



European Training Foundation

# ПОЛИТИКИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В БЕЛАРУСИ

Оценка Туринского процесса ЕФО

### Отказ от ответственности

Этот отчет был подготовлен в рамках Туринского процесса 2018-20 гг. Пиритой Вуоринен (Pirita Vuorinen), ЕФО.

Содержание данного отчета является исключительной ответственностью ЕФО и не обязательно отражает взгляды учреждений ЕС.

© ЕФО Европейский фонд образования, 2020

Воспроизведение разрешено при условии указания источника.

Оригинальное название: *Policies for human capital development in Belarus. An ETF Torino Process assessment.*

Перевод на русский язык подготовлен *TransPerfect Translations BV*. В случае сомнений относительно точности представленной здесь информации, пожалуйста, обращайтесь к оригинальной версии отчета ЕФО на английском языке, которую можно найти по ссылке:

[https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2020-04/03\\_trpetf\\_assessment\\_2019\\_belarus\\_0.pdf](https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2020-04/03_trpetf_assessment_2019_belarus_0.pdf)

# ПРЕАМБУЛА

Оценка Европейского фонда образования (ЕФО) представляет собой внешний перспективный анализ вопросов развития человеческого капитала страны и меры реагирования на уровне политики профессионального образования и обучения (ПОО) с точки зрения обучения в течение всей жизни. В ней указаны проблемы, связанные с политикой и практикой образования и обучения, которые препятствуют развитию и использованию человеческого капитала. В этом документе анализируются проблемы и предоставляются рекомендации по их возможным решениям.

Эти оценки представляют собой ключевой результат Туринского процесса, инициативы, запущенной ЕФО в 2010 году, которая направлена на предоставление периодического обзора систем профессионального образования и обучения (ПОО) в более широком контексте развития человеческого капитала и инклюзивного экономического роста. При проведении высококачественной оценки политики Профессиональное образование и обучение с точки зрения обучения в течение всей жизни, процесс опирается на четыре ключевых принципа: ответственность, участие, комплексный анализ и анализ, основанный на доказательствах.

Для ЕФО развитие человеческого капитала заключается в предоставлении поддержки странам для создания систем обучения в течение всей жизни, которые предоставляют возможности и стимулы для развития умений, компетенций, знаний и отношений на протяжении всей жизни с целью трудоустройства и реализации потенциала людей, а также внесения вклада в процветание общества, развития его инновационных и инклюзивных институтов.

Цель оценки — предоставить надежный источник информации для планирования и мониторинга национальных образовательных и обучающих политик в отношении развития человеческого капитала, а также для программирования и формирования диалога о политике в поддержку политик Европейского союза и других доноров.

Оценки ЕФО основаны на доказательствах, предоставленных странами в соответствии со стандартизированным шаблоном отчетности (национальная система отчетности — NRF), в рамках процесса, включающего широкий круг участников с высоким уровнем ответственности в государстве. Результаты и рекомендации оценки ЕФО были переданы и обсуждены с национальными органами власти и бенефициарами.

Отчет об оценке начинается с краткого описания стратегических планов Беларуси и приоритетов национальных политик (Глава 1). Затем предлагается обзор вопросов, связанных с разработкой и использованием человеческого капитала в стране (Глава 2), после чего обсуждаются проблемы в этой области, которые, по мнению ЕФО, требуют немедленного внимания (Глава 3). В Главе 4 представлены общие выводы анализа.

Приложения предоставляют дополнительную информацию: краткую сводку рекомендаций в отчете (Приложение 1), обзор образовательной и обучающей системы Беларуси (Приложение 2).

Краткий обзор Национального отчета о Туринском процессе на английском и русском языках можно найти по адресу: [https://openspace.etf.europa.eu/sites/default/files/2020-01/TRPreport\\_2019\\_Belarus\\_EN\\_Summary.pdf](https://openspace.etf.europa.eu/sites/default/files/2020-01/TRPreport_2019_Belarus_EN_Summary.pdf), а также полный Национальный отчет о Туринском процессе: <https://openspace.etf.europa.eu/trp/torino-process-2018-2020-belarus-national-report>



# СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕАМБУЛА	3
КРАТКИЙ ОБЗОР	7
1. ВВЕДЕНИЕ	14
1.1 Об этой оценке	14
1.2 Страновой обзор	14
1.3 Стратегический контекст	18
2. ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ: РАЗВИТИЕ И ПРОБЛЕМЫ	21
2.1 Обзор и ключевые данные	21
2.2. Частный сектор испытывает большие трудности с ростом	24
2.3. Население трудоспособного возраста сокращается	26
2.4. Нехватка квалифицированных кадров и специалистов	30
3. ОЦЕНКА КЛЮЧЕВЫХ ВОПРОСОВ И ПОЛИТИЧЕСКИХ МЕР	34
3.1 Нехватка квалифицированных кадров вынуждает МСП довольствоваться мероприятиями с низкой добавленной стоимостью	34
3.2 Региональная конкурентоспособность отстает, несмотря на обеспеченность человеческим капиталом	47
3.3 Отрасли требуют от Профессионального образования и обучения соответствия новым требованиям к качеству, эффективности и справедливости	59
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. КРАТКИЙ ОБЗОР РЕКОМЕНДАЦИЙ	73
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. СИСТЕМА ОБРАЗОВАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ БЕЛАРУСИ	76
СОКРАЩЕНИЯ	78
ССЫЛКИ	80



# КРАТКИЙ ОБЗОР

## Контекст

Оценка Европейского фонда образования (ЕФО) представляет собой внешний перспективный анализ вопросов развития человеческого капитала страны и меры реагирования на уровне политики Профессионального образования и обучения с точки зрения обучения в течение всей жизни. Она основана на свидетельствах, представленных в Национальном отчете Беларуси в рамках Туринского процесса, подготовленном в 2019 г., где используется стандартизированная анкета (Национальная система отчетности – NRF) и дополнительные источники информации, где это уместно.

Данный отчет выходит в свет в важный период развития этой страны. Существует все больше свидетельств того, что некоторые факторы, способствовавшие рекордному росту Беларуси до 2008 г., более не актуальны, и что потенциальный рост значительно ниже, чем наблюдалось ранее (Всемирный банк, 2018 г.). Несмотря на быстрый рост в течение нескольких лет и значительные успехи в снижении уровня бедности, совокупный долг (внутренний и внешний) Беларуси увеличился до максимального уровня в истории страны. Согласно Всемирному банку (июнь 2019 г.) в настоящее время необходимо срочно ввести структурные экономические реформы, чтобы избежать экономической дестабилизации.

Учитывая доминирующую позицию принадлежащих государству компаний в экономике, показатели их деятельности имеют решающее значение для экономического роста страны. В то время как активное государственное вмешательство в экономику помогло Беларуси избежать социальных затрат, связанных с экономической реструктуризацией, такая политика исказила распределение рабочей силы и ресурсов и значительно уменьшила конкурентоспособность Беларуси.

Недавно Беларусь запустила амбициозные программы с целью повысить конкурентоспособность национальной экономики на внутреннем и внешнем рынках. Особое внимание уделяется инновационным секторам высоких технологий, например, ИТ, био- и нанотехнологии, роботехника, энергосберегающие технологии и т. д. В то же самое время необходимо дальнейшее инновационное развитие традиционных отраслей и принадлежащих государству компаний.

Успешное внедрение таких амбициозных программ зависит, в основном, от доступности квалифицированных людских ресурсов и их адаптивности. В результате, развитие человеческого капитала определяет повестку дня политики правительства.

## Резюме выводов в отношении человеческого капитала

### Наблюдаются большие проблемы с ростом частного сектора

В 2018 г. количество трудоустроенного в микро-, а также в малых и средних предприятиях Беларуси населения составляло 1,49 млн сотрудников или 56,1 % (2019а г.) общего занятого населения, что представляет собой значительное повышение по сравнению с 2000 г., когда такая доля составляла 42,4 %. Доля занятости в частном секторе достигла своего пика в 2014 г.

(63,2 % трудоустроенных) и с тех пор уменьшалась. Несмотря на целенаправленные структурные реформы в последние годы, хотя число микропредприятий в Беларуси растет, общее число микро-, а также малых и средних предприятий уменьшилось на 4 % в период с 2012 по 2018 гг. Проблема заключается в том, что хотя правительственные меры оказались эффективными в плане повышения числа микропредприятий, число предприятий среднего размера сокращается, а размер компаний уменьшается. Уменьшение предприятий среднего размера и их доли на рынке труда соответствует общей тенденции в странах-членах ЕС и региона Восточного партнерства. Эта тенденция подчеркивает важность поддержки средних и малых предприятий в переходе к деятельности с более высокой добавленной стоимостью.

## Население трудоспособного возраста сокращается

Каждый пятый житель Беларуси на пенсии, и численность населения трудоспособного возраста сокращается. Настоящая пенсионная реформа не способна решить проблему демографического спада. По мере старения рабочей силы необходимо адаптировать системы образования и обучения. Располагая ограниченными возможностями восполнения рабочей силы, политики образования и обучения находятся на переднем крае повышения мобильности с целью адаптивности и возможности трудоустройства стареющей рабочей силы. Они должны реагировать на потребности экономики и учащихся, включая пожилых (65 лет и старше), развивая умения, необходимые для активной гражданской позиции, и предлагая постоянное персональное развитие (напр., переход государственных услуг на цифровые технологии). Кроме того, более длительный стаж в силу пенсионной реформы, более динамичный рынок труда и влияние технологических изменений на рабочие места (напр., автоматизация) изменяют потребности стареющей рабочей силы в умениях небывалыми темпами. Укрепление культуры обучения в течение всей жизни с адаптивной рабочей силой способствует лучшей адаптации к экономическому шоку.

## Нехватка квалифицированных кадров и специалистов

В 2019 г. Беларусь столкнулась с крупнейшей нехваткой рабочей силы в истории страны. В некоторых секторах повышаются нехватка квалифицированных кадров и дисбаланс качества трудовых ресурсов. Несмотря на огромное количество выпускников университетов, именно компании частного сектора жалуются на нехватку квалифицированных кадров. Доступность высшего образования и преобладающий негативный имидж профессионального образования в целом увеличили приток выпускников учреждений высшего образования, что не сопровождалось увеличением рабочих мест, требующих диплома, что в свою очередь вынудило многих молодых людей согласиться на работу, не соответствующую их квалификации (ЕФО, 2019 г.). Впервые в 2017 г. число зарегистрированных безработных с высшим образованием превысило число безработных со специальным средним образованием (средним, а не высшим). Усугубление несоответствия между потребностями в умениях на рынке труда и спросом на них могут помешать экономическому росту, особенно в таком стимулирующем секторе, как ИКТ. Решение этой проблемы является приоритетной задачей правительства.

## Нехватка квалифицированных кадров вынуждает средние и малые предприятия довольствоваться мероприятиями с низкой добавленной стоимостью

В Беларуси многие малые и средние предприятия (МСП) остаются в секторах с низкой добавленной стоимостью. Согласно офису национальной статистики, вклад МСП в

добавленную стоимость в Беларуси незначительный по сравнению с другими странами в регионе. В то же самое время Беларусь является наиболее ориентированной на экспорт страной в регионе Восточного партнерства.

Повышая добавленную стоимость на уровне сектора, сектор услуг, где доминируют микропредприятия (85 %<sup>1</sup>) и МСП (75 %<sup>2</sup>), вырос на 3,5 %<sup>3</sup> между 2007 и 2018 гг. В тот же самый период производство, где доминируют принадлежащие государству компании, наблюдалось снижение добавленной стоимости на 3,4 %, при этом показатели отрасли сократились на 3,2 % и сельского хозяйства на 1,9 %<sup>4</sup>. Однако несколько МСП в производственном секторе в целом составляют одну из самых динамичных сфер сектора высоких технологий: от информационных и коммуникационных технологий до биомедицинских технологий и технологий материалов.

Проблема заключается в том, что хотя МСП стали представлять значительную часть экономики в Беларуси, это изменение не отражается в анализе необходимых умений, который призван выявить потребности и соответствующее обучение и образование, необходимые для стимулирования роста МСП, помогая им перейти к операциям с добавленной стоимостью. В результате деятельность МСП часто сдерживает нехватка квалифицированных специалистов, что в конечном счете приводит к потере добавленной стоимости и угрожает перспективам роста, а именно в наукоемких областях экономики.

## Региональная конкурентоспособность отстает, несмотря на обеспеченность человеческим капиталом

До недавнего времени для Беларуси был характерен относительно стабильный рост по всем регионам. Это в значительной степени связано с государственной поддержкой государственным компаниям, работающим во всех регионах. Однако проблема заключается в том, что сегодня, несмотря на аналогичный уровень человеческого капитала, валовой региональный продукт на поднациональном уровне значительно отстает от столицы Минск. Недавняя оценка (IPM, 2018 г.) региональной конкурентоспособности в Беларуси указывает на существенные различия в уровне конкурентоспособности между Минском и регионами. Важными определяющими факторами разрыва в конкурентоспособности между столицей и регионами являются развитие бизнеса и образование.

В период с 2012 по 2018 гг. число индивидуальных предпринимателей выросло на 3,6 % (с 232 851 в 2012 г. до 241 300 в 2018 г.). Однако на региональном уровне число индивидуальных предпринимателей сократилось по всем регионам – за исключением Минской области, на которую благоприятное воздействие оказала близость к столице. Это вызывает беспокойство, поскольку предпринимательство, как правило, является мощным стимулом регионального и, в конечном счете, национального экономического роста. Зачастую молодые МСП более инновационны, что означает, что увеличение числа стартапов скорее всего приведет к более инновационной бизнес-среде, таким образом повышая региональную конкурентоспособность (Ноутбум и Стэм, 2008 г.). Влияние отрасли и профессиональная концентрация работников ИКТ в столице могут сдерживать усилия правительства по снижению межрегиональных различий, а именно в отношении тех предпринимателей, которые полагаются на аналогичные

---

<sup>1</sup> ПРООН, документ проекта «Поддержка экономического развития на местном уровне в Республике Беларусь» (Support to Economic Development at the Local Level in the Republic of Belarus), 2018 г.

<sup>2</sup> ПРООН, документ проекта «Поддержка экономического развития на местном уровне в Республике Беларусь» (Support to Economic Development at the Local Level in the Republic of Belarus), 2018 г.

<sup>3</sup> Открытые данные Всемирного банка

<sup>4</sup> Открытые данные Всемирного банка

специальности при переходе на цифровую деятельность или деятельность с высоким уровнем добавленной стоимости либо их расширении.

## Отрасли требуют от Профессионального образования и обучения соответствия новым требованиям к качеству, эффективности и справедливости

Взаимосвязанные социальноэкономические проблемы глобализации, демографии, стремительные изменения в характере рынка труда, а также движимая технологиями революция в сфере ИКТ усложняют задачу предоставления качественного образования для всех. Стремление правительства Беларуси диверсифицировать и модернизировать экономику требует новых умений и компетенций, а также бросает вызов традиционным способам обучения.

Структура и содержание профессий изменяется. Инновации и развитие технологий оказывает влияние на новые отрасли, а также традиционные сектора. Отрасли требуют от профессионального образования и обучения подготовки конкурентоспособных специалистов с современными навыками, которые соответствуют требованиям высокотехнологичных и наукоемких отраслей. Это подвергает испытанию гибкость системы Профессионального образования и обучения Беларуси. Она должна отслеживать и прогнозировать будущие умения, развивать обучение в течение всей жизни, улучшать качество переобучения и услуги в области повышения квалификации. Участники рынка труда с самым низким уровнем образования и люди с низким уровнем квалификации более всего подвержены риску безработицы и социальной изоляции.

## Рекомендации для принятия мер

В рамках оценки ЕФО предлагается девять рекомендаций для оптимизации формального и неформального обучения и образования взрослых, которые могут помочь решить три ключевые проблемы человеческого капитала, обсуждаемые в отчете: (i) нехватка квалифицированных кадров вынуждает МСП довольствоваться мероприятиями с низкой добавленной стоимостью; (ii) региональная конкурентоспособность отстает, несмотря на обеспеченность человеческим капиталом; (iii) отрасли требуют от Профессионального образования и обучения соответствия новым требованиям к качеству, эффективности и справедливости

## Решение проблемы нехватки квалифицированных кадров, которая вынуждает МСП оставаться в секторах с низкой добавленной стоимостью

### **Адаптивность квалификаций и планирование рабочей силы с тем, чтобы отражать многообразие возможностей сотрудников**

Министерство экономики должно взять на себя инициативу в активизации сбора данных с целью планирования, отслеживания и оценки на основе конкретных данных (напр., с помощью нового Агентства для поддержки МСП). Это также должно служить средством создания механизма координации для организаций, предоставляющих поддержку МСП. Министерство труда и социальной защиты может развить и использовать инструменты больших данных, которые предлагают возможности для анализа спроса на рынке труда в режиме реального времени с тем, чтобы улучшить прогнозирование навыков.

### **Предоставление целенаправленного обучения руководителям и предпринимателям МСП**

Новое Агентство поддержки для МСП предоставляет возможность объединить все обучающие курсы для МСП под одной крышей. Агентство может отслеживать производительность и

способность МСП постоянно адаптироваться к изменяющимся условиям среды и рынка, а также предоставлять индивидуализированные программы обучения, которые нацелены на руководителей и предпринимателей.

### **Использование новых возможностей обучения, предлагаемых МСП в форме деятельности, связанной с избирательной специализацией**

Сети МСП и сотрудничество как на национальном, так и на интернациональном уровнях нуждаются в целенаправленной поддержке, чтобы содействовать интеграции в глобальные цепочки создания стоимости. Беларусь может стратегически улучшить доступ к высококачественному обучению интернационализации (импорт и экспорт) и глобальным цепочкам создания стоимости в приоритетных областях для стимулирования роста и конкурентоспособности при определении экономического потенциала на начальном этапе разработки региональных стратегий избирательной специализации.

### **Решение проблемы региональной конкурентоспособности, которая отстает, несмотря на обеспеченность человеческим капиталом**

#### **Сведение обучения предпринимательству в одну общую политику**

Существует несколько документов, описывающих политики, которые содержат положения в пользу поддержки взаимодействия между системой образования и бизнес-сектором в целях обучения предпринимательству. Беларусь должна свести обучение предпринимательству в одну общую политику для всех уровней образования и обучения, например, опираясь на существующий Совет развития предпринимательства

#### **Необходима интеграция подхода на основе ключевых предпринимательских компетенций в обучение учителей и повышение их квалификации с тем, чтобы учителя имели возможность развивать ключевые предпринимательские компетенции своих студентов**

Необходимо определить результаты обучения предпринимательству на всех уровнях образования с тем, чтобы эффективно решить проблему ключевых предпринимательских компетенций в процессе обучения и оценки.

Органы власти должны определить ключевые предпринимательские компетенции в обучающих материалах и результатах обучения, чтобы учителя могли развивать ключевые предпринимательские компетенции своих студентов.

Необходима интеграция подхода на основе ключевых предпринимательских компетенций в обучение учителей и повышение их квалификации с тем, чтобы учителя имели возможность развивать ключевые предпринимательские компетенции своих студентов.

Предоставление формального руководства в отношении карьеры, чтобы оказывать более целенаправленную и системную поддержку студентам, стремящимся к предпринимательству.

#### **Предоставление целенаправленной поддержки региональным экосистемам предпринимателей в конкурентоспособных сферах экономической деятельности**

Маловероятно, что усилия в отношении студенческих миникомпаний в настоящее время приведут к значительному числу стартапов. Более благоприятные потенциальные побочные выгоды от государственных компаний или таких кластеров, как Парк высоких технологий, наблюдаются там, где географическая близость создает условия для обучения. Необходимо

будет провести дополнительный анализ для выявления таких субсекторов экономики в каждом регионе (напр., сопоставление данных по избирательной специализации) для выявления таких областей экономической деятельности и компаний на региональном уровне и предоставления целенаправленной поддержки в областях, где регион имеет конкурентное преимущество.

## Удовлетворение требования со стороны отраслей о соответствии Профессионального образования и обучения новым требованиям к качеству, эффективности и справедливости

### **Использование центров ресурсов для улучшения качества, эффективности и справедливости Профессионального образования и обучения**

Региональные центры ресурсов закладывают основу для создания Центров передового опыта в регионах вместо преобразования небольших лабораторий и ресурсных центров в каждом ПТУ. Центры могут играть определенную роль в оптимизации профессионального совершенства как за счет углубления, так и расширения своих отношений с работодателями (небольшие партнерства для активизации участия небольших компаний), а также за счет сотрудничества с другими провайдерами профессионального обучения (другими школами, компаниями, университетами, научно-исследовательскими организациями, агентствами по развитию специалистов и другими организациями) с целью повысить качество и эффективность Профессионального образования и обучения на региональном уровне, а также чтобы обеспечить равные возможности.

### **Модернизация обучения преподавателей (ЕФО, 2020b)**

Модернизация образования и обучения специалистов Профессионального образования и обучения, включая руководителей, учителей и инструкторов, является ключевым фактором удовлетворения потребностей отраслей. Необходимо будет пересмотреть Профессионального образования и обучения учителей и требования к ним, а акцент в Профессионального образования и обучения учителей должен быть больше на профессиональных компетенциях учителей и практическом опыте работы, и, возможно, меньше на педагогических аспектах. Более того, Беларусь может начать медленный переход от дифференциации и разделения практического и теоретического обучения, где учителя-теоретики имеют более высокие статус и оплату труда.

### **Реструктуризация и оптимизация сетей поставщиков услуг Профессионального образования и обучения на уровне области**

Повышение значимости Профессионального образования и обучения путем оптимизации сети поставщиков услуг Профессионального образования и обучения. Большинство поставщиков являются относительно небольшими по размеру, и наблюдается дублирование в предоставлении услуг, ограниченности ресурсов и т. д., что можно преодолеть благодаря хорошо продуманной и рациональной реструктуризации сетей Профессионального образования и обучения. Это должно сопровождаться наращиванием потенциала в управлении изменениями и пересмотром структур организации и управления, а также схем финансирования. Это также могло бы заложить фундамент для создания Центров передового опыта на региональном уровне.



# 1. ВВЕДЕНИЕ

## 1.1 Об этой оценке

Данная оценка ЕФО представляет собой анализ доказательств, представленных в национальном отчете Беларуси о Туринском процессе (РИПО 2019), который был составлен национальным координатором TRP и одобрен национальными заинтересованными сторонами, а также стандартную аналитическую структуру. В доказательства впервые вошли обсуждения фокус-групп в отдельных регионах. В ходе оценки кратко рассматриваются основные проблемы, связанные с развитием и использованием человеческого капитала в стране. Ведутся дискуссии о том, как образование (особенно Профессиональное образование и обучение) и политики рынка трудовых ресурсов могут способствовать их решению.

Данная оценка ЕФО приходится на важный период, когда страна готовится к участию в следующем раунде ежегодной программы Восточного партнерства. Запущенная в 2009 году в рамках инициативы совместной политики, Восточное партнерство направлено на углубление и укрепление отношений между Европейским Союзом (ЕС), его странами-членами и шестью восточными соседями: Армения, Азербайджан, Беларусь, Грузия, Республика Молдова и Украина. В мае 2020 года все шесть стран Восточного партнерства и ЕС запустят третий этап этой инициативы и согласуют новый амбициозный план работы, пересмотрев 20 результатов на 2020 год. Он будет направлен на получение материальных преимуществ в жизни граждан по всему региону. В этом контексте сотрудничество между Европейским союзом и шестью странами Восточного партнерства будет сосредоточено на работе по укреплению экономики, оптимизации управления, налаживанию связей и оздоровлению общества.

Время проведения оценки очень важно в контексте страны. Это означает, что ее можно использовать при разработке нового 5-летнего плана развития (2021-2025 гг.). Кроме того, оценка будет учитываться при разработке новых программ ЕС, а именно, для поддержки региональных инвестиций и конкурентоспособности, а также Профессиональное образование и обучение и трудоустройства.

Процесс оценки включал в себя обширную фазу аналитических исследований на основе ответов на стандартизированную анкету, Национальной системы отчетности (NRF) и в рамках подготовки статьи с обзором тем, обсуждаемых в настоящем отчете, которые затем были окончательно утверждены в ходе консультаций с группой ЕФО по стране и тематической группой, ответственной за Беларусь. Презентация вопросов и возможностей обсуждалась на консультативном совещании, проводимом в РИПО в декабре 2019 г., с целью проверки результатов и рекомендаций.

Как и другие оценки ЕФО, этот документ не является исчерпывающим. Национальный отчет охватывает широкий выбор вопросов, связанных с развитием и использованием человеческого капитала, в то время как основное внимание уделяется решению проблем, которые ЕФО рекомендует рассматривать как приоритетные.

## 1.2 Страновой обзор

Беларусь — страна с уровнем доходов выше среднего. ВВП Беларуси на душу населения составляет 5757 долл. США (18 891 долл. США в ППП) (МВФ, 2017 г.). У страны, граничащей с

Российской Федерацией на северо-востоке и востоке, с Украиной на юго-востоке и юге, Польшей на юго-западе и Литвой и Латвией на северо-западе, отсутствует собственный выход к морю. Население Беларуси составляет около 9,5 млн (Белстат, 2019 г.). У страны высокий уровень урбанизации (78,4 %) (Белстат, 2019 г.) и схожие показатели урбанизации на региональном уровне. В столице страны, Минск, где проживает пятая часть населения, наблюдается положительное сальдо миграции за счет остальных регионов страны.

Беларусь сохранила многие черты централизованной плановой экономики, где правительство осуществляет значительный контроль за факторами производства и решениями экономических субъектов на национальном и региональном уровнях. Высокоразвитая индустриализированная экономика Беларуси сильно зависит от импорта энергии и сырья.

Беларусь пережила период относительно сильного роста ВВП, который закончился с финансовым кризисом 2008 года. Согласно Международному валютному фонду (МВФ, 2019), экономический подъем начался в 2017 году, но улучшение в среднесрочной перспективе замедлено по причине отсутствия структурных реформ (прогноз среднесрочного роста составляет 2 %, что ограничивает сближение с уровнем доходов более богатых соседних стран) (МВФ, 2019). Слабый рост, увеличение расходов (включая заработную плату и оклады), а также падение доходов привели к большому бюджетному дефициту в 2019 году (с 1,3 % ВВП в 2018 году до 0,3 % в 2017 году). В 2020 г. государственный долг быстро увеличивался, но, согласно прогнозам, он должен стабилизироваться и составить около 56 % ВВП.

Согласно прогнозам ООН: Мировые демографические перспективы от 2019 г. (ООН, 2019), ожидается, что население Беларуси продолжит сокращаться в течение многих лет. По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь (Белстат), несмотря на 10-летний период (2006-2016 гг.) незначительно более высокого уровня рождаемости, этот показатель снова снизился в 2017 году. С 2000 года население Беларуси сократилось на 527,3 тыс. или на 5,27 %. С момента запуска пенсионной реформы в 2017 году доля населения трудоспособного возраста начала увеличиваться.

По данным Белстата, уровень трудовой активности в Беларуси высокий и увеличился с 81,4 % в 2010 году до 87,1 % в 2018 году как для мужчин (в возрасте 16-69 лет), так и для женщин (в возрасте 16-54 лет)<sup>5</sup>. В свете вышесказанного, согласно Обследованию рабочей силы, который охватывает более широкую возрастную группу как для мужчин, так и для женщин (17-74 года), и учитывает низкий пенсионный возраст, уровень трудовой активности в 2018 году был ниже и составлял 70,9 % (76,1 % для мужчин и 66,2 % для женщин)<sup>6</sup>. У Беларуси крайне высокий уровень занятости, поскольку государство предпринимает целенаправленные усилия с целью сохранения трудовых ресурсов, предоставления социальной поддержки освобожденным работникам и безработным, а также предоставления гарантий первой работы для выпускников профессиональных образовательных учреждений. По данным Белстата, уровень занятости составляет 83,1 % (82,2 % для мужчин и 84,0 % для женщин, хотя согласно результатам Обследования рабочей силы, процент занятости ниже — 67,5 % (71,6 % для мужчин и 63,9 % для женщин)<sup>7</sup>. Уровень незанятости резко увеличивается в отношении лиц в возрасте 50 лет или старше (35,7 % в сравнении с 4,8 % для лиц в возрасте от 25 до 49 лет).

---

<sup>5</sup> База данных ЕФО

<sup>6</sup> База данных ЕФО

<sup>7</sup> База данных ЕФО

Гендерные различия в Беларуси невелики. Согласно общему Международному индексу гендерного равенства 2020 года (ВЭФ, 2019), Беларусь занимает 29-ое место, опережая многие государства-члены ЕС. В связи с высокой долей работающих женщин (74,7 %) и удивительно высоким уровнем женщин, занимающих руководящие должности (47 %), Беларусь занимает 5-ое место (впереди всех государств-членов ЕС) согласно подиндексу экономического участия и возможностей Беларуси. Согласно подиндексу уровня образования Беларусь находится на 39-ом месте. Однако, хотя доля женщин в квалифицированных видах труда значительно выше, чем мужчин, несмотря на более высокий уровень образования, существует гендерный разрыв в заработной плате. В первую очередь, это касается профессий, где доминируют мужчины (Всемирный банк, 2018).

Благодаря Конституции, которая гарантирует доступ к образованию для всех, и всеобъемлющему подходу к экономическому росту, Беларусь занимает 50-ое место в мире по Индексу человеческого развития 2019 г. — выше, чем ожидалось, исходя из дохода на душу населения (Всемирный банк, 2018).

**ТАБЛИЦА 1. ОТДЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТРАНЫ, БЕЛАРУСЬ (2015-2018 ГГ.)**

Показатель	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
<b>Валовой внутренний продукт (ВВП) на душу населения, паритет покупательной способности (текущий международный показатель, \$)</b>	18 389,7	18 098,4	18 915,9	19 959,5	-
<b>ВВП, темпы роста (%)</b>	-3,8	-2,5	2,5	3,0	-
<b>Население (тыс.)</b>	9 481	9 498	9 505	9 492	9 475
<b>Молодежь (15-24 года), в % от работающего населения</b>	16,6	16,0	15,4	14,9	-
<b>Коэффициент безработицы среди молодежи (% в возрасте 15-24 лет)</b>	-	5,1	4,5	4,9	-
<b>Учащиеся учреждений Профессионального образования и обучения, в % от общего числа тех, кто находится на второй ступени среднего образования</b>	42,6	42,4	41,9	41,7	-
<b>Доля нетрудоустроенных молодых людей (15-24 года), не имеющих образования/подготовки</b>	-	8,2	7,3	6,3	-

Источник: База данных ЕФО

По данным Белстата, эмиграция является низкой (приблизительно 1 % в 2018 г.), но за последние пять лет увеличилась практически в 2 раза. Низкая заработная плата в Беларуси в сравнении с соседними странами влияет на способность страны удерживать квалифицированных сотрудников, усугубляя нехватку трудовых ресурсов и вызывая перекосы в сфере умений на рынке труда страны. В отношении прибывающих мигрантов проблема

заключается не только в привлечении и удержании квалифицированных трудовых мигрантов, но и в предоставлении им долгосрочного трудоустройства<sup>8</sup>.

Образование и обучение занимает видное место в повестке дня правительства. Беларусь выделяет на (частное и государственное) обучение 4,9 %<sup>9</sup> ВВП, что является средним показателем развитых стран и чуть ниже показателя Молдовы и Украины, каждая из которых инвестирует около 6 % ВВП<sup>10</sup> на образование. Эффективность образовательной системы высока, что подтверждается средней продолжительностью школьного образования, получаемого людьми в возрасте 25 лет и старше (12,3 года), что уступает только Израилю (средняя продолжительность школьного образования — 13 лет) среди всех стран-партнеров ЕФО (ПРООН, 2018). Уровень высшего образования (в возрасте 30-34 лет) составляет 58,3 % (68,2 % для женщин и 48,6 % для мужчин), при этом общий коэффициент лиц, получающих начальное и среднее образование близок к 100 %. По оценкам, у трети взрослого населения есть высшее образование, около 40 % получило Профессиональное образование и обучение, а у 25 % вторая ступень среднего образования. В 2018 году доля студентов в заведениях Профессионального образования и обучения и специализированных учреждениях среднего образования составила соответственно 36,7 % и 63,3 %.

Рисунок 1. Доля студентов в заведениях Профессионального образования и обучения и специализированных учреждениях среднего образования



Источник: Белстат, 2018а

Уже несколько лет регионализация занимает видное место на повестке дня правительства. Региональная политика развития 2020-2030 гг. направлена на развитие и конкурентоспособность на основе территориальных принципов: региональные центры роста, развитие кластеров, создание рабочих мест, продвижение экспорта, развитие МСП и предпринимательства. Централизация в образовательных политиках и управлении все еще играет определенную роль, уделяя незначительное внимание конкретным целям развития

<sup>8</sup> NRF, А.3.2 Миграция и потоки беженцев и В.1.3 Конкретные проблемы и возможности: миграция

<sup>9</sup> База данных ЕФО

<sup>10</sup> База данных ЕФО

образования в регионах. Компетенции региональных и районных образовательных департаментов (структурные единицы местных и региональных государственных органов) включают участие в планировании развития образовательной системы путем разработки программ по развитию образования на конкретной территории, надзор за находящимися в подчинении образовательными учреждениями и прогнозирование потребностей персонала (DIE, 2017).

Существуют государственные и частные провайдеры услуг Профессионального образования и обучения. Государственное Профессиональное образование и обучение финансируется преимущественно из региональных бюджетов. Министерство образования приняло постановления, которые предусматривают платные образовательные услуги на всех уровнях Профессионального образования и обучения, например, обучение, переобучение и продолженное обучение сотрудников (DIE, 2017). Такие внебюджетные мероприятия теоретически позволяют провайдерам услуг Профессионального образования и обучения компенсировать недостаток бюджетных средств (данные о том, как провайдеры услуг Профессионального образования и обучения используют эту возможность, отсутствуют).

### 1.3 Стратегический контекст

За последние два десятилетия рост ВВП в Беларуси был выше не только среднего ВВП соседних стран, но и ВВП стран Центральной и Восточной Европы, а также средних темпов роста ВВП в Юго-Восточной Европе. Благодаря своим политикам социального благосостояния и внутренней сплоченности Беларусь также достигла относительно справедливого распределения дивидендов роста.

В свете вышесказанного, существует все больше подтверждений того, что некоторые факторы, способствовавшие рекордному росту Беларуси до 2008 г., более не актуальны, а что потенциальный рост значительно ниже того, который был отмечен ранее (Всемирный банк, 2018 г.). Несмотря на быстрый рост в течение нескольких лет и значительные успехи в снижении уровня бедности, совокупный долг (внутренний и внешний) Беларуси увеличился до максимального уровня в истории страны. Согласно Всемирному банку (июнь 2019 г.) в настоящее время необходимо срочно ввести структурные экономические реформы, чтобы избежать экономической дестабилизации.

Кризис 2015-2016 гг. уже побудил органы власти Беларуси ввести структурные реформы, направленные на стабилизацию экономики. Учитывая доминирующую позицию принадлежащих государству компаний в экономике, показатели их деятельности имеют решающее значение для экономического роста страны. В то время как активное государственное вмешательство в экономику помогло Беларуси избежать социальных затрат, связанных с экономической реструктуризацией, такая политика искажила распределение рабочей силы и ресурсов и значительно уменьшила конкурентоспособность Беларуси.

Сильный рост производительности труда за последние десятилетия в основном обусловлен ростом производительности в секторах и отраслях, а не перераспределением трудовых ресурсов в более продуктивные секторы и отрасли. За последние годы, несмотря на постепенный переход трудовых ресурсов от промышленности к услугам сельского хозяйства и цифровой экономике, такая перемена связана со снижением средней производительности труда, а рост занятости наблюдается в основном в секторе услуг с низкой добавленной стоимостью. Таким образом, за последнее десятилетие трудовые ресурсы (в основной массе)

перемещаются в менее продуктивные сектора, а общий эффект структурных изменений на производительность оказался отрицательным (Всемирный банк, 2018).

Долгосрочные перспективы роста экономики продолжают зависеть от масштабов структурной корректировки и снижения вмешательства государства в экономику. Недавно Беларусь запустила амбициозные программы с целью повысить конкурентоспособность национальной экономики на внутреннем и внешнем рынках. Особое внимание уделяется инновационным секторам высоких технологий, например, ИТ, био- и нанотехнологии, роботехника, энергосберегающие технологии и т. д. В то же самое время необходимо дальнейшее инновационное развитие традиционных отраслей и принадлежащих государству компаний.

Успешное внедрение таких амбициозных программ зависит в большей степени от доступности квалифицированных человеческих ресурсов и их адаптивности. В результате, развитие человеческого капитала определяет повестку дня политики правительства.

Основные обязательства органов власти Беларуси в отношении развития страны изложены в Национальной стратегии устойчивого развития (НСУР) до 2030 года, которая, в первую очередь, направлена на стратегическую модернизацию экономики Беларуси, основанную на развитии частного сектора, более эффективном ориентировочном планировании экономического развития, стимулировании инноваций и стратегиях «зеленой» экономики. Стратегия подчеркивает необходимость децентрализации и фокусируется на экономическом росте и снижении межрегиональной дифференциации. Региональная политика развития 2020-2030 гг. дополняет НСУР, фокусируясь на региональных центрах роста, развитии кластеров, создании новых продуктивных рабочих мест, инновационных локальных экономиках на основе местных ресурсов, продвижении экспорта, развитии МСП и предпринимательства. В первую очередь, политика направлена на укрепление местного самоуправления в обеспечении устойчивого развития и высокого качества жизни во всех регионах Беларуси.

Национальная программа поддержки МСП 2016-2020 гг. содержит подробные сведения о политиках и инструментах для расширения развития МСП (ЕК, 2019а). Развитие цифровой экономики становится частью национальной стратегии Беларуси. Усилия по реструктуризации в частном секторе до сих пор были сосредоточены на разработке новых технологий и переходу на цифровые технологии посредством поддержки микропредприятий, а также мелких, малых и средних предприятий (MSME). С 2016 года страну называют «Силиконовой долиной Восточной Европы» («Уолл-стрит джорнэл», 2016). Государственная программа инновационного развития на 2016-2020 гг. включает активное развитие отрасли ИТ. В последнее десятилетие отрасль ИТ Беларуси выделилась среди других секторов. Это самая быстрорастущая отрасль в национальной экономике с точки зрения инвестиций и экспорта, вторая по величине вклада в положительное сальдо экспорта услуг (ЕУ, 2017), у которой отмечен самый высокий темп роста добавленной стоимости. 21 декабря 2017 г. президент Лукашенко подписал Указ № 8 «О развитии цифровой экономики», целью которого является создание конкурентоспособной цифровой экономики XXI века, которая стремится создать более благоприятную деловую среду для компаний сферы ИТ.

С учетом новых и инновационных разработок в традиционных секторах экономики экономика страны нуждается в конкурентоспособных сотрудниках, которые отвечают требованиям цифровых высоких технологий и наукоемких отраслей. Система Профессионального образования и обучения должна отслеживать и прогнозировать будущие умения, развивать обучение в течение всей жизни, улучшать качество переобучения и услуги в области повышения квалификации.

Национальная стратегия устойчивого развития Беларуси 2030 г. определяет разработку системы образования, которая соответствует требованиям людей, общества и государства. Образовательная система с устойчивой рыночной экономикой, ориентированной на людей. В этом контексте суть и методы обучения должны быть скорректированы для развития творческих качеств людей, их способности принимать решения и действовать независимо, чтобы постоянно пополнять знания и повышать профессиональные компетенции (ЕК, 2019b).

В настоящее время при отсутствии рамочного соглашения между ЕС и Республикой Беларусь, определяющего приоритеты партнерства между ЕС и Беларусью, политика ЕС в отношении Беларуси проводится в соответствии с Выводами Совета 2016 г., а также более широкой политикой Восточного партнерства.

## 2. ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ: РАЗВИТИЕ И ПРОБЛЕМЫ

### 2.1 Обзор и ключевые данные

Образование было главным фокусом национальной политики, поскольку нынешняя структура образования была основана постановлением 1994 года. Правовая база образовательной системы Беларуси определяется Конституцией, принятой в 1994 году (изменена в 1996 году). Законом, регулирующим сектор образования, является Образовательный кодекс Республики Беларусь (2011 г.).

Статья 49 Конституции гарантирует каждому гражданину Беларуси право на бесплатное и обязательное общее начальное и базовое общее образование, а также профессиональное обучение. В результате общее базовое, общее среднее и профессиональное образование работающего населения составляет 98 %, и страна может гордиться полной грамотностью (уровень грамотности взрослых 99,8 %). На основании национальной статистики у 12 % населения трудоспособного возраста есть профессиональное техническое образование, 30 % — среднее специальное образование, а у 20 % — высшее образование.

В соответствии со статьей 14 Закона об образовании, система состоит из доначального образования, общего среднего образования, профессионального технического образования, среднего специального образования и высшего образования. Кроме того, статья охватывает обучение учителей, повышение квалификации и переобучение, а также независимое образование. Соотношение студентов учреждений специализированного среднего образования и студентов университетов (120 и 298 соответственно на 10 000 человек в 2018-2019 учебном году) превышает такое соотношение во многих государствах-членах ЕС.

Доначальное школьное образование не является обязательным; однако большинство детей посещают такие учреждения до начала школы. В первую очередь, это обусловлено тем, что матери, за которыми сохраняется рабочее место, получают пособие по уходу за ребенком до трех лет. Именно в этом возрасте большинство детей младшего возраста (особенно в городах) начинают ходить в детский сад (DIE, 2017).

Обязательное или базовое общее образование начинается в возрасте 6 лет и длится девять лет. После завершения базового общего образования учащиеся получают Диплом о базовом образовании.

С точки зрения образовательных стандартов Беларусь находится на одном уровне с развитыми странами. Результаты Беларуси в рамках Программы Международной оценки учащихся 2018 г. (ПМОУ, 2019), в которой страна впервые приняла участие, является доказательством этому. Результаты (36-ое место — чуть ниже России, которая заняла 30-ое место, и выше Украины, занявшей 40-ое место, Молдовы на 51-ом месте, Грузии на 69-ом месте и Азербайджана на 62-ом месте) указывают, что социально-экономический статус страны является сильным прогностическим показателем производительности и что у неблагополучных учащихся заниженные академические цели в сравнении с ожидаемыми, учитывая их академические достижения. Что касается пола, то в отличие от среднего показателя ОЭСР, уровень математических достижений у девочек и мальчиков в Беларуси примерно одинаков. Доля мальчиков и девочек (показывающих достижения в изучении математики) среди тех, кто желает

построить карьеру в науке или производственной сфере, примерно равна. Около 13 % мальчиков и 2 % девочек в Беларуси надеются работать в профессии, связанной с ИКТ.

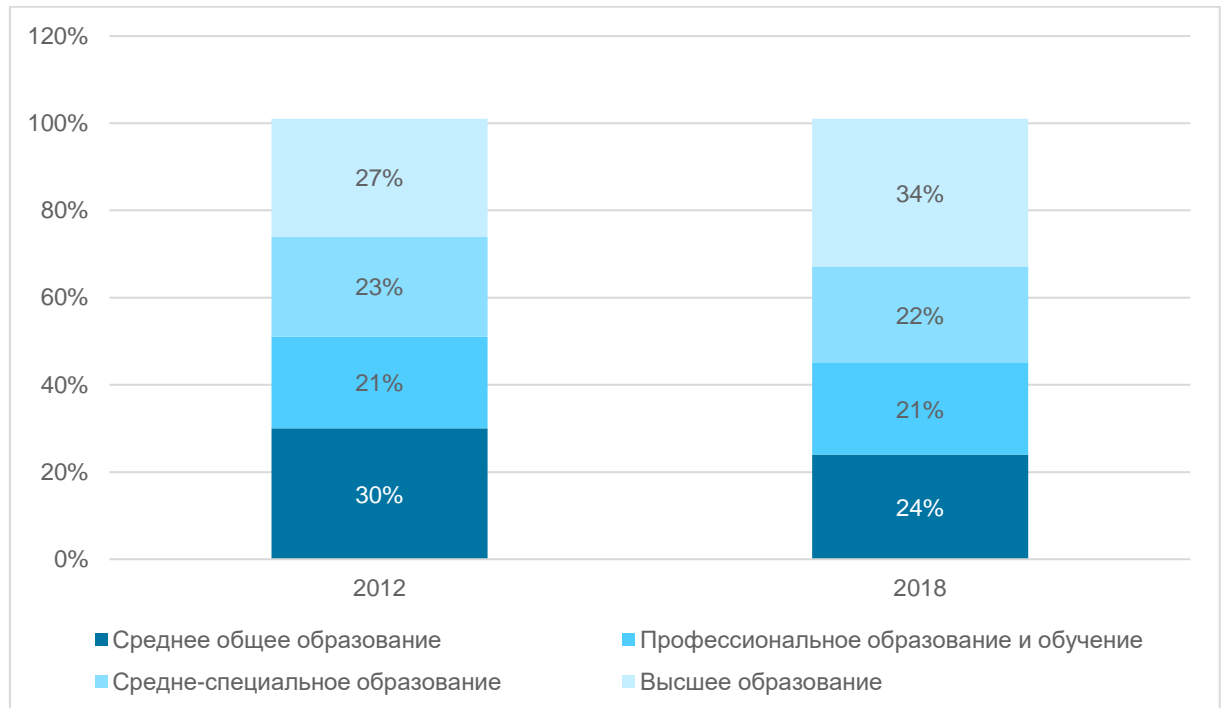
Таблица 2. Показатели развития человеческого капитала

Показатели	Значение	Год
Квалифицированная рабочая сила (% от рабочей силы) (ПРООН)	98,6	2019 г.
Занятость в сельском хозяйстве (% от общего объема занятости) (ПРООН)	10,6	2019 г.
Занятость в секторе услуг (% от общего объема занятости) (ПРООН)	58,7	2019 г.
Среднее количество лет обучения в школе (ПРООН)	12,3	2019 г.
Ожидаемое количество лет обучения в школе (ПРООН)	15,4	2019 г.
Грамотность для лиц 15 лет и старше (ЮНЕСКО)	99,8	2018 г.
Общий коэффициент получающих среднее образование (% от общей численности населения в этой возрастной группе) (ЮНЕСКО)	102,44	2018 г.
Чистый показатель охвата средним образованием (% от общей численности населения в этой возрастной группе) (ЮНЕСКО)	95,64	2018 г.
Охват техническим и профессиональным образованием и обучением (ТПОО) в % от общего охвата средним образованием	41,65	2018 г.
Общий коэффициент получающих высшее образование (% от общей численности населения в этой возрастной группе) (ЮНЕСКО)	87,43	2018 г.
Количество учеников на учителя в среднем образовании	8,56	2018 г.
Индекс человеческого развития ПРООН — рейтинг среди 189 стран	50	2019 г.
Глобальный инновационный индекс — рейтинг среди 126 стран	86	2018 г.
Расходы на научно-исследовательские разработки (% от ВВП) (ПРООН)	0,6	2019 г.
Доля выпускников-женщин учреждений высшего образования в области науки, технологий, инженерии и математики (%) (ПРООН)	15,4	2019 г.
Пользователи Интернета, всего (% населения) (ПРООН)	79,1	2019 г.
Коэффициент зависимости пожилого возраста (65 лет и старше) (на 100 человек в возрасте 15-64 лет) (ПРООН)	21,7	2019 г.
Показатель чистой миграции (на 1000 человек) (ПРООН)	0,9	2019 г.

После завершения базового общего образования учащиеся могут либо отказаться от общего среднего образования (2 года), предоставляемого общими средними школами, либо продолжить обучение в гимназии, лицее и колледже, а также специализированных школах и техникумах. Гимназии предоставляют общее среднее образование на более высоком уровне и сосредоточены на изучении иностранных языков. В Лицеях получают профессионально-ориентированное обучение, которое завершает общее среднее образование. Как правило, лицеи используют учителей и образовательные учреждения университетов и научно-исследовательских институтов.

Колледжи предоставляют общее среднее образование, ориентированное на профессиональное образование и обучение. ПТУ и программы ученичества предлагают среднее профессиональное образование (3 года, ISCED4). Техникумы, технические школы и колледжи предлагают специализированное среднее образование (2-4 года, ISCED3-ISCED 5).

## РИСУНОК 2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОСПОСОБНОГО НАСЕЛЕНИЯ ПО УРОВНЮ ОБРАЗОВАНИЯ (КОНЕЦ ГОДА)



Источник: Республиканский институт профессионального образования (РИПО)

Профессиональное образование и обучение остается относительно популярным, несмотря на снижение количества учащихся в последние годы. Хотя трудоустройство выпускников учреждений Профессионального образования и обучения не является проблемой, поскольку система позволяет гарантировать почти 100 % трудоустройство, белорусские партнеры признают необходимость диверсификации и модернизации экономики, которой требуются новые умения и компетенции (ЕК, 2019b). Диплом профессионального образования

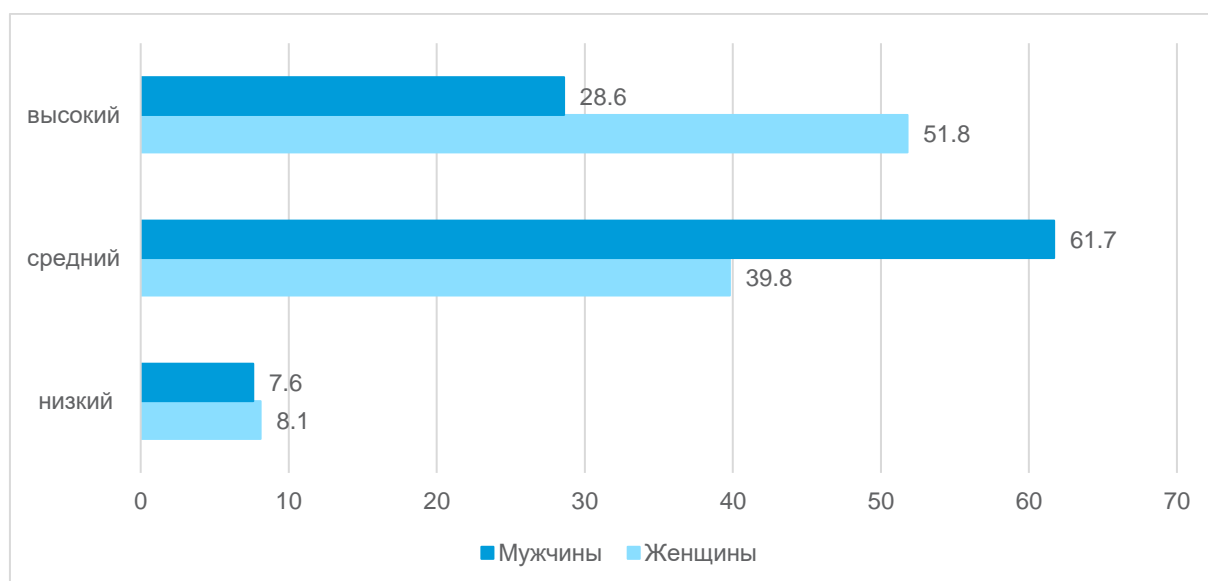
Среднее специализированное образование и высшее образование можно получить бесплатно в государственных образовательных учреждениях на конкурентной основе. В 2018/2019 гг. доля студентов, финансируемых государством, составляла 64 % на уровне средних специализированных учреждений и 44 % на уровне высшего образования, что указывает на высокий уровень коммерциализации высшего образования. Принципы и функции образования более подробно определены в законах «Об образовании в Республике Беларусь», «О языках», «О национальных и культурных меньшинствах», «О правах детей», а также в ряде законодательных актов и норм.

В Беларуси высока доля тех, кто получил высшее образование. Высшее образование (3-4 года, ISCED 5 — ISCED6) предлагают государственные и частные университеты, академии и институты. Эти высшие образовательные учреждения предлагают 2-этапную (очную и заочную) систему высшего образования, которая ведет к академической степени бакалавра и магистра. Примерно половина студентов учится бесплатно, а другая половина может подать заявку на финансовую поддержку от правительства или за счет частного финансирования.

Студенты, завершившие второй этап, могут пройти обучение в аспирантуре. Образование в аспирантуре включает докторскую диссертацию. Докторантура длится 3 года и ведет к степени доктора наук.

Общий объем и структура образования и обучения определяются ежегодно. Они основаны на государственном заказе на обучение работников и специалистов (Постановление Совета министров Республики Беларусь № 972 от 19 июля 2011 г.) с учетом текущей ситуации на рынке труда, региональной демографии и потенциала образовательных учреждений. Эта система «Государственный заказ по приему на учебу» представляет собой автоматизированную систему формирования заказа на обучение квалифицированного персонала для всех секторов экономики и создает условия для статистического учета и анализа изменений в развитии человеческого капитала.

**РИСУНОК 3. ЗАНЯТОСТЬ В ШИРОКОМ РЯДЕ ПРОФЕССИЙ ISCO08 (% В ВОЗРАСТЕ 15-74 ЛЕТ)**



Источник: База данных ЕФО

## 2.2. Частный сектор испытывает большие трудности с ростом

Поскольку государственная политика поддерживает высокий уровень занятости, реструктуризация государственных предприятий вызывает серьезное беспокойство в обществе и опасения по поводу значительного сокращения рабочих мест были ключевым аргументом задержки реформ в прошлом (Всемирный банк, 2018). Доля занятости в частном секторе достигла своего пика в 2014 г. (63,2 % трудоустроенных) и с тех пор уменьшалась (Рисунок 4). По всей видимости, именно МСП испытывают трудности с ростом, в то время как количество микропредприятий увеличивается (Рисунок 5). Необходимы дальнейшие исследования, чтобы понять специфику нехватки умений в стремлении превратить страну в инновационную и конкурентоспособную наукоемкую экономику, что вызывает все больше беспокойства для МСП в Беларуси.

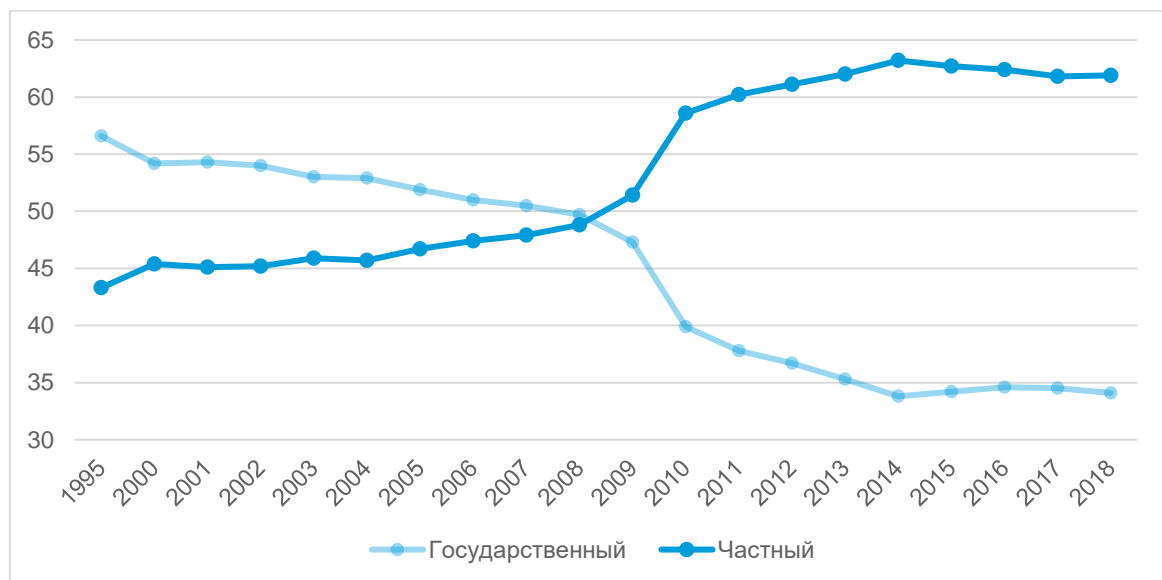
В Беларуси самая высокая доля занятости в сфере промышленности (30,1 %, 2017 г.) в регионе. За ней по этому показателю следует Украина (24,3 %) <sup>11</sup>. Беларусь возглавляет список стран Центральной, Восточной и Юго-Восточной Европы по числу государственных компаний

<sup>11</sup> База данных ЕФО

(4 734) в пересчете на количество жителей: 380 государственных предприятия (ГП) на один миллион жителей (около 220 в России). Высокая концентрация промышленной занятости обусловлена ГП, которые играют главную роль в экономике. На них приходилось более 75 % промышленного производства, около 60 % инвестиций в фиксированный капитал и почти 50 % занятости в 2016 году (МВФ, 2017).

А уже в 2018 г. количество трудоустроенного населения в микро-, а также в малых и средних предприятиях составляло 1,49 млн сотрудников или 56,1 % (2019а) от общего занятого населения. Это серьезное повышение по сравнению с 2000 г., когда их доля составляла 42,4 %. Несмотря на целенаправленный характер структурных реформ, проводившихся в последние годы, число микропредприятий в Беларуси растет, а общее число микро-, а также малых и средних предприятий в период с 2012 по 2018 гг уменьшилось на 4 %. Тем не менее, общая потеря трудовых ресурсов в ГП, которые снизились с 54,2 % в 2000 г. до 34,1 % в 2018 г. (см. Рисунок 4), была компенсирована частным сектором, главным образом микропредприятиями.

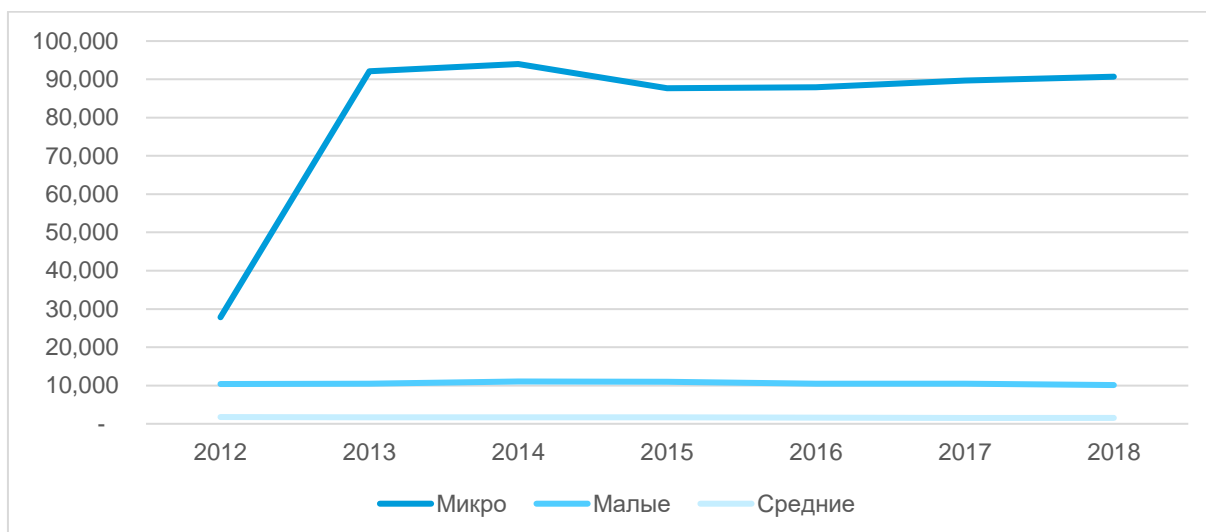
#### РИСУНОК 4. ИЗМЕНЕНИЕ ДОЛИ ЗАНЯТОСТИ В ГОСУДАРСТВЕННОМ И ЧАСТНОМ СЕКТОРАХ (% ОТ ОБЩЕГО КОЛИЧЕСТВА, 1995-2018 ГГ.)



Источник: Белстат, 2018б

Распределение в зависимости от размера бизнеса показывает, что в 2018 г. микропредприятия составляли 89 %, малые предприятия — 10 % и средние — 2 % от общего количества ММСП (93 % из которых работают с частным капиталом) (Белстат 2019а и расчеты авторов). В период 2012-2018 гг. количество малых предприятий снизилось на 3 %, а количество средних предприятий уменьшилось на 13 %, в то время как количество микропредпринимателей увеличилось на 226 % (Белстат 2019а и расчеты авторов). Сокращение средних предприятий, из которых 66 % заняты в промышленности, строительстве и сельском хозяйстве, а также их доля в показателях занятости указывают на то, что они испытывают трудности в плане роста. Эта тенденция также характерна для государств-членов ЕС и региона, что подчеркивает важность поддержки МСП в переходе к деятельности с более высокой добавленной стоимостью. Проблема заключается в том, что хотя правительственные меры оказались эффективными в плане повышения числа микропредприятий, число предприятий среднего размера сокращается, а размер компаний уменьшается.

**РИСУНОК 5. КОЛИЧЕСТВО МИКРОПРЕДПРИЯТИЙ, КОМПАНИЙ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА С ЧАСТНЫМ КАПИТАЛОМ**



Источник: Белстат, 2019а

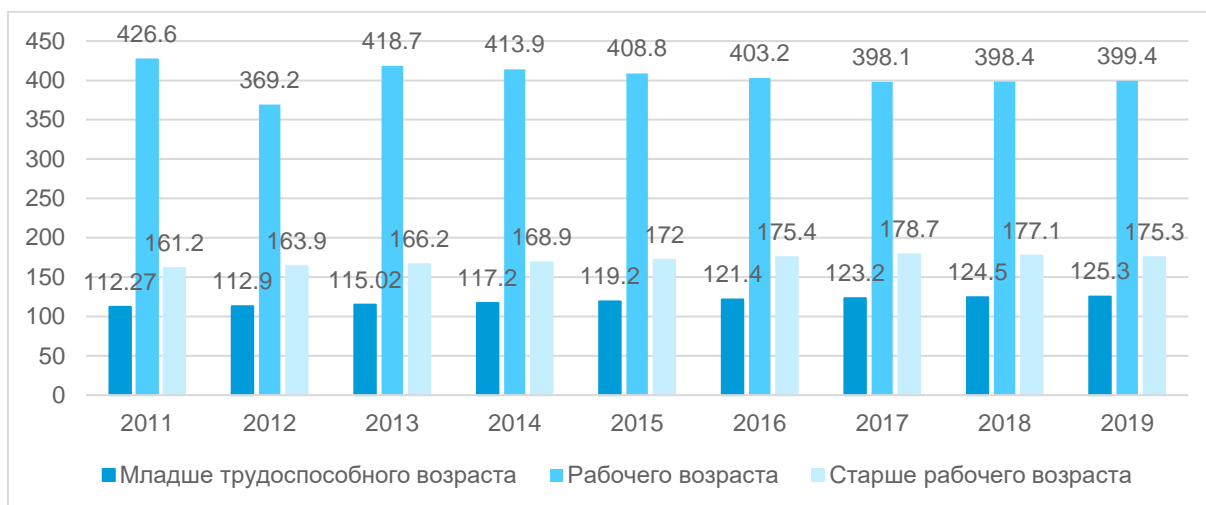
## 2.3. Население трудоспособного возраста сокращается

*Население Беларуси стареет. Каждый пятый гражданин Беларуси — пенсионер. Численность населения трудоспособного возраста снижается. Текущая пенсионная реформа не способна решить проблему демографического спада. Требуется дальнейший анализ для того, чтобы понять, почему соискателям работы в возрасте старше 45 лет отказывают в трудоустройстве и наблюдается высокий уровень безработицы среди лиц старше 50 лет. С учетом старения населения и ограниченной иммиграцией (Рисунок 11) доля населения трудоспособного возраста будет продолжать снижаться, а роль обучения в течение всей жизни для обеспечения активности граждан и социального включения растет<sup>12</sup>.*

В начале 2019 года в Беларуси было 2,4 миллиона пенсионеров, что составляет более 25 % от общей численности населения (26 % в столице и 29-30 % во всех регионах). Согласно демографическим прогнозам, к 2030 году доля пенсионеров увеличится до 27 %. Это создает дополнительную нагрузку на государственный бюджет (9 % ВВП в январе 2017 года), а эта цифра (по-видимому) будет увеличиваться.

<sup>12</sup> NRF, В.1.1 Участие в Профессиональном образовании и обучении

**РИСУНОК 6. ДОЛЯ НАСЕЛЕНИЯ ОСНОВНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП В ОБЩЕЙ ПОПУЛЯЦИИ (В НАЧАЛЕ ГОДА; В %)**



Источник: Белстат 2018б

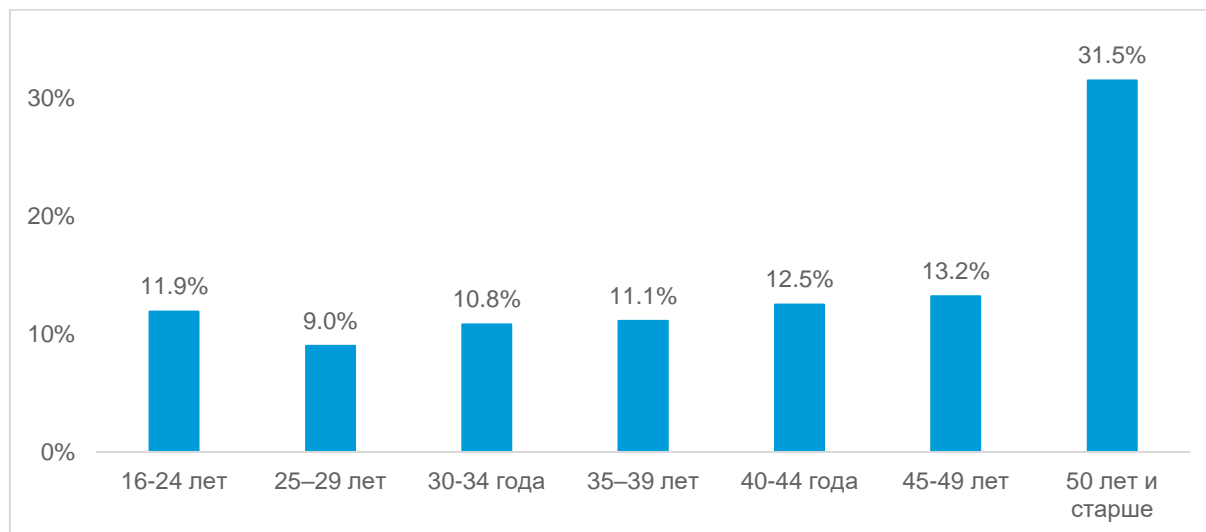
К 2022 году пенсионный возраст женщин увеличится с 55 до 58 лет для женщин и с 60 до 63 лет — для мужчин. Другие изменения в пенсионном законодательстве еще не были внесены. Кроме того, в соответствии с Постановлением 534 от 31 декабря 2015 года минимальный пенсионный стаж также будет постепенно увеличиваться до 20 лет к 2025 году.

В свете вышесказанного, повышение пенсионного возраста может быть недостаточным. Структурные разработки, технологические, организационные и рыночные изменения влияют на рынок труда и потребности в умениях стареющего персонала. Изменения влияют на перспективы трудоустройства для взрослых<sup>13</sup>, а число зарегистрированных безработных увеличивается с возрастом — наиболее уязвимы женщины (см. Рисунок 8). На сегодняшний день 44,3 % людей в возрасте 45-54 лет отказываются в трудоустройстве по причине возраста (у 21 % из них отсутствует профессиональное техническое образование, у 33 % — среднее специальное образование, а у 14 % — высшее образование) (ЕК, 2019б).

Уровень неактивности высокий (35,7 %) в возрастной группе 50-64 года (24,8 % для мужчин и 44,6 % для женщин). Чтобы уменьшить финансовую нагрузку от выплаты пенсий, правительство постепенно увеличивает пенсионный возраст с января 2017 года (ежегодно на 6 месяцев) и выравнивает пенсионный возраст для мужчин и женщин. Необходимо понять причины низкой активности среди пожилых людей, чтобы гарантировать получение потенциальных преимуществ более продолжительной трудовой жизни. Чтобы обеспечить возможность адаптации взрослых к изменяющимся условиям рынка труда и найти работу, необходимо пересмотреть доступ к связанному с работой обучению взрослых и непрерывному профессиональному обучению.

<sup>13</sup> NRF, В.1.6 Роль Профессионального образования и обучения в политике активного рынка труда

**РИСУНОК 7. ДОЛЯ ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ БЕЗРАБОТНЫХ, % ОТ ОБЩЕГО КОЛИЧЕСТВА (2017 Г.)**



Источник: Расчеты Белстата и авторов

**РИСУНОК 8. УРОВЕНЬ БЕЗРАБОТИЦЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОБРАЗОВАНИЯ (% ЛИЦ В ВОЗРАСТЕ 15-74 ЛЕТ)**



Источник: База данных ЕФО

По мере старения рабочей силы необходимо адаптировать системы образования и обучения. Располагая ограниченными возможностями восполнения рабочей силы, политики образования и обучения находятся на переднем крае повышения мобильности с целью адаптивности и возможности трудоустройства стареющей рабочей силы. Они должны реагировать на потребности экономики и учащихся, включая пожилых (65 лет и старше), развивая умения, необходимые для активной гражданской позиции, и предлагая постоянное персональное развитие (напр., переход государственных услуг на цифровые технологии). Кроме того, более длительный стаж в силу пенсионной реформы, более динамичный рынок труда и влияние технологических изменений на рабочие места (напр., автоматизация) изменяют потребности

стареющей рабочей силы в умениях небывалыми темпами<sup>14</sup>. Укрепление культуры обучения в течение всей жизни с адаптивной рабочей силой способствует лучшей адаптации к экономическому шоку.

В настоящее время с точки зрения старения, трудовое законодательство направлено не на продление активной трудовой жизни, а скорее сосредоточено на социальной интеграции пожилых людей. Кроме того, правительство не предоставляет финансовую поддержку с целью обучения предпринимателей для предпринимателей старшего возраста (старше 50 лет), а организации гражданского общества не проявляют активности в этом вопросе. В свете вышесказанного, в рамках нового проекта «Занятость, профессиональное образование и обучение в Беларуси», финансируемое Европейской комиссией, будет разработана стратегия обучения в течение всей жизни.

Образование взрослых в Беларуси включает в себя государственный, местный исполнительный и административный органы. Различные образовательные учреждения (всего 391) проводят расширенное обучение и переобучение сотрудников государственного сектора: руководителей и специалистов, а также рабочих и сотрудников. Подавляющее большинство учреждений Профессионального образования и обучения (88 %) реализуют программы Профессионального образования и обучения для взрослых<sup>15</sup>. Отличительной особенностью системы дополнительного образования взрослых в Беларуси в соответствии с Кодексом образования Республики Беларусь является то, что все организации, включая индивидуальных предпринимателей, могут внедрять программы непрерывного образования взрослых.

Несмотря на важность образования взрослых, в настоящее время не существует системы мониторинга, которая предоставляла бы анализ предоставляемых услуг государственными и частными провайдерами. Министерство образования, Департамент расширенного обучения и переобучения отвечает за общую координацию образования взрослых. В свете вышесказанного, основное внимание уделяется переобучению государственных служащих со стороны государственных провайдеров, а существующий мониторинг охватывает только образование взрослых, предоставляемое государственными учреждениями. На практике, среди государственных служащих намного чаще получают дополнительное образование взрослых выпускники ВУЗов (44,1 %) в сравнении с выпускниками учреждений Профессионального образования и обучения (7,7 %) или учреждений среднего специального образования (16,1 %) (Новак, 2019). Это связано с тем, что до недавнего времени некоторые профессии (например, в сфере государственного управления или учителя) должны были проходить переобучение каждые пять лет. Ожидается, что в 2020 г. Белстат опубликует показатель участвующих в обучении в течение всей жизни (от 25 до 64 лет) на основе новых расчетов, где было адаптировано ОРС с целью более точного учета стандартов Евростата. Согласно предварительным расчетам, основанным на предыдущем опроснике ОРС об обучении в течение всей жизни, показатель участия составил около 8 %, оставаясь относительно высоким и сопоставимым со многими государствами-членами ЕС. Согласно оценкам руководителя отдела статистики труда Белстата, показатель участия несколько ниже, исходя из нового набора вопросов.

В настоящее время нет системы сбора и мониторинга данных, чтобы предоставить анализ услуг неформального обучения, предоставляемых организациями гражданским обществом (ОГО). На основании опроса, проведенного Немецким институтом образования взрослых

---

<sup>14</sup> NRF, В.3 Меры активизации рынка труда

<sup>15</sup> NRF, А.2.3 Основная статистика по Профессиональному образованию и обучению

(2017 г.), можно сделать вывод, что возможности организаций гражданского общества довольно ограничены. Согласно данным, даже если бы все поставщики гражданского образования так же активно приняли участие в опросе, как и ОГО, общий охват программами гражданского образования не превысил бы 100 000 участников в течение 5 лет, что составляет около 1,8 % от численности населения трудоспособного возраста (около 5 430 000, Белстат, 2018). В соответствии с данным опросом, только 2 % программ нацелены на пожилых людей.

Целью Государственной программы «Образовательные и молодежные политики» 2016-2020 гг. является то, чтобы в 2020 году 15 % населения воспользуется преимуществами образования взрослых (выше на 5 % по сравнению с 2017 г., расширенное обучение и переобучение). Эта задача согласуется с целью, поставленной Европейским Союзом. В свете вышесказанного, официальная статистика охватывает только формальное профессиональное образование и повышение квалификации населения трудоспособного возраста. Согласно предположениям, если меры дадут результат, то фактическая доля взрослого населения, участвующего в обучении, вырастет.

## 2.4. Нехватка квалифицированных кадров и специалистов

*В 2019 г. Беларусь столкнулась с крупнейшей нехваткой рабочей силы в истории страны. Это относится как к количественной, так и качественной нехватке. В некоторых секторах повышаются нехватка квалифицированных кадров и дисбаланс в отношении качества трудовых ресурсов. Согласно данным ОЭСР за 2013 год 17,9 % работодателей Беларуси отметили нехватку адекватно обученных сотрудников как основной сдерживающий фактор их конкурентоспособности. Аналогичные результаты были выявлены в белорусском исследовании в том же году, в котором 19,8 % опрошенных МСП указали низкий уровень умений и низкое качество персонала как препятствие для их бизнеса (Научно-исследовательский центр ИПМ, 2013). Усугубление несоответствия между потребностями в умениях на рынке труда и спросом на них могут помешать экономическому росту, особенно в таком стимулирующем секторе, как ИКТ. Решение этой проблемы является приоритетной задачей правительства.*

Уже в 2011 году в отчете Туринского процесса были указаны нестыковки между содержанием профессионального образования и потребностями цифрового и высокотехнологичного секторов экономики, отсутствие перспективного планирования в отношении будущего обучения инновационных предприятий и занижение ограниченных возможностей для пополнения рабочей силы молодыми поколениями, в то время как наблюдается значительный отсев рабочих трудоспособного возраста в относительно молодом возрасте по причине низкого пенсионного возраста.

Данные показывают, что рынки труда не функционируют идеально, а некоторые задержки между развитием спроса на трудовые ресурсы и умениями (например, в результате развития частного сектора или новых секторов, таких как ИКТ), а также реагирование на предложение трудовых ресурсов (поскольку программы образования и обучения обычно длятся несколько лет) распространены. В свете вышесказанного, в то время как определенный недостаток трудовых ресурсов в Беларуси и пробелы в них являются нормой, они указывают на меняющиеся потребности в умениях в связи с экономической трансформацией<sup>16</sup>, чрезмерные

<sup>16</sup> NRF, В.1.3 Политики о доступе к Профессиональному образованию и обучению

риски нестыковок, пагубно сказывающиеся на физических лиц и работодателей, а в результате — на экономике.

**РИСУНОК 9. СПРОС И ПРЕДЛОЖЕНИЕ РАБОЧЕЙ СИЛЫ (ТЫС.)**



Источник: Министерство труда и социальной защиты<sup>17</sup>

Нехватка трудовых ресурсов в Беларуси является результатом демографических изменений вместе с уменьшением предложения рабочей силы, структурными (вызванными изменениями в структуре спроса и технологии производства) и технологическими (возникающими в результате развития автоматизации производственной деятельности) изменениями. Несмотря на огромное количество выпускников университетов, именно компании частного сектора жалуются на нехватку квалифицированных кадров.

Дисбаланс умений происходит по причине как излишней, так и недостаточной квалификации. Доступность высшего образования и преобладающий негативный имидж профессионального образования в целом увеличили приток выпускников учреждений высшего образования, что не сопровождалось увеличением рабочих мест, требующих диплома, что в свою очередь вынудило многих молодых людей согласиться на работу, не соответствующую их квалификации (ЕФО, 2019 г.). Впервые в 2017 г. число зарегистрированных безработных с высшим образованием превысило число безработных со специальным средним образованием (средним, а не высшим).

Отсутствие специализированного образования редко является причиной того, что работодатели отказывают соискателям в трудоустройстве. То, что работники получили образование и прошли подготовку, которые, по видимости, не связаны с должностными обязанностями, означает, что изучаемый ими предмет скорее всего не так уж важен. С точки зрения будущего роста производительности в производстве, особенно в контексте текущих технологических изменений, важно то, что дисбаланс умений корректируется либо посредством профессиональной мобильности либо посредством различных форм обучения. В настоящее время отсутствуют данные о стоимости дисбаланса умений в плане производительности или инвестиций в развитие умений.

<sup>17</sup> Веб-сайт Министерства

Хотя доля сотрудников с высшим образованием была относительно стабильной в течение некоторого времени, доля соискателей работы, прошедших Профессиональное образование и обучение (специализированное среднее образование), уменьшается, а доля тех, кто получил начальное Профессиональное образование и обучение, увеличивается (Рисунок 9). Исходя из того, что число соискателей невелико, может возникнуть незначительный избыток предложения квалифицированных работников в профессиях элементарного уровня и более высокая возможность трудоустройства для высококвалифицированных работников.

**РИСУНОК 10. БЕЗРАБОТНЫЕ, ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫЕ В ОРГАНАХ ПО ТРУДОВЫМ ВОПРОСАМ И ВОПРОСАМ СОЦИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПО УРОВНЮ ОБРАЗОВАНИЯ (% ОТ ОБЩЕГО КОЛИЧЕСТВА)**

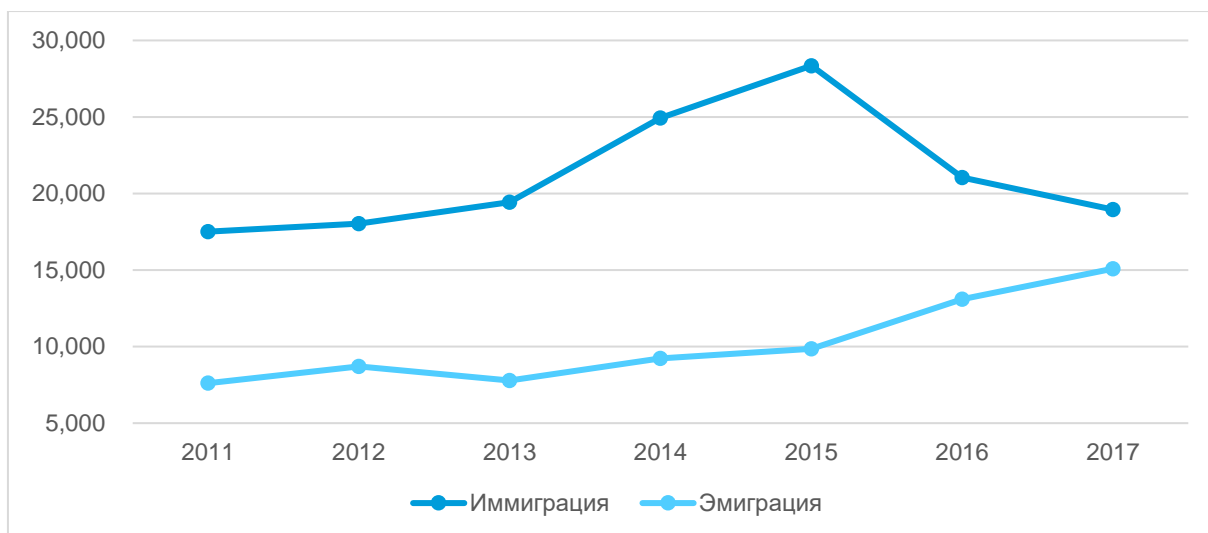


Источник: Белстат<sup>18</sup>

Эмиграция с целью трудоустройства низкая, но практически увеличилась в три раза в период с 2011 по 2017 год (см. Рисунок 10). Низкая заработная плата в Беларуси в сравнении с соседними странами влияет на способность страны удерживать квалифицированных сотрудников, усугубляя нехватку трудовых ресурсов и вызывая перекосы в сфере умений на рынке труда страны. В отношении прибывающих мигрантов проблема заключается не только в привлечении и удержании квалифицированных трудовых мигрантов, но и в предоставлении им долгосрочного трудоустройства.

**РИСУНОК 11. ЭМИГРАЦИЯ И ИММИГРАЦИЯ 2015-2018 ГГ.**

<sup>18</sup> Веб-сайт Белстата



Источник: Белстат, 2018б

## 3. ОЦЕНКА КЛЮЧЕВЫХ ВОПРОСОВ И ПОЛИТИЧЕСКИХ МЕР

В этой главе рассматриваются три основных вопроса, связанных с человеческим капиталом в Беларуси: как дефицит умений влияет на способность МСП переходить от деятельности с низкой добавленной стоимостью к деятельности с высокой добавленной стоимостью, недостаточная конкурентоспособность регионов и предпринимательство как средство ее повышения, а также то, как экономика знаний устанавливает новые требования к качеству и количеству Профессионального образования и обучения. Несмотря на то, что многие проблемы, связанные со знанием и цифровой экономикой (взаимосвязанные проблемы), в равной степени затрагивают государственные компании и государственный сектор в целом, в оценке основное внимание уделяется частному сектору, МСП и предпринимателям. Этот фокус был выбран по причине противоречивости между развитием умений, занятостью и экономическим потенциалом и контрастирующим относительным отсутствием планирования и предоставления Профессионального образования и обучения (формального и неформального). По мнению ЕФО, они требуют немедленного внимания, поскольку отсутствие решения этого вопроса может поставить под угрозу достигнутый прогресс в плане стратегических приоритетов страны по развитию инноваций, повышению роста и конкурентоспособности при сохранении инклюзивной природы экономического роста и повышения качества жизни граждан.

Хотя эти проблемы не являются абсолютно новыми, экономическая реальность сегодняшнего дня означает, что они переросли в долгосрочные проблемы политики, которые иногда не соответствуют другой приоритетной политике правительства по поддержке государственных компаний. Более подробный анализ причин их существования, который предлагает эта оценка, а также соответствующие рекомендации, могут повысить эффективность постоянных усилий органов власти, заинтересованных лиц и международных партнеров в Беларуси по улучшению образования и обучения для всех.

### 3.1 Нехватка квалифицированных кадров вынуждает МСП довольствоваться мероприятиями с низкой добавленной стоимостью

#### 3.1.1 Проблема

*Хотя МСП стали важным элементом экономики Беларуси, это не отражается в анализе потребностей в умениях. Проблема заключается в том, что хотя МСП стали представлять значительную часть экономики в Беларуси, это изменение не отражается в анализе необходимых умений, который призван выявить потребности и соответствующее обучение и образование, необходимые для стимулирования роста МСП, помогая им перейти к операциям с добавленной стоимостью. В результате деятельность МСП часто сдерживается нехватка квалифицированных специалистов, что в результате приводит к потере добавленной стоимости и угрожает перспективам роста. В первую очередь, это касается наукоемких областей экономики.*

Политики по развитию умений, которые нацелены на МСП, важны для экономического роста, а инвестиции в человеческий капитал являются ключевым ресурсом для повышения конкурентоспособности (Европа 2020, Новая программа по развитию умений для Европы). Умения играют важную роль в расширении потенциала МСП способствовать росту ВВП, добавленной стоимости, повышения трудоустройства, благосостояния и уровня жизни граждан. Система образования и обучения играет важную роль в предоставлении квалифицированных работников МСП и укрепляет умения их трудовых ресурсов.

В Беларуси многие малые и средние предприятия (МСП) остаются в секторах с низкой добавленной стоимостью. Согласно офису национальной статистики, вклад МСП в добавленную стоимость в Беларуси незначительный (29 % ВВП) по сравнению с другими странами в регионе: Молдова (71 %), Грузия (62 %), Армения (60 %) и Украина (47 %). В то же самое время Беларусь является наиболее ориентированной на экспорт страной в регионе Восточного партнерства. В 2017 г экспорт составил 67 % ВВП. С 2014 по 2017 гг. доля МСП в общем экспорте увеличилась до 47,2 % в 2017 году, что немного ниже среднего показателя ЕС в 50 % (ОЭСР, 2020).

Повышая добавленную стоимость на уровне сектора, сектор услуг, где доминируют микропредприятия (85 %<sup>19</sup>) и МСП (75 %<sup>20</sup>), вырос на 3,5 %<sup>21</sup> между 2007 и 2018 гг. В тот же самый период производство, где доминируют принадлежащие государству компании, наблюдалось снижение добавленной стоимости на 3,4 %, при этом показатели отрасли сократились на 3,2 % и сельского хозяйства на 1,9 %<sup>22</sup>. Однако несколько МСП в производственном секторе в целом составляют одну из самых динамичных сфер сектора высоких технологий: от информационных и коммуникационных технологий до биомедицинских технологий и технологий материалов.

Самый высокий рост добавленной стоимости в период с 2007 по 2018 гг. наблюдался в отрасли ИТ, где все крупные компании, предоставляющие продукцию и услуги сферы ИТ, являются частными. В период с 2012 по 2018 гг. отрасль практически увеличила в два раза свою добавленную стоимость (6,5 %<sup>23</sup> в 2018 г., что соответствует этому показателю в государствах-членах ЕС). МСП в секторе ИТ характеризуются очень высоким ежегодным ростом, являются крайне инновационными и постоянно расширяются, что гарантирует создание новых рабочих мест на гораздо более высоком уровне, чем в крупных компаниях. В 2016 году в ИТ и соответствующем секторе работали приблизительно 115 000 человек (ЕУ, 2017).

---

<sup>19</sup> ПРООН, 2018 г.

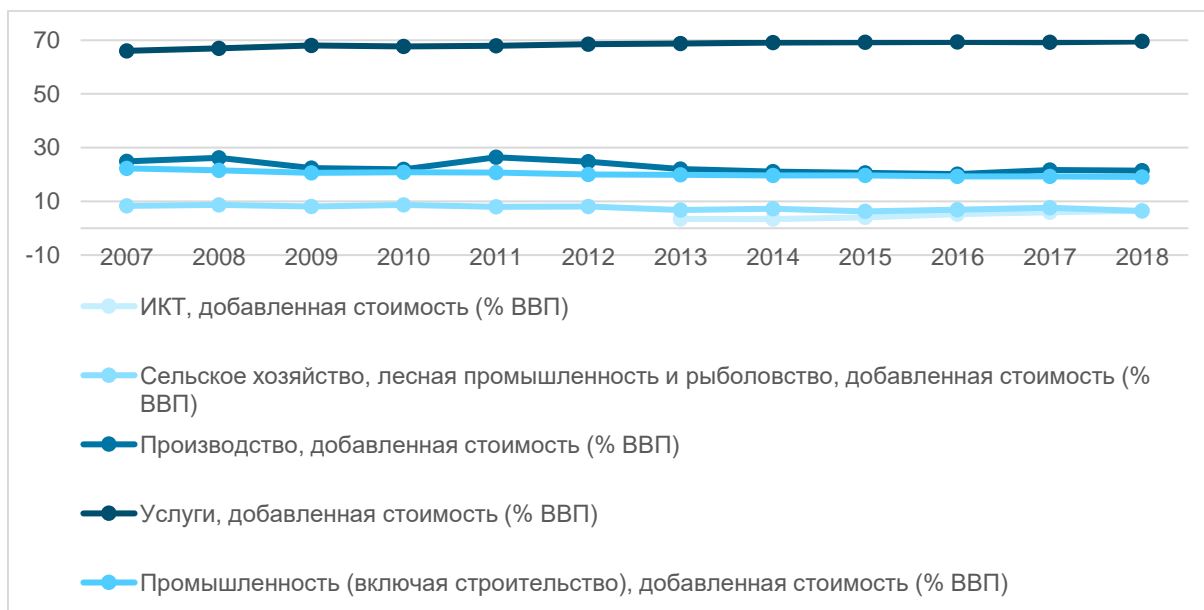
<sup>20</sup> ПРООН, 2018 г.

<sup>21</sup> Открытые данные Всемирного банка

<sup>22</sup> Открытые данные Всемирного банка

<sup>23</sup> Открытые данные Всемирного банка

**РИСУНОК 12. ДОБАВЛЕННАЯ СТОИМОСТЬ ПО СЕКТОРАМ И ОТРАСЛЯМ**



Источник: Открытые данные Всемирного банка

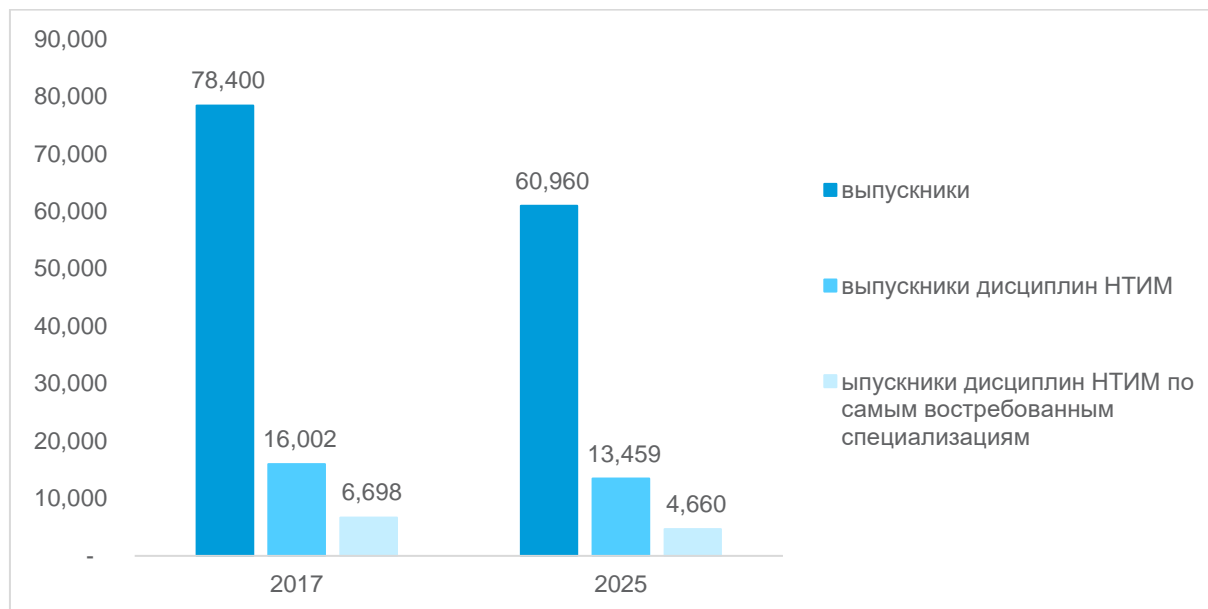
Какова роль умений, помогающих МСП перейти к деятельности с добавленной стоимостью? В контексте глобальных мегатрендов, таких как демографические и технологические изменения, переход на цифровые технологии и фрагментированные производственные процессы, работа требует все больше квалификаций. Это создает свои собственные трудности для МСП (не применимо к микрокомпаниям. Как правило, они зависят от собственного человеческого капитала) и зачастую испытывают более острый дефицит умений в сравнении с крупными компаниями. Деятельность МСП часто сдерживают нехватка квалифицированных специалистов и медленное применение новых технологий, которые в сочетании с плохими методами управления и низким уровнем обучения персонала, ограничивают производительность и инновации, что в итоге приводит к потере добавленной стоимости. Проблема заключается в том, что хотя МСП стали представлять значительную часть экономики в Беларуси, это изменение не отражается в анализе необходимых умений, который призван выявить потребности и соответствующее обучение и образование, необходимые для стимулирования роста МСП, помогая им перейти к операциям с добавленной стоимостью.

Давайте в качестве примера рассмотрим отрасль ИТ. МСП часто сталкиваются с проблемами нахождения и удержания высококвалифицированных работников с востребованными умениями ИКТ. Отрасль ИТ демонстрирует быстрый рост (с точки зрения прибавления добавленной стоимости). Для отрасли ИТ Беларуси, чтобы продолжать наращивать ценность, требуется постоянный резерв квалифицированных кадров. Ожидается, что спрос будет увеличиваться во всем мире, что в результате может стимулировать эмиграцию квалифицированных специалистов.

В период с 2005 по 2016 гг. количество выпускников-специалистов ИКТ увеличилось на 39 % (прим. на 21 000 чел.). В свете вышесказанного, по оценкам Ernst & Young (EY, 2017), основанным на текущих тенденциях (демографические факторы и доля учащихся), количество выпускников, более всего востребованных в секторе ИКТ, снизится на 30 % к 2025 году, что указывает на то, что система образования и обучения (в настоящее время отсутствует разбивка между Профессиональным образованием и обучением и высшим образованием) не способна удовлетворить растущий спрос. Разрыв между спросом на цифровую трансформацию

экономики, с одной стороны и цифровыми знаниями, умениями и компетенциями персонала, с другой, по всей видимости будет расти, а недостаточное количество выпускников ИКТ по сравнению с экспоненциально растущим спросом на специалистов ИКТ в результате без сомнения негативно скажется на практиках найма МСП.

### РИСУНОК 13. ПРОГНОЗ РОСТА СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ (НА ОСНОВЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕНДЕНЦИЙ)

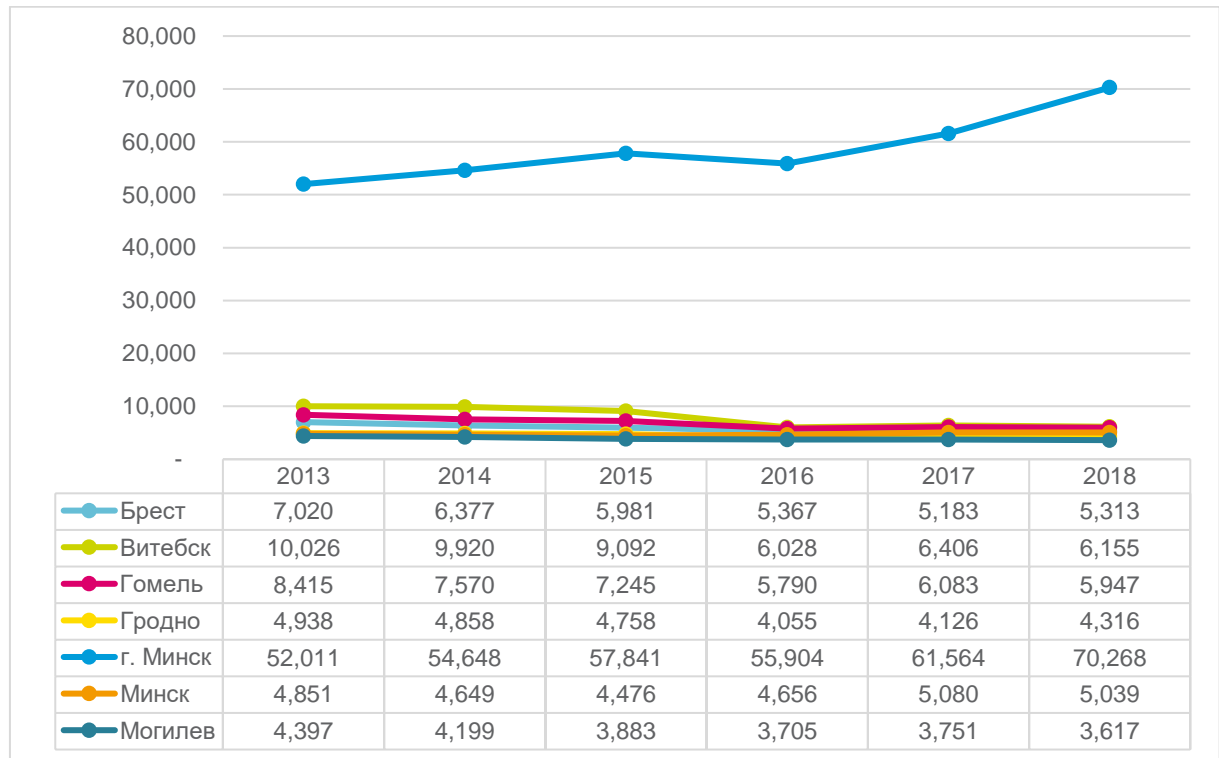


Источник: Ernst & Young (2017)

Прогнозируемая нехватка умений ИКТ затронет компании любого размера во всех секторах (государственном и частном). Уже сейчас свыше половины растущего спроса на специалистов ИКТ находится за пределами самого сектора ИТ. Согласно McKinsey, более 75 % добавленной стоимости, созданной в Интернете, можно найти в традиционных отраслях. Если политики и системы Профессионального образования и обучения не адаптируются срочно к растущей нехватке умений и разрывам, которые перейдут на другие сектора, замедляя реализацию планов правительства о переходе к цифровой экономике ситуация (видимо) ухудшится, что приведет к негативным последствиям для производительности, роста и конкурентоспособности всех компаний, ослабляя в итоге перспективы развития. Более всего пострадают МСП, которые не смогут конкурировать с более крупными компаниями, способными предложить более высокую зарплату.

Нехватка труда компенсируется заработной платой, которая увеличивается по мере развития дефицита трудовых ресурсов. В 2018 году отрасль ИТ предлагала самую высокую среднюю ежемесячную зарплату среди всех отраслей (секторы финансов и страхования находились на втором месте, где заработная плата была на 43 % ниже, чем в ИТ). Высокий спрос на работу в ИКТ продолжает стимулировать повышение зарплаты. Ожидается, что средняя ежемесячная зарплата резидентов Парка высоких технологий достигнет 2400 долларов США в 2020 году.

**РИСУНОК 14. СРЕДНЕЕ ЕЖЕГОДНОЕ КОЛИЧЕСТВО СОТРУДНИКОВ В СЕКТОРЕ ИКТ, КОЛИЧЕСТВО ЛИЦ ПО РЕГИОНАМ (2013-2018 ГГ.)**

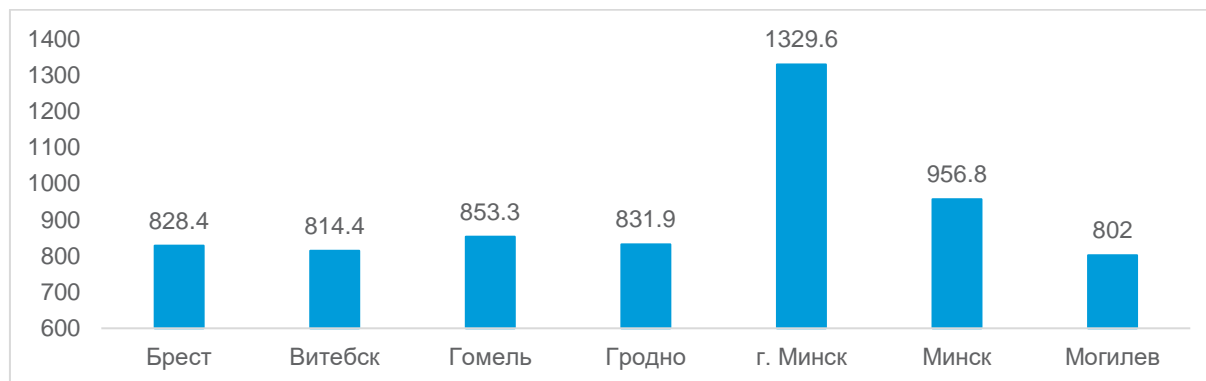


Источник: Белстат (2018)<sup>24</sup>

Кластеризация высокой зарплаты в столице приводит к внутренней миграции из регионов, где зарплата находится примерно на треть ниже, чем в столице. Приводящее к этому скопление квалифицированных отраслей промышленности и трудовых ресурсов в столице приводит к региональной конкурентоспособности.

<sup>24</sup> Информационное общество Республики Беларусь, статистическая книга, Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2019 г.

**РИСУНОК 15. НОМИНАЛЬНАЯ НАЧИСЛЕННАЯ СРЕДНЯЯ ЕЖЕМЕСЯЧНАЯ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА СОТРУДНИКОВ, ТЫС. РУБЛЕЙ (2011-2015)**



Источник: Белстат, 2019б

### 3.1.2 Политические меры

#### 1. Меры на уровне структуры политики

##### Приоритеты и эффективность (ОЭСР, 2020 г.)

Организационная структура политики в отношении МСП определяется стратегическими принципами, установленными законом «О поддержке МСП», одобренным в 2010 году. Отдел предпринимательства Министерства экономики, как и само Министерство экономики, ответственны за внедрение политики МСП, которая реализуется на уровне региональных исполнительных комитетов с помощью государственной инфраструктуры поддержки бизнеса.

Основные инструменты политики в Беларуси — это концепция и программы. Программа МСП 2016-20 гг. описывает цели и приоритеты развития МСП. Программы содержат список мер и инициатив поддержки, а также набор количественных целей, связанных с положительным влиянием МСП на занятость и ВВП, а также цели, связанные с результатами конкретных программ поддержки МСП.

Реализация политики МСП в настоящее время проводится различными учреждениями, такими как Министерство экономики, Белорусский фонд финансовой поддержки предпринимателей (БФФПП) при Министерстве экономики, региональные исполнительные комитеты и государственная инфраструктура поддержки бизнеса.

В 2018 году Совет министров одобрил первую стратегию по развитию МСП в стране, которая охватывает период развития до 2030 года: «Беларусь — страна успешного предпринимательства». Стратегия впервые устанавливает среднесрочные цели развития МСП. Министерство экономики возглавило разработку стратегии, при поддержке рабочей группы, включая Совет по развитию предпринимательства, другие центральные и местные государственные органы и организации частного сектора.

Программа национальной поддержки и развития экспорта на 2016-2020 гг. является основным стратегическим документом, определяющим развитие политики в области интернационализации МСП. Программа призывает к реализации политики в шести областях, включая продвижение ориентированного на экспорт сектора ИТ и разработку инструментов финансирования экспорта.

## Недостатки и пробелы политики

Министерство экономики разрабатывает концептуальный документ для создания специализированного агентства по развитию МСП. Работа должна привести к определенным выводам, а Агентство, после начала функционирования, должно прояснить роль, обязанности и отношения между новым агентством, Министерством экономики и другими соответствующими государственными органами и региональными администрациями, а также организациями гражданского общества в отношении формального и неформального Профессионального образования и обучения, связанного с МСП. Агентство может объединить все обучающие курсы и наставничество в сфере МСП, чтобы предоставить целенаправленную поддержку и помочь МСП перейти к деятельности с добавленной стоимостью.

## 2. Меры в области развития умений МСП требуют анализа и прогнозирования

### Приоритеты и эффективность

Информационный и аналитический центр Министерства образования несут ответственность за статистику в сфере образования. Республиканский институт профессионального образования (РИПО) отвечает за проведение исследований и анализ Профессионального образования и обучения.

В целях укрепления умений и прогнозирования на национальном уровне, в конце 2015 года белорусское правительство создало национальную рабочую группу по прогнозированию умений с участием ключевых министерств (Министерство труда и социальной защиты, Министерство образования и Министерство экономики), экспертных организаций и предприятий. Другая рабочая группа по планированию охвата была сформирована в рамках того же постановления. Эта группа разработала матрицу прогнозирования умений, которые включают три модуля: экономику, рынок труда и профессиональное образование (ЕФО, 2017). В 2017 году решение «О некоторых вопросах прогнозирования потребности экономики в кадрах» более точно определило роль и функции правительства в процессе прогнозирования умений.

В настоящее время три базы данных для прогнозирования потребностей рынка труда подготавливаются Белстатом, Министерством труда и социальной защиты, а также Министерством образования. Белстат предоставляет всю статистическую информацию, используемую для разработки ежегодных программ социально-экономического развития, государственных программ и т. д. Белстат проводит опрос и публикует ежегодную статистическую книгу «Информационное общество Республики Беларусь» с разделом «Обучение специалистов ИКТ», который рассматривает только предложение человеческого капитала. Республиканский институт профессионального образования (РИПО) проводит некоторые исследования, анализирующие требования работодателей к сотрудникам и их компетенциям (UNEVOC, 2015).

Потребности в образовании и обучении оцениваются с помощью системы Государственного заказа по приему на учебу, управляемой Министерством образования. На основе данных этой автоматизированной системы разрабатываются прогнозы по образовательным профилям государственных программ на пять лет. Приблизительные цифры для поступления в профессиональные и высшие образовательные учреждения корректируются ежегодно с учетом обновленного заказа на государственное обучение, результатов трудоустройства выпускников и информации, полученной от Министерства труда и социальной защиты в отношении выпускников образовательных учреждений, которые зарегистрированы как безработные в государственных службах трудоустройства по состоянию на 1 декабря отчетного года. Кроме того, был создан Национальный банк данных о рабочих вакансиях, который содержит

информацию о профессиях и специализациях, необходимых для заполнения существующих вакансий (ЕФО, 2019). В настоящее время на веб-сайте представлено около 85 000 вакансий. МСП могут заключать соглашения непосредственно с учреждением Профессионального образования и обучения, чтобы запросить выпускников и воспользоваться преимуществами программы трудоустройства выпускников.<sup>25</sup>

При отсутствии национальных данных о том, какие умения требуются МСП, одни провайдеры обучения (неформальное Профессиональное образование и обучение) стараются согласовать обучение с законодательной системой, в то время как другие проводят собственную оценку потребностей в обучении (например, Институт бизнеса или Белорусский парк высоких технологий). Отчет Немецкого института образования взрослых (2017 г.) ссылается на исследование 2014 г., которое показало, что в 2014 году большинство предлагаемых программ обучения были краткосрочными и сфокусированы на продажах (26 %) и маркетинге (20 %).

Провайдеры обучения также устраняют недостатки в получении сведений об умениях, опираясь на успешную практику сотрудничества со спонсорами (например, бизнес-школа ИПМ, университет Козьминского или сотрудничество между Школой менеджмента IEDC-Bled и Шведским институтом менеджмента).

### **Недостатки и пробелы политики**

Есть много заявлений о влиянии реформ на МСП и их вклад в экономическое развитие. В свете вышесказанного, влияние этого изменения на умения не было оценено или отражено в анализе потребностей и прогнозирования умений.

Система государственного заказа по приему на учебу не соответствует требованиям гибкости МСП, а небольшие компании обычно не подают запросы на работников через эту систему. Это создает расхождение между потребностями МСП в умениях и предлагаемым на рынке обучением.

В настоящее время отсутствует национальная схема систематического и значимого сбора или анализа потребностей МСП в умениях. Исследования или опросы о спросе на умения не проводятся регулярно, и результаты большинства из них не доступны заинтересованным сторонам. В формальном Профессиональном образовании и обучении планирование образования для государственных учреждений в рамках государственного заказа, формируемого на основе запросов от государственных компаний, все еще лежат в основе статистического анализа и прогнозирования потребностей в умениях.

В свете вышесказанного, несмотря на то, в Профессиональном образовании и обучении все провайдеры являются государственными, в среднем специальном образовании на небольшое количество частных учреждений приходится почти 10 % студентов (данные места не запланированы государственным заказом).

---

<sup>25</sup> NRF, В.1.6 Апробация неформального и спонтанного обучения

**ТАБЛИЦА 3. ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ОБУЧЕНИЕ И СРЕДНЕЕ СПЕЦИАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ЦИФРАХ (2010-2018 ГГ.)**

	2010-2011 гг.	2013-2014 гг.	2014-2015 гг.	2015-2016 гг.	2016-2017 гг.	2017-2018 гг.	2018-2019 гг.
<b>Профессиональное техническое образование</b>							
Количество учреждений	229	219	213	206	196	182	180
Количество студентов (тыс.)	106,0	74,6	72,8	72,2	70,3	66,9	65,7
Принято студентов (тыс.)	34,6	34,5	33,7	32,0	29,7	30,3	28,4
<b>Среднее специальное образование</b>							
Количество учреждений	214	231	231	231	230	226	226
из которых государственных	202	219	219	219	218	214	213
из которых частных	12	12	12	12	12	12	13
Количество студентов (тыс.)	167,6	138,4	129,0	121,4	117,8	114,1	113,3
из которых государственных	146,4	124,1	115,5	109,1	106,5	103,6	103,0
из которых частных	21,2	14,3	13,5	12,3	11,3	10,5	10,3
Бюджетные студенты (тыс.)	85,4	81,9	77,7	74,4	73,5	72,1	72,6
Внебюджетные студенты (в тыс.)	82,2	56,5	51,3	46,9	44,3	42,0	40,7
Принято студентов (тыс.)	43,8	40,9	38,9	38,9	38,3	38,4	38,1
из которых государственных	38,3	36,1	34,7	34,9	34,5	34,6	34,7
из которых частных	5,5	4,8	4,2	4,0	3,8	3,8	3,4

Источник: Белстат, 2018а

В 2016 году ЕФО провел базовое исследование по информационным системам и прогнозированию умений рынка труда. В ходе исследования были проанализированы существующие источники информации о рынке труда, пробелы и области для улучшения. Полученные результаты свидетельствуют о том, что у Беларуси прочная статистическая база по информации о рынке труда и что данные и информация регулярно генерируются и используются на макроуровне. Несмотря на это, в анализе потребностей в обучении частного сектора были обнаружены информационные пробелы. Основной рекомендацией анализа была разработка современных подходов к прогнозированию и методологии для лучшего понимания будущих потребностей, более широкого распространения и использования информации о рынке труда среди различных заинтересованных сторон и пользователей, а также для дальнейшего развития источников информации (Ванкевич, 2016). Многие рекомендации отслеживаются реализуемым в настоящее время проектом по трудоустройству и Профессиональное образование и обучение в Беларуси, который финансируется ЕС и включает существенный информационный компонент рынка труда.

Финансируемое правительством обучение для МСП должно передавать в Министерство экономики информацию о количестве тренингов и обученных лиц. Несмотря на это, точные данные о количестве и структуре участников, а также влиянии обучающих программ не доступны.

Ограниченные исследования умений МСП проводятся организациями, занимающимися исследованиями и защитой интересов (например, научно-исследовательский центр ИПМ или

Центр экономических исследований BEROC). Данные, касающиеся женщин, будь то сотрудники или руководители МСП, собираются Национальным статистическим комитетом. Несмотря на это, данные существующих исследований и оценок не объединяются и не анализируются, а также не используются в качестве свидетельства для оптимизации разработки политики в области обучения для МСП. За исключением отрасли ИТ, которая считается приоритетной и для которой определены конкретные меры и ресурсы, текущие данные не позволяют установить деятельность с добавленной стоимостью в частном секторе и конкретные меры для процесса целевого обучения МСП.

Разработка инструментов для анализа больших данных предоставляет возможности для анализа рынка труда с точки зрения спроса в режиме реального времени. Большие данные можно использовать, если не вместо, то хотя бы в дополнение к существующим информационным системам на рынке труда, чтобы отслеживать быстро меняющиеся потребности в умениях. Различные критерии структурирования информации о вакансиях, резюме и т. д. в настоящее время затрудняют использование данных на различных сайтах вакансий (Gsz.gov.by, Petit.tut.by, Praca.by, Riv.by, Vakantno.by, Mnogo-Raboty.by, Jobs.Dev.by, Rdw.by, Belmeta.com, Trudbox.by). Для того чтобы использовать большие данные наравне с существующими информационными системами на рынке труда, необходима единая платформа с комплексным и открытым прогнозом востребованных в будущем умений, точным и четким анализом статуса различных сегментов рынка труда (отраслевой, региональный, профессиональный).

### 3. Меры по повышению квалификации персонала МСП

#### Приоритеты и эффективность

Министерство экономики — это государственный орган, ответственный за обучение персонала МСП, который предоставляет финансовую поддержку провайдерам такого обучения на протяжении всего жизненного цикла с помощью различных каналов. Учитывая стареющее население Беларуси (менее 15 % молодежи от общей численности населения), молодые люди становятся все более важным источником экономического динамизма и инноваций. Центр для стартапов Imaguru (<https://imaguru.co>) развивает быстрорастущее молодежное предпринимательство и инновации от этапа генерации идей до создания бизнеса, а также анализирует ошибки стартапов и отслеживает их развитие на протяжении всего жизненного цикла. Стартапам также помогают специальные бизнес-ассоциации, такие как центр технологий для стартапов и Школа для стартапов при Белорусском государственном университете информатики и радиоэлектроники. Молодежный бизнес-инкубатор проводит бесплатные обучающие курсы, направленные на развитие предпринимательских и управленческих умений, при этом повышая финансовую и правовую грамотность молодежи, начинающих предпринимателей и стартапов; инкубатор позволяет внедрять в обучение успешный опыт работы и усвоенные уроки. (ЕФО, 2020а)

Белорусская торгово-промышленная палата, а также Национальный центр маркетинга и конъюнктуры цен оказывают определенную поддержку экспортным компаниям, предоставляя информацию о зарубежных рынках и организуя торговые миссии и сертификацию. Кроме того, проект ЕС «Готов к торговле», реализуемый МТЦ, поддерживает интернационализацию МСП в секторах текстильной и швейной промышленности (ОЭСР, 2020 г.).

Согласно Стратегии развития МСП 2030 г., Министерство экономики планирует собирать и предоставлять информацию обо всех возможностях обучения для МСП на одной веб-платформе. В настоящее время наиболее комплексный учебный портал — это тренинговый

портал «Аспект», который предлагает ссылки на провайдеров обучения, сгруппированных по типу и теме обучения.

Пожалуй, самый эффективный способ привлечь МСП к повышению квалификации — это сотрудничество с секторальными советами, которые были созданы.

### Недостатки и пробелы политики

Государственное вмешательство в предоставление целенаправленного обучения для МСП оправдано недостатками рынка. Как правило, МСП инвестируют значительно меньше средств в обучение по причине отсутствия информации о доступности обучения, качестве обучения и рентабельности инвестиций, высоких затратах на покупку учебных услуг и отсутствия актуального обучения.

Белорусский фонд финансовой поддержки предпринимателей, учрежденный в 1992 году, был создан для финансирования программ и действий, направленных на развитие предпринимательской деятельности в Беларуси. С момента его основания экономические реалии изменились, а количество МСП значительно возросло. В результате Министерство экономики планирует создать новое агентство, координирующее поддержку МСП. Без единого органа (при Министерстве экономики) координация и организация эффективной и действенной государственной поддержки МСП, неоднородной группы, состоящей из тысячи небольших компаний с разными и постоянно меняющимися потребностями, оказалась невозможной.

## 4. Меры по налаживанию сотрудничества между сферой образования и бизнеса для обеспечения релевантности Профессионального образования и обучения

### Приоритеты и эффективность

Национальный совет по трудовым и социальным вопросам является основной организацией социального партнерства в Беларуси. Она работает с представителями экономических секторов и частным сектором для определения требований программы Профессионального образования и обучения и качества<sup>26</sup>.

Как сообщалось ОЭСР в оценке Беларуси SBA 2019 г. (ОЭСР, 2020а) Беларусь ввела официальные требования к консультациям государственного и частного секторов. Согласно решению Совета министров о консультациях государственного и частного секторов, все правовые акты, оказывающие существенное влияние на бизнес-деятельность, должны пройти через процесс формальной консультации, прежде чем быть окончательно утверждены. В соответствии с Постановлением президента № 4, 40 национальных и 133 региональных консультативных совета были учреждены в рамках государственных органов для проведения консультаций государственного и частного секторов, а также в стране с 2011 года были проведены 722 совещания (включая 74 в первой половине 2018 года). Представители частного сектора, заседающие в консультативных советах, наделены правом подавать законодательные и нормативные предложения, а также созывать внеочередные встречи. Кроме того, все законопроекты публикуются на едином веб-сайте центрального правительства для публичных консультаций ([www.pravo.by](http://www.pravo.by)). С 2018 года диалог между государственным и частным секторами расширился, а у Совета по развитию предпринимательства в Республике Беларусь, консультативном совете при президенте появились новые полномочия. Под председательством первого заместителя премьер-министра Совет объединяет успешных представителей частного

---

<sup>26</sup> NRF, ЭЛЕКТРОННОЕ ПРАВИТЕЛЬСТВО И ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ

сектора (из 20 членов Совета 19 являются главами наиболее выдающихся успешных компаний). Совет, наделенный полномочиями пересматривать и предлагать поправки к существующему законодательству и проектам закона, а также предлагать программы поддержки для предпринимателей, проводит свои заседания ежеквартально.

В рамках проекта в ЕС «Трудоустройство и Профессиональное образование и обучение в Беларуси» был разработан первый пилотный опросник для выявления умений, необходимых в будущем.

Закон о техническом и профессиональном образовании предоставил работодателям возможность инициировать предложения о внесении изменений в список профессий. В рамках закона с помощью работодателей, учреждений и социальных партнеров было разработано большое количество образовательных стандартов, программ обучения, тематических планов и учебных программ.

### **Недостатки и пробелы политики**

Двойные системы Профессионального образования и обучения со значительным участием работодателей (например, в Австрии, Германии и Дании), как правило, привлекают работодателей к установлению стандартов квалификации и составлению образовательной программы для Профессионального образования и обучения, демонстрируя в итоге лучшие результаты в плане предоставления актуальных умений и компетенций, необходимых МСП.

Хотя в Беларуси не существует никаких серьезных препятствий для сотрудничества между Профессиональным образованием и обучением и МСП. Хотя сотрудничество с государственными компаниями давно устоялось, практика показывает, что сотрудничество с МСП по-прежнему ограничено и проблематично. Во время национальных и региональных семинаров в рамках Туринского процесса была отмечена потребность в укреплении сотрудничества между Профессиональным образованием и обучением и МСП.

Несмотря на то, что существует много позитивных тенденций, связанных с работодателями в сфере ИКТ, в силу географической концентрации отрасли в Минске (68 %, Белстат) эти тенденции подчеркивают невыгодное положение учащихся учреждений Профессионального образования и обучения, поскольку администрация ПВТ в первую очередь сосредоточена на продвижении тесного сотрудничества с системой высшего образования. Этот феномен предполагает, что региональные различия и ограниченные возможности усугубляют ситуацию, а негативные тенденции Парка высоких технологий будут проявляться в других отраслях на региональном уровне.

### **3.1.3 Рекомендации**

#### **Р.1 Адаптивность квалификаций и планирование рабочей силы с целью отражения многообразия возможностей сотрудников**

Министерство экономики должно взять на себя инициативу в активизации сбора данных с целью планирования, отслеживания и оценки на основе конкретных данных (напр., с помощью нового Агентства для поддержки МСП). Это также должно служить средством создания механизма координации для организаций, предоставляющих поддержку МСП. Министерство труда и социальной защиты может развить и использовать инструменты больших данных, которые предлагают возможности для анализа спроса на рынке труда в режиме реального времени с тем, чтобы улучшить прогнозирование умений.

## **Р.2 Предоставление целенаправленного обучения руководителям и предпринимателям МСП**

Новое Агентство поддержки для МСП предоставляет возможность объединить все обучающие курсы для МСП под одной крышей. Агентство может отслеживать производительность и способность МСП постоянно адаптироваться к изменяющимся условиям среды и рынка, а также предоставлять индивидуализированные программы обучения, которые нацелены на руководителей и предпринимателей.

## **Р.3 Использование новых возможностей обучения, предлагаемых МСП в форме деятельности, связанной с избирательной специализацией**

Сети МСП и сотрудничество как на национальном, так и на интернациональном уровнях нуждаются в целенаправленной поддержке, чтобы содействовать интеграции в глобальные цепочки создания стоимости. Беларусь может стратегически улучшить доступ к высококачественному обучению интернационализации (импорт и экспорт) и глобальным цепочкам создания стоимости в приоритетных областях для стимулирования роста и конкурентоспособности при определении экономического потенциала на начальном этапе разработки региональных стратегий избирательной специализации. Подключение МСП к глобальным цепочкам создания стоимости открывает новые возможности для обучения и образования, передачи технологий, повышения квалификации и инноваций, которые обеспечат остро необходимые МСП стимулы для перехода от деятельности с низкой добавленной стоимостью к деятельности с высокой добавленной стоимостью. Для большинства МСП больше всего подходит для их поглощающей способности поиск сотрудничества с учреждениями и центрами Профессионального образования и обучения, а не академическими партнерами.

## 3.2 Региональная конкурентоспособность отстает, несмотря на обеспеченность человеческим капиталом

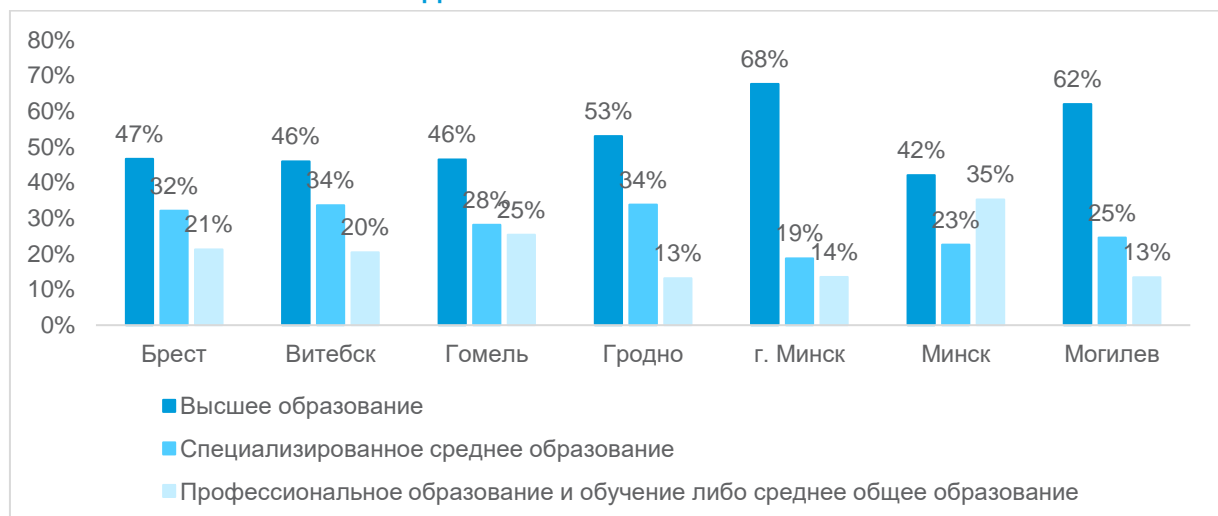
### 3.2.1 Проблема

Несмотря на аналогичный уровень человеческого капитала, валовой региональный продукт на поднациональном уровне значительно отстает от столицы Минск. Ряд показателей (Рисунок 17-20) указывает на связь между отсутствием роста предпринимательства, инноваций и соответствующими инвестициями, которые сконцентрированы в столице. Небольшое количество предпринимателей на региональном уровне и снижение их числа в большинстве регионов являются причиной для беспокойства. Как правило, предпринимательство — это мощный стимул для регионального и национального экономического роста. Зачастую молодые МСП более инновационны: это означает, что увеличение числа стартапов вероятно приведет к созданию более инновационной бизнес-среды, повышая региональную конкурентоспособность (Ноутбум и Стэм, 2008 г.).

До недавнего времени для Беларуси был характерен относительно стабильный рост по всем регионам<sup>27</sup>. Это в значительной степени связано с государственной поддержкой государственным компаниям, работающим во всех регионах. Переход от плановой экономики к активной роли государственных компаний к растущей доли занятости в частном секторе является одним из самых важных изменений в Беларуси за последнее десятилетие. В свете вышесказанного, согласно опубликованному в июле 2019 года Всемирным банком отчету экономический подъем замедлился в следствие низкого роста производительности и ухудшения внешней среды, а также того, что Беларуси необходимо укрепить конкурентоспособность для экономической устойчивости и мощного роста.

Регионы в Беларуси отличаются друг от друга. Несмотря на схожие уровни развития человеческого капитала на региональном уровне, то, что способствует росту и конкурентоспособности в одном регионе, может мешать этому в другом.

**РИСУНОК 16. РЕГИОНАЛЬНАЯ ДОЛЯ ОБРАЗОВАННОЙ РАБОЧЕЙ СИЛЫ**

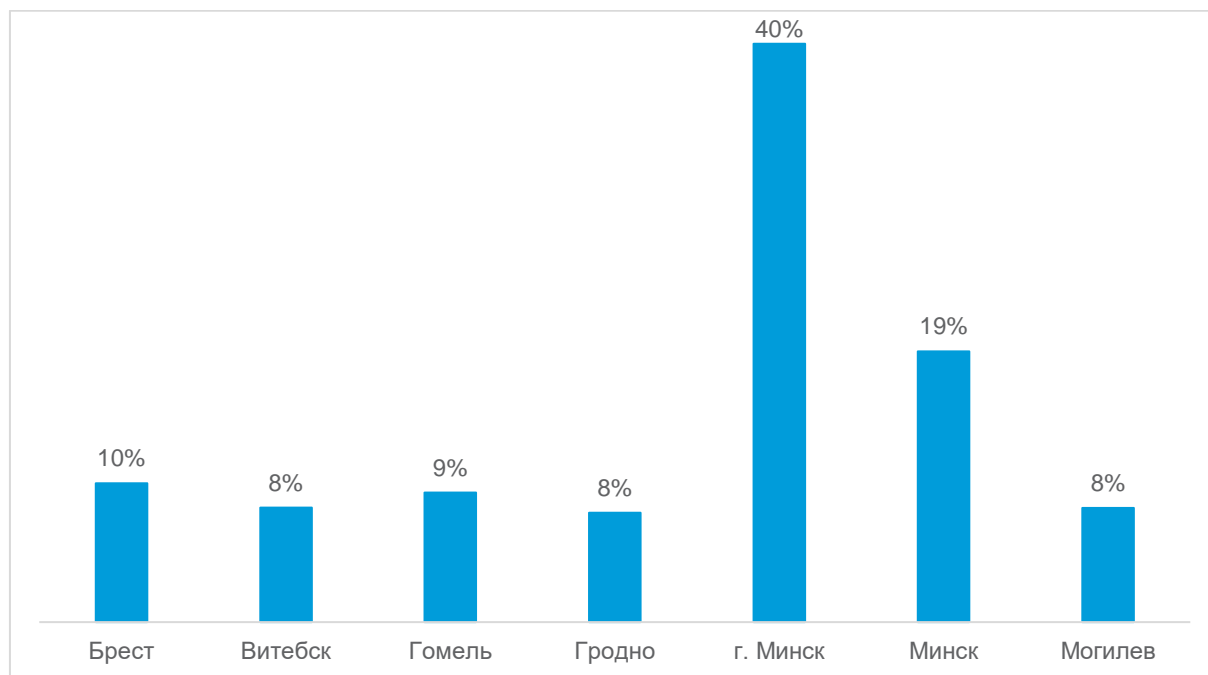


<sup>27</sup> NRF, В.1.1 Участие в Профессиональном образовании и обучении

Источник: Белстат, 2019б

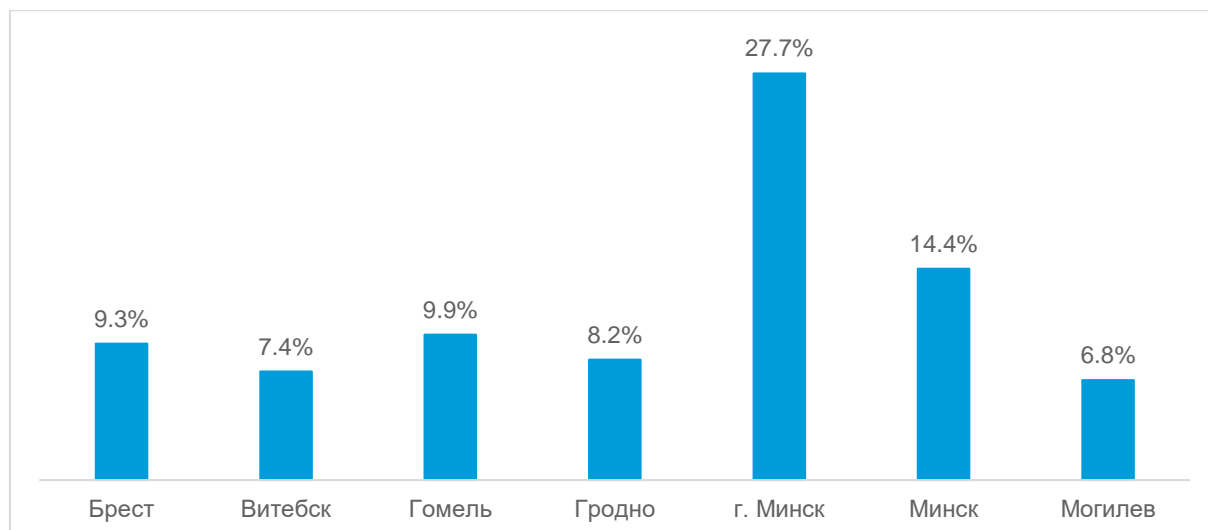
Новый акцент на избирательной специализации (с 2019 года) в целях стимулирования регионального роста и конкурентоспособности требует от регионов выявления своих сильных сторон в существующих секторах и отраслях промышленности, а также ведущих компаниях. Слабое региональное развитие создает проблемы для устойчивости экономического роста. Снижение уровня населения на региональном уровне, отсутствие инвестиций и ухудшение бизнес-климата, сопровождаемое низкой средней заработной платой, играют важную роль.

**РИСУНОК 17. ДОЛЯ МИКРО- И МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ (2018 Г.)**



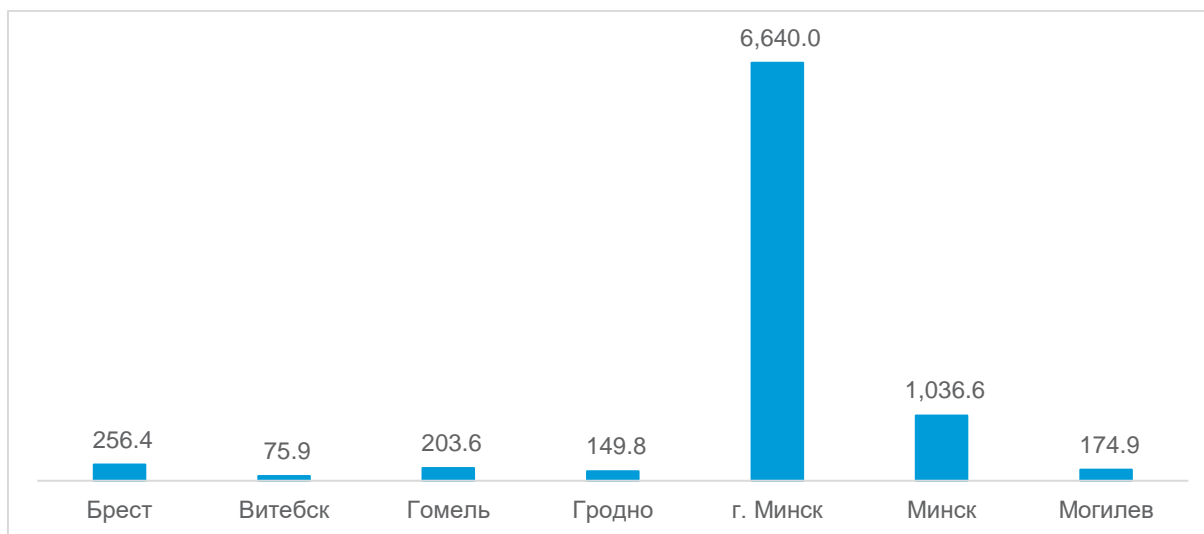
Источник: Белстат, 2019б

**РИСУНОК 18. ВАЛОВОЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ПРОДУКТ (2018 Г.)**



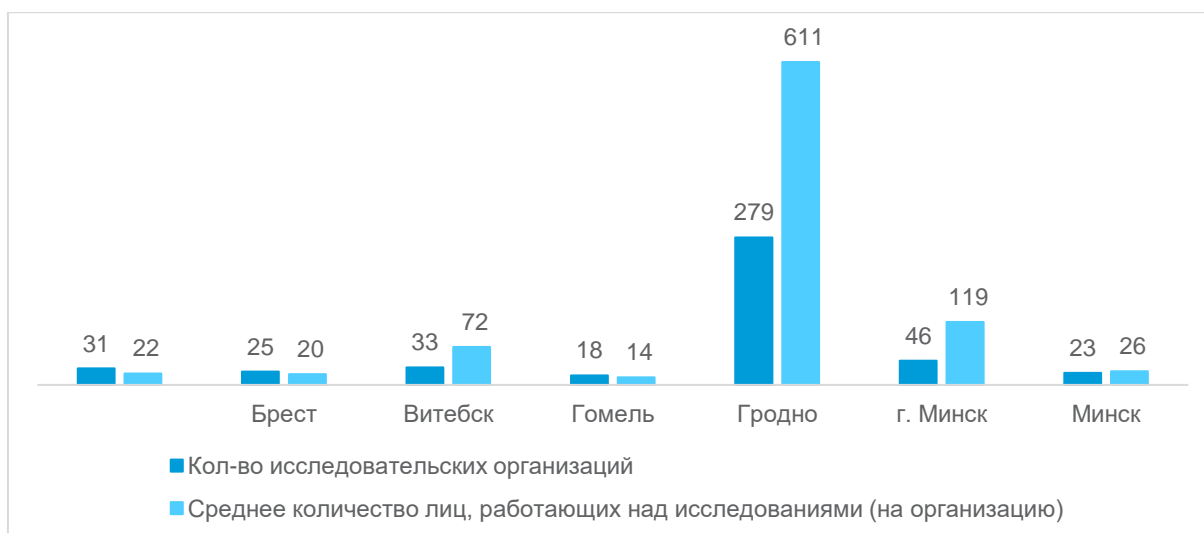
Источник: Белстат, 2019б

**РИСУНОК 19. ПРЯМЫЕ ИНОСТРАННЫЕ ИНВЕСТИЦИИ В 2018 Г. (ТЫС. ДОЛЛ. США)**



Источник: Белстат, 2019б

**РИСУНОК 20. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ И КОНЦЕНТРАЦИЯ ПЕРСОНАЛА В 2018 Г.**



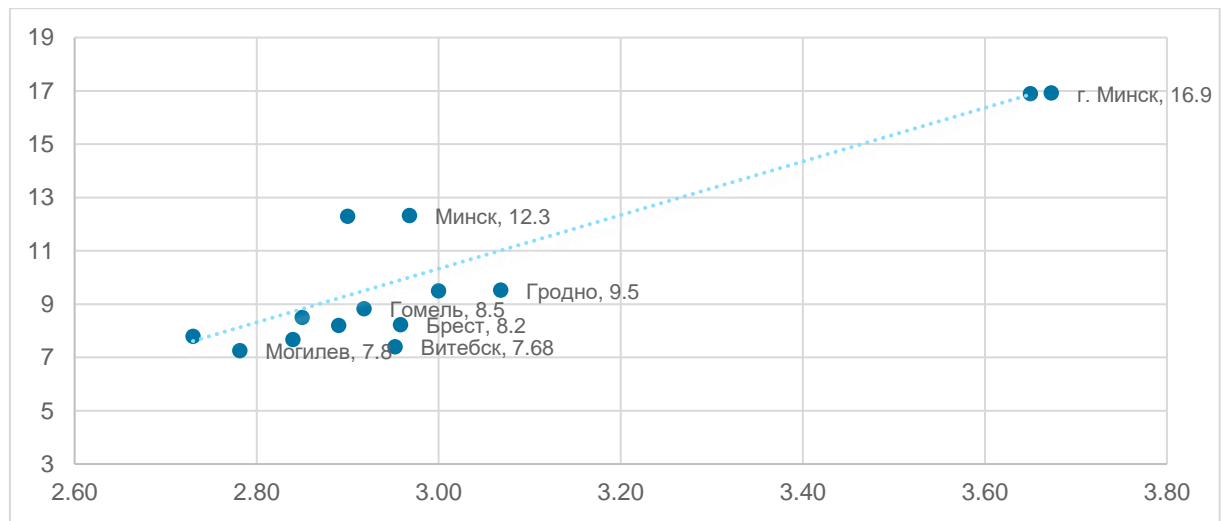
Источник: Белстат, 2019б

В 2017 году ЕС провела оценку региональной конкурентоспособности в Беларуси. В ходе оценки были рассчитаны показатели конкурентоспособности, чтобы представить положение регионов относительно друг друга и страны в целом<sup>28</sup>. Полученные результаты указывают на существенные различия на уровне конкурентоспособности между Минском и регионами. Самые высокие показатели конкурентоспособности отмечены в Минске, столице, за которым следует Гродно. Самая большая разница в конкурентоспособности между столицей и Могилевом. У всех регионов (за исключением Минской области) более низкий доход на душу населения (в

<sup>28</sup> Индексы Беларуси не сопоставимы с аналогичными показателями ВЭФ и могут рассматриваться только как среднее значение для интерпретации региональных индексов. Поскольку все показатели, по которым рассчитывались индексы, основаны на пятибалльной шкале, их можно интерпретировать примерно следующим образом: чем выше значение индекса, тем ближе оно к наилучшему показателю среди регионов

сравнении с ожидаемыми целевыми показателями, рассчитанными на основе уровня их человеческого развития).

**РИСУНОК 21. ИНДЕКС РЕГИОНАЛЬНОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ (2018 Г.)**



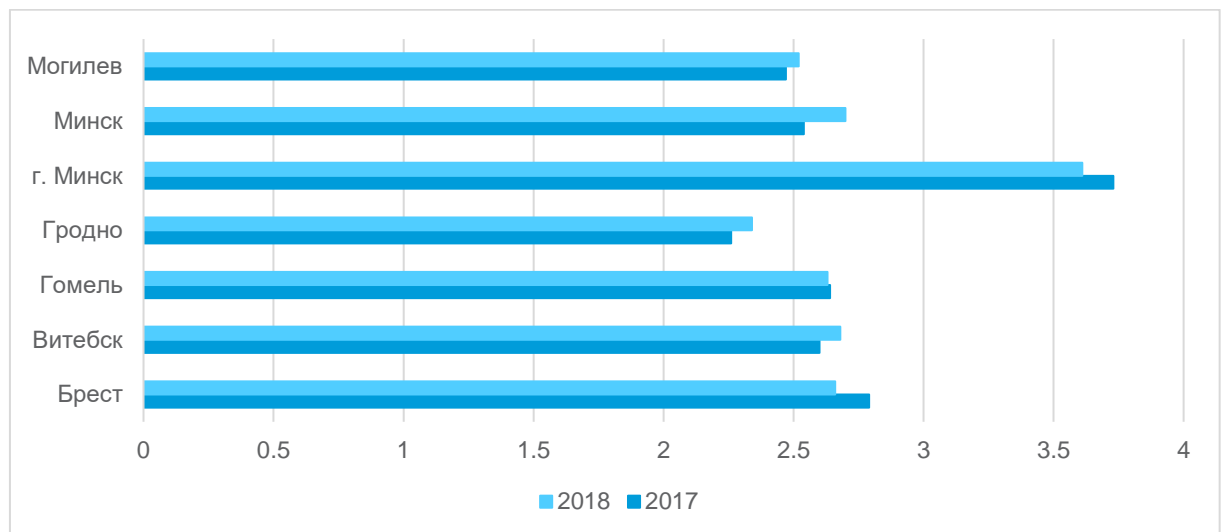
Рейтинг в 2018 г.	Регион/город	Оценка в 2018 г.	% от наивысшей оценки	Рейтинг в 2017 г.	Оценка в 2017 г.	Изменение индекса, %
1	г. Минск	3,65	100	1	3,57	2,2
2	Гродно	3,00	82	5	2,80	7,1
3	Минск	2,90	79,5	6	2,78	4,5
4	Брест	2,89	79,1	2	3,04	-5,2
5	Гомель	2,85	78,1	4	2,84	0,3
6	Витебск	2,84	77,9	3	2,87	-0,8
7	Могилев	2,73	74,7	7	2,73	-0,1

Источник: ИПМ, 2018 г.

Важными определяющими факторами разрыва в конкурентоспособности между столицей и регионами являются развитие бизнеса и образование. Такое региональное изменение естественным образом смещает акцент на человеческий капитал в предпринимательском секторе и инновационный потенциал как на ключевые вопросы для решения проблемы роста, конкурентоспособности и повышения благосостояния на региональном уровне<sup>29</sup>.

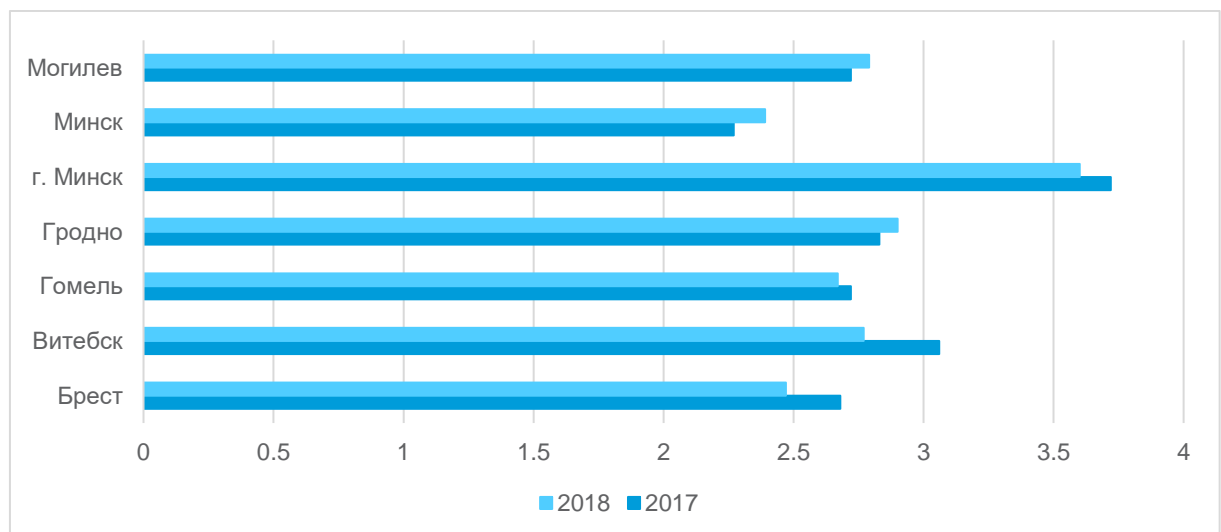
<sup>29</sup> NRF, В.2 Обучение предпринимательству и предпринимательство

**РИСУНОК 22. ИНДЕКС РЕГИОНАЛЬНОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ: ПОДИНДЕКС ИННОВАЦИЙ И РАЗВИТИЯ БИЗНЕСА (2017 Г.)**



Источник: ИПМ, 2018 г.

**РИСУНОК 23. РЕГИОНАЛЬНАЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ: ФАКТОРЫ, ПОВЫШАЮЩИЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬ, КОМПОНЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ (2017 Г.)**



Источник: ИПМ, 2018 г.

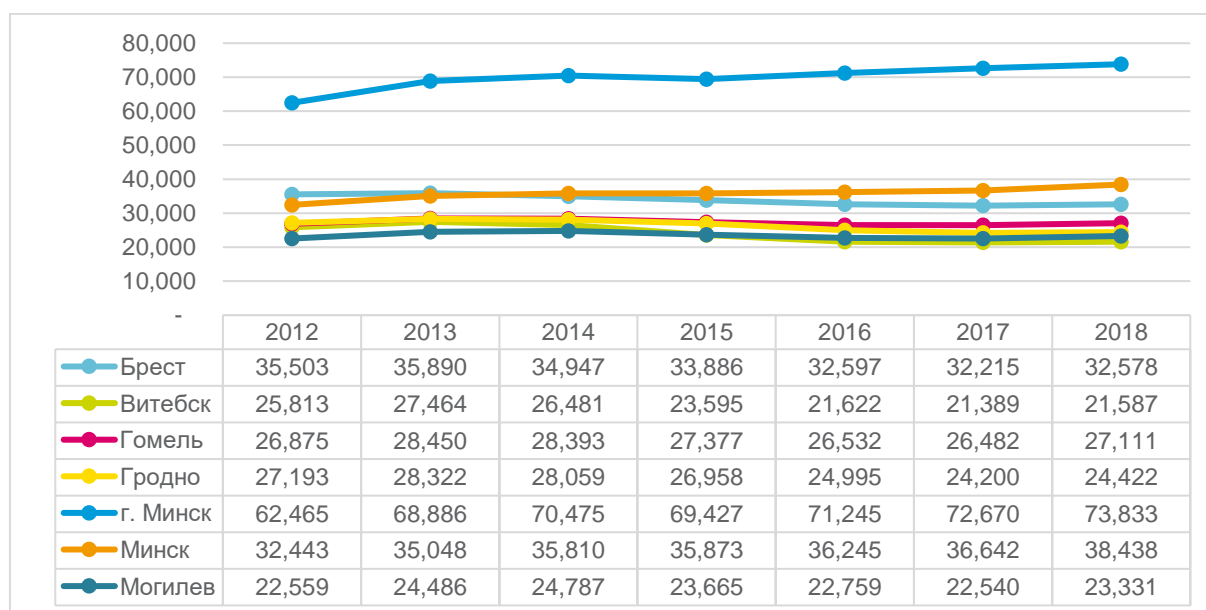
Инновации и предпринимательство считаются основными движущими факторами регионального роста и конкурентоспособности. Анализ недавних исследований показывает, что высокий уровень новых инновационных компаний тесно связан с экономическим ростом (Стэм, 2008 г.). Хотя нет единого официального определения «быстрорастущих инновационных компаний», масштаб их присутствия считается важным показателем динамики бизнеса в стране (JRC, 2017 г.).

В период с 2012 по 2018 гг. общее число индивидуальных предпринимателей в Беларуси<sup>30</sup> выросло на 3,6 % (с 232 851 в 2012 г. до 241 300 в 2018 г.). Несмотря на это, число

<sup>30</sup> В соответствии со статьей 3 Закона Республики Беларусь от 01.07.2010 г. «О поддержке малого и среднего предпринимательства», максимальное количество сотрудников микроорганизаций составляет 15 человек.

индивидуальных предпринимателей сократилось по всем регионам – за исключением Минской области, на которую благоприятное воздействие оказала близость к столице. В то же время, способность предпринимателей генерировать занятость выросла на 202,7 % (с 17 614 в 2012 году до 53 317 в 2018 году). Самый ощутимый рост наблюдался в столице, где занятость индивидуальных предпринимателей выросла на 292 %, а затем — в Гомеле (237 %). Рост в других регионах был менее очевиден: Минск — 188 %, Брест — 185 %, Витебск — 164 % и Гродно — 163 %. Несмотря на то, что нет данных о доле быстрорастущих инновационных компаний в Беларуси, опираясь на европейскую и международную практику, можно предположить, что их доля на региональном уровне варьируется от 0,1 % до 10 %.

**РИСУНОК 24. ЧИСЛО ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ ПО РЕГИОНАМ**



Источник: Белстат, 2019а

Концентрация образования и обучения в сфере ИКТ, а также присутствие компаний сферы ИТ в столице создает препятствия для развития инновационного потенциала предпринимателей. Это ограничение выходит за рамки цифровой экономики на региональном уровне, затрагивая все секторы и отрасли промышленности, связанные с новыми и высокими технологиями.

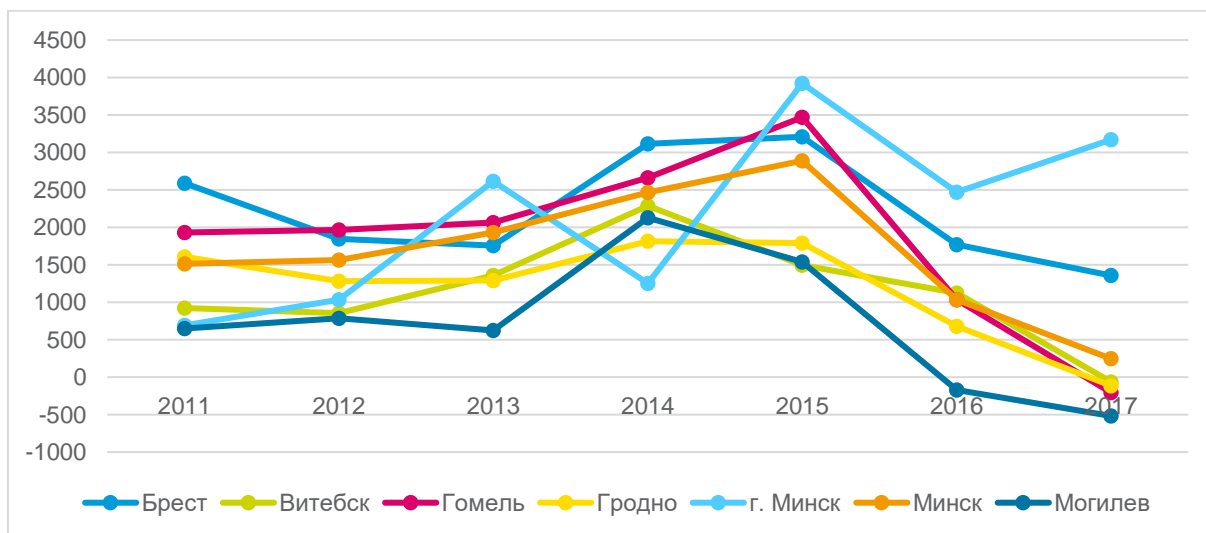
**РИСУНОК 25. ЧИСЛО СТУДЕНТОВ В СФЕРЕ ИКТ (2016 Г.) И ИКТ-КОМПАНИЙ (2018 Г.) ПО РЕГИОНАМ**



Источник: Количество предприятий в секторе ИКТ (Белстат, 2019с) и распределение студентов, специализирующихся по ключевым дисциплинам в сфере ИТ (ЕУ, 2017 г.)

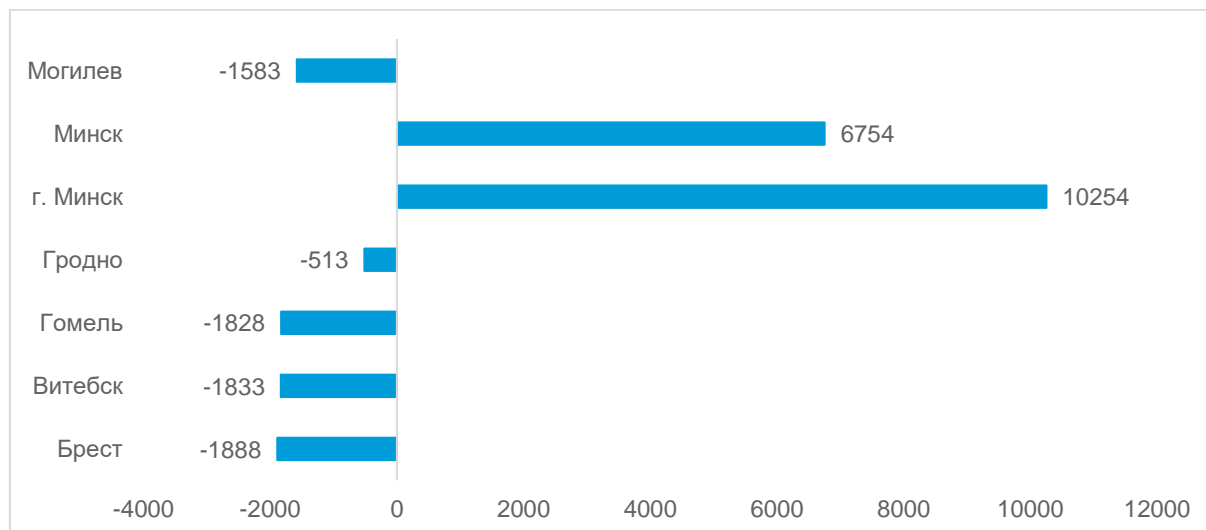
Еще одно негативное последствие концентрации сектора ИКТ, в котором занято до 40 000 работников в 2020 году, — влияние на географическое распределение высококвалифицированной молодежи. Учитывая стареющее население Беларуси (менее 15 % молодежи от общей численности населения), молодые люди становятся все более важным источником экономического динамизма и инноваций. Среди молодежи, которая проживает в столице, 24,3 % изначально переехали туда, чтобы получить образование, но не вернулись в регион.

**РИСУНОК 26. ЧИСТАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ МИГРАЦИЯ ПО РЕГИОНАМ (2011-2017 ГГ.)**



Источник: Белстат, 2018б

## РИСУНОК 27. ЧИСТАЯ ВНУТРЕННЯЯ МИГРАЦИЯ МЕЖДУ МИНСКОМ И РЕГИОНАМИ В 2018 Г.



Источник: Белстат, 2019б

В то время как концентрация отрасли ИТ помогает компаниям налаживать связи и сотрудничать, влияние концентрации компаний и сотрудников ИКТ-сектора на душу населения в регионах не было проанализировано. Требуется дополнительный анализ, чтобы понять потенциальное влияние концентрации на специалистов ИКТ в других отраслях, которые полагаются на аналогичные специальности при переходе на деятельность с высоким уровнем добавленной стоимости либо ее расширении, сдерживая усилия правительства по снижению межрегиональных различий.

### 3.2.2 Политические меры

#### 1. Меры в рамках стратегии поддержки

##### Приоритеты и эффективность

Национальная стратегия устойчивого развития Беларуси 2030 г. ставит стратегическую задачу всестороннего и сбалансированного развития каждого региона Беларуси. Региональная политика продолжит сосредотачиваться на экономическом росте и снижении межрегиональной дифференциации. Вопросы о саморазвитии и региональном сотрудничестве, повышении ответственности местных сообществ за территориальное развитие и активное участие общественности в местном планировании лежат в основе новых подходов к разработке региональной политики (ЕК, 2019а).

Белорусские власти признают растущий дисбаланс в развитии белорусских регионов и территорий. Правительство намерено уменьшить межрегиональные различия, чтобы обеспечить достойный уровень жизни населения и достойную заработную плату. Региональная политика развития 2020-2030 гг. фокусируется на региональных центрах роста, развитии кластеров, создании новых производительных рабочих мест, инновационных локальных экономиках на основе местных ресурсов, продвижении экспорта, развитии МСП и предпринимательства.

Как отмечено в оценке SBA (ЕФО, 2020 г.), необходимость в согласованной системе для развития предпринимательских навыков подчеркивается в Национальной стратегии устойчивого развития (2004-2020 гг.), Концепции развития образования в сфере бизнеса (2015 г.), Программе непрерывного образования детей и молодых людей (2016-20 гг.) и программе «Малое и среднее предпринимательство» (2016-2020 гг.). Последнее прогнозирует обучению предпринимательству через созданные студентами мини-компании, но не определяет финансирование. Финансирование осуществляется рядом министерств и региональных исполнительных комитетов.

Стратегия развития МСП Министерства экономики описывает основные приоритеты политики страны, которые включают в себя продвижение предпринимательской деятельности и частных предприятий, внедрение мер поддержки инноваций и укрепление организационной структуры за счет создания новых учреждений для поддержки внедрения политики МСП (ОЭСР, 2020 г.).

Новый Совет по развитию предпринимательства вывел диалог между государственными и частными компаниями об обучении предпринимательским навыкам на институциональную платформу. Основными целями Совета являются разработка предложений о государственном регулировании бизнес-образования, координация развития системы бизнес-образования и оценка качества услуг бизнес-образования. Деятельность Совета позволяет создать и утвердить новую модель государственной политики в области бизнес-образования — модель, направленную на развитие диалога между государственным и частным секторами и повышение уровня саморегулирования профессионального сообщества участников рынка бизнес-образования. Это способствует модернизации социального образования и предпринимательских учреждений, что очень важно для Беларуси.

Директива президента № 4 от 31 декабря 2010 года «О разработке предпринимательской инициативы и стимулировании деловой активности в Республике Беларусь» привела к значительному росту числа МСП. Несмотря на это, до сих пор образовательная система не оказала значительного влияния на предпринимательство, которое считается ключом к решению проблемы безработицы.

Инновационное предпринимательство регулируется положениями Постановления Президента Республики Беларусь от 3 января 2007 г. № 1 «Об утверждении Положения о порядке создания субъектов инновационной инфраструктуры» и Закона Республики Беларусь от 10 июля 2012 г. «О государственной инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь». Как указано в оценке SBA (ОЭСР, 2020 г.), цель Программы заключается в обеспечении роста и конкурентоспособности национальной экономики, концентрации своих действий и ресурсов (около 190 млн евро из государственного бюджета) на создание высокотехнологичного сектора и внедрение передовых технологий в более традиционные секторы экономики. Государственный комитет по науке и технологиям координирует реализацию Программы и отвечает за общую государственную политику в области науки, технологий, инноваций и защиты интеллектуальной собственности.

### **Недостатки и пробелы политики**

Несмотря на корреляцию между инновационными компаниями и экономическим ростом, отсутствует четко сформулированная государственная политика в отношении этого сегмента предпринимательства (NAS, 2018). Одним из недостатков поддержки инновационного предпринимательства является юридическая неопределенность в области научной, технической и инновационной деятельности. Действующая правовая база (закон «Об основах государственной научно-технической политики» (1993 г.), а также закон «О государственной

инновационной политике и инновационной деятельности в Республике Беларусь» (2012 г.), главным образом, нацелены на обслуживание интересов государственного сектора. Поскольку вопрос инновационного предпринимательства не определен, отсутствуют сведения об умениях, необходимых для создания стартапов, а существующие данные зачастую не объединены и не проанализированы. В настоящее время нет механизмов обратной связи для поддержки совершенствования государственных политик об инновационном предпринимательстве.

Как сообщалось в оценке SBA (ОЭСР, 2020 г.), в отношении технологических инноваций разработка политики находится на самом раннем этапе развития. В Национальной программе есть только одно упоминание организационных нововведений, и не предусмотрены какие-либо специальные меры для распространения новых технологий. Тем не менее, Государственный комитет по науке и технологиям поддерживает базу данных, которая может помочь компаниям найти партнеров по исследованиям и информацию об инновационных проектах, инициативах научно-исследовательских разработок и высокотехнологичных продуктах.

## **2. Меры по стимулированию обучению предпринимательству (ЕФО, 2020 г.)**

### **Приоритеты и эффективность**

Министерство экономики ставит во главе повестки политику обучения предпринимательской деятельности. В 2017 году был учрежден Совет по развитию системы бизнес-образования (Постановление Совета министров № 456), который положил начало открытому диалогу между государством и частными компаниями об обучении предпринимательству и вывел его на единую институциональную платформу. Основными целями Совета являются разработка предложений о государственном регулировании бизнес-образования, координация развития системы бизнес-образования и оценка качества услуг бизнес-образования. Деятельность Совета позволяет создать и утвердить новую модель государственной политики в области бизнес-образования — модель, направленную на развитие диалога между государственным и частным секторами и повышение уровня саморегулирования профессионального сообщества участников рынка бизнес-образования.

В Беларуси существует множество учебных материалов, посвященных обучению предпринимательству. Для преподавателей проводятся специальные формальные тренинги для поддержки реализации концепции студенческих мини-компаний. Важными ресурсами подготовки учителей являются Ресурсный центр по финансовой грамотности и предпринимательству при Минском государственном дворце детей и молодежи, который предоставляет неформальные тренинги по методам активного обучения для учителей в рамках среднего образования и Профессионального образования и обучения. У Центра поддержки и развития юношеского предпринимательства есть специальный веб-сайт для учителей по новым образовательным технологиям и методам активного обучения. Кроме того, центр предоставляет консультации для учителей средней школы, системы общего образования и Профессионального образования и обучения, подготавливая команды для участия в конкурсе предпринимателей «Лестница успеха» и проводимом в Минске конкурсе «Зимняя молодежная бизнес-доктрина». Подготовка учителей особенно актуальна на субнациональном, сельском уровнях, где у учителей редко есть опыт работы в частном секторе.

### **Недостатки и пробелы политики**

Во время обсуждения с национальными заинтересованными сторонами подчеркивалась важность развития предпринимательства как ключевой компетенции в образовательных программах и учебных планах. Практическое внедрение обучения предпринимательству в учебный план значительно варьируется на разных уровнях образования. Прогресс можно

наблюдать на уровне начального и среднего образования, в котором элементы ключевых предпринимательских компетенций были интегрированы в учебный план, как предусмотрено в программе непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи на 2016-2020 гг. в рамках экономического образования как «поведенческой модели и стратегии жизни». Развитие обучения предпринимательству на уровне начального образования осуществляется посредством дополнительных курсов (например, логика, творческое мышление и инновационная деятельность). На уровне общего среднего образования новая государственная программа поддержки МСП (2016-2020 гг.) содержит меры по развитию студенческих мини-компаний (инициатива была запущена в 2011 году), благодаря которой практический опыт предпринимательства стал доступен школе (около 250 студенческих мини-компаний функционировали на момент оценки). Еще одна модель, изучаемая на уровне общего среднего образования (в четырех регионах) — концепция «предпринимательской школы», которая нацелена на интеграцию элементов «предпринимательского обучения» и «ключевых компетенций предпринимательства» в учебный план.

Прогресс в профессиональном образовании и обучении (ПОО) и высшем образовании был более медленным. В свете вышесказанного, аналогичные инновационные подходы к предоставлению обучения предпринимательству также были выявлены в Профессиональном образовании и обучении и высшем образовании, включая предоставление практического опыта предпринимательства студентам. Министерство образования разработало модель для продвижения ключевых компетенций предпринимательства среди студентов учреждений Профессионального образования и обучения через студенческие мини-компании в большинстве ПТУ. На уровне высшего образования ежегодно проводятся национальные и региональные форумы стартапов под названием «Молодежь в предпринимательстве» при поддержке региональных органов власти, Министерства образования и Министерства экономики. На форумах команды учащихся разрабатывают бизнес-идеи и представляют их потенциальным работодателям.

В январе 2019 года вступили в силу новые образовательные стандарты для общего среднего образования (начальное и общее среднее). В свете вышесказанного, хотя новые образовательные стандарты продвигают подход, основанный на компетенциях, он не нацелен на ключевые предпринимательские компетенции, а также не представлен и не оценивается в результатах обучения.

### **3. Меры по развитию инфраструктуры поддержки**

#### **Приоритеты и эффективность**

В Беларуси с 2016 года была расширена сеть инфраструктуры поддержки инноваций. В дополнение к широко доступным бизнес-инкубаторам, которые в первую очередь оказывают поддержку стартапам, в стране насчитывается 16 технологических парков и 9 отделов по передаче технологий почти во всех регионах страны. С их помощью создаются благоприятные условия для ведения бизнеса, инвестирования в НИОКР и перехода инноваций от этапа разработки к практическим приложениям.

Компании, приобретающие статус резидентов технологических парков, получают дополнительные возможности для развития. Это налоговые льготы, льготы на аренду, возможность использовать специальное оборудование и производственные мощности промышленных парков, юридические и бизнес-консалтинговые услуги, возможности бизнес-инкубаторов и участие в Государственной программе инновационного развития, а также в других государственных программах.

Основными видами деятельности резидентов технологических парков являются инструментостроение, машиностроение, электроника, информационные технологии, разработка программного обеспечения, медицина, фармацевтические препараты, производство медицинского оборудования, научно-исследовательская работа, оптика, лазерные технологии, энергетика, энергосбережение, био- и нанотехнологии.

Инициативы, которые отличаются от других, — это Парк высоких технологий и промышленный парк «Великий камень». Последняя — это специальная экономическая зона, где размещено высокотехнологичное производство, ориентированное на экспорт. Здесь строят центр научно-исследовательских разработок для инновационных МСП. По состоянию на 2018 год в парке зарегистрирован 41 резидент: 29 производственных предприятий, 10 научно-исследовательских организаций, 1 логистическая фирма и 1 архитектурная фирма.

В ближайшие годы планируется дальнейшее развитие технологических парков в качестве платформы для организации инновационных и высокотехнологичных отраслей, у которых есть необходимые ресурсы и условия для использования бизнес-инкубаторов для инновационных стартапов на основе технологических парков.

В последнее время правительство уделяет особое внимание интернационализации МСП на региональном уровне через исполнительные комитеты. В Могилеве был учрежден специализированный центр экспортной поддержки для МСП в рамках Регионального агентства по развитию с целью поддержки ориентированных на экспорт МСП и стимулирования местного производства. Отраслевые ассоциации и бизнес-профсоюзы (например, Ассоциация международных перевозчиков) регулярно проводят обучающие мероприятия для своих членов, которыми являются главным образом МСП. На национальном уровне Центр делового образования торгово-промышленной палаты открыл Школу экспорта, но обучение не адаптировано к потребностям МСП.

### **Недостатки и пробелы политики**

Кажется, что только малая доля предпринимателей прибегает к услугам технологических парков. Причинами этого может быть то, что технологические парки не проводят каких-либо различий между молодыми начинающими предпринимателями и успешными международными компаниями в плане ориентации на прибыль и предоставление общественных услуг, и поэтому услуги поддержки не соответствуют потребностям предпринимателей.

В случае цифровых инноваций результаты опроса Ernst & Young (2017 г.) указывают на то, что деятельность бизнес-профсоюзов, представляющих интересы отрасли информационных технологий, а также текущая инфраструктура, созданная для поддержки и развития предпринимательства, оказывают относительно небольшое воздействие на деятельность компаний отрасли ИТ. Во-первых, это связано с тем, что значительная часть их функций консолидирована вокруг администрации Парка высоких технологий; во-вторых: эти учреждения недостаточно развиты, а компании не склонны полагаться на них.

Настоятельно рекомендуется обеспечить наличие представителей частного сектора в руководящих советах или консультационных органах.

### **3.2.3 Рекомендации**

#### **Р.1 Сведение обучения предпринимательству в одну общую политику.**

Существует несколько документов, описывающих политики, которые содержат положения в пользу поддержки взаимодействия между системой образования и бизнес-сектором в целях

обучения предпринимательству. Беларусь должна свести обучение предпринимательству в одну общую политику для всех уровней образования и обучения, например, опираясь на существующий Совет развития предпринимательства.

**Р.2 Необходима интеграция подхода на основе ключевых предпринимательских компетенций в обучение учителей и повышение их квалификации с тем, чтобы у учителей была возможность развивать ключевые предпринимательские компетенции своих студентов.**

Необходимо определить результаты обучения предпринимательству на всех уровнях образования с тем, чтобы эффективно решить проблему ключевых предпринимательских компетенций в процессе обучения и оценки.

Органы власти должны определить ключевые предпринимательские компетенции в обучающих материалах и результатах обучения, чтобы учителя могли развивать ключевые предпринимательские компетенции своих студентов.

Необходима интеграция подхода на основе ключевых предпринимательских компетенций в обучение учителей и повышение их квалификации с тем, чтобы учителя имели возможность развивать ключевые предпринимательские компетенции своих студентов.

Предоставление формального руководства в отношении карьеры, чтобы оказывать более целенаправленную и системную поддержку студентам, стремящимся к предпринимательству.

**Р.3 Предоставление целенаправленной поддержки региональным экосистемам предпринимателей в конкурентоспособных сферах экономической деятельности**

Большинство предпринимателей либо используют немасштабируемые компании, либо не хотят расти — даже в благоприятных условиях. Региональная предпринимательская экосистема играет важную роль в деле привлечения предпринимателей и выявления людей с потенциалом и амбициями роста, а также для содействия им в выходе из зоны комфорта. Маловероятно, что усилия в отношении студенческих мини-компаний в настоящее время приведут к появлению значительного числа стартапов. Более благоприятные потенциальные побочные выгоды от государственных компаний или таких кластеров, как Парк высоких технологий, наблюдаются там, где географическая близость создает условия для обучения. Необходимо дополнительный анализ, призванный «вычлени» подобные субсектора экономики в каждом регионе (напр., «умная» карта с указанием специализации) вместе с региональными компаниями, оказывая целевую поддержку тем областям, у которых в регионе есть собственное конкурентное преимущество.

## **3.3 Отрасли требуют от Профессионального образования и обучения соответствия новым требованиям к качеству, эффективности и справедливости**

### **3.3.1 Проблема**

*Взаимосвязанные социальноэкономические проблемы глобализации, демографии, стремительные изменения в характере рынка труда, а также движимая технологиями революция в сфере ИКТ усложняют задачу предоставления качественного образования для*

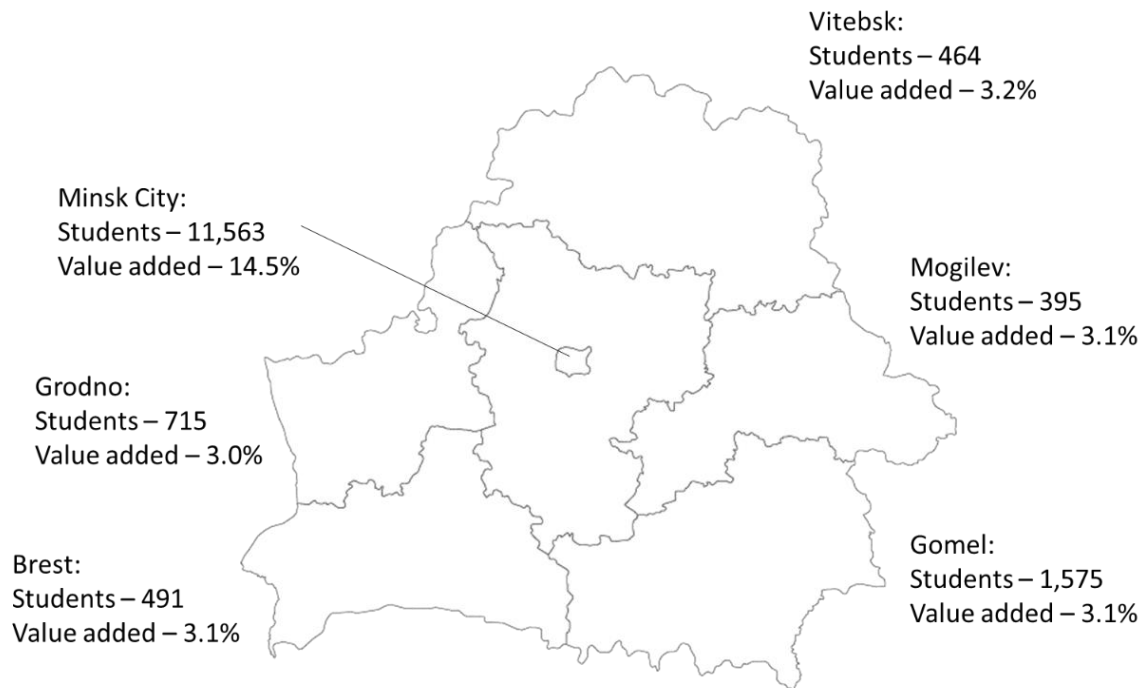
*всех. Стремление правительства Беларуси диверсифицировать и модернизировать экономику требует новых умений и компетенций. Структура и содержание профессий изменяется. Инновации и технологические разработки влияют как на новые отрасли промышленности, так и традиционные, которым нужны конкурентные работники с современными умениями, отвечающими требованиям высокотехнологичных и наукоемких отраслей. Система Профессионального образования и обучения должна отслеживать и прогнозировать будущие умения, развивать обучение в течение всей жизни, улучшать качество переобучения и услуги в области повышения квалификации. Участники рынка труда с самым низким уровнем образования и люди с низким уровнем квалификации более всего подвержены риску безработицы и социальной изоляции.*

Два фактора непосредственно влияют на способность Беларуси удовлетворять новые требования к качеству, эффективности и справедливости для Профессионального образования и обучения в экономике знаний:

Первый — эффективное и качественное Профессиональное образование и обучение основано на партнерских отношениях между бизнесом, государственным сектором, социальными партнерами и региональными участниками. Оно фокусируется на конкретной целевой группе, часто на уровне сектора. Хороший пример налаживания отношений и партнерства в Беларуси — Парк высоких технологий в Минске, учрежденный в 2006 г. Согласно приблизительным оценкам, в 2020 году здесь работало 36-40 тыс. (ЕУ, 2017 г.) сотрудников (большинство резидентов ежегодно создает дополнительные 15-20 % рабочих мест). Согласно оценкам Ernst & Young, более 115 000 специалистов ИКТ работали в белорусском ИТ и смежных секторах, из которых 70 268 расположены в Минске, 3 617 — в Могилеве (3 %, самая низкая концентрация) и до 6 155 — в Витебске (5 %, вторая самая высокая концентрация после Минска). Такая же концентрация наблюдается в образовании и обучении, где 76 % студентов концентрируется в г. Минске.

В свете вышесказанного, хоть Парк высоких технологий определенно соответствует целям качества и эффективности и оказывает значительное положительное влияние на экономические и социальные результаты, он не достиг цели в плане справедливости, поскольку усугубил региональные различия больше, чем любая другая отрасль. Так как большинство наиболее востребованных умений и инновационной инфраструктуры сконцентрировано в Минске, это влияет на возможности учреждений Профессионального образования и обучения на региональном уровне создавать партнерские отношения и сети с компаниями в отрасли, а также на способность регионов в итоге использовать возможности цифровой экономики в ИКТ и других не связанных с ИКТ секторах. Образовательные политики сами по себе не могут решить проблему неравенства в сфере образования на региональном уровне. В сочетании, существующие экономические факторы ограничивают возможности для Профессионального образования и обучения. В целях выправления региональных дисбалансов важно, чтобы межсекторальные подходы связывали Профессиональное образование и обучение с теми, кто связан с трудоустройством, экономикой, проблемами социального включения, молодежью и обучением на протяжении всей жизни.

**РИСУНОК 28. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СТУДЕНТОВ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ НА КЛЮЧЕВЫХ ДИСЦИПЛИНАХ СФЕРЫ ИТ (2016 Г.), И ВАЛОВАЯ ДОБАВЛЕННАЯ СТОИМОСТЬ СЕКТОРА ИКТ В ВВП (СЕКТОР В ВРП), % (2018 Г.)**

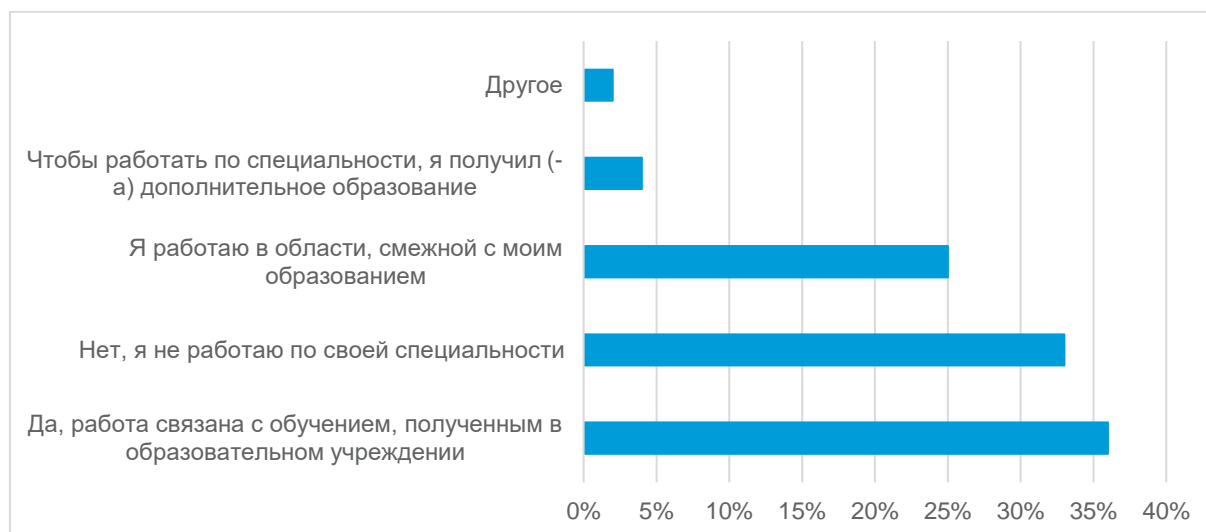


Источник: Распределение учащихся (ЕУ, 2017 г.), добавленная стоимость ИКТ-сектора в ВВП (Белстат)

Сокращающееся число выпускников в сочетании с такой концентрацией приведет к значительному удару для работодателей на региональном уровне, поскольку прогнозируется рост спроса на ИКТ-специалистов, специализирующихся в медицине, химии и машиностроении на следующие несколько лет. Формальное Профессиональное образование и обучение, в частности среднее специальное и постоянное Профессиональное образование и обучение, будут играть важную роль в снижении нехватки и дисбаланса умений, улучшая или обновляя знания и умения работников, помогая сотрудникам приобретать новые умения и продолжать их личное или профессиональное развитие. Неформальное Профессиональное образование и обучение будет играть ключевую роль в том, чтобы МСП могли повысить квалификацию своих сотрудников и не отставать от экономики знаний.

В плане эффективности доступность высшего образования и преобладающий негативный имидж профессионального образования в целом увеличили приток выпускников учреждений высшего образования, что не сопровождалось увеличением рабочих мест, требующих диплома. Это в свою очередь вынудило многих молодых людей согласиться на работу, не соответствующую их квалификации. Поскольку опрос работодателей в Беларуси на регулярной основе не производится, а мы не в состоянии детально оценить текущие тренды, согласно некоторым оценкам (Рис. 29), в настоящее время в Беларуси более трети сотрудников подвержено влиянию горизонтального несоответствия (т. е. их рабочие места относятся к секторам, в которых полученные в ходе обучения знания напрямую не применяются).

## РИСУНОК 29. АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИОБРЕТЕННЫХ УМЕНИЙ ИЛИ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ТРЕБОВАНИЙ РАБОТЫ



Источник: Новак, 2019 г.

По причине достаточно высокого предложения выпускников с высшим образованием, многие профессии, в которых квалификация, полученная в учреждениях Профессионального образования и обучения, ранее была бы уместной, теперь требуют высшего образования. Хотя оценки данных нестыковок не делалось, согласно Pro Business — крупному онлайн-порталу о бизнесе и предпринимательстве в Беларуси — в июле 2019 года было более 3 300 открытых вакансий в сфере ИКТ. Из них почти треть приходилась вакансии программистов, где квалификация учреждений Профессиональное образование и обучение должна иметь вес. В свете вышесказанного, согласно Ernst & Young (EY, 2017 г.), в 2018 году у 76 % работников сферы ИКТ имелось высшее образование.

Действительно, квалификация программиста может быть в основном предоставлена учреждением высшего образования. Необходимо проанализировать типы квалификаций, связанных с ИКТ, в учреждениях среднего специального образования, чтобы прокомментировать это явление.

Во-вторых, чтобы квалификация учреждений Профессионального образования и обучения была актуальной для рынка труда, она должна быть тесно связана с востребованными работодателями умениями<sup>31</sup>. Это требует разработки данных и оценки потребностей в умениях не только государственных работодателей, но также МСП и отдельных работодателей, что в настоящее время не выполняется. В то время как работодатели отраслей ИТ несут затраты на обучение, частный сектор (в основной массе) не проявляет особого интереса к финансированию учреждений Профессионального образования и обучения, чтобы подготовить квалифицированных работников.

<sup>31</sup> NRF, В .1.5 Стратегические меры реагирования, включающие образование и Профессиональное образование и обучение

### 3.3.2 Политические меры

#### 1. Меры по улучшению актуальности Профессионального образования и обучения

##### Приоритеты и эффективность

Помимо амбициозных программ повышения конкурентоспособности национальной экономики на внутреннем и международном рынках с акцентом на инновационные высокотехнологичные секторы, такие как ИТ, био- и нанотехнологии, робототехника, энергосберегающие технологии и т. д., учреждениям Профессионального образования и обучения необходимо повысить качество услуг переобучения и расширенного обучения<sup>32</sup>. Реструктуризация сети учреждений Профессионального образования и обучения является частью государственной программы «Образование и молодежная политика» на 2016-2020 гг.

Среди основных направлений развития Профессионального образования и обучения можно выделить следующие аспекты (UNEVOC, 2015):

- Повышение привлекательности Профессионального образования и обучения, чтобы профессиональное образование и обучение более не считалось выбором для малоимущих и академически неодаренных людей
- Введение более эффективной системы распределения ресурсов и изучение возможностей других (негосударственных) источников финансирования
- Разработка системы управления качеством (QMS) в соответствии с ISO-9001 (набор стандартов, относящихся к системам управления качеством, предназначенных для содействия организациям в удовлетворении потребностей клиентов и других заинтересованных сторон)
- Предоставление инновационного технологического оборудования и материалов исследования в соответствии с текущими разработками рассматриваемой отрасли
- Инвестирование в увеличение возможностей трудоустройства для молодых выпускников учреждений Профессионального образования и обучения
- Дальнейшая разработка системы переобучения, в которой сотрудники с устаревшими квалификациями могут повторно пройти обучение и получить более востребованные на рынке труда умения
- Расширение международного участия в проектах развития Профессионального образования и обучения.

Профессиональное образование и обучение было модернизировано путем предоставления провайдером обучения новых технологий и оборудования, повышения квалификации учителей и обновления национальных программ и стандартов. Учреждения Профессионального образования и обучения стремятся активно учиться на опыте стран ЕС и установить партнерские отношения с другими странами. Участие в конкурсах по международным умениям (включая конкурс «Молодые профессионалы Беларусь») способствовало улучшению имиджа и привлекательности Профессионального образования и обучения (ЕФО, 2017 г.).

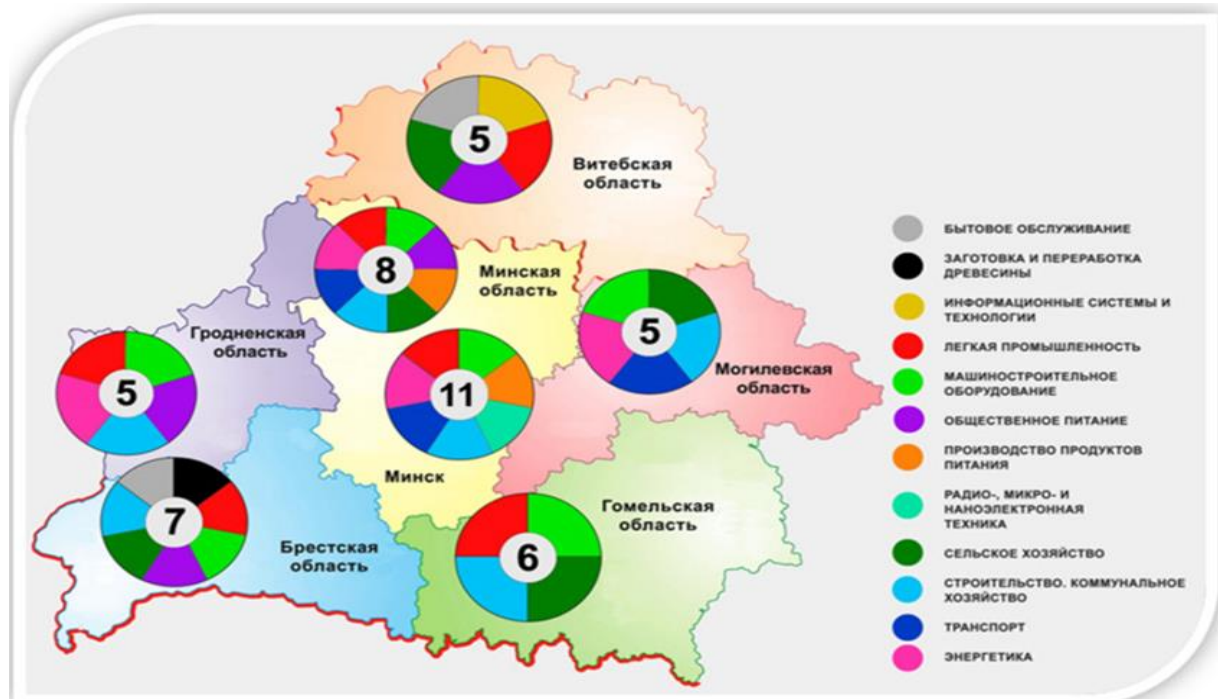
Для повышения качества профессионального образования на региональном уровне было учреждено 48 ресурсных центров<sup>33</sup>. Цель центров ресурсов — стать платформой для студентов Профессионального образования и обучения, профессионального руководства, переобучения и

<sup>32</sup> NRF, A.2.4 Взгляд на Профессиональное образование и обучение и основные проводимые реформы и С.1.3 Политики для улучшения доступа к Профессиональному образованию и обучению

<sup>33</sup> NRF, B.1.5 Гибкость в предоставлении обучения с целью поддержки участия в Профессиональном образовании и обучении

расширенного обучения персонала, а также для подготовки участников национальных и международных конкурсов «Молодые профессионалы». Благодаря концентрации инвестиций в меньшем количестве мест, материалы используются более эффективно, а окупаемость инвестиций выше.

**РИСУНОК 30. РЕГИОНАЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЦЕНТРОВ РЕСУРСОВ В 2019 Г.**



Источник: Министерство образования<sup>34</sup>

### Недостатки и пробелы политики

Изменения в демографии, снижение численности населения и внутренняя миграция не были отражены в сети учреждений Профессионального образования и обучения. Большинство учреждений Профессионального образования и обучения в Беларуси относительно невелики и страдают проблемами «дублирования» в сфере образования и направлении профессиональной подготовки. Кроме того, размер сети приводит к ограничению ресурсов. В период между 2010 и 2018 годами среднее количество студентов на учреждение Профессионального образования и обучения сократилось на 21 %. Среднее количество студентов на учителя также очень низкое (9 студентов на учителя в 2018 году).

Рациональная реструктуризация сетей Профессионального образования и обучения для адаптации к социально-экономическим изменениям каждого региона является частью будущего проекта ЕС. Проект рассмотрит вопрос наращивания потенциала в управлении изменениями и пересмотрит структуру организации и управления, а также схемы финансирования. Эта реструктуризация школьной сети извлечет пользу от анализа регионального экономического потенциала, который будет разработан в рамках программы избирательных специализаций, которая будет проходить в рамках Программы инвестирования и повышения конкурентоспособности регионов Беларуси (БРИК, ААР2019).

<sup>34</sup> Веб-сайт Министерства образования

**РИСУНОК 31. ЭВОЛЮЦИЯ УЧРЕЖДЕНИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ ПО ЧИСЛУ СТУДЕНТОВ И КОЛИЧЕСТВУ СТУДЕНТОВ НА УЧИТЕЛЯ (2010-2019 ГГ.)**



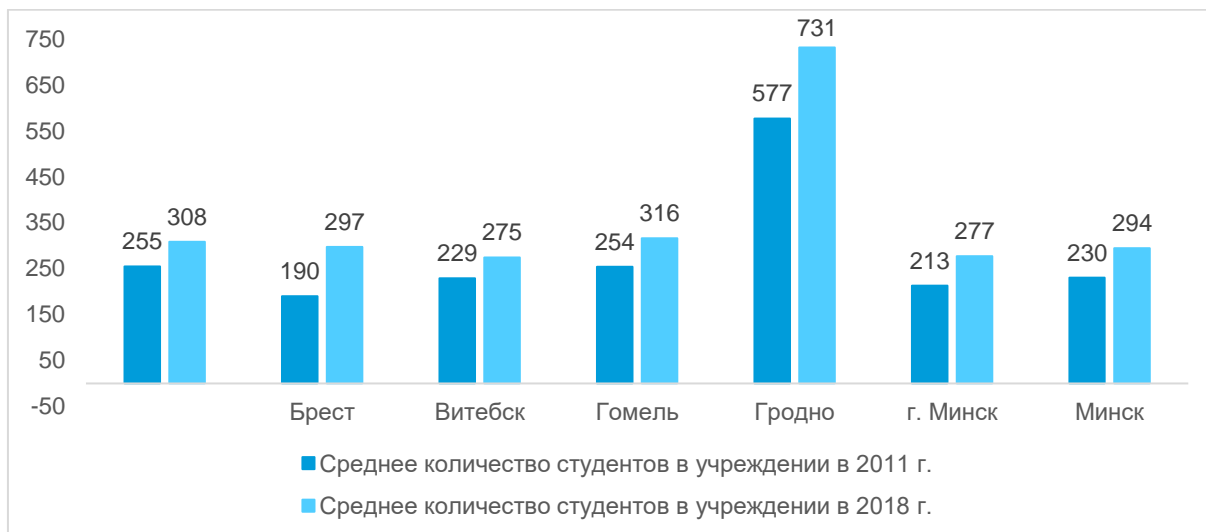
Источник: Белстат, 2018а

**РИСУНОК 32. ЭВОЛЮЦИЯ УЧРЕЖДЕНИЙ СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПЕРЕСЧЕТЕ ПО ОБЩЕМУ КОЛИЧЕСТВУ СТУДЕНТОВ И ЧИСЛУ СТУДЕНТОВ НА УЧИТЕЛЯ (2010-2019 ГГ.)**



Источник: Белстат, 2018а

### РИСУНОК 33. ЭВОЛЮЦИЯ ЧИСЛА СТУДЕНТОВ НА УЧРЕЖДЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ



Источник: Белстат, 2018а

## 2. Меры по расширению профессионального развития учителей, инструкторов, директоров и преподавателей в сфере профессионального образования

### Приоритеты и эффективность (ЕФО, 2020b)

Государственная программа «Образование и молодежная политика» прогнозирует обновление компетенций преподавателей, создание механизмов мотивации учителей для повышения качества работы и непрерывное профессиональное развитие.<sup>35</sup>

Четко распределяются обязанности, связанные с начальным и постоянным профессиональным развитием учителей и инструкторов. Существует 11 специализированных колледжей, направленных на обучение инструкторов, и 4 ВУЗа, ответственных за подготовку преподавателей (на уровне бакалавра и магистра). Несмотря на это, начальная подготовка учителей во многих филиалах не включает специализированное обучение. РИПО является основным провайдером непрерывного профессионального развития для учителей и инструкторов. Институт также устанавливает стандарты, управляет данными, анализирует потребности и предоставляет консультации Министерству относительно стратегии. Существует специализированный орган, который собирает данные, а для образовательных учреждений определены четкие обязанности в отношении непрерывного профессионального развития своих учителей. Региональные органы власти помогают определить потребности и предоставляют педагогический опыт и обучение. Работодатели вносят свой вклад, предлагая стажировку преподавателям. Иногда работодатели помогают в разработке некоторых программ непрерывного профессионального развития (НПР).

Национальные приоритеты в отношении НПР для учителей и инструкторов ПТУ устанавливаются на уровне министерства с учетом национальных политик и анализа информации, полученной из оценки школ. Министерство ежегодно публикует письмо, которое формирует проект программ НПР для учителей и инструкторов ПТУ.

<sup>35</sup> NRF, В.1.3 Политики для улучшения Профессионального образования и обучения

Финансирование НПР для учителей и инструкторов ПТУ закреплено за РИПО и региональными методологическими центрами. Финансирование используется для разработки и бесплатного предоставления непрерывного профессионального образования ПТУ, хотя учреждения оплачивают поездки, питание и проживание участвующих учителей. Школы сами должны организовывать профессиональное развитие для своих учителей. Обычно заместитель директора несет ответственность за это.

Система лицензирования образовательных учреждений, система карьерного роста и низкая стоимость обучения учителей поощряют преподавателей принимать участие в НПД. В целом, 65 % учителей и инструкторов ПТУ в Беларуси приняли участие в программе НПД за последние 12 месяцев — это ниже среднего значения ОЭСР (85 %). Только 64 % этих участников воспользовались программой НПД, включающей 30 и более часов. На более позитивной ноте можно отметить, что 59 % учителей и инструкторов сообщили об участии в НПД, связанном с их специализацией. Участие в НПД или обучении на объекте работодателя составило всего 16 %. С другой стороны, 49 % учителей и преподавателей самостоятельно используют цифровые и возможности для онлайн-обучения в рамках своего НПД.

НПД часто принимает форму семинаров (например 2 дня за 12-месячный период). Большинство преподавателей сотрудничают в своей работе, особенно со своими коллегами. 94 % руководителей приняли участие в курсах, конференциях или выездах для наблюдений за последние 12 месяцев, из которых 75 % прошли по крайней мере 30 часов НПД.

В большинстве школ существует такое явление как менторство. Наставники могут получать дополнительную оплату за свою работу. По всей видимости, наставничество предоставляется только новым учителям, так как только 24 % наставников прошли обучение. Вводный инструктаж обычно предоставляется новым учителям, но не является универсальным.

В целом около 80 % учителей и инструкторов ПТУ считают, что НПД значимо. 17,7 % учителей и 17 % руководителей назвали отсутствие актуального профессионального развития препятствием для участия в нем. Несмотря на это, около одной трети учителей, которые не прошли обучение, сообщили о неудовлетворенных потребностях в обучении по конкретным темам.

Согласно оценке учителей, большинство НПД оказывает умеренное или хорошее влияние на их работу. Несмотря на это в отношении некоторых видов обучения около 20 % участников сообщили, что это оказало незначительного влияния (либо вовсе не оказало какого-либо влияния).

Согласно оценке SBA (ЕФО, 2020а), формальное обучение, направленное на развитие ключевых компетенций предпринимательства, организуется для учителей на основе концепции студенческих мини-компаний. Важными источниками подготовки учителей являются Ресурсный центр по финансовой грамотности и предпринимательству (при Минском государственном дворце детей и молодежи), который предоставляет неформальные тренинги по методам активного обучения для учителей в рамках среднего образования и Профессионального образования и обучения. У Центра поддержки и развития юношеского предпринимательства есть специальный веб-сайт, посвященный новым образовательным технологиям и методам активного обучения. На нем предлагаются рекомендации по подготовке к участию в конкурсах предпринимателей (например, «Лестница успеха» или «Зимняя молодежная бизнес-доктрина»).

Подготовка учителей особенно актуальна на субнациональных уровнях, где у учителей редко есть необходимый опыт работы. Для преподавателей проводятся специальные формальные

тренинги по реализации концепции студенческих мини-компаний. Важными источниками подготовки учителей являются Ресурсный центр по финансовой грамотности и предпринимательству (при Минском государственном дворце детей и молодежи), который предоставляет неформальные тренинги по методам активного обучения для учителей в рамках среднего образования и Профессионального образования и обучения. У Центра поддержки и развития юношеского предпринимательства есть специальный веб-сайт, посвященный новым образовательным технологиям и методам активного обучения. На нем предлагаются рекомендации по подготовке к участию в конкурсах предпринимателей (например, «Лестница успеха» или «Зимняя молодежная бизнес-доктрина»).

### Недостатки и пробелы политики

Опрос ЕФО по профессиональному развитию учителей (ЕФО, 2020b) показал, что около у 37 % отсутствует практический опыт работы в области преподаваемого предмета. Результаты опроса показывают, что у учителя отсутствует достаточный уровень профессиональной компетентности для решения проблем и использования возможностей, которые предоставляют новые промышленные и образовательные технологии. В первую очередь, это касается технологий, связанных с программой Industry 4.0. Практические тренеры, которые обязаны обладать необходимым опытом работы, получают меньшую зарплату, чем преподаватели теоретических предметов. Ее размер намного меньше той, которую получают их коллеги, работающие в той же отрасли, что делает эту профессию привлекательной для профессионалов.

Учитывая способность Профессионального образования и обучения реагировать на растущую потребность в цифровых навыках, можно отметить ряд недостатков. Согласно исследованию ЕФО (2019 г.), у 51 % учителей нет достаточных компьютеров, необходимых для обучения и доступа к Интернету, 44 % учителей заявили, что студенты в классе только изредка используют цифровые технологии: только в двух третях классов есть доступ к надежному и соответствующему компьютерному оборудованию и ПО. При обсуждении результатов оценки TRP заинтересованные стороны отметили необходимость улучшения развития профессиональных умений руководителей образовательных учреждений и учителей, особенно в отношении ИТ-технологий.

Постоянно растет потребность в преподавателях в сфере обучения взрослых. В мае 2019 г. Беларусь представила квалификацию специалиста по обучению взрослых, и РИПО экспериментирует с обучающими курсами по методам обучения взрослых (ЕФО, 2020b).

Опрос (ЕФО, 2020b) показал, что 86 % руководителей считают, что их эффективность в значительной или какой-либо степени ограничена нехваткой бюджета и ресурсов, в то время как по крайней мере 50 % считают, что их эффективность ограничена отсутствием «системы оплаты труда учителей на основе карьерных достижений», недостаточным участием и поддержкой родителей или опекунов, а также высокой рабочей нагрузкой и уровнем ответственности за работу. Более половины опрошенных сообщают о нехватке необходимого количества компьютеров для обучения и доступа к Интернету (51 %).

Беларуси еще предстоит много сделать в сфере обновления стандартов и квалификаций. Качество результатов обучения и программы Профессионального образования и обучения должны быть пересмотрены, чтобы быть более ориентированными на компетенции и разбитыми на модули для удовлетворения конкретных потребностей различных типов учащихся, включая молодых людей, взрослых, безработных и т. д.

### 3. Меры по адаптации системы Профессионального образования и обучения к меняющимся требованиям рынка труда

#### Приоритеты и эффективность

Адаптация национальной системы Профессионального образования и обучения к меняющимся требованиям рынка труда стала одной из главных целей развития национальной системы образования (UNEVOC, 2015 г.). Для оптимизации структуры Профессионального образования и обучения был реализован ряд мер с учетом мнений и предложений работодателей и социальных партнеров в отношении квалификаций работников и умений, приобретенных во время обучения. Образовательные учреждения укрепляют сотрудничество с предприятиями с тем, чтобы (ЕФО, 2011 г.):

- предугадать спрос предприятий на квалифицированных работников и специалистов;
- организовать практику без отрыва от работы<sup>36</sup> и обучение<sup>37</sup>;
- разработать требования к знаниям и умениям, которыми должны обладать выпускники;
- обновить национальный учебный план и разработать образовательные стандарты, которые будут соответствовать реальной ситуации на рынке труда;
- организовать обучение сотрудников, переобучение и продолженное обучение в рамках отделений (групп) образовательных учреждений;
- заручиться поддержкой предприятий, которые помогут оборудовать комнаты для занятий и семинаров.

#### Недостатки и пробелы политики

Результаты исследования (ЕФО, 2020b) свидетельствуют о возрастающей важности инструкторов и наставников в компаниях. В контексте, ориентированном на учащегося, различия между педагогикой и андрагогикой стираются, а элементы андрагогики становятся все более важными для учителей учреждений Профессионального образования и обучения. Возможно, стоит изучить вопрос различий между андрагогикой и педагогикой в рамках Профессионального образования и обучения, чтобы решить, можно ли их интегрировать. Применение модульного подхода могло бы способствовать лучшей степени взаимного проникновения теории и практики. В результате, у учителей/инструкторов появится опыт в теоретической и практической сферах (что повысит их универсальность). В рамках национальной системы квалификаций можно разработать схему отраслевых квалификаций для учителей и инструкторов, чтобы объединить усилия наиболее продвинутых преподавателей и инструкторов учреждений Профессионального образования и обучения, компаний и частного сектора в работе над изучением профилей.

Процесс обучения ограничен отсутствием взаимодействия между провайдером услуг и компаниями. Участие социальных партнеров в предоставлении или обеспечении качества НПР преподавателей ПТУ по-прежнему очень ограничено. На сегодняшний день в Беларуси практическое обучение должно составлять 40 % от образовательной программы, но зачастую оно проходит в школьных мастерских, а не на рабочем месте. Только небольшая часть учителей регулярно общается с работодателями.

---

<sup>36</sup> Практика без отрыва от работы — это последний этап обучения без отрыва от работы. Как правило, данная форма обучения свойственна для производственных секторов

<sup>37</sup> Обучение без отрыва от работы состоит из начальной, базовой, итоговой (практика без отрыва от работы) этапов и может проводиться в учреждениях ТПОО, специализированных учреждениях (отдельных подразделениях) для клиентов и других организаций.

### 3.3.3 Рекомендации

#### **Р.1 Использование центров ресурсов для улучшения качества, эффективности и справедливости Профессионального образования и обучения**

Региональные центры ресурсов закладывают основу для создания Центров передового опыта в регионах вместо преобразования небольших лабораторий и ресурсных центров в каждом ПТУ. Центры могут играть определенную роль в оптимизации профессионального совершенства как за счет углубления, так и расширения своих отношений с работодателями (небольшие партнерства для активизации участия небольших компаний), а также за счет сотрудничества с другими провайдерами профессионального обучения (другими школами, компаниями, университетами, научно-исследовательскими организациями, агентствами по развитию специалистов и другими организациями) с целью повысить качество и эффективность Профессионального образования и обучения на региональном уровне, а также чтобы обеспечить равные возможности.

#### **Р.2 Модернизация обучения преподавателей (ЕФО, 2020b)**

Модернизация образования и обучения специалистов Профессионального образования и обучения, включая руководителей, учителей и инструкторов, является ключевым фактором удовлетворения потребностей отраслей. Необходимо будет пересмотреть Профессиональное образование и обучение учителей и требования к ним, а акцент в Профессиональном образовании и обучении учителей должен быть больше на профессиональных компетенциях учителей и практическом опыте работы (вероятно, в меньшей степени на педагогических аспектах). Более того, Беларусь может начать медленный переход от дифференциации и разделения практического и теоретического обучения, где у учителей-теоретиков более высокий статус и оплата труда.

РИПО и региональные органы власти должны работать совместно с компаниями, чтобы организовывать больше стажировок для учителей, которые привлекают инновационные технологии, соответствующие потребностям учителей и инструкторов. РИПО и региональные органы власти должны иметь доступ к дополнительным специализированным знаниям, чтобы разработать и обеспечить непрерывное профессиональное развитие (НПР), которое удовлетворяет потребности в обучении (например, повышение квалификации инструкторов учителей, работа с отраслью, высшее образование). Они должны быть в курсе возможностей участия в международных программах (проектах) технической помощи среди учреждений профессионального образования.

Преподаватели и инструкторы нуждаются в промышленном опыте в области современных технологий и НПР, чтобы можно было использовать цифровые технологии в образовании. Промышленность должна быть вовлечена в разработку и предоставление НПР, например, путем предоставления дополнительных стажировок для учителей. Министерство и РИПО должны разработать стимулы для мотивации социальных партнеров сотрудничать в области повышения профессиональной компетентности учителей. Им также необходимо разработать и внедрить НПР, удовлетворяющее этим требованиям, в центрах передового опыта Профессионального образования и обучения. Они должны предоставлять дополнительные стажировки для учителей и инструкторов. Необходимо принять законодательство, чтобы разрешить РИПО, центрам передового опыта и другим органам выполнять эту работу.

#### **Р.3 Реструктуризация и оптимизация сетей поставщиков услуг Профессионального образования и обучения на региональном уровне**

Повышение значимости Профессионального образования и обучения путем оптимизации сети поставщиков услуг Профессионального образования и обучения. Большинство поставщиков являются относительно небольшими по размеру, и наблюдается дублирование в предоставлении услуг, ограниченности ресурсов и т. д., что можно преодолеть благодаря хорошо продуманной и рациональной реструктуризации сетей Профессионального образования и обучения. Это должно сопровождаться наращиванием потенциала в управлении изменениями и пересмотром структур организации и управления, а также схем финансирования. Это также могло бы заложить фундамент для создания Центров передового опыта на региональном уровне.



# ПРИЛОЖЕНИЕ 1. КРАТКИЙ ОБЗОР РЕКОМЕНДАЦИЙ

Проблема развития и использования человеческого капитала	Рекомендации	
	Рекомендация	Описание
<b>Проблема 1</b> <b>Нехватка квалифицированных кадров вынуждает средние и малые предприятия довольствоваться мероприятиями с низкой добавленной стоимостью</b>	P.1  Адаптивность квалификаций и планирование рабочей силы с тем, чтобы отражать многообразие возможностей сотрудников	Министерство экономики должно взять на себя инициативу в активизации сбора данных с целью планирования, отслеживания и оценки на основе конкретных данных (напр., с помощью нового Агентства для поддержки МСП). Это также должно служить средством создания механизма координации для организаций, предоставляющих поддержку МСП. Инструменты больших данных предоставляют возможности для анализа рынка труда с точки зрения спроса в режиме реального времени. Большие данные могут использоваться для закрепления и прогнозирования умений.
	P.2  Предоставление целенаправленного обучения руководителям и предпринимателям МСП	Новое Агентство поддержки для МСП предоставляет возможность объединить все обучающие курсы для МСП под одной крышей. Агентство может отслеживать производительность и способность МСП постоянно адаптироваться к изменяющимся условиям среды и рынка, а также предоставлять индивидуализированные программы обучения, которые нацелены на руководителей и предпринимателей.
	P.3  Использование новых возможностей обучения, предлагаемых МСП в форме деятельности, связанной с избирательной специализацией	Сети и сотрудничество МСП, как на национальном, так и на международном уровнях, требуют целенаправленной поддержки для содействия интеграции в глобальные цепочки создания стоимости, открывающие новые возможности для проведения обучения, возможности для передачи технологий, повышения квалификации и инноваций, которые обеспечат остро необходимые МСП стимулы для перехода от деятельности с низкой добавленной стоимостью к деятельности с высокой добавленной стоимостью.
<b>Проблема 2</b> <b>Региональная конкурентоспособность отстает, несмотря на обеспеченность человеческим капиталом</b>	P.4  Сведение обучения предпринимательству в одну общую политику.	Существует несколько документов, описывающих политики, которые содержат положения в пользу поддержки взаимодействия между системой образования и бизнес-сектором в целях обучения предпринимательству. Беларусь должна свести обучение предпринимательству в одну общую политику для всех уровней образования и обучения, например, опираясь на существующий Совет развития предпринимательства.

	P.5	<p>Необходима интеграция подхода на основе ключевых предпринимательских компетенций в обучение учителей и повышение их квалификации с тем, чтобы учителя имели возможность развивать ключевые предпринимательские компетенции своих студентов.</p>	<p>Необходимо определить результаты обучения предпринимательству на всех уровнях образования с тем, чтобы эффективно решить проблему ключевых предпринимательских компетенций в процессе обучения и оценки.</p> <p>Органы власти должны определить ключевые предпринимательские компетенции в обучающих материалах и результатах обучения, чтобы учителя могли развивать ключевые предпринимательские компетенции своих студентов.</p> <p>Необходима интеграция подхода на основе ключевых предпринимательских компетенций в обучение учителей и повышение их квалификации с тем, чтобы учителя имели возможность развивать ключевые предпринимательские компетенции своих студентов.</p> <p>Предоставление формального руководства в отношении карьеры, чтобы оказывать более целенаправленную и системную поддержку студентам, стремящимся к предпринимательству.</p>
	P.6	<p>Предоставление целенаправленной поддержки региональным экосистемам предпринимателей в конкурентоспособных сферах экономической деятельности</p>	<p>Маловероятно, что усилия в отношении студенческих мини-компаний в настоящее время приведут к появлению значительного числа стартапов. Более благоприятные потенциальные побочные выгоды от государственных компаний или таких кластеров, как Парк высоких технологий, наблюдаются там, где географическая близость создает условия для обучения.</p> <p>Необходимо дополнительный анализ, призванный «вычлнить» подобные субсектора экономики в каждом регионе (напр., «умная» карта с указанием специализации) вместе с активными компаниями, оказывая целевую поддержку тем областям, у которых в регионе есть собственное конкурентное преимущество.</p>
<p><b>Проблема 3</b> <b>Экономика знаний</b> <b>задает новые</b> <b>требования к качеству,</b> <b>эффективности и</b> <b>справедливости для</b> <b>Профессионального</b> <b>образования и</b> <b>обучения</b></p>	P.7	<p>Использование центров ресурсов для улучшения качества, эффективности и справедливости Профессионального образования и обучения</p>	<p>Региональные центры ресурсов закладывают основу для создания Центров передового опыта в регионах вместо преобразования небольших лабораторий и ресурсных центров в каждом ПТУ. Центры могут играть определенную роль в оптимизации профессионального совершенства как за счет углубления, так и расширения своих отношений с работодателями (небольшие партнерства для активизации участия небольших компаний), а также за счет сотрудничества с другими провайдерами профессионального обучения (другими школами, компаниями, университетами, научно-исследовательскими организациями, агентствами по развитию специалистов и другими организациями) с целью повысить качество и эффективность Профессионального образования и обучения на региональном уровне, а также чтобы обеспечить равные возможности.</p>

P.8	Модернизация подготовки преподавателей	Необходимо будет пересмотреть Профессиональное образование и обучение учителей и требования к ним, а акцент в Профессиональном образовании и обучении учителей должен быть больше на профессиональных компетенциях учителей и практическом опыте работы (вероятно, в меньшей степени на педагогических аспектах). Более того, Беларусь может начать медленный переход от дифференциации и разделения практического и теоретического обучения, где у учителей-теоретиков более высокий статус и оплата труда.
P.9	Реструктуризация и оптимизация сетей поставщиков услуг Профессионального образования и обучения на региональном уровне	Повышение значимости Профессионального образования и обучения путем оптимизации сети поставщиков услуг Профессионального образования и обучения. Это должно сопровождаться наращиванием потенциала в управлении изменениями и пересмотром структур организации и управления, а также схем финансирования. Это также могло бы заложить фундамент для создания Центров передового опыта на региональном уровне.



**Table. Belarusian education system in numbers (school year 2018/2019)**

	2010/ 2011	2013/ 2014	2014/ 2015	2015/ 2016	2016/ 2017	2017/ 2018	2018/ 2019
<b>Preschool</b>							
Number of institutions		4,027	3,972	3,951	3,879	3,812	3,803
Number of students (in thousands)		407.0	410.6	409.8	418.1	426.3	435.1
Number of teachers (in thousands)							56.7
<b>General secondary education</b>							
Number of institutions	3654	3,395	3,293	3,230	3,155	3,067	3,035
Number of students (in thousands)	962.3	931.3	946.1	969.1	982.3	994.5	1010.4
Number of teachers (in thousands)	133.1	122.1	117.7	116.6	116.1	114.9	112.5
<b>Vocational education</b>							
Number of institutions	229	219	213	206	196	182	180
Number of students (in thousands)	106.0	74.6	72.8	72.2	70.3	66.9	65.7
Students admitted (in thousands)	34.6	34.5	33.7	32.0	29.7	30.3	28.4
Number of teachers (in thousands)	12.8	10.4	9.3	8.9	8.5	7.6	7.3
<b>Secondary specialised education</b>							
Number of institutions	214	231	231	231	230	226	226
<i>of which public</i>	202	219	219	219	218	214	213
<i>of which private</i>	12	12	12	12	12	12	13
Number of students (in thousands)	167.6	138.4	129.0	121.4	117.8	114.1	113.3
<i>of which public</i>	146.4	124.1	115.5	109.1	106.5	103.6	103.0
<i>of which private</i>	21.2	14.3	13.5	12.3	11.3	10.5	10.3
Government funded students (in thousands)	85.4	81.9	77.7	74.4	73.5	72.1	72.6
Privately funded students (in thousands)	82.2	56.5	51.3	46.9	44.3	42.0	40.7
Students admitted (in thousands)	43.8	40.9	38.9	38.9	38.3	38.4	38.1
<i>of which public</i>	38.3	36.1	34.7	34.9	34.5	34.6	34.7
<i>of which private</i>	5.5	4.8	4.2	4.0	3.8	3.8	3.4
Number of teachers (in thousands)	9.5	10.2	9.9	9.8	9.9	9.7	9.6
Number of students per teacher	17.6	13.6	13.0	12.4	11.9	11.8	11.8
<b>Higher education</b>							
Number of institutions	55	54	54	52	51	51	51
<i>of which public</i>	45	45	45	43	42	42	42
<i>of which private</i>	10	9	9	9	9	9	9
Number of students (in thousands)	442.9	395.3	362.9	336.4	313.2	284.3	268.1
<i>of which public</i>	382.8	354.1	382.3	307.6	290.9	265.2	250.7
<i>of which private</i>	60.1	41.2	34.6	28.7	22.4	19.2	17.4
Government funded students (in thousands)	149.6	142.9	138.7	134.0	130.6	121.2	117.5
Privately funded students (in thousands)	293.3	252.4	224.2	202.4	182.7	163.1	150.6
Students admitted (in thousands)	68.7	63.4	63.1	62.7	61.8	58.9	60.0
<i>of which public</i>	63.9	59.2	58.4	58.7	57.8	55.6	56.7
<i>of which private</i>	4.8	4.1	4.7	4.1	4.0	3.3	3.3
Number of teachers (in thousands)	24.5	23.9	23.3	22.0	21.6	20.9	20.3
Number of students per teacher	18.1	16.5	15.6	15.3	14.5	13.6	13.2

## СОКРАЩЕНИЯ

БФФПП	Белорусский фонд финансовой поддержки предпринимателей
НПР	Непрерывное профессиональное развитие
ОГО	Организация гражданского общества
ЕФО	Европейский фонд образования
ИКТ	Информационные и коммуникационные технологии
МТЦ	Международный торговый центр
ОРС	Обследование рабочей силы
LLL	Lifelong learning (Обучение в течение всей жизни)
ММСП	Мелкие, малые и средние предприятия
NRF	National Reporting Framework (Национальная система отчетности)
НСУР	Национальная стратегия устойчивого развития
РИПО	Республиканский институт профессионального образования
SBA	Small Business Act for Europe (Европейский закон о малом бизнесе)
МСП	Малые и средние предприятия
ГП	Государственное предприятие
НТИМ	Наука, технологии, инженерия и математика
ТПОО	Техническое и профессиональное образование и обучение
ПОО	Профессиональное образование и обучение



## ССЫЛКИ

Европейская комиссия (ЕК), *Документ о программе инвестирования и повышения конкурентоспособности регионов Беларуси (БРИК)*, 2019а.

Европейская комиссия (ЕК), *Неофициальный документ I, проект Ежегодной программы действий для ЕС — Беларусь 2020*, 2019b.

Европейский фонд обучения (ЕФО), *Политики, поддерживающие переход молодежи к работе в Армении, Азербайджане, Беларуси, Грузии, Молдове и Украине*, 2019 г.

Европейский фонд обучения (ЕФО), *Туринский процесс 2010*, 2011 г.

Европейский фонд обучения (ЕФО), *Беларусь: Разработки в сфере образования, обучения и трудоустройства 2016*, 2017 г.

Европейский фонд обучения (ЕФО), *Непрерывное профессиональное развитие учителей, инструкторов, руководителей и преподавателей в Республике Беларусь*, 2020b (готовится к печати).

Европейский фонд обучения (ЕФО), «Предпринимательские навыки», в ОЭСР «Индекс политики МСП: страны Восточного партнерства 2016 г. — оценка внедрения европейского Закона о малом бизнесе», 2020а (готовится к печати), стр. XX.

Европейский фонд обучения (ЕФО), *Разработки в сфере образования, обучения и трудоустройства в Беларуси 2016*, 2017 г.

Ernst & Young (EY), *Отрасль ИТ в Беларуси: 2017 год и последующий период*, 2017 г.

Немецкий институт образования взрослых (DIE), *Отчеты по странам о непрерывном образовании, Образование для взрослых и непрерывное образование в Беларуси*, 2017 г.

Хаджам Абид Башир; Али Ахтар 100 Политика предпринимательства Микрофонды для политики инноваций, *Роль инновационного предпринимательства в экономическом развитии: Исследование стран Большой двадцатки*

МВФ (Международный валютный фонд), *Отчет МВФ по стране № 17/384*, 2017 г.

Исследовательский центр ИПМ (ИПМ), *Конкурентоспособность регионов Беларуси в 2017-2018 гг., От базовых факторов к эффективности рынков*, 2018 г.

Международный валютный фонд (МВФ), *Отчет МВФ по стране № 19/9*, 2019 г.

JRC (Joint Research Committee, Совместный комитет исследований), *Высокий рост, инновационные предприятия в Европе, подсчет по странам и секторам*, 2017 г.

Национальный отчет о Беларуси, подготовленный в рамках Туринского процесса 2018-2020 гг. (полный отчет и резюме), доступен по адресу: <https://openspace.etf.europa.eu/trp/torino-process-2018-2020-belarus-national-report>

Национальная академия наук Беларуси (НАН), *Тенденции развития малого инновационного предпринимательства как одного из основных институтов национальной инновационной системы Республики Беларусь*, 2018 г.

Национальный статистический комитет Республики Беларусь (Белстат), *Образование в Республике Беларусь (2018/2019 учебный год)*, 2018а.

Национальный статистический комитет Республики Беларусь (Белстат), *Труд и занятость в Республике Беларусь, статистический справочник*, 2018b.

Национальный статистический комитет Республики Беларусь (Белстат), *Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь, статистический справочник*, 2019a.

Национальный статистический комитет Республики Беларусь (Белстат), *Демографический ежегодник Республики Беларусь, статистический справочник*, 2019b.

Национальный статистический комитет Республики Беларусь (Белстат), *Информационное общество в Республике Беларусь, статистический справочник*, 2019c.

Национальный статистический комитет Республики Беларусь (Белстат), *Регионы Республики Беларусь, Основные социально-экономические показатели городов и районов, статистический справочник, Том 2*, 2019b.

Новак, Аналитический отчет по результатам исследования «переход от школы к работе», 2019 г.

ОЭСР (Организация экономического сотрудничества и развития), PISA 2018, Отчет по странам: Беларусь, 2019 г.

ОЭСР (Организация экономического сотрудничества и развития), «Индекс политики МСП: страны Восточного партнерства 2019 г. — оценка внедрения европейского Закона о малом бизнесе», 2020 (готовится к печати).

Стэм, *Политика предпринимательства и инноваций*, 2008 г.

Ноутбум и Стэм, *Микрофонды для политики инноваций*, 2008 г.

UNEVOC (Международный центр технического и профессионального образования и обучения ЮНЕСКО), *База данных по ТПОО в мире*, Беларусь, 2015 г.

Программа развития ООН (ПРООН), Индексы человеческого развития и показатели, статистические обновления 2018 г., 2018 г.

Wall Street Journal (WSJ), Беларусь — Кремниевая долина Восточной Европы, 2016 г.

Всемирный экономический форум (ВЭФ), Международный индекс гендерного равенства 2020, аналитический отчет, 2019 г.

Всемирный банк (ВБ), Беларусь — Систематическая диагностика страны: на пути к конкурентоспособной, инклюзивной и динамичной Беларуси, 2018 г.

#### **Полезные ссылки:**

Открытые данные Всемирного банка можно найти по адресу: <https://data.worldbank.org/>

Данные Национального статистического комитета Республики Беларусь можно найти по адресу: <https://www.belstat.gov.by/>

Организация Объединенных Наций (ООН), Департамент по экономическим и социальным вопросам, Динамика населения, *Перспективы мирового населения 2019 г.*, можно найти по адресу: <https://population.un.org/wpp/>

