru/ratings/education-index/education-index-info>. – Дата доступа: 15.04.2018.
11. Список стран по ВВП на душу населения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Список\\_стран\\_по\\_ВВП\\_\(ППС\)\\_на\\_душу\\_населения](https://ru.wikipedia.org/wiki/Список_стран_по_ВВП_(ППС)_на_душу_населения). – Дата доступа: 05.04.2018.
12. Национальная инфраструктурная стратегия 2017–2030 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.economy.gov.by/uploads/files/G4P/NIS-16.10.2017compressed.pdf>. – Дата доступа: 05.04.2018.
13. Международное сотрудничество [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bs.by/main.aspx?guid=1741>. – Дата доступа: 17.04.2018.
14. The IT Industry in Belarus: 2017 and Beyond [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.eu.com/...it-industry-in-belarus.../eu-it-industry-in-belarus-2017-and-beyond.pdf](http://www.eu.com/...it-industry-in-belarus.../eu-it-industry-in-belarus-2017-and-beyond.pdf). – Дата доступа: 05.04.2018.
15. Measuring the Information Society Report 2017 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2017/MISR2017\\_Volume1.pdf](https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2017/MISR2017_Volume1.pdf). – Дата доступа: 15.04.2018.
16. Беларусь в Индекс развития информационно-коммуникационных технологий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.scienceportal.org.by/upload/2018/Portal%20news/Ranking/4.%20ICT%20BY.pdf>. – Дата доступа: 17.04.2018.
17. Оценка уровня технологического развития отраслей экономики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/solialnaya-sfera/nauka-i-innovatsii/osnovnye-pokazateli-za-period-s-\\_\\_-po-\\_\\_\\_\\_gody/otsenka-urovnya-tehnologicheskogo-razvitiya-otrasley-ekonomiki/](http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/solialnaya-sfera/nauka-i-innovatsii/osnovnye-pokazateli-za-period-s-__-po-____gody/otsenka-urovnya-tehnologicheskogo-razvitiya-otrasley-ekonomiki/). – Дата доступа: 25.04.2018.
18. Ван Чао. Современная экономика Китая / Ван Чао, С. С. Полоник; Белорусский государственный университет. – Минск : Право и экономика, 2016. – 157 с.
19. Рудый, К. Кредитно-инвестиционное сотрудничество Беларуси и Китая // Банковский вестник. – 2011. – № 28. – С. 47–53.
20. Suzhou Industrial Park – Integrating Drivers of Competitiveness to Boost Global Value Chain Participation [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www3.weforum.org/docs/Manufacturing\\_Our\\_Future\\_2016/Case\\_Study\\_15.pdf](http://www3.weforum.org/docs/Manufacturing_Our_Future_2016/Case_Study_15.pdf). – Дата доступа: 15.04.2018.
21. 20 years on, Suzhou Industrial Park turns to innovation for 2.0 upgrade [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.channelnewsasia.com/news/asia/commentary-20-years-on-suzhou-industrial-park-turns-to-9498064>. – Дата доступа: 15.04.2018.
22. Suzhou Industrial Park: 10 things to know about the China-Singapore project [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.straitstimes.com/asia/east-asia/suzhou-industrial-park-10-things-to-know-about-the-china-singapore-project>. – Дата доступа: 17.04.2018.