

# **На пути к технологической трансформации стран СПЕКА: инновационный императив для устойчивого развития <sup>\*)</sup>**

**Справочно-аналитический документ  
для второй сессии Рабочей группы СПЕКА по инновациям и технологиям для  
устойчивого развития, 20–21 октября 2021 года, Бишкек (Кыргызстан),  
и  
шестнадцатой сессии Руководящего совета СПЕКА, 19 ноября 2021 года, Ташкент  
(Узбекистан)**

## **СОДЕРЖАНИЕ:**

1. Введение и справочная информация
2. Почему технологическая трансформация жизненно важна для устойчивого развития в регионе СПЕКА?
3. Новая инновационная парадигма для стран СПЕКА
4. Модернизация инфраструктуры поддержки инноваций
5. Как улучшить управление промышленной и инновационной деятельностью в странах СПЕКА?
6. Ключевые составляющие комплекса мер политики, нацеленных на технологическую трансформацию в регионе СПЕКА
7. Заключительные замечания

---

<sup>\*)</sup> Настоящий документ подготовлен Руменом Добрински и объединяет ряд ключевых идей и выводов, содержащихся в следующих аналитических докладах по вопросам инноваций для устойчивого развития в субрегионе СПЕКА, которые были ранее подготовлены по заказу ЕЭК ООН: Славо Радосевич (2021), «На пути к промышленной политике в поддержку модернизации технологий для устойчивого развития в Центральной Азии (субрегион СПЕКА)», март 2021 года; ЕЭК ООН (2021), «Бизнес-инкубаторы для устойчивого развития в субрегионе СПЕКА», 2021 год; Румен Добрински (2020), «Оценка пробелов в сфере науки, технологий и инноваций (НТИ) в странах СПЕКА», аналитическое исследование, декабрь 2020 года; Румен Добрински (2019), «Как стимулировать инклюзивный и устойчивый рост субрегиона СПЕКА?», справочно-аналитический документ для Экономического форума СПЕКА 2019 года; Румен Добрински (2017), «Содействие инновациям в Центральной Азии – Формирование новых рынков», справочно-аналитический документ для Экономического форума СПЕКА 2017 года, декабрь 2017 года, а также ряд Обзоров инноваций для устойчивого развития, проведенных ЕЭК ООН в странах СПЕКА.

## **На пути к технологической трансформации стран СПЕКА: инновационный императив для устойчивого развития**

### **1. Введение и справочная информация**

Страны-участницы Специальной программы Организации Объединенных Наций для экономик Центральной Азии (СПЕКА)<sup>1</sup> подписали Повестку дня в области устойчивого развития на период до 2030 года и уже предприняли важные практические шаги для достижения Целей в области устойчивого развития (ЦУР). Для реализации ЦУР требуются инновационные подходы к политике и комплексные инновации в широком смысле. В этом контексте стремление к технологической трансформации, направленной на устойчивое развитие, занимает видное место в среднесрочных и долгосрочных стратегических целях стран СПЕКА.

Актуальность задачи экономической и технологической трансформации усилилась в свете предстоящего перехода к устойчивым энергетическим системам и «зеленому росту», разрушительных последствий связанного с Covid-19 кризиса для мировой экономики, а также ожидаемого воздействия быстрых глобальных технологических изменений на конкурентное положение экономик этих стран. При этом в последние три десятилетия в странах СПЕКА отмечалось сокращение промышленной деятельности, которая была сосредоточена в основном в горнодобывающих отраслях и производстве серийной недифференцированной продукции для реализации на местных или региональных рынках. Экономическая структура, уровни производительности и модели технологической и промышленной модернизации в этих странах значительно отстают от аналогичных показателей в странах с высоким уровнем дохода. В этой связи потребность в технологической трансформации также определяется вызовами в области развития, с которыми сталкиваются эти страны.

Учитывая трансграничный характер многих региональных проблем в области устойчивого развития, связанных, например, с водными ресурсами, энергетикой, окружающей средой и транспортом, для эффективного поиска новых технологических решений этих вызовов потребуются усилия как на национальном, так и на межгосударственном уровнях. Следовательно, странам СПЕКА необходимо будет работать сообща в поиске совместных решений, направленных на технологическую трансформацию и устойчивое развитие ко взаимной выгоде всех стран региона.

---

<sup>1</sup> Азербайджан, Афганистан, Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан и Узбекистан.

ЕЭК ООН наделена полномочиями продвигать политику, которая ориентирована на поддержку инноваций, технологического прогресса и устойчивого развития в государствах-членах, в том числе в субрегионе СПЕКА. По результатам серии дискуссий Руководящий совет СПЕКА утвердил в 2019 году Инновационную стратегию СПЕКА для устойчивого развития и призвал страны СПЕКА, доноров и партнерские организации поддержать ее осуществление.

Как отражено в этой стратегии, целью стран СПЕКА является развитие и консолидация национального потенциала и возможностей для разработки и реализации инновационной политики для устойчивого развития с учетом не только национального контекста и существующих ограничений, но также их возможных трансграничных последствий. В соответствии с этой стратегией страны СПЕКА будут стремиться к совместной работе по укреплению институциональных основ регионального сотрудничества в реализации инновационной политики для устойчивого развития с возможными трансграничными воздействиями для достижения благотворных синергетических эффектов в регионе.

Кроме того, ЕЭК ООН совместно с ЭСКАТО реализует проект СР ООН 2023N «Усиление инновационной политики для стран СПЕКА в поддержку Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года». Проект направлен на поддержку семи стран-участниц СПЕКА в их усилиях по стимулированию инноваций как центральной движущей силы становящегося все более актуальным перехода от низкопроизводительной и ресурсоемкой модели экономического развития к основанному на знаниях и более устойчивому экономическому росту в соответствии с ЦУР. Основная цель проекта – укрепление институционального потенциала стран СПЕКА для использования инноваций в качестве движущей силы устойчивого развития и региональной интеграции.

С учетом своих полномочий и обязательств в рамках программы СПЕКА и вышеуказанного проекта ЕЭК ООН также оказывает аналитическую поддержку странам СПЕКА в ходе дискуссий на межправительственном уровне. Настоящий документ предназначен в качестве справочного материала в поддержку предстоящих обсуждений на межправительственном уровне относительно принятия Плана действий по реализации Инновационной стратегии СПЕКА для устойчивого развития. Его цель состоит в том, чтобы свести воедино и обобщить некоторые ключевые идеи и выводы ряда аналитических докладов в этой области, подготовленных по заказу ЕЭК ООН.<sup>2</sup> В этой связи, хотя в

---

<sup>2</sup> Список этих докладов приведен в сноске на первой странице. Следует обратить внимание на то, что текст, а также иллюстративный материал (таблицы и диаграммы), заимствованные из этих докладов, цитируются со ссылкой на автора (ов) соответствующего доклада также в тех случаях, когда содержание исходного доклада может быть основано на других источниках. Только в тех случаях, когда в настоящем документе используется

документе содержатся некоторые новые элементы, он в основном объединяет результаты ранее проделанной ЕЭК ООН предметной работы в области инноваций для устойчивого развития.

Наконец, следует сделать важную оговорку об ограничении ответственности. Цель технологической трансформации, направленной на устойчивое развитие стран СПЕКА, как и связанные с ней вызовы в области политики, носит масштабный и комплексный характер. Это явно выходит далеко за рамки и цели настоящего документа, который предназначен в качестве справочного материала в поддержку дискуссий на межправительственном уровне относительно будущего регионального сотрудничества в области инновационной политики для технологической трансформации в рамках программы ООН СПЕКА как таковой. В этой связи тема настоящего документа намеренно сужена и сводится главным образом к аспектам политики, которые могут стать предметом дискуссий и консультаций по вопросам политики на межправительственном уровне относительно будущего сотрудничества между странами СПЕКА в рамках круга полномочий ЕЭК ООН и ЭСКАТО.

## **2. Почему технологическая трансформация жизненно важна для устойчивого развития в регионе СПЕКА?**

Способность стран осуществлять инновационную деятельность и использовать технологические достижения для решения социальных и экологических проблем является ключевой предпосылкой их устойчивого развития в будущем. Для стран с менее развитой экономикой инновации и технологическая трансформация в значительной степени связаны с их способностью внедрять, усваивать и адаптировать существующие знания и технологии с учетом сформировавшихся социально-экономических структур и процессов. Для таких стран все большее значение с точки зрения их потенциала будущего развития на основе достижений науки, технологий и инноваций (НТИ) приобретает открытость их экономик и международное сотрудничество (как на региональном, так и на глобальном уровне).

### ***Вызовы в области развития в странах СПЕКА***

В настоящее время страны СПЕКА сталкиваются (хотя и в разной степени) с серьезными вызовами в достижении ЦУР. Во многих случаях присутствуют значительные пробелы в степени достижения, поэтому им предстоит проделать большой путь для реализации желаемых целей (Добрински, 2017). В среднем страны СПЕКА по-прежнему

---

недавно составленный текст, не основанный на вышеуказанных докладах, в нем могут содержаться ссылки на другие источники.

значительно отстают от более развитых регионов и, следовательно, сталкиваются с более существенными вызовами в обеспечении достижения целей. С другой стороны, за последнее десятилетие эти страны добились значительного прогресса по большинству показателей ЦУР, что способствует быстрому продвижению к лучшим балльным оценкам ЦУР и сокращению существующего отставания.

В общем большинство стран СПЕКА по-прежнему сталкиваются с целым рядом вызовов в области развития: все они, хотя и в разной степени, все еще движутся по пути к формированию зрелой развитой экономики (Добрински, 2019). Кроме того, в субрегионе СПЕКА наблюдается значительная неоднородность: он объединяет страны с различной обеспеченностью природными ресурсами и разным уровнем развития. Азербайджан, Казахстан, Туркменистан и Узбекистан относятся к числу богатых ресурсами стран, особенно в том, что касается запасов углеводородного ископаемого топлива. Этого нельзя сказать об остальных странах СПЕКА (за исключением Кыргызстана, в котором имеются запасы золота). Согласно используемой Всемирным банком классификации стран мира по их уровню их ВВП на душу населения, Афганистан и Таджикистан входят в группу стран с низким уровнем дохода, Кыргызстан и Узбекистан относятся к числу стран с уровнем дохода ниже среднего, в то время как Азербайджан, Казахстан и Туркменистан классифицируются как страны с уровнем дохода выше среднего.

В целом страны СПЕКА страдают от ряда структурных недостатков и отставания в области технологического развития (Радосевич, 2021; Добрински, 2020).

1) Страны СПЕКА характеризуются «преждевременной деиндустриализацией» при очень низкой доле обрабатывающей промышленности в ВВП и экспорте. По сравнению с другими странами с аналогичным уровнем дохода страны СПЕКА относятся к относительно промышленно развитому субрегиону, но обрабатывающая промышленность в нем не развита, и при этом основные экспортные сектора преимущественно опираются на использование природных ресурсов.

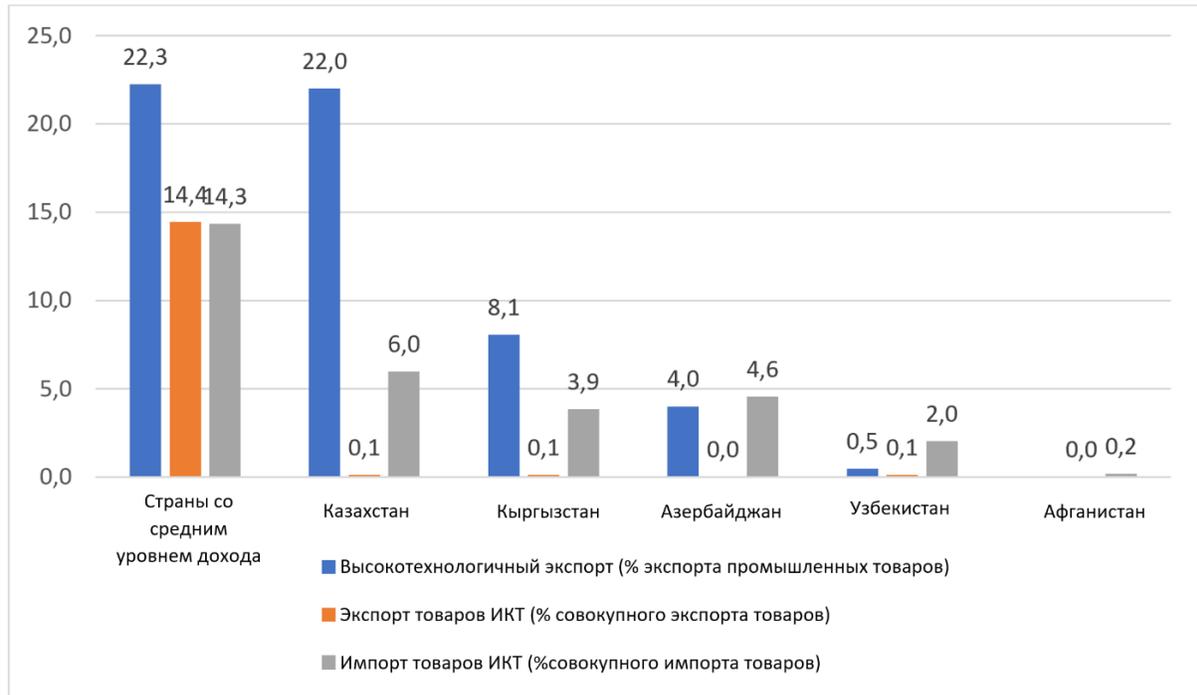
2) Обрабатывающая промышленность в странах СПЕКА характеризуется небольшой долей средне- и высокотехнологичных отраслей, что находит отражение в их экспорте высокотехнологичной продукции и торговле информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ) (рисунок 1), и высокой долей низкотехнологичных отраслей с низким относительным объемом научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР), что представляет собой структурные особенности, которые дополнительно объясняют ограниченную наукоемкость и нестабильность НИОКР в коммерческом и государственном секторах. В странах СПЕКА отмечается доля компаний, занимающихся НИОКР, которая аналогична показателям других стран в соответствующих группах по уровню доходов, но они характеризуются

периодической и незначительной активностью. Учитывая, что ИКТ являются важным фактором усовершенствования и модернизации технологий во всех секторах, низкая доля импорта ИКТ указывает на значительные недостатки в распространении и внедрении новых технологий в экономике и обществе.

3) Экономики стран СПЕКА, за исключением видов деятельности, которые опираются на использование природных ресурсов, не входят в глобальные производственно-сбытовые цепочки. Эта особенность объясняет причины относительно низкой сложности производства и качества управления в отраслях и компаниях. Малое количество сертификатов качества (что наблюдается в данном регионе) означает изолированность от глобальных производственно-сбытовых цепочек и указывает на колоссальные возможности для совершенствования и внедрения передовой практики управления производственным потенциалом. Кроме того, производственные компании в странах СПЕКА характеризуются очень низкой степенью дифференциации продукции.

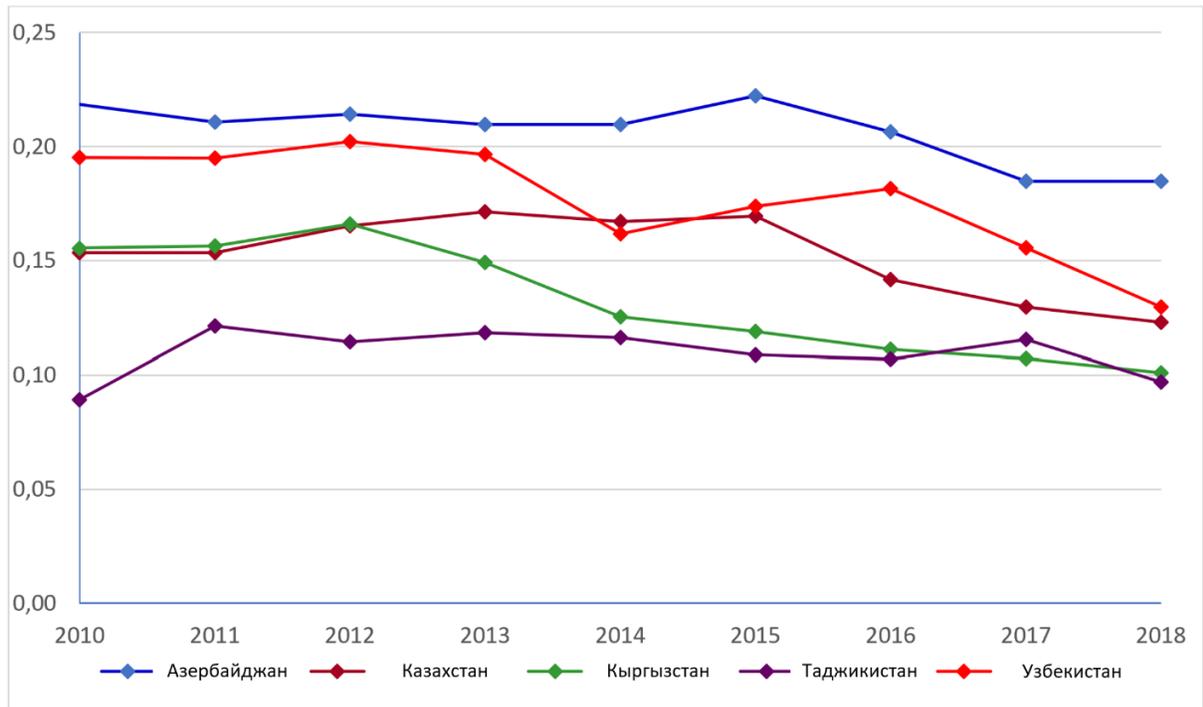
4) Средний уровень расходов на НИОКР в странах СПЕКА очень низок по любым стандартам и значительно отстает от уровня в сопоставимых странах (рисунок 2). Более того, он намного ниже уровней, которые необходимы для поддержки активного развития НТИ (в странах с более развитой экономикой расходы на НИОКР могут составлять более 3% их ВВП). Более того, общая тенденция, наблюдаемая в последнее десятилетие, заключается в дальнейшем относительном снижении расходов на НИОКР даже в странах СПЕКА с более высокими показателями, таких как Азербайджан и Казахстан. Таким образом, вопреки заявленным целям политики, которые, как правило, гласят, что развитие НТИ является стратегическим приоритетом в этих странах, фактические данные, похоже, свидетельствуют об обратном.

**Рисунок 1: Экспорт высокотехнологичной продукции и торговля ИКТ в странах СПЕКА и странах со средним уровнем дохода, 2018 год**



Источник: Радосевич (2021), на основе базы данных «Показатели мирового развития».

**Рисунок 2. Расходы на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в странах СПЕКА, в % ВВП, 2010–2018 годы**

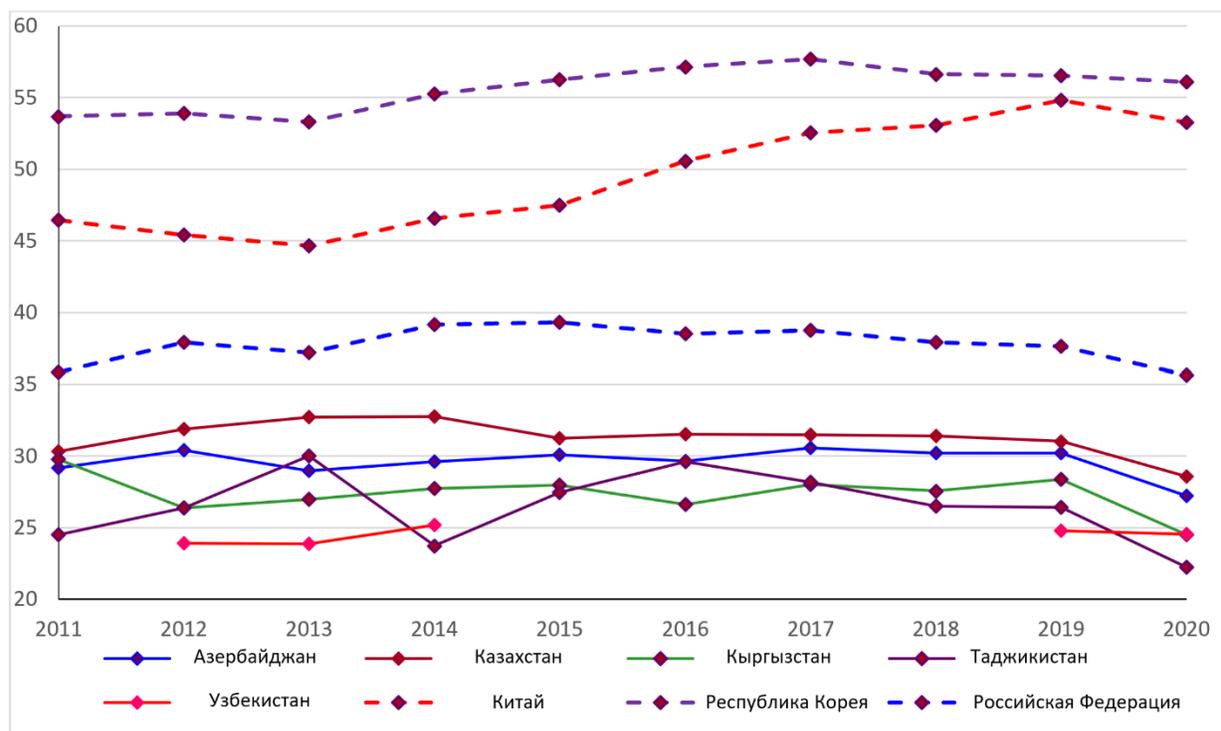


Источник: Добрински (2020), на основе базы данных «Показатели мирового развития».

5) Вклад НИОКР в странах СПЕКА преимущественно заключается в том, чтобы способствовать освоению зарубежных знаний, что нередко подкрепляется исследованиями, проводимых по заказу компаний университетами или научными институтами в рамках оказания услуг ниже по цепочке, таких как консалтинг, метрология, испытание и решение задач. Связи деловых кругов с системой высшего образования носят неформальный характер, но они относительно часто компенсируют неразвитость рынка местных наукоемких услуг.

6) Что касается собственно инноваций, которые находят отражение в «Глобальном инновационном индексе» (ГИИ), рассчитываемом Всемирной организацией интеллектуальной собственности (ВОИС), страны СПЕКА, по которым имеются такие данные, демонстрируют лишь средние или посредственные показатели по сравнению со странами, которые считаются лидерами в области инноваций (рисунок 3). Более того, динамика индекса за последнее десятилетие (2011–2019 годы) свидетельствует об отсутствии изменений в их позиции по сравнению с инновационной деятельностью в остальных странах мира, причем это касается даже таких стран, как Азербайджан и Казахстан, которые характеризуются наилучшими показателями в регионе СПЕКА.

**Рисунок 3. Глобальный инновационный индекс (ГИИ) в странах СПЕКА, глобальный рейтинг, 2011–2020 годы<sup>3</sup>**



Источник: Добрински (2020), на основе базы данных «Показатели мирового развития».

7) Уровень развития логистической инфраструктуры и инфраструктуры ИКТ в странах СПЕКА (за исключением Казахстана) ниже среднего по соответствующим группам стран по уровню доходов.

Подводя итог описания нынешней ситуации в регионе, можно сказать, что движущие силы роста в странах СПЕКА чрезмерно зависимы от отраслей, опирающихся на использование природных ресурсов, включая сельское хозяйство. Они в основном не входят в глобальные производственно-сбытовые цепочки (за исключением секторов, которые опираются на использование природных ресурсов) и имеют слабо развитые инновационные системы. Отмечаемые в прошлые периоды динамичные темпы роста экономик этих стран, обусловленные экспортом сырьевых товаров и минеральных ресурсов, являются неустойчивыми. В период после приобретения независимости в странах СПЕКА отмечалось сокращение промышленной деятельности, которая играет ключевую роль в технологическом развитии и трансформации. Она сосредоточена в основном в горнодобывающих отраслях и производстве серийной недифференцированной продукции

<sup>3</sup> Глобальный инновационный индекс (ГИИ) рассчитывается как средний балл по двум субиндексам: Индексу инновационных затрат и Индексу результатов инновационной деятельности.

для реализации на местных или региональных рынках. Экономическая структура, уровни производительности и модели технологической и промышленной модернизации в этих странах значительно отстают от аналогичных показателей в странах с высоким уровнем дохода. Актуальность задачи экономической и технологической трансформации усилилась в свете предстоящего перехода к устойчивым энергетическим системам и «зеленому росту», разрушительных последствий связанного с Covid-19 кризиса для мировой экономики, ожидаемого воздействия автоматизации и внедрения технологий Индустрии 4.0 на конкурентное положение экономик этих стран.

### *Пробелы в условиях для ведения бизнеса и инновационной деятельности*

В этих обстоятельствах инновации могут стать мощным двигателем экономического развития в целом, а также структурных преобразований и диверсификации экономик стран СПЕКА. Они также могут способствовать ускорению интеграции этих стран внутри региона и их интеграции в мировую экономику. Страны СПЕКА открыто заявили о своем стремлении развивать и укреплять национальный потенциал и возможности для разработки и реализации инновационной политики для устойчивого развития, не только принимая во внимание национальный контекст и существующие ограничения, но и признавая их возможные трансграничные эффекты. Однако подготовленная недавно оценка управления и выработки политики в сфере науки, технологий и инноваций (НТИ) в странах СПЕКА (Добрински, 2020), которая была основана на результатах обследования местных экспертов с использованием единой методологии, выявила ряд пробелов в условиях и политике в сфере НТИ. Ниже приводится краткое изложение некоторых из выводов по результатам этой оценки:

#### *Пробелы в инновационных экосистемах стран СПЕКА.*

Инновационные экосистемы в большинстве стран СПЕКА все еще недостаточно развиты, и многие из составляющих типичных зрелых инновационных систем либо все еще отсутствуют, либо находятся в зачаточном состоянии. В частности, это касается следующих важнейших элементов:

- Подключенность и связи. Поскольку инновационная деятельность является результатом взаимодействия многочисленных заинтересованных сторон в области инноваций, хорошая подключенность и эффективные связи имеют важнейшее значение для существования динамичной национальной инновационной системы. Хотя многие институциональные элементы инновационных систем могут быть

созданы при государственной поддержке, их действенность будет ограничена в отсутствие взаимодействия в системе. При этом оценка национальных инновационных систем стран СПЕКА свидетельствует о том, что все они по-прежнему страдают от неудовлетворительной подключенности и недостаточного развития связей между заинтересованными сторонами в области инноваций, что является одним из основных препятствий для активизации деятельности в сфере НТИ.

- Системные сбои. Инновационная экосистема представляет собой сложную сеть, которая подвержена различным системным сбоям (таким как отсутствие потенциала, институциональные сбои, сбои в работе сети и отсутствие рамочных основ), причем они возникают еще чаще, когда система развита недостаточно, как это происходит в случае стран СПЕКА. Таким образом, неудовлетворительные связи между заинтересованными сторонами в области инноваций и недостаточная подключенность являются, по крайней мере частично, результатом сбоев в работе сети, и это в итоге приводит к отсутствию спонтанного, инициируемого снизу вверх сотрудничества между такими заинтересованными сторонами. Фрагментация управления инновационной деятельностью (см. ниже) является примером сбоя в обеспечении координации. Эти вопросы относятся к числу серьезных системных недостатков, препятствующих функционированию инновационных экосистем региона.
- Одним из связанных с этим пробелов в инновационных экосистемах стран СПЕКА является недостаточный потенциал для координации деятельности заинтересованных сторон в области инноваций, что ограничивает их способность быстро реагировать на возникающие вызовы и возможности. Такая нехватка потенциала для координации является одной из коренных причин некоторых системных сбоев в инновационных экосистемах.
- Инновационное предпринимательство. Инновационный предприниматель является центральной фигурой и основной движущей силой любого инновационного процесса. В этой связи общее состояние инновационного предпринимательства в значительной степени определяет уровень и продуктивность деятельности в сфере НТИ в любой стране. Данные, полученные по результатам национальных оценок пробелов в сфере НТИ, свидетельствуют как о низком потенциале и компетентности в области инновационного предпринимательства, так и о низких возможностях в области НТИ.
- Инновационные посредники и учреждения поддержки инноваций. Инновационные посредники и учреждения поддержки инноваций способствуют освоению рынком

инновационных идей и проектов предпринимательского характера и необходимы для успешного осуществления инновационных проектов. Однако, как свидетельствуют национальные оценки пробелов в сфере НТИ, подобные учреждения практически отсутствуют в некоторых странах СПЕКА и существуют только в рудиментарной форме в других. Создание такой инфраструктуры само по себе является долгосрочным процессом, и для этого потребуются дальнейшие усилия со стороны различных органов власти.

- **Финансовые системы.** В то время как глубокий и диверсифицированный рынок финансового посредничества имеет важное значение для поощрения и поддержки динамичной инновационной деятельности, имеющиеся данные свидетельствуют о том, что финансовые системы всех стран СПЕКА по-прежнему развиты недостаточно, а доминирующее положение в них занимает коммерческий банковский сектор. Это представляет собой серьезное препятствие не только для инновационного развития, но и для экономического роста в целом, и для способности этих стран привлекать ПИИ, что является важным каналом передачи технологий из-за рубежа.
- **Финансирование предстартового и начального этапов работы.** Когда дело доходит до механизмов финансирования, доступ к финансированию предстартового и начального этапов работы является одним из наиболее важных для успеха инновационных стартапов факторов. Ключевая необходимая особенность такого механизма финансирования (и то, что отличает его от поддержки, оказываемой банковскими учреждениями) заключается в том, что он обеспечивает предпринимателям недолговое финансирование в различных формах (гранты, участие в акционерном капитале, будущие опционы и т.д.). Без поддержки со стороны такого механизма большинство, если не все, инновационные коммерческие предприятия вряд ли смогут «оторваться от земли» и пересечь «долину смерти». Информация, собранная в ходе национальных оценок пробелов в сфере НТИ, опять-таки показывает, что неудовлетворительный доступ к финансированию на начальном этапе в странах СПЕКА является одним из наиболее серьезных пробелов в их финансовых системах.
- **Ограниченная роль рыночного спроса.** Инновации возникают в результате взаимодействия между факторами спроса и предложения. Это объясняется тем, что даже при наличии обилия факторов предложения, поддерживающих инновационную деятельность, такая деятельность не материализуется при отсутствии рынков для ее результатов. Примечательно, что внутренние рынки НИОКР и инновационной продукции во всех странах СПЕКА весьма ограничены,

что очень затрудняет для предпринимателей получение достойной прибыли от своих инноваций, если реализовывать свой продукт они могут только на этих местных рынках. Более того, рост подавляющего большинства инновационных предприятий в настоящее время в решающей степени зависит от международной экономической интеграции и, в частности, от успешного включения в глобальные производственно-сбытовые цепочки. В этой связи важно, чтобы политика в сфере НТИ, с одной стороны, поддерживала внутренний спрос, а с другой – содействовала также развитию международных связей и сотрудничества на всех этапах инновационного процесса, включая коммерциализацию его результатов.

- Фрагментация государственного управления инновационной деятельностью. Координация политики и обмен информацией между учреждениями, уполномоченным осуществлять управление в сфере инноваций, имеют решающее значение для эффективности государственного управления инновационной деятельностью. Национальные оценки пробелов в сфере НТИ свидетельствуют о частых сбоях в этом процессе из-за отсутствия обмена информацией и консультаций между учреждениями. В практическом плане это ведет к фрагментации государственного управления инновационной деятельностью на оперативном уровне.
- Потенциал органов государственного управления. Наличие компетентных, обладающих потенциалом и эффективных органов государственного управления, уполномоченных разрабатывать и осуществлять политику в сфере НТИ, является еще одним ключевым фактором успеха инноваций. Вместе с тем национальные оценки пробелов в сфере НТИ, как правило, свидетельствуют о том, что это не всегда происходит в странах СПЕКА, поскольку очень часто респонденты жалуются на неэффективность многих участвующих в таком процессе органов государственного управления.

#### *Пробелы в системе политики и инструментах*

На операционном уровне имеются серьезные разрывы между (хорошими) намерениями политики и реальной практикой управления в сфере инноваций:

- Игнорирование роли конкуренции при распределении государственных средств, предназначенных для поддержки исследований. Хотя страны СПЕКА предприняли важные шаги в направлении внедрения элементов конкуренции в свои системы финансирования НТИ, все же сохраняется много возможностей для совершенствования практики внедрения данных подходов. К направлениям такого

совершенствования относятся инструменты финансирования на всех этапах процесса осуществления, структура конкурсов, организация процессов торгов, предварительный отбор и оценка заявок, определение победителей и мониторинг осуществления финансируемых проектов в сфере НТИ.

- Пробелы в инструментах политики, нацеленных на поддержку в области НТИ, которые используются в странах СПЕКА (таблица 1). Инструменты, которые являются обычными в странах с более развитой экономикой, такие как предоставление гарантий по кредитам для инновационных малых и средних предприятий (МСП) или гранты на проекты полного цикла в сфере НТИ, от НИОКР до выхода на рынок, не были приняты во внимание директивными органами в большинстве стран СПЕКА.
- Наличие финансирования предстартового и начального этапов работы. Эта проблема усугубляется весьма ограниченными объемами государственных ресурсов, выделяемых на эти цели. Вследствие этого даже в тех случаях, когда существуют инструменты поддержки в виде финансирования начальных этапов работы, охват таких инструментов очень ограничен, а их эффект является незначительным.
- Существует потребность в активизации участия государственного сектора в оказании поддержки инновационному предпринимательству и инновационным МСП. Это относится не только к внедрению новых инструментов финансирования и расширению охвата существующих, но и к инструментам нефинансовой поддержки, таким как коучинг и предоставление деловых услуг, поддержка как местных, так и международных сетей взаимосвязей, содействие интеграции инновационных МСП в глобальные и региональные производственно-сбытовые цепочки и цепочки создания добавленной стоимости и т.д.
- Отсутствие взаимосвязей между финансируемыми государством исследованиями и рынком. В целом практически ни одна из стран СПЕКА не использует инструменты, охватывающие как этап исследований, так и более поздние этапы инновационного цикла, а именно преобразование результатов исследований в новые продукты и услуги, которые поступают на рынок.
- Частный сектор в настоящее время в основном находится за рамками охвата существующих инструментов в большинстве стран СПЕКА. Имеется очень мало инструментов, направленных именно на стимулирование частного сектора к осуществлению деятельности в сфере НТИ или технологической модернизации.
- Нынешний комплекс мер политики в большинстве стран СПЕКА включает в себя очень мало инструментов, устраняющих системные слабые места и сбои в их

инновационных системах. В частности, необходимо внедрить новые механизмы, которые позволили бы лучше координировать действия государственных учреждений, которым поручено государственное управление инновационной деятельностью, и синхронизировать их функционирование.

**Таблица 1. Инструменты политики в сфере НТИ, применяемые в странах СПЕКА**

<b>Инструменты политики</b>	<b>Афганистан</b>	<b>Азербайджан</b>	<b>Казахстан</b>	<b>Кыргызстан</b>	<b>Таджикистан</b>	<b>Туркменистан</b>	<b>Узбекистан</b>
Гранты на выполнение фундаментальных исследований	x	x <sup>1)</sup>	x	x	x		x
Гранты на выполнение прикладных исследований	x	x <sup>1)</sup>	x	x	x		x
Гранты для инновационных стартапов		x <sup>1)</sup>	x	x	x <sup>5)</sup>	x	x
Инновационные ваучеры			x <sup>3)</sup>				
Программы коучинга для инновационных стартапов		x	x	x			x
Конкурсы для инновационных стартапов		x	x	x	x	x	x
Программы инкубации и акселерации для инновационных стартапов	x	x	x	x	x	x	x
Программы поддержки предпринимательства	x	x	x	x	x	x	x
Гарантии по кредитам для инновационных МСП							x
Участие в акционерном капитале инновационных МСП (венчурное финансирование)			x			x	x
Гранты на коммерциализацию результатов НИОКР	x		x <sup>4)</sup>		x <sup>5)</sup>		x
Налоговые льготы для НИОКР и (или) технологического развития в коммерческом секторе	x	x <sup>2)</sup>	x	x	x		x
Бюджетные субсидии на НИОКР и (или) технологическое развитие в коммерческом секторе		x					x
Субсидирование кредитования на цели НИОКР и (или) технологического развития в коммерческом секторе		x	x				x
Гранты на проекты полного цикла (от НИОКР до выхода на рынок) в сфере НТИ					x		x
Гранты на развитие сотрудничества между промышленностью и наукой в рамках проектов в сфере НТИ	x		x				x
Поддержка промышленных кластеров	x	x			x		x
Гранты на финансирование НТИ от международных доноров (Всемирный банк, Азиатский банк развития и т.д.)	x		x	x	x	x	x

- 1) Существует как возможный вариант, но временно приостановлено.
- 2) Утверждено в законодательстве, но внедрение еще не завершено.
- 3) Существует как возможный вариант, но еще не применялось.
- 4) Не применяется с 2018 года.
- 5) Нерегулярно и в основном за счет частных источников.

Источник: Добрински (2020).

Согласование текущего экономического и технологического развития стран СПЕКА с их заявленным стремлением обеспечить инновационное развитие и технологическую трансформацию требует новых смелых подходов в политике, которые могли бы позволить странам перейти на путь быстрой ликвидации технологического отставания, что также позволит им достичь ЦУР.

### **3. Новая инновационная парадигма для стран СПЕКА**

Зависимость стран СПЕКА от добывающих отраслей и экспорта сырьевых ресурсов предполагает более высокую степень их подверженности циклам резких экономических подъемов и спадов (Добрински, 2019). Так, в первой половине 2000-х годов богатые ресурсами страны субрегиона воспользовались благоприятными ценами на энергоресурсы на мировом рынке и демонстрировали высокие темпы экономического роста. Однако этот рост не был устойчивым, поскольку он практически полностью опирался на экспорт сырьевых ресурсов в условиях благоприятной рыночной конъюнктуры. Этот период закончился, и в последние годы можно наблюдать негативные последствия чрезмерной зависимости от экспорта углеводородов. Кроме того, непредвиденная прибыль, полученная богатыми ресурсами странами в период подъема, привела к некой зависимости от ренты и послужила пусковым механизмом для чрезмерных государственных расходов. В последнее время эти страны столкнулись с проблемой болезненного урезания государственных расходов и сокращения реальных доходов населения. Таким образом, как богатым ресурсами, так и недостаточно обеспеченным ресурсами странам необходимо создать многочисленные двигатели роста, реализуя соответствующие стратегии диверсификации, адаптированные с учетом местных условий.

#### ***Ликвидация отставания за счет технологических инноваций***

Для наращивания экономической базы прежде всего требуется модернизация и расширение производственного сектора. Однако это будет долгий процесс, который должен включать тщательно спланированные шаги и опираться на существующие сравнительные преимущества стран. Диверсификация и модернизация экономик стран СПЕКА будут

успешными и устойчивыми только в том случае, если они будут основаны на инновациях и технологической реструктуризации.

Страны СПЕКА относятся к странам с низким и средним уровнем дохода, а их компании в целом отстают в сфере внедрения и принятия технологий (Радосевич, 2021). Соответственно, характер инновационных процессов в этих странах значительно отличается от процессов в странах с высоким уровнем дохода. В последние годы инновационные процессы в странах СПЕКА были сосредоточены на внедрении и освоении иностранных технологий. НИОКР в основном осуществляются сторонними организациями, то есть проводятся государственными научно-исследовательскими организациями, и компании сталкиваются с ограничениями в части качества и управленческого потенциала и нехваткой высококвалифицированной рабочей силы. Компании заинтересованы в повышении производительности и укреплении производственного потенциала и потенциала оказания услуг для удовлетворения требований экспортных рынков. В то время как инновационная деятельность в странах с развитой экономикой ориентирована на НИОКР, в странах с низким и средним уровнем дохода она в большей степени сосредоточена на видах деятельности ниже по цепочке. НИОКР играют важную роль в изолированных сегментах промышленности и преимущественно важны для улучшения потенциала компаний, необходимого для освоения инноваций. Эта особенность экономик стран СПЕКА оказывает важное воздействие на их политику и требует, чтобы активная промышленная политика играла гораздо более значительную роль, чем традиционная горизонтальная и основанная на НИОКР инновационная политика. Другими словами, необходим подход к модернизации технологий, выходящий за рамки подхода, опирающегося на НИОКР для устойчивого развития.

Кроме того, экономики стран СПЕКА, за исключением секторов, которые опираются на использование природных ресурсов, слабо интегрированы в мировую экономику и глобальные производственно-сбытовые цепочки. В силу этого получение доступа к цепочкам поставок и усиление модернизации технологий местных компаний представляют собой сложную задачу. Почти во всех странах СПЕКА имеются очаги передового опыта в области НИОКР или услуг, связанных с ИКТ. Однако еще предстоит выяснить, могут ли эти очаги передового опыта стать источником будущего роста занятости и добавленной стоимости. С макроэкономической точки зрения (с точки зрения занятости и добавленной стоимости) они по-прежнему незначительны. Следовательно, необходимо расширить подход к интернационализации и изучить, как другие сектора могут быть вовлечены в глобальные производственно-сбытовые цепочки. Это означает использование международных цепочек поставок в качестве механизма обучения и повышения эффективности местных компаний и выход за рамки традиционных организационных

границ и границ между промышленной, инновационной, торговой политикой и политикой в области ПИИ.

Страны с формирующейся рыночной экономикой, такие как страны СПЕКА, не только сталкиваются со специфическими вызовами, но и предлагают возможности для инновационных предпринимателей. В частности, как отмечалось выше, такие условия открывают возможности для наверстывания отставания и роста производительности на основе передачи знаний и трансфера технологий. Инновации, основанные на внедрении и адаптации (в основном за счет импорта), могут помочь решить некоторые проблемы, с которыми сталкиваются субъекты инновационной деятельности в странах с низким уровнем дохода, и сократить некоторые связанные с этим риски. Для внедрения и адаптации на местном рынке продукта или технологии из-за рубежа требуется намного меньше времени по сравнению с изобретением, поскольку можно пропустить некоторые из важнейших этапов инновационного процесса. Потребности в финансировании могут быть ниже, поскольку снижается необходимость НИОКР, а инновации могут быть воплощены в импортируемом оборудовании, которое может быть произведено за рубежом с экономией за счет эффекта масштаба. Кроме того, инновации с меньшей вероятностью будут реализованы стартапами без опыта работы и с большей вероятностью – признанными компаниями с официальной отчетностью по доходам, расходам и кредитной историей.

Понятие инноваций является живой концепцией, которая непрерывно развивается и расширяется, чтобы отразить изменяющуюся реальность за счет охвата новых форм деловых и социальных отношений и взаимодействий, что дает новые результаты (Добрински, 2017). И хотя в XX веке преобладало понятие бизнес-инноваций в его шумпетерианской интерпретации, последние пару десятилетий можно было наблюдать распространение многочисленных новых форм инноваций, которые, в свою очередь, требуют пересмотра некоторых установленных понятий и концепций (таблица 2).

Таблица 2. Инновации в XXI веке: постоянно развивающаяся концепция

Формы инноваций		Основание; задачи	Целевой рынок/сегменты	Предприниматель	Финансирование
<b>Бизнес-инновации</b> (продуктовые; процессные; организационные; маркетинговые) (радикальные, постепенные, открытые, ...)	<b>Цифровые инновации и трансформация</b>	Новые продукты и услуги продаются на рынке и приносят прибыль предпринимателю	Потребители; Предприятия	Предприниматель	Ранний этап: государственное и частное Этап зрелости: рыночное
<b>Открытые инновации / Инновационное сотворчество</b> (специфичные бизнес-инновации)		Новые продукты и услуги, которые стали результатом обмена знаниями, с возможностью участия в прибыли	Потребители; Предприятия	Предприниматель и партнеры по инновациям	Ранний этап: государственное и частное Этап зрелости: рыночное
<b>Эко-инновации</b> (специфичные бизнес-инновации)		Новые продукты и услуги приносят прибыль и прямо или косвенно ведут к улучшению состояния окружающей среды	Потребители; Предприятия	Предприниматель	Ранний этап: государственное и частное Этап зрелости: государственное и рыночное; инвестирование с дополнительной отдачей
<b>Ориентированные на цель инновации</b> (движимые «предприимчивым государством»)		Достижение конкретных технологических целей (ориентация на цель) или решение социальных проблем (ориентация на решение проблемы)	Крупномасштабные проекты или проблемы	ГЧП, управляемые «предприимчивым государством»	Преимущественно государственное
<b>Инновации в государственном секторе</b>		Совершенствование государственного управления; Улучшение / повышение эффективности государственных услуг	Широкая общественность	Предприимчивые государственные служащие	Государственное; более эффективное использование государственных средств

<b>«Умная» специализация</b> (специфичный подход к политике, предполагающий инновации коммерческого и государственного секторов)	Совместно согласованные меры политики и мероприятия, которые помогают регионам сосредоточиться на их сильных сторонах	Региональная экономика	Предприниматели из состава коммерческого и государственного секторов	Государственное и частное Инвестирование с дополнительной отдачей
<b>Социальные инновации</b> (инновации, преследующие социальную цель)	Новое исходящее снизу решение социальной проблемы, которое является более эффективным, результативным, устойчивым или справедливым, чем имеющиеся решения	Общество; Местное сообщество	Социальный предприниматель	«Краудфандинг», микрокредит; Государственное и частное
<b>Инновации на низовом уровне</b> (исходящие снизу инициативы местных заинтересованных сторон)	Новые решения местных социальных проблем или вызовов в области развития	Местные сообщества	Местные заинтересованные стороны	«Краудфандинг», микрокредит; Государственное и частное

Источник: Добрински (2017).

Примечательно, что в рамках фундаментального отхода от устоявшегося мнения о том, что конечной целью любой инновации является получение прибыли предпринимателем за счет продажи новых товаров и услуг на рынке, некоторые новые формы инноваций, такие как инновации в государственном секторе или социальные инновации, обычно направлены на создание общественных благ, которые удовлетворяют потребности общества в обход рынка.

Сама природа бизнес-инноваций постоянно меняется. В то время как традиционно инновации обычно сосредоточены на строго охраняемых знаниях, защищенных патентами и коммерческой тайной с целью получения прибыли, одна специфичная новая отрасль бизнес-инноваций – открытые инновации – опирается на обмен знаниями между партнерами по инновациям и в то же время может дать им возможность участвовать в прибыли. Сотворчество – это аналогичная модель инноваций, в рамках которой инновационные предприниматели привлекают партнеров по инновациям для участия в совместном предприятии. В свою очередь, инновации на низовом уровне, которые обычно относятся к исходящим снизу инициативам местных заинтересованных сторон, которые ищут новые решения (в основном местных) социальных проблем или проблем в области развития, могут сочетать элементы социальных и бизнес-инноваций.

Эко-инновации, которые играют ключевую роль в устойчивом развитии, поскольку цель таких инноваций изначально заключается в улучшении состояния окружающей среды, также являются формой бизнес-инноваций, в управлении которыми задействованы особые механизмы и взаимодействия. Эко-инновации помогают снизить негативное воздействие на окружающую среду или приводят к более эффективному / ответственному использованию ресурсов, что в конечном счете снижает экологические риски и вредные факторы, такие как загрязнение и другие негативные воздействия в результате использования ресурсов. «Ориентированные на цель инновации» относятся к другому виду инновационного предпринимательства и направлены на достижение определенных технологических целей или пытаются разрешить определенные социальные проблемы, что может привести к трансформации моделей производства и потребления внутри одного сектора или в нескольких секторах. Стратегические цели являются и средством определения направления экономического роста, и механизмом достижения поставленных задач.

Продолжающееся повсеместное распространение цифровых технологий во всех сферах экономической, социальной и повседневной жизни также привело к коренным изменениям в самом инновационном процессе. В результате этого возник термин «цифровые (или обеспечиваемые за счет использования цифровых технологий) инновации». Речь идет об использовании цифровых технологий во всех аспектах

инновационных практик, что часто приводит к коренной трансформации этих практик. В более узком смысле под цифровыми инновациями понимаются инновационные практики, обеспечиваемые за счет использования платформ цифровых технологий, которые выступают в качестве новой среды, позволяющей инновационным предпринимателям и компаниям разрабатывать новые продукты или услуги.<sup>4</sup> В свою очередь, формирующаяся цифровая экосистема предлагает новые возможности и потенциал, которые отсутствуют в других средах, стимулируя и обеспечивая цифровые инновации, реализуемые сторонами, подключенными через такие сети.

Новые формы создания стоимости, обеспечиваемые цифровыми технологиями и цифровыми платформами, часто приводят к глубоким изменениям в целях, средствах и облике организаций, внедряющих инновации таким образом.<sup>5</sup> В этой связи считается, что инновации, обеспечиваемые за счет использования цифровых технологий, обладают огромным трансформационным потенциалом. В результате многие организации, активно участвующие в таких инновациях на основе новых динамичных цифровых возможностей, часто проходят через процесс глубокой цифровой трансформации своих операционных и управленческих структур. Цифровая трансформация коренным образом меняет коммерческую деятельность и процессы, создавая благоприятный замкнутый круг, когда цифровые инновации становятся фундаментальной движущей силой новых бизнес-моделей и рынков.<sup>6</sup>

Цифровые инновации и трансформация можно рассматривать как отдельные формы инноваций, но они также являются сквозными изменениями, которые оказывают глубокое воздействие на все другие формы инноваций (таблица 2). По сути в цифровую эпоху все более традиционные формы инноваций приобретают новые цифровые характеристики, которые трансформируют инновационный процесс, связанный с ними.

Цифровые инновации могут играть ключевую роль в технологической трансформации стран СПЕКА по нескольким причинам. Большинство из этих стран имеют хорошие традиции образования и обучения в сфере ИКТ и обладают кадровым потенциалом, который имеет жизненно важное значение в этой области. Некоторые страны СПЕКА (Азербайджан, Казахстан) уже достигли хорошего уровня использования сети Интернет, что является еще одним благоприятным фактором. Важно отметить, что цифровые инновации не требуют очень больших инвестиций в основной капитал, что имеет

---

<sup>4</sup> Raffaele Fabio Ciriello, Alexander Richter and Gerhard Schwabe, "Digital Innovation", *Business and Information Systems Engineering*, 2018, No. 6.

<sup>5</sup> Daniel A. Skog, *The Dynamics of Digital Transformation. The Role of Digital Innovation, Ecosystems and Logics in Fundamental Organizational Change*, Umeå 2019.

<sup>6</sup> OECD, *Digital Transformation in the Age of COVID-19. Building Resilience and Bridging Divides*. Digital Economy Outlook 2020 Supplement. Paris, 2020

значение для стран с низким и средним уровнем дохода. Как отмечалось выше, в большинстве стран СПЕКА уже сформировались очаги передового опыта в сфере инновационных услуг, обеспечиваемых с использованием цифровых технологий.

### *Новая промышленная политика, ориентированная на инновационное развитие*

На фоне описанного выше можно рассмотреть новую инновационную парадигму для стран СПЕКА, основанную на так называемой «новой промышленной политике», в отличие от традиционной или «старой» промышленной политики (Радосевич, 2021).<sup>7</sup> Термин «новая промышленная политика» относится к широкому классу современных подходов к политике, которые являются инициативными и ориентированы на инновации и модернизацию технологий в межсекторальном контексте. Эти подходы к политике:

- признают, что пределы роста и соответствующие решения не известны заранее;
- являются благоприятными для развития рынка, поскольку они демонстрируют уважение к сравнительным преимуществам и трансформации экспорта, руководствуясь представлениями не только о сбоях в работе рынка, но и о системных сбоях;
- сосредоточены на частном секторе и субъектах инновационной экосистемы в целях активизации их коллективных действий;
- явным или неявным образом предполагают некоторые элементы экспериментального управления.

Преобразование элементов новой промышленной политики с учетом контекста стран СПЕКА позволяет сформулировать несколько принципов реализации, которые следует учитывать при разработке и осуществлении мер промышленной политики. В контексте стран СПЕКА такой подход к политике будет прежде всего нацелен на расширение существующих или формирующихся исходящих снизу инициатив, которые потенциально способны повысить устойчивый рост и внести вклад в модернизацию технологий. Он должен формироваться и внедряться в координации и совместными усилиями с заинтересованными сторонами. С этой точки зрения политика заключается в содействии деятельности по самоорганизации и ее регулированию.

---

<sup>7</sup> Понятие «старой» промышленной политики связано с политикой импортозамещения 1950–1970-х годов, которая практиковалась во многих развивающихся странах, и промышленной политикой, основанной на понятии «национальных компаний-лидеров», которой следовали многие страны с развитой экономикой. Бывшие социалистические страны с плановой экономикой имели исключительные режимы импортозамещения и косвенно продвигали промышленную политику в широких масштабах.

Обучение в процессе разработки и осуществления политики требует экспериментирования, поэтому пилотные проекты являются его основным механизмом. Сохраняется важная роль органов власти в содействии коллективным действиям в области инноваций и их стимулировании. Однако их участие в реализации различных мер политики должно соответствовать их потенциалу в области осуществления политики. Страны СПЕКА обладают разным потенциалом в области политики, но в среднем он, по-видимому, не является достаточным для действенного осуществления промышленной политики. Это дополнительно усиливает необходимость использования пилотных проектов, когда принимаются риски и неудачи, а технические и стратегические риски четко разграничены, и применения «диагностического мониторинга» или системы раннего предупреждения, когда достижение результатов представляется маловероятным.

Характеристики новой промышленной политики, применяемой в контексте региона СПЕКА, условно можно описать следующим образом (Радосевич, 2021):

- Новая промышленная политика является инициативной и ориентирована на инновации и модернизацию технологий в межотраслевом контексте. Границы отрасли определяются не продуктами, а скорее «секторами», где «виды деятельности» соответствуют «потенциалу».

Избирательность новой промышленной политики основана не на отраслях, определяемых классификацией секторов или продуктов, а на применении новых технологий в любом «секторе» или в межсекторальных условиях (например, применение дронов в сельском хозяйстве).

- Новая промышленная политика является «умной», потому что присутствует понимание того, что пределы роста и соответствующие решения не известны заранее; она открывает возможности для экспериментирования.

Новая промышленная политика предполагает, что «предельные» ограничения роста должны быть «обнаружены» в процессе, что позволяет понять эти ограничения. В отличие от промышленной политики старого образца, новая промышленная политика признает, что органы власти не располагают необходимой информацией для принятия правильного решения. При этом компании также не способны идеально предвидеть возможности и ограничения, с которыми они столкнутся в долгосрочной перспективе. Все точки зрения дают лишь частичное представление, и ни один субъект не имеет общей картины отрасли. В этом отношении все новые подходы к промышленной политике являются умными, поскольку они признают неспособность политиков и участников рынка в совершенстве предвидеть ситуацию. Совместные усилия государственного и частного секторов, направленные на сотрудничество в области модернизации технологий отдельных секторов

и компаний, имеют более важное значение, чем секторы, которые могут быть выбраны в качестве приоритетных.

- Новая промышленная политика является благоприятной для развития рынка, поскольку она демонстрирует уважение к сравнительным преимуществам и трансформации экспорта.

Новая промышленная политика предназначена для работы с рынком, а не против рынка. Опора на рынок как механизм распределения ресурсов на любом этапе развития и признание роли государства, которая заключается в содействии модернизации промышленности, являются ключевыми элементами новых подходов к промышленной политике. Центральное место в этом занимает идея о том, что политика должна усиливать скрытые сравнительные преимущества экономики и использовать «мягкие» меры для внедрения ПИИ и глобальных производственно-сбытовых цепочек в качестве рычагов и механизмов связей для модернизации отечественных технологий.

- Новая промышленная политика руководствуется представлениями не только о сбоях в работе рынка, но и о системных сбоях.

В контексте новой промышленной политики различие между сбоями в работе рынка и системными сбоями (в обеспечении координации) является довольно важным. Может показаться, что сбои в работе рынка могут быть связаны со сбоями в обеспечении координации или системными сбоями из-за отсутствия знаний о потенциальном рынке и технологических возможностях, которые нелегко распознать. Однако роль органов власти в таких случаях заключается не в выполнении функций рынка, а в совершенствовании координации частного сектора путем создания недостающих организаций-посредников или механизмов «нерыночного формирования рынков». С этой точки зрения «улучшения рынка» роль органов власти заключается не в решении проблемы координации собственными силами, а в содействии развитию институтов частного сектора, которые способны устранить эти сбои.

- Новая промышленная политика сосредоточена на частном секторе и субъектах инновационной экосистемы; она не устраняет сбои в обеспечении координации, а активизирует коллективные действия.

Новая промышленная политика направлена на наращивание потенциала частного сектора для сотрудничества в новых технологических областях, в отличие от некоторых «старых» механизмов промышленной политики, таких как субсидирование отдельных предприятий, что в итоге не будет стимулировать сотрудничество между компаниями и усиливать их взаимозависимость, препятствуя формированию новых микросистем инноваций, таких как кластеры или производственно-сбытовые цепочки. Масштабы действий органов власти будут в значительной степени зависеть от того, насколько

частный сектор обладает технологическим потенциалом и насколько развиты посредники, которые могут способствовать коллективной деятельности по поиску новых технологий или новых рынков.

- Новая промышленная политика явным или неявным образом предполагает некоторые элементы экспериментального управления.

Новая промышленная политика требует «скоординированной децентрализации», поскольку инициативы остаются на усмотрение целого ряда субъектов, участвующих в их реализации на национальном и местном уровнях при охвате различных видов экономической деятельности. В основе новой промышленной политики лежит возможность субъектов экспериментировать с различными способами решения технологических проблем. Другая центральная идея такой политики заключается в разработке гибких форм стратегического сотрудничества между государственным и частным секторами, разделяющими риски и ответственность.

Когда речь заходит о процессах политики, для обеспечения действенности новой промышленной политики требуется «глубокий институциональный контекст» и новые формы управления. Таким образом, для исправления сбоев в работе органов власти и рынка необходима институционально «глубокая» система отношений между государством и бизнесом и самоорганизующиеся механизмы внутри предприятий и промышленности. Поскольку долгосрочные результаты политики изначально неизвестны, крайне важно правильно организовать эти процессы политики.

Наконец, при оценке роли инноваций в основанной на технологиях трансформации в рамках политики стран СПЕКА, нацеленной на достижение ЦУР, необходимо учитывать все разновидности инноваций (таблица 2). Концептуально понятие устойчивого развития подразумевает гармоничный симбиоз трех взаимосвязанных компонентов: экономического, социального и экологического. Устойчивое развитие – это сложная и многогранная цель, которая требует широких усилий национальных правительств и международного сообщества для обеспечения прогресса одновременно по всем направлениям этой повестки дня и по каждому из них в отдельности. Если сопоставить эту комплексную повестку дня (содержащую 17 ЦРТ и 169 задач) с более широким пониманием инноваций, становится очевидным, что существуют действительно широкие возможности для участия инновационных предприятий и инициатив в обеспечении достижения ЦУР (таблица 3).

Хотя потенциальная роль инноваций в продвижении устойчивого развития во всех его аспектах неоспорима, менее понятно, как это сделать на практике. При этом ясно, что возможные пути решения этих проблем необходимо искать в области политики, в частности новой промышленной и инновационной политики. Кроме того, необходима

определенная переориентация и переосмысление направленности политики и мобилизация всех ключевых заинтересованных сторон для достижения новых общих целей, вытекающих из повестки дня в области устойчивого развития. Такая переориентация направленности политики позволит направить усилия в части инноваций и инвестиции в области, имеющие решающее значение для устойчивого развития, а также способствовать быстрому и широкому внедрению и распространению инноваций в таких сферах.

Новая промышленная и инновационная политика основывается на понимании того, что инновации – это системный процесс, который осуществляется в рамках сложной инновационной системы и направлен на устранение не только сбоев в работе рынка (что является традиционным обоснованием для применения мер политики), но и «сбоев» в самой инновационной системе, таких как сбои в работе сети / обеспечении координации и отсутствие потенциала. Инновации представляют собой не деятельность изобретателя-одиночки, а главным образом совместную деятельность. Признание важности такого системного подхода требует выявления тормозящих инновационный процесс системных сбоев во взаимодействии между компаниями и между компаниями и общественными организациями.

**Таблица 3. Формы инноваций для решения связанных с ЦУР проблем и приоритетных задач в странах СПЕКА**

	Цели в области устойчивого развития	Формы инноваций					
		Бизнес-инновации / открытые инновации	Эко-инновации	Ориентированные на цель инновации	Инновации в государственном секторе	«Умная» специализация	Социальные инновации / инновации на низовом уровне
1	Ликвидация нищеты	x			x		x
2	Продовольственная безопасность, устойчивое развитие сельского хозяйства	x	x	x			
3	Здоровый образ жизни и благополучие		x	x	x	x	x
4	Всеохватное образование, обучение на протяжении всей жизни				x		x
5	Гендерное равенство, расширение прав и возможностей женщин				x		x
6	Устойчивое водоснабжение и санитария	x	x	x			

7	Устойчивая и современная энергетика	x	x	x			
8	Всеохватный и устойчивый экономический рост, полная занятость	x			x	x	x
9	Стойкая инфраструктура и индустриализация, инновации	x		x			
10	Сокращение неравенства внутри стран и между ними				x	x	x
11	«Умные» и устойчивые города			x	x	x	x
12	Ответственное потребление и производство	x	x			x	x
13	Борьба с изменением климата и его последствиями		x	x			
14	Рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов		x	x			
15	Рациональное использование экосистем и лесов		x	x			x
16	Миролюбивое и открытое общество в интересах устойчивого развития				x	x	x
17	Глобальное партнерство в интересах устойчивого развития	x	x	x	x		

Источник: Добрински (2017).

Для преодоления этих сбоев должностные лица государственного сектора должны тесно сотрудничать с компаниями для выявления связанных с определенными секторами или технологиями вызовов, которые могут быть устранены только путем коллективных действий при участии государства, выступающего в качестве посредника или брокера для преодоления барьеров на пути сотрудничества.

Распространяя эту концептуальную основу на Повестку дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, можно сформулировать другое обоснование новой промышленной и инновационной политики, а именно устранение «сбоев в области устойчивого развития», связанных с различными по своему характеру препятствиями, которые мешают обществу и экономике внедрять инновации в областях, имеющих

решающее значение для устойчивого развития, или в областях, которые одновременно решают экономические, социальные и экологические задачи, поставленные в Повестке дня на период до 2030 года. Признание возможных сбоев в области устойчивого развития требует междисциплинарного, межсекторального подхода к отдельным ЦУР и задачам с целью составления схемы предполагаемого инновационного процесса и выявления имеющихся узких мест, которые блокируют такие инновации или препятствуют им. В качестве следующего шага могут быть рассмотрены потенциальные средства исправления ситуации в виде целенаправленных мер политики, корректирующих выявленные сбои в области устойчивого развития.

Кроме того, из-за наличия сбоев в области устойчивого развития интересы заинтересованных сторон, связанных с некоторыми целями в области устойчивого развития, могут различаться или противоречить друг другу, что не позволяет им объединять усилия для решения проблем устойчивого развития. В этом случае могут потребоваться специальные меры политики, чтобы согласовать интересы различных / разнородных заинтересованных сторон в области инноваций и стимулировать их сотрудничество в достижении определенных целей и задач. Смысл таких мер политики заключается в устранении существующих внешних факторов координации деятельности заинтересованных сторон в области инноваций и содействии разработке новых проектов, направленных на достижение целей в области устойчивого развития, которые не были бы реализованы при отсутствии вмешательства государства. Достижение взаимоприемлемого соглашения о распределении рисков предприятия может стать основой для мобилизации участия частного сектора в проекте.

#### **4. Модернизация инфраструктуры поддержки инноваций**

Инфраструктура поддержки инноваций является частью национальной инновационной системы, которая включает в себя множество учреждений (таких как поставщики услуг и посредники), которые предлагают инновационным предпринимателям и компаниям различные вспомогательные услуги с целью помочь им решить различные проблемы, возникающие в ходе инновационного процесса. Инфраструктура поддержки инноваций включает целый ряд учреждений, в том числе бизнес-инкубаторы, научные и (или) технологические парки, центры инноваций, фаблабы, бизнес-ускорители / программы акселерации и т.д. Такие учреждения играют жизненно важную роль в инновационном процессе, поскольку инновационные предприниматели и компании часто не обладают потенциалом для устранения и решения многочисленных проблем, возникающих на пути к рынку. В настоящем разделе излагаются некоторые руководящие

принципы модернизации инфраструктуры поддержки инноваций в регионе СПЕКА с особым акцентом на одном конкретном виде учреждений поддержки – бизнес-инкубаторах.

***Инфраструктура поддержки инноваций в странах СПЕКА нуждается в укреплении***

Хотя в странах СПЕКА уже созданы различные учреждения поддержки предпринимательства и инноваций, сохраняются некоторые значительные пробелы, которые не позволяют этой инфраструктуре на системной основе играть роль катализатора, создавая условия и поддерживая широкомасштабное экспериментирование с новыми способами создания стоимости и формирования потенциала частного сектора для освоения инноваций в поддержку таких изменений. В настоящее время ситуация в отношении инфраструктуры поддержки инноваций значительно различается в зависимости от конкретной страны СПЕКА (таблица 4).

**Таблица 4. Обзор отдельных учреждений поддержки инноваций в странах СПЕКА**

Страна	Бизнес-инкубаторы	Технопарки и центры инноваций
Афганистан	Инкубатор «Ibtikaar» (для технологических стартапов); Founder Institute Kabul (программа инкубации); TechNation (бизнес-инкубация и акселерация)	Центр инноваций и предпринимательства «TASEES»; Центр бизнес-инноваций Американского университета Афганистана; StartUp Grind
Азербайджан	Центр инкубации и акселерации «INNOLAND»; Лаборатория социальных инноваций (SIL), BBF, Youth Inc, Idrak Technology, фабрика стартапов «Innova Startup Factory»; технологический центр «Lotfi Zadeh»	Парк высоких технологий (при Национальной академии наук); технопарк Бакинского инженерного университета; технопарк Западно-Каспийского университета; Стартап-центр «EAZi» при Азербайджанском государственном университете нефти и промышленности; лаборатория инноваций Университета ADA; Центр инноваций и предпринимательства «Barana»
Казахстан	QazTech Ventures, Astana Hub (программы инкубации и акселерации); система научных исследований и инноваций Назарбаев университета «NURIS»; MOST	Международный технопарк ИТ-стартапов «Astana Hub»; Парк инновационных технологий «TechGarden»
Кыргызстан	Бизнес-инкубатор (частный) «John Galt»; Accelerate Prosperity в Кыргызстане (бизнес-ускоритель); Инновационный центр при Кыргызпатенте (открытие запланировано в 2021 году); 11 бизнес-инкубаторов при университетах.	Технопарк Кыргызского государственного технического университета им. И. Раззакова; Технопарк Кыргызского государственного университета строительства, транспорта и архитектуры; Технопарк Ошского технологического университета; Инновационный центр при Кыргызпатенте;

Таджикистан	Государственный бизнес-инкубатор; Accelerate Prosperity в Таджикистане (бизнес-ускоритель)	Технопарк «Фановар» Технологического университета Таджикистана (Душанбе); Технопарк Таджикского технического университета им. академика М.С. Осими; Технопарк Российско-таджикского университета
Узбекистан	Инкубационные центры при четырех университетах Ташкента, а именно: Политехническом университете, Ташкентском государственном экономическом университете, университете Инха и университете Амिति; IT Park Узбекистан; Business Compass	Технопарк Яшнабад (Ташкент); IT Park Узбекистан

Источник: ЕЭК ООН (2021).

Некоторые страны, например, Афганистан, лишь сейчас рассматривают вопрос о создании таких учреждений, как технологические парки, бизнес-инкубаторы и бюро передачи технологий. В отличие от этого как Казахстан, так и Азербайджан создали обширные сети хорошо функционирующих учреждений поддержки инноваций, причем в Азербайджане имеется действующий Парк высоких технологий, а также 5 промышленных зон / парков для крупных конгломератов и 4 промышленных комплекса, ориентированных на МСП. Кроме того, в Азербайджане действуют три технопарка, специализирующиеся на оказании поддержки инновационным МСП, а государственный сектор страны управляет двумя функционирующими бизнес-инкубаторами, причем в ближайшем будущем ожидается открытие еще пяти таких объектов. Все это дополняет многочисленные университетские и частные бизнес-инкубаторы, действующие в настоящее время в стране. Казахстан также имеет обширную сеть учреждений и мероприятий по поддержке инноваций, которые сосредоточены на разных этапах инновационного процесса. К ним относятся программы инкубации и акселерации, которые ведут учреждения поддержки инноваций, такие как международный технопарк ИТ-стартапов «Astana Hub», QazTech Ventures, технопарк «Astana Business Campus» при Назарбаев университете, а также ряд других. В настоящее время осуществляется ряд других инициатив, таких как создание университетских технопарков и бизнес-инкубаторов в Кыргызстане и Таджикистане, Центр технологий Академии наук Туркменистана и несколько частных бизнес-инкубаторов.

### ***Бизнес-инкубаторы – основная движущая сила инноваций***

Среди множества различных учреждений поддержки инноваций бизнес-инкубаторы играют особую роль, поскольку такие учреждения призваны оказывать жизненно важную поддержку инновационным предпринимателям на самых важных ранних этапах

инновационного процесса (ЕЭК ООН, 2021). Если бизнес-инкубаторы структурированы рационально и согласуются с другими мерами поддержки, они могут стать одним из наиболее важных инструментов поддержки начальных этапов жизненного цикла инновационных инициатив: достартового, стартового, этапов стартапа и масштабирования. В странах с развивающейся экономикой, таких как страны СПЕКА, бизнес-инкубаторы обладают огромным потенциалом для повышения конкурентоспособности экономики и решения различных социальных проблем, таких как безработица и бедность. В то же время этот потенциал ограничен рядом проблем, связанных со слабым развитием инфраструктуры, включая ИКТ, незначительные НИОКР в частном секторе, отсутствие стимулов для начала ведения бизнеса, пробелы в доступе к финансированию и проблемы развития человеческого капитала.

Основная цель бизнес-инкубаторов заключается в том, чтобы оказать помощь и поддержку инновационным предпринимателям на самых ранних этапах для формирования их инновационной идеи таким образом, чтобы создать условия для ее продвижения вперед в инновационном процессе. Бизнес-инкубаторы достигают этого в основном за счет адресных услуг, таких как предоставление недорогих офисных и иных помещений, коучинг и обучение, создание сетей взаимосвязей и поддержка в поиске источников финансирования, что в совокупности создает ценность для предпринимателя (рисунок 4).

Диапазон услуг, предоставляемых бизнес-инкубаторами, чрезвычайно широк и может варьироваться от сдачи помещений в аренду до финансирования проектов клиентов. Диапазон предоставляемых услуг определяется спецификой каждого бизнес-инкубатора, включая продолжительность его существования, отраслевую принадлежность, личностные особенности руководства и многие другие факторы. Наиболее востребованной среди их резидентов услугой является помощь на начальном этапе реализации проекта, особенно помощь в написании бизнес-плана, разработке бизнес-концепции и т.п. К другим услугам относятся помощь в коммерциализации результатов инновационной деятельности, предоставление административных и офисных услуг, а также обучение и повышение квалификации персонала. Кроме того, такие услуги, как помощь в поиске партнеров и предоставление высокоскоростного доступа к сети Интернет, также крайне важны для резидентов бизнес-инкубаторов.

**Рисунок 4. Области поддержки инновационных предпринимателей бизнес-инкубаторами**



Источник: ЕЭК ООН (2021).

К основным видам услуг, предоставляемых на различных этапах бизнес-инкубации, относятся следующие (ЕЭК ООН, 2021):

- сдача помещений бизнес-инкубатора в аренду / субаренду МСП;
- почтовые услуги и административная поддержка;
- консультационные услуги, образовательные услуги (общие и специализированные);
- подготовка учредительных документов и регистрация юридических лиц;
- централизованный учет для начинающих предпринимателей;
- маркетинговые услуги, интернет-маркетинг;
- помощь в проведении маркетинговых исследований;
- поиск инвесторов и посредничество в установлении контактов с потенциальными деловыми партнерами;
- организация деловых мероприятий, создание сетей взаимосвязей, проведение презентаций, конференций;

- поддержка в решении административных и правовых проблем (составление типовых договоров);
- приобретение и предоставление информации по актуальным вопросам (специализированные печатные материалы);
- структурирование инвестиционных сделок;
- испытание прототипов: апробация идеи или минимального жизнеспособного продукта (МЖП) будущего продукта с привлечением потенциальных клиентов;
- оперативная юридическая помощь;
- предоставление услуг коворкинга;
- предоставление лицензированных видов образовательных услуг.

Промышленные и инновационные бизнес-инкубаторы также предоставляют дополнительные виды услуг для существующих компаний, такие как:

- экспертный опыт в области мерчендайзинга; услуги по внедрению стартапов, ориентированных на экспорт, на зарубежных рынках («мягкая посадка»);
- франчайзинговые услуги;
- помощь в организации и оптимизации производственных процессов и т.п.;
- оценка стартапов экспертным советом бизнес-инкубатора;
- поиск ускорителей, в том числе иностранных организаций;
- проведение технологического аудита;
- помощь в микрофинансировании;
- оценка бизнеса и недвижимости;
- подготовка и оформление проектов для присоединения к местным и международным бизнес-ускорителям;
- помощь в получении кредитов и банковских гарантий.

Бизнес-инкубаторы могут также уделять дополнительное внимание конкретным социальным группам, например, женщинам-предпринимателям, молодежи или инвалидам, и проводить специальные мероприятия для оказания им поддержки. Такой акцент важен и актуален для достижения ЦУР странами СПЕКА. Чтобы быть действительно успешным, т.е. обеспечить рост своих резидентов, их развитие и в итоге выход из бизнес-инкубатора, инкубатор должен сохранять открытость каналов связи между резидентами и бизнес-сообществами, венчурными инвесторами, бизнес-ангелами, сервисными компаниями, предоставляющими услуги предприятиям, а также другими организациями, являющимися частью инфраструктуры поддержки предпринимательства. Бизнес-инкубаторам рекомендуется рассмотреть вопрос о внедрении платных услуг, таких как курсы предпринимательства и услуги для крупных предприятий, и расширение диапазона

технологических услуг, включая видеоконференции, помощь в организации краудфандинга / краудсорсинга / краудинвестинга, тестирование программного обеспечения и аналогичные услуги.

Эффективность бизнес-инкубаторов зависит от надлежащего функционирования рыночной экономики, в основе чего лежит благоприятная бизнес-среда, способствующая экспериментированию с новыми идеями и инновациями. Учитывая прогресс, уже достигнутый странами СПЕКА, активизация структурных реформ для дальнейшего улучшения бизнес-среды является приоритетной задачей и позволит бизнес-инкубаторам реализовать свой потенциал в области поддержки развития новых предприятий. Чтобы быть эффективными, бизнес-инкубаторы также нуждаются в квалифицированных и обеспеченных соответствующими ресурсами сотрудниках, которые хорошо разбираются в работе рынка и природе инновационных предприятий, а также требуется реалистичная и устойчивая бизнес-модель, соответствующая целям бизнес-инкубатора.

Как отмечалось выше, в странах с формирующейся рыночной экономикой, к которым относятся страны СПЕКА, основная часть инновационного потенциала для стимулирования устойчивого развития заключается в усвоении и адаптации существующих идей, технологий и бизнес-моделей, которые доказали свою ценность в других контекстах. Однако для такого рода инноваций странам СПЕКА необходимо обеспечить наличие достаточного местного потенциала для освоения инноваций, в частности образования и квалификации рабочей силы, основ для распространения и адаптации технологий, а также мер политики, поощряющих спрос на инновации на национальном уровне (таких как стимулы для развития местного инновационного предпринимательства, государственные закупки, способствующие инновациям, промышленные инновации и т.д.). Такое внедрение и адаптация новых продуктов, услуг и процессов с учетом особенностей внутреннего рынка уже доказали свою значимость в отношении стимулирования развития частного сектора, повышения производительности, улучшения условий труда, экономической диверсификации, международной экономической интеграции и роста социального капитала в аналогичных условиях. При условии постоянных усилий можно воспроизвести такой успешный опыт во всех странах СПЕКА, что может дать значительные выгоды.

В этой связи первостепенное значение имеет способность предприятий усваивать, адаптировать и распространять знания, а поощрение инновационного предпринимательства должно занимать видное место в повестке дня политики стран СПЕКА. Инновационные предприниматели могут экспериментировать с новыми идеями, создавать новые рынки и вносить свой вклад в структурные изменения в экономике, в которой они работают. Однако для появления таких предпринимателей необходимо

выполнить ряд предварительных условий. Органам власти следует обеспечить общие благоприятные условия для предприятий всех видов и размеров, одновременно создавая стимулы для привлечения инвестиций и реализации предпринимательских идей. В этой связи странам СПЕКА необходимо создать надежные и хорошо работающие инновационные системы с функциональными связями между промышленностью и наукой для коммерциализации и распространения знаний, а также эффективную инфраструктуру поддержки инновационных стартапов и предприятий. Инвестиции в развитие человеческого капитала будут иметь не менее важное значение для стимулирования инновационной деятельности.

### ***Некоторые руководящие принципы создания эффективных бизнес-инкубаторов в субрегионе СПЕКА***

Опираясь на передовой международный опыт в области бизнес-инкубаторов и оценку текущего состояния инфраструктуры поддержки инноваций в странах СПЕКА, можно предложить следующие руководящие принципы развития эффективных бизнес-инкубаторов в регионе:

#### **1. В процессе стратегического планирования развития бизнес-инкубаторов в стране, городе или районе крайне необходимо:**

- проанализировать макроэкономические факторы и рамочные условия (среда регулирования, учреждения поддержки предпринимательства, экономические ограничения и возможности, социально-культурные факторы);
- проанализировать микроэкономические факторы (экономически активное население, спрос на местную продукцию, количество местных предпринимателей, инфраструктура поддержки предпринимательства, доступ к финансовым ресурсам, высшие учебные заведения);
- оценить потенциал и ресурсы, доступные организации, которая решает создать бизнес-инкубатор (мотивация менеджмента, наличие квалифицированного персонала, источники первоначальных инвестиций и дохода);
- определить бизнес-модель для инкубатора и его цели в области устойчивого развития;
- определить цели бизнес-инкубатора и предполагаемое воздействие на региональное развитие для облегчения мониторинга деятельности бизнес-инкубатора;
- определить отраслевую специализацию;

- определить вид бизнес-инкубатора (открытый или закрытый; промышленный бизнес-инкубатор, инновационный инкубатор, инкубатор в сфере ИКТ, бизнес-инкубатор в сфере услуг или инкубатор смешанного типа);
- разработать пакет услуг, которые будут предоставляться;
- определить организационную структуру и правовой статус бизнес-инкубатора;
- выбрать местоположение и планировку помещений;
- разработать рекламную кампанию по привлечению потенциальных резидентов.

2. В случае поддерживаемых государством бизнес-инкубаторов при разработке политики необходимо учитывать следующие аспекты:

- прием резидентов на конкурсной основе;
- соблюдение любых применимых правовых ограничений на участие МСП, представляющих определенные секторы, в программе инкубации и обеспечение следования соответствующим стандартам соблюдения требований;
- предоставление помещений бизнес-инкубатора в аренду (субаренду) резидентам на льготных условиях;
- ограничение продолжительности пребывания резидентов в бизнес-инкубаторе;
- установление особых требований к помещениям бизнес-инкубатора (площадь в квадратных метрах, доля общей площади, предоставляемая резидентам, количество оборудованных рабочих мест и т.д.);
- обеспечение того, чтобы организации, управляющие бизнес-инкубатором, отвечали определенным требованиям и были в состоянии выполнять широкий спектр функций;
- создание попечительского совета;
- обеспечение четкой определенности и прозрачности финансовой модели государственного бизнес-инкубатора;
- ежегодное проведение внешней оценки эффективности бизнес-инкубатора уполномоченной организацией.

3. В случае университетского бизнес-инкубатора при формулировании политики необходимо учитывать следующие специфичные аспекты:

- правовой статус университетских бизнес-инкубаторов зависит от статуса университета (государственный или частный) и его внутренних положений. Университет, как правило, определяет правовую форму, которую примет его бизнес-инкубатор, а также рассматривает возможные дополнительные внешние

требования в случае государственных университетов (например, правила государственных закупок, принадлежность прав интеллектуальной собственности, ограничения на работу по совместительству или предпринимательскую деятельность);

- в зависимости от установленных целей и имеющихся ресурсов бизнес-инкубатор может быть закрытым (доступным только для студентов и преподавателей университета) или открытым для всех стартапов;
- в большинстве случаев услуги бизнес-инкубатора, включая офисные помещения и открытые лаборатории, предоставляются на безвозмездной основе;
- университетские бизнес-инкубаторы выполняют определенный набор функций и предоставляют пакет услуг (от отбора проектов, учебных программ, наставничества, помощи в привлечении финансирования, мониторинга и поддержки до первых продаж и масштабирования);
- штат менеджеров университетского бизнес-инкубатора обычно ограничен и включает в себя директора (руководителя), заместителей руководителя, менеджеров по работе с резидентами, администратора и специалистов по тематическим направлениям;
- в целях содействия функционированию бизнес-инкубатора обычно назначается проректор, ответственный за координацию его работы (это решение зависит от выбранного вида бизнес-инкубатора);
- финансовая модель университетского бизнес-инкубатора опять-таки будет зависеть от статуса университета. Нередко средства поступают из бюджета университета, в рамках грантов, договоров на оказание услуг, от спонсоров и из средств фонда целевого капитала университета;
- для повышения эффективности и усиления синергетических эффектов программы поддержки предпринимательства бизнес-инкубатора должны быть интегрированы в учебную программу университета.

4. Для построения действенной программы бизнес-инкубатора важны следующие элементы:

- создание механизма мониторинга деятельности бизнес-инкубатора для обеспечения систематического достижения им поставленных целей и удовлетворения потребностей его резидентов (включая потенциальных резидентов);
- определение пакета услуг, которые будут предоставляться в зависимости от вида бизнес-инкубатора. Он может включать в себя аренду / субаренду,

консультационные услуги, обучение, поиск инвесторов и посредничество в установлении контактов с потенциальными деловыми партнерами, оперативную юридическую помощь, предоставление услуг коворкинга и т.д.;

- разработка и оказание действенной поддержки резидентам бизнес-инкубатора в отношении сбора средств, наставничества, коучинга и создания сетей взаимосвязей (поддержка от создания стартапов и первых продаж до этапа зрелости);
- формирование потенциала бизнес-инкубатора (например, людских и финансовых ресурсов) для обеспечения действенности программы поддержки на этапе, предшествующем инкубации, и этапе, следующем за ней, если это является частью деятельности бизнес-инкубатора;
- опора на результаты мониторинга деятельности бизнес-инкубатора при принятии решения о его стратегическом развитии с учетом потенциального влияния на региональное развитие.

## **5. Как улучшить управление промышленной и инновационной деятельностью в странах СПЕКА?**

В рамках новой промышленной и инновационной политики под управлением понимаются правила принятия решений, влияющие на инновационный процесс, и взаимодействие между заинтересованными сторонами в области инноваций, принимающими и реализующими такие решения. Управление имеет как формальный компонент, связанный с действующей нормативно-правовой базой и другими стратегическими решениями, так и неформальный или поведенческий компонент, связанный со стимулами и мотивацией субъектов инновационной деятельности. Управление инновационной деятельностью включает как государственные органы, которым поручено управление в сфере инноваций, так и заинтересованные стороны в сфере инноваций из состава частного сектора (предприятия, финансовые учреждения, инновационные посредники и т.д.), поведение которых определяется стимулами и мотивацией.

Одной из специфичных функций государственного сектора в части управления является координация разработки и осуществления политики. Необходимость этого проистекает из горизонтального характера инновационной политики, которая затрагивает многих субъектов на аналогичном уровне управления. Эффективность координации политики зависит также от разработки основных элементов инновационной политики и наличия эффективных связей в рамках инновационной экосистемы, которые содействуют (или препятствуют) взаимодействию между ними.

С учетом этих особенностей промышленная и инновационная политика требует наличия развитого институционального потенциала, который выходит за рамки возможностей органов власти и предполагает способность взаимодействовать с частным сектором, координировать деятельность нескольких государственных ведомств и обеспечивать преемственность политики, результаты которой обычно проявляются в период, выходящий за рамки избирательного цикла (Радосевич, 2021). Некоторые из этих возможностей являются результатом различных исторически укоренившихся ролей государства и бизнеса в национальных экономиках и не могут быть созданы небольшой командой «модернизаторов» или реформаторов. Соответственно, эффективное управление промышленной и инновационной деятельностью требует развития специфического институционального потенциала и возможностей:

- Потенциал в области координации политики

Институциональный потенциал инновационной политики не ограничивается административным потенциалом органов власти. Государство не может быть полезным в рамках промышленной политики как автономный субъект, не будучи окруженным развитыми сетями обмена знаниями с частным сектором, через которые оно может вступать в диалог относительно проблем роста. Таким образом, потенциал для координации политики имеет столь же важное значение, как и внутренний потенциал органов власти. Способность координировать действия учреждений государственного сектора и эффективно сотрудничать с субъектами частного сектора имеет важное значение для достижения успешных результатов политики.

Суть заключается в том, что политическая экономия отношений государства и бизнеса играет решающую роль в достижении долгосрочных результатов инновационной и промышленной политики. Сбои в осуществлении носят не только технический и операционный, но и политический характер. Таким образом, важнейшая проблема осуществления заключается в том, как согласовать стимулы заинтересованных сторон, которые имеют право принимать решения, со стимулами общества. По сути это означает, что новый подход к инновационной и промышленной политике требует понимания «политической составляющей» этих направлений политики.

- Создание коалиций для модернизации технологий

В странах, экономики которых опираются на использование природных ресурсов, как в случае стран СПЕКА, этот вопрос особенно актуален в связи с присутствием значительных возможностей для получения ренты и ее непродуктивного использования. основополагающий аспект политической экономии промышленной политики в субрегионе

СПЕКА заключается в создании коалиций для модернизации технологий. Этот вопрос представляет собой крайнюю степень проявления политики «ловушки среднего дохода», где проблема заключается в инвестициях в модернизацию, которые требуют обширной информации, ведения переговоров, мониторинга и краткосрочных затрат, но выгоды от которых проявятся только в среднесрочной или долгосрочной перспективе.

В этом случае мало что можно сказать о «политической составляющей» промышленной политики в субрегионе СПЕКА, поскольку в рамках нашего анализа мы рассматриваем ее как «внешний» фактор. Однако политическая составляющая промышленной политики может изменяться по мере изменения внешних условий, таких как, например, неблагоприятные цены на сырьевые товары, что вынуждает основные заинтересованные стороны искать альтернативные источники устойчивого роста. В таких условиях важнейшим сдерживающим фактором на стратегическом уровне является потенциал в области политики или более широкие институциональные возможности государственных и негосударственных субъектов для содействия диверсификации и экспериментирования в поиске путей выхода из затяжных кризисов. Ключевым моментом является то, что потенциал органов власти не может быть создан без попыток проведения такой политики, т.е. без экспериментирования и обучения на практике.

- Институциональный потенциал для осуществления инновационной и промышленной политики

Проведение оценки институционального потенциала для осуществления новой промышленной политики совершенно необходимо, чтобы убедиться, возможно ли должным образом реализовать предлагаемые меры. Возможности для осуществления новой промышленной политики можно разделить на стратегический потенциал, потенциал в области координации политики, потенциал в области осуществления (операционный, технический, политический потенциал), а также потенциал в части мониторинга и оценки. Ядром институционального потенциала новой промышленной политики является потенциал в области ее осуществления (операционный, технический и политический потенциал).

- *Технический потенциал включает в себя все знания и опыт, необходимые для реализации инструментов промышленной политики.*

Примерами технического потенциала являются отбор лучших бизнес-планов, разработка налоговых льгот для НИОКР или управление развитием кластеров.

- *Операционный потенциал*

Сюда относятся управленческие навыки, то есть способность управлять организацией при соблюдении высоких профессиональных стандартов, обеспечении эффективности и результатов.

- *Политический потенциал включает в себя обеспечение политической поддержки для достижения стратегической цели и защиты от политической ангажированности.*

Ключевым элементом политического потенциала является обеспечение непрерывности поддержки со стороны соответствующих властей. В странах с переходной экономикой технический потенциал, необходимый для осуществления отдельных мер политики, гораздо ниже, чем в странах с развитой экономикой. При отсутствии технического потенциала ведомства или министерства должны сотрудничать с внешними общественными и частными организациями, которые способны предоставлять такие услуги.

- Потенциал и возможности для мониторинга и оценки

Качество инновационной и промышленной политики в значительной степени определяется тем, насколько хорошо организованы мониторинг и последующая ретроспективная оценка. Это единственный способ внедрить эмпирическое обучение в политику. В этом отношении мониторинг и оценка являются важными аспектами институциональной структуры и потенциала в области осуществления новой промышленной политики. В странах с формирующейся рыночной экономикой мониторинг и оценка не развиты, и даже при наличии таких подразделений, они часто недостаточно укомплектованы кадрами, не обладают техническим потенциалом и играют незначительную роль в механизме промышленной политики. Очень часто мониторинг и оценка осуществляются надлежащим образом только в том случае, если они финансируются в рамках программ международных организаций.

В конечном счете крайне важно проанализировать, провели ли органы власти оценку своего институционального потенциала в области осуществления при принятии конкретных мер политики и в первую очередь оценили ли они свой операционный, технический и политический потенциал в области осуществления. Отсутствие или наличие потенциала для координации в государственном или частном секторах будет определять уместность определенных видов политики. При слабой координации между государственным и частным секторами горизонтальные меры политики будут более приемлемы по сравнению с вертикальными. Кроме того, при недостаточном уровне развития координации внутри государственного сектора предпочтительными будут подходы, основанные на использовании единого ведомства.

Потенциал органов власти включает в себя не только административный потенциал, необходимый для разработки и осуществления политики, но и способность координировать действия государственных ведомств и эффективно сотрудничать с субъектами частного сектора. В государствах со слабым институциональным потенциалом вполне возможен избыточный охват политики, поэтому проблема заключается в следующем: i) как разработать доступные по цене меры политики, ii) как наладить информационное взаимодействие с местными предпринимателями и iii) как одновременно обеспечить стимулы для модернизации технологий и установить требования к эффективности работы.

- Решение проблемы компромиссного выбора между экспериментированием и подотчетностью

Последняя проблема заключается в том, как совместить экспериментальный характер инновационной политики с требованиями подотчетности государственной политики. Экспериментирование в рамках новой промышленной политики заключается в создании различных решений на стратегическом уровне, которые могут соответствовать местному контексту. Этот подход резко контрастирует с идеей универсально значимых пакетов мер политики, в которых основной проблемой, которую необходимо решить для достижения успеха, является недостаточный потенциал в области осуществления без учета значимости на местном уровне. Существует несколько различных подходов к экспериментированию в рамках инновационной политики, каждый из которых имеет свои преимущества, но и заметные недостатки. Однако основной проблемой является разрыв между требованиями усилить экспериментирование в государственном секторе (что подразумевает принятие неудач, связанных с высоким риском, характерным для инновационной деятельности) и реальностью культуры соблюдения требований в государственном секторе, которая нетерпима к ошибкам и неудачам.

В этом контексте окончательное решение заключается в том, чтобы полагаться на очаги передового опыта в области государственного управления и поручить им разработку и реализацию программ промышленной политики. Однако такой подход трудно вписать в рамки традиционных правил подотчетности государственной политики. Его краткосрочная цель скромна: ускорить работу того, что уже существует, начиная с очагов передового опыта в частном и государственном секторах. Долгосрочная цель является более масштабной и состоит в создании критической массы потенциала и взаимодействий, которые могут быть расширены для получения желаемого макроэкономического эффекта. Тем не менее, «ставка» на отдельные очаги передового опыта означает также готовность

понести некоторые серьезные убытки, которые могут подорвать общую идею, ставя под сомнение традиционную подотчетность государственной политики.

Некоторые специфичные формы промышленной и инновационной политики могут также потребовать развития дополнительного специализированного потенциала и возможностей. Таким образом, управление «стратегическими целями» (в контексте ориентированных на цель инноваций) в сложных социально-экономических системах при участии множества заинтересованных сторон из разных областей требует подходов, основанных на широком участии с точки зрения заинтересованности и участия различных субъектов экономики в достижении общих целей, таких как ЦУР.<sup>8</sup> Такое основанное на широком участии управление также требует особых навыков решения задач, ведения переговоров и распределения рисков в поисках взаимоприемлемых решений.

Все это говорит о том, что не существует простых решений для обеспечения эффективности инновационной политики, и подходы, основанные на новой промышленной политике, не являются исключением. Тем не менее, существует большое число успешных примеров в области промышленной политики, и странам СПЕКА придется поневоле начинать этот процесс обучения. Наконец, некоторые успешные и неудачные примеры из опыта субрегиона СПЕКА свидетельствуют о том, что страны уже проводят промышленную политику. Вопрос состоит в том, смогут ли они улучшить и развить полученный опыт.

## **6. Ключевые составляющие комплекса мер политики, нацеленных на технологическую трансформацию в регионе СПЕКА**

В настоящее время цель технологической и промышленной трансформации можно рассматривать как постоянно меняющуюся величину, что связано как с растущей скоростью технологических изменений в целом, так и с тем фактом, что технологические изменения требуют постоянного изменения парадигмы политики, а это означает, что политика, которая могла бы сработать в прошлом не обязательно будет работать сегодня. Такая структура подразумевает не только серьезные проблемы, но и большие возможности для стран с низким и средним уровнем дохода, таких как страны СПЕКА, которые сталкиваются с необходимостью ликвидировать отставание от передового рубежа технологий.

---

<sup>8</sup> Maria Rabadjieva and Judith Terstriep, “Ambition Meets Reality: Mission-Oriented Innovation Policy as a Driver for Participative Governance”, *Sustainability* 2021, 13, 231. (<https://doi.org/10.3390/su13010231>).

### *Соотнесение мер политики с существующими вызовами*

Как отмечалось выше, с точки зрения экономической структуры местных компаний региона СПЕКА они отстают в сфере внедрения и принятия технологий, что требует широкого подхода к инновациям с точки зрения модернизации технологий, а не только роста на основе НИОКР. Кроме того, слабая интеграция в глобальные производственно-сбытовые цепочки диктует необходимость использования целенаправленной политики и ПИИ в качестве рычагов модернизации отечественных технологий. В то же время страны СПЕКА в среднем по-прежнему обладают слабым институциональным потенциалом в области осуществления и нуждаются в разработке новых подходов к продвижению инноваций, которые выходят за рамки нисходящих подходов.

Негативное влияние этих структурных и институциональных факторов усиливается наличием многочисленных определяемых контекстом проблем, препятствий и узких мест, которые мешают инновационному развитию, о чем свидетельствует восприятие местных заинтересованных сторон в области инноваций (таблица 5).

**Таблица 5. Мнения экспертов относительно основных мешающих инновационному развитию проблемах, препятствиях и узких местах, которые являются общими для стран СПЕКА**

№	Основные проблемы, препятствия и узкие места, мешающие инновационному развитию	Страны, которые указали, что это одна из главных проблем	
		Количество	Страны
1	Низкий уровень развития потенциала в сфере НТИ в стране	7	Афганистан, Азербайджан, Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан
2	Коррупция и административные препятствия	4	Афганистан, Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан
3	Неудовлетворительный доступ к финансированию для стартапов	4	Афганистан, Азербайджан, Таджикистан, Туркменистан
4	Низкий уровень государственной поддержки	4	Афганистан, Азербайджан, Таджикистан, Узбекистан
5	В целом низкий уровень квалификации кадров в стране	4	Афганистан, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан
6	Низкий уровень компетентности государственных должностных лиц	3	Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан
7	Неудовлетворительная координация политики	3	Азербайджан, Казахстан, Узбекистан
8	Неудовлетворительные рамочные условия	3	Азербайджан, Таджикистан, Узбекистан

9	Неудовлетворительное сотрудничество между промышленностью и наукой	2	Казахстан, Кыргызстан
10	Неудовлетворительный уровень развития компетенций в коммерческой сфере	2	Азербайджан, Туркменистан
11	Недостатки в системе образования	2	Кыргызстан, Таджикистан
12	Небольшой размер внутреннего рынка	2	Афганистан, Кыргызстан

Примечание: Содержит проблемы, которые были определены более, чем одной страной СПЕКА  
 Источник: Добрински (2020).

В регионе СПЕКА преобладают условия ограниченности институциональных возможностей и институционального потенциала. Решение этой проблемы можно найти в рамках подхода на основе «оптимальных соответствий», что представляет собой решения на уровне политики, которые соотносятся с ограниченным административным потенциалом (Радосевич, 2021). Проблема заключается в разработке доступных по цене мер политики и налаживании связей с местными предпринимателями при одновременном обеспечении стимулов для модернизации технологий и установлении требований к эффективности работы. Этот подход требует более эффективного управления промышленной и инновационной деятельностью, о чем говорилось в предыдущем разделе, поэтому управленческий аспект промышленной политики столь же важен, как и ее направление.

Ввиду широкого спектра возможных альтернативных наборов мер политики, нацеленных на технологическую трансформацию в странах СПЕКА, помимо признания слабых мест экономической структуры и местного контекста, необходимо будет сделать определенные предположения относительно возможных целей и масштабов такой преобразующей политики. Они могут послужить основой для разработки более целенаправленных руководящих принципов разработки и осуществления политики.

Во-первых, можно предположить, что цели новой промышленной политики, ориентированной на технологическую трансформацию в субрегионе СПЕКА, могут включать две составляющие: i) с точки зрения конкретных приоритетных областей технологий и вспомогательных инструментов и ii) с точки зрения потенциала для самоорганизации в частном и государственном секторах для достижения поставленных целей политики. В таком случае признается, что государство не располагает значительными ресурсами или зачастую имеет минимальные ресурсы для осуществления финансируемых государством программ, предназначенных для реализации промышленной и инновационной политики. Кроме того, признается, что даже при наличии средств из

внешних источников у государства отсутствует административный потенциал для эффективной реализации этих программ, управления ими, мониторинга их осуществления и оценки. Однако государство по-прежнему является незаменимым субъектом, хотя и не единственным координатором коллективных действий или действий субъектов, которые стремятся решать свои проблемы посредством скоординированных действий.

Эта функция органов власти, связанная с «созданием сетей взаимосвязей» или «посредничеством», требует знаний и глубокого понимания различных секторов, чтобы организовать процессы, направленные на поиск решений общепризнанных проблем среди заинтересованных сторон. Как уже говорилось выше, новая промышленная политика направлена на выявление «организаторов сетей» или организаций, способных привлечь большое число субъектов, и содействие их деятельности. Одним из примеров такой политики могут служить добровольные стандарты качества или производительности, которые предприятия считают желательными в будущем и для достижения которых они готовы предпринимать индивидуальные и коллективные действия, поскольку это принесет выгоды всем. Еще один пример – это совместные программы софинансирования для получения экспортных сертификатов.

Более того, признается, что роль государства будет зависеть от его возможностей и потенциала для самоорганизации или коллективных действий в частном и государственном секторах. Это определит, будет ли государство выступать только в качестве регулятора, будет ли оно замещать деятельность частного сектора или станет модератором процесса. Однако, учитывая низкий потенциал стран СПЕКА в области политики, возможно, было бы полезно подчинять любое потенциальное предложение по вопросам политики неким руководящим принципам новой промышленной политики, имеющим отношение к субрегиону СПЕКА (см. ниже).

### *Адаптация мер политики с учетом существующих возможностей*

С другой стороны, как утверждается в настоящем документе, условия, складывающиеся в странах с развивающейся экономикой, таких как страны СПЕКА, также создают возможности для наверстывания отставания и роста производительности на основе передачи знаний и трансфера технологии (Добрински, 2017 и 2019). Обучение и распространение знаний могут обеспечивать поддержку и способствовать расширению этого типа инновационных процессов в странах с низким и средним уровнем дохода. В таких странах существует также неиспользованный потенциал для поощрения и развития инноваций на низовом уровне, которые могут предложить беспроигрышные решения, с одной стороны, для развития и экономического роста и, с другой стороны, для

удовлетворения потребностей и решения проблем на местах. Существуют широкие возможности для управленческих и организационных инноваций, которые не требуют большого объема ресурсов. Опыт других стран свидетельствует о том, что предприниматели применяют инновационные стратегии ценообразования и финансирования, а также инновации в отношении бизнес-процессов для получения прибыли при обслуживании рынков с низким уровнем дохода.

Усилия по диверсификации будут более успешными, если они будут опираться на местные инициативы. Международный опыт показывает, что наиболее успешными являются исходящие снизу инициативы местного населения, которое лучше всего знакомо с местными условиями и контекстом, а также осведомлено о существующих потребностях, потенциальных рыночных нишах и производственных возможностях. Это также один из наиболее эффективных и действенных способов усиления всеохватного характера инициатив в области роста и развития. Следовательно, странам необходимо создать благоприятные условия для того, чтобы сообщества определяли свои собственные потребности и устанавливали их приоритетность, а также выдвигали свои собственные инициативы по удовлетворению этих потребностей. Необходимо также оказать поддержку в вовлечении ключевых местных заинтересованных сторон в реализацию этих инициатив.

Кроме того, инновационная политика, направленная на поддержку исходящих снизу инициатив, также может создавать синергические эффекты, которые поддерживают всеохватный и устойчивый рост. В частности, продвижение предприятий, занимающихся социальными и бизнес-инновациями, может мобилизовать творческий потенциал находящихся в уязвимом положении слоев населения и породить благоприятные циклы содействия росту. Исходящие снизу инициативы, основанные на новых технологиях, также могут стать фактором усиления всеохватности при разработке и осуществлении политики, создавая новые формы совместного и основанного на широком участии управления.

Кроме того, во многих странах СПЕКА отмечается высокая доля молодежи в общей численности населения, что можно рассматривать как возможность в области развития. Несомненно, это создает напряженность на рынке труда, в системе образования и других социальных системах. В то же время значительная часть молодежи является потенциальным источником основанного на инновациях и технологиях роста в будущем. Однако для этого молодые люди должны получить необходимые знания и навыки, которые облегчили бы их выход на рынок труда и позволили бы им воспользоваться имеющимися возможностями трудоустройства и осуществления предпринимательской деятельности. В свою очередь, для этого необходимо, чтобы системы образования в странах СПЕКА обеспечивали равные возможности образования для всех граждан и, соответственно, облегчали переход выпускников школ от учебной к трудовой деятельности.

Наиболее динамичным источником роста в любой экономике является сектор малого бизнеса. Для того чтобы предпринимательство стало движущей силой диверсификации в субрегионе СПЕКА, этим странам необходимо сформировать благоприятные условия для создания предпринимателями новых предприятий и развития МСП. Эти усилия могут включать широкий диапазон действий, таких как поддержка образования и профессиональной подготовки для приобретения предпринимательских и управленческих навыков, а также развитие учреждений поддержки и инструментов для стартапов и МСП, включая коучинг и деловые услуги.

Одним из самых больших пробелов в этой области, а также сдерживающим фактором для расширения новых компаний, является доступ инновационных предпринимателей, стартапов и МСП к финансированию. Доступ к финансированию – это необходимое условие для инвестирования и укрупнения инновационных предприятий и в конечном счете для будущего роста инновационных компаний.

Улучшение доступа к финансированию для новых инновационных компаний, а также для МСП в целом является ключевой проблемой и целью политики в большинстве стран с формирующейся рыночной экономикой и стран с развивающейся экономикой, включая страны СПЕКА. Меры политики могут принимать различные формы: от создания государственных фондов, которым поручено финансирование инновационных компаний на ранних этапах, до различных механизмов гарантий, в рамках которых государство предоставляет гарантии по кредитам, выданным коммерческими банками МСП, что замещает недостающее обеспечение и (или) покрывает часть воспринимаемого высокого кредитного риска. Такие традиционные подходы к мерам государственной политики нуждаются в дальнейшем развитии и укреплении в странах СПЕКА с особым акцентом на содействие доступу инновационных проектов к финансированию в этих странах. Директивные органы в этих странах могут рассмотреть дополнительные инструменты, такие как целевые кредитные линии, механизмы прямого кредитования и гарантирование собственного капитала, направленные на упрощение доступа создающих инновационные предприятия предпринимателей и компаний к финансированию. Кроме того, органы власти стран СПЕКА могут рассмотреть дополнительные меры, направленные на удовлетворение потребностей некоторых целевых групп, таких как женщины-предприниматели и молодые предприниматели, и на дальнейшее содействие их доступу к финансированию в сочетании с повышением финансовой грамотности. Что касается последнего, поддержка может включать подготовку и распространение соответствующих учебных материалов для предпринимателей.

В финансовой сфере произошел целый ряд изменений, которые также открывают новые возможности для финансирования коммерческих предприятий. Смешанное

финансирование предполагает стратегическое использование средств финансирования развития и благотворительных фондов для привлечения потоков частного капитала на формирующиеся и «пограничные» рынки. Это дает возможность расширить коммерческое финансирование для развивающихся стран и направить финансовые средства на инвестиции, влияющие на развитие. Наблюдается значительный рост в использовании частных средств для инвестирования с дополнительной отдачей, которое определяется Global Impact Investing Network как осуществление инвестиций в компании, организации и фонды с намерением оказать социальное и экологическое воздействие наряду с получением финансовой отдачи. Такие изменения в финансовой сфере заслуживают внимания директивных органов в странах СПЕКА, поскольку они открывают новые возможности для финансирования инновационных проектов в области устойчивого развития.

Финансирование на ранних этапах само по себе является сферой бизнеса, которая быстро укрепляется по мере развития современных технологий, предлагая ряд инновационных механизмов финансирования в режиме онлайн, таких как краудфандинг, маркетплейс и кредитование между физическими лицами, а также другие альтернативные финансовые платформы. Эти новые механизмы используют технологические инновации для изменения способов доступа населения, предприятий и учреждений к денежным средствам и их инвестирования и могут служить незаменимым дополнением к существующим более традиционным методам финансирования инновационных проектов в области устойчивого развития.

Государственная политика часто отстает от таких новых инициатив, поэтому директивным органам в странах СПЕКА необходимо внимательно следить за подобными изменениями и оказывать поддержку за счет мер политики, где это уместно и необходимо, для привлечения новых механизмов финансирования в режиме онлайн в целях обеспечения средств для инновационных проектов. Кроме того, эти новые механизмы финансирования в режиме онлайн расширяют спектр финансовых услуг, доступных для обойденных вниманием и недостаточно обслуживаемых сегментов рынка, включая женщин-предпринимателей и молодых предпринимателей.

Одним из возможных ускоренных подходов, ориентированных именно на сектор малого бизнеса, могло бы стать создание государственных учреждений, которые поддерживают доступ предпринимателей и МСП к финансированию, необходимому для расширения их бизнеса. В свою очередь, деятельность таких учреждений должна тесно координироваться с деятельностью учреждений поддержки бизнеса, ориентированных на МСП. Другим специфичным средством содействия доступу предпринимателей и МСП к финансированию может стать разработка и внедрение механизмов поддержки массового предпринимательства, основанных на микрокредитовании. Микрофинансирование на

льготных условиях также хорошо подходит для поддержки предпринимателей в сельском хозяйстве и молодых предпринимателей. Молодежь может стать особой целевой аудиторией таких механизмов поддержки предпринимательства на основе микрофинансирования, которые послужат одним из инструментов укрепления ее предпринимательского духа. Помимо финансирования, такие механизмы поддержки должны предоставлять потенциальным предпринимателям широкий спектр информационных и консультационных услуг, включая повышение осведомленности, обучение менеджмента, услуги поддержки бизнеса, поддержку создания сетей взаимосвязей и т.д.

Цифровая эра создает новые открытые возможности для инновационного предпринимательства. Важно отметить, что для стран с формирующейся рыночной экономикой, таких как страны СПЕКА, которые далеки от передового рубежа технологий, использование преимуществ цифровой эпохи открывает возможности для технологического скачка на основе ИКТ в том смысле, что они могут сосредоточиться на новейшем поколении технологий, минуя зрелые технологии, которые находятся в стадии упадка в странах с развитой экономикой.

Однако для этого существует ряд предпосылок, поскольку возможности, открывающиеся в эпоху цифровых технологий, требуют наличия нового технологического и инновационного потенциала, включая:<sup>9</sup>

- широкое подключение к сети Интернет и доступ к цифровым сетям (без политических, финансовых или бюрократических ограничений);
- открытый доступ к существующей научно-технической информации;
- гибкие правила интеллектуальной собственности, которые не препятствуют участию пользователей в проектах и позволяют добросовестно использовать их вклад;
- физическое пространство для инноваций (например, фаблабы, инфраструктура для открытой совместной работы, открытая платформа для совместной работы), которое позволяет использовать онлайн-инструменты с возможностью практического обучения и открытые хранилища научно-технических знаний.

Важно отметить, что ускорение цифровых инноваций вряд ли будет возможным в отсутствие динамичных цифровых экосистем, позволяющих участвующим сторонам эффективно сотрудничать, беспрепятственно обмениваясь идеями и знаниями (что создает резерв творческих кадров, который не мог бы существовать в противном случае),

---

<sup>9</sup> UNCTAD, *New Innovation Approaches to Support the Implementation of the Sustainable Development Goals*, New York and Geneva, 2017.

информацией о востребованных услугах, экспериментируя и работая совместно для удовлетворения такого спроса.

В случае стран СПЕКА решающую роль может сыграть масштабирование предпринимательства на основе использования сети Интернет и торговли при участии малого бизнеса. Таким образом, комплекс мер политики должен быть направлен не только на создание благоприятных условий для выхода таких предпринимателей на рынок и создание цифровых экосистем, но и на поддержку стадий роста инновационных стартапов до тех пор, пока они не займут прочные позиции на рынке.

***Руководящие принципы новой промышленной политики, ориентированной на технологическую трансформацию***

Учитывая вышесказанное, можно выдвинуть следующие основные руководящие принципы разработки политики и реализации возможного комплекса мер политики, основанных на подходах новой промышленной политики, ориентированных на технологическую трансформацию в странах СПЕКА:

- 1) Такая политика прежде всего направлена на расширение существующих или формирующихся исходящих снизу инициатив, которые потенциально способны повысить устойчивый рост и внести вклад в модернизацию технологий. Органы власти большинства стран СПЕКА в настоящее время не в состоянии в одиночку возглавить усилия по осуществлению мер, направленных на модернизацию промышленности. Следовательно, другие некоммерческие, промышленные и финансируемые донорами группы также могли бы взять на себя ответственность за руководство этими усилиями.
- 2) Меры политики разрабатываются и внедряются в координации и при совместной работе с затрагиваемыми сторонами. Этот процесс заключается в совместном осуществлении и совместном финансировании.
- 3) Меры политики касаются содействия самоорганизации, осуществляемой или предлагаемой органами власти и негосударственными организациями, и посредничества в этой деятельности. Таким образом, способность осуществлять меры политики является прерогативой не только органов власти, но и общества, т.е. общественных, координационных органов и т.д. С этой точки зрения политика заключается в содействии деятельности по самоорганизации и ее регулированию.
- 4) Разработка и осуществление политики – это процесс изучения того, что работает, а что нет. Следовательно, «мышление малыми масштабами» или подходы,

основанные на пилотных проектах, являются жизненно важной характеристикой этого процесса.

- 5) Обучение в процессе разработки и осуществления политики требует экспериментирования, поэтому пилотные проекты являются его основным механизмом. Небольшие пилотные проекты, направленные на совершенствование отдельных аспектов политики, скорее всего, принесут значительные выгоды. Небольшие пилотные проекты могут разрабатываться с учетом условий конкретных регионов и отраслей и могут быть адаптированы к другим контекстам, в том числе в масштабах субрегиона. Успешные пилотные проекты могут быть реструктурированы для масштабирования, а неудачные пилотные проекты могут быть закрыты.
- 6) Решения относительно конкретных инструментов политики более успешны, если они основаны на тщательном анализе институционального потенциала для их разработки, осуществления, мониторинга и оценки. Таким образом, избирательность имеет жизненно важное значение; следует поощрять только те действия, которые обеспечивают соответствие намерений политики и потенциала для ее осуществления.
- 7) Основываясь на принципе «оптимальных соответствий» (а не только «передовых практик»), новая промышленная политика будет продвигать только те действия, в случае которых имеется хорошее соответствие между намерением политики и потенциалом для ее осуществления. Сохраняется важная роль органов власти в содействии коллективным действиям и их стимулировании в отношении различных вопросов инноваций. Однако их участие в реализации различных мер политики должно соответствовать их потенциалу в области осуществления политики.
- 8) Прозрачность и конкурентный характер программ и выгод государственной политики являются неотъемлемой чертой развитого потенциала в области политики. Несмотря на то, что страны СПЕКА обладают разным потенциалом в области политики, в среднем он, по-видимому, не является достаточным для действенного осуществления промышленной политики.
- 9) Независимо от степени развития потенциала в области политики необходимо опираться на конкурентное распределение государственной поддержки предприятий, включая директивное кредитование, и обеспечивать высокий уровень прозрачности и подотчетности при распределении государственной поддержки, предусматривая при этом систему контроля и санкций за поведение, ориентированное на получение ренты, и вывод активов.

10) Требования относительно подотчетности могут стать препятствием для экспериментирования, которое имеет важнейшее значение для новой промышленной политики. Это также указывает на необходимость использования пилотных проектов в качестве ключевого инструмента, поскольку пилотные проекты принимают риски и неудачи при четком разделении технических и стратегических рисков, а также при широком использовании «диагностического мониторинга» или системы раннего предупреждения для защиты от маловероятных результатов.

Исходя из актуальных для стран СПЕКА принципов новой промышленной политики, которые изложены выше, можно выделить шесть возможных стратегических направлений новой промышленной политики для модернизации технологий, которые сосредоточены на повышении инновационного потенциала компаний и на сочетании зарубежных источников знаний и технологий с деятельностью по модернизации отечественных технологий:

- 1) увеличение потенциала в области НИОКР, инжиниринга и инноваций как в частном, так и в государственном секторах;
- 2) формулирование стратегической политики для встраивания местных цепочек поставок в цепочки ПИИ и международные цепочки поставок;
- 3) определение первоочередной значимости структурных реформ в секторах, которые являются приоритетными для политики в области стратегических ПИИ;
- 4) определение мер по созданию базовых инфраструктурных услуг по модернизации технологий, связанных с повесткой дня в области экспорта;
- 5) использование потенциала государственных закупок, способствующих инновациям;
- 6) осуществление всеохватных и ориентированных на малообеспеченные слои населения программ инноваций.

Соответственно, с учетом такого понимания можно выделить четыре основных приоритетных направления диверсификации экономик стран СПЕКА на основе подходов новой промышленной политики:

- 1) Опирающиеся на использование природных ресурсов отрасли (нефть, газ, золото и другие металлические и нерудные ископаемые, а также сельское хозяйство) представляют собой ведущие потенциальные направления для модернизации технологий и диверсификации.
- 2) Трудоемкие отрасли и разработка программ развития цепочек поставок, которые могут обеспечивать связь между экспортом и глобальными производственно-бытовыми цепочками.

- 3) Интенсивные услуги, связанные с ИКТ (включая создание кластеров и коллективное продвижение), в связи с низкими барьерами для доступа и важной ролью услуг, связанных с ИКТ, в модернизации отечественных технологий.
- 4) Расширение существующих очагов передового опыта в области требующих интенсивных инженерных изысканий и других видов деятельности.

Эти четыре направления отражают унаследованные структуры экономик стран СПЕКА и области с явно разными технико-экономическими требованиями и условиями для модернизации технологий. Указанные четыре направления также открывают возможности для диверсификации внутри секторов (основанной на добавленной стоимости), межсекторальной модернизации (связанной диверсификации) и широкой (несвязанной) диверсификации.

Окончательный успех промышленной политики для конкретной области будет зависеть не только от выбора правильной области, но и от сложного взаимодействия между потенциалом региона, действиями заинтересованных сторон, комплексом вспомогательных инструментов и потенциалом государственных и негосударственных субъектов в области осуществления. Следовательно, определение приоритетов должно всегда сопровождаться пакетом мер политики в поддержку соответствующей приоритетной области. Диапазон потенциальных инструментов политики довольно широк: от обязательных требований относительно трансфера технологий, включенных в положения о ПИИ, до преференциального режима для ПИИ в приоритетные отрасли, связанных с приоритетными областями требований относительно доли местных компонентов, совместных предприятий при участии местных предприятий и иностранных инвесторов и финансирования стратегических промышленных проектов за счет доходов от добывающих отраслей, поступающих в государственный фонд, и т.д. Это необходимо дополнять горизонтальными мерами политики, связанными с развитием НИОКР, образования, транспорта, энергетики и инфраструктуры ИКТ.

## **7. Заключительные замечания**

Усилия по продвижению инноваций являются неотъемлемой частью устойчивого развития в странах СПЕКА и будут способствовать технологической трансформации и диверсификации экономик этих стран. Национальный контекст в большинстве стран СПЕКА создает значительное число проблем для национальных директивных органов в связи с существующими относительно низкими уровнями развития, историческим наследием и географическим положением стран. В то же время местные условия в регионе открывают огромные возможности для инновационного предпринимательства. В целом

узкая отраслевая направленность экономики стран СПЕКА представляет собой вызов в области развития, но в то же время открывает пути для реализации широкого круга инновационных возможностей, способствующих, с одной стороны, экономической диверсификации и модернизации, а с другой – устойчивому развитию в регионе.

Ограниченность внутреннего рынка каждой из стран является аргументом в пользу осуществления стратегий развития, ориентированных на экспорт, в сочетании со стимулами для привлечения ПИИ, а продвижение инноваций может помочь этим странам диверсифицировать экономику при развитии видов деятельности с более высокой добавленной стоимостью и экспорта услуг и интегрироваться в глобальные производственно-сбытовые цепочки. С учетом условий на местах большинство инновационных предприятий, стремящихся расширить специализацию стран, будь то предприятия, ориентированные на экспорт или на импортозамещающие виды деятельности, по всей вероятности, будут определять инновационные процессы, необходимые для устойчивого развития.

Развитие и расширение инновационного потенциала стран СПЕКА требует широкого реформирования политики. Кроме того, наличие целого ряда общих вызовов и проблем, с которыми сталкиваются эти страны, открывает многочисленные возможности для плодотворного международного сотрудничества в их решении. Прилагая совместные усилия в рамках региона, страны СПЕКА могут обеспечить синергизм и значительно повысить эффективность и действенность своих мер политики, направленных на поощрение инноваций и модернизации технологий.

В этом контексте новая промышленная политика представляет собой формирующийся комплекс стратегических подходов и практик, которые имеют некоторые общие черты и значительно отличаются от традиционной промышленной политики. Новая промышленная политика:

- является инициативной и ориентирована на инновации и модернизацию технологий в межотраслевом контексте;
- признает, что пределы роста и соответствующие решения не известны заранее;
- является благоприятной для развития рынка, поскольку она демонстрирует уважение к сравнительным преимуществам и трансформации экспорта;
- руководствуется представлениями не только о сбоях в работе рынка, но и о системных сбоях;
- сосредоточена на частном секторе и субъектах инновационной экосистемы в целях активизации их коллективных действий;
- явным или неявным образом предполагает некоторые элементы экспериментального управления.

Преобразование элементов новой промышленной политики с учетом контекста СПЕКА позволяет сформулировать несколько принципов реализации, которые следует учитывать при разработке и осуществлении мер промышленной политики:

- В контексте СПЕКА такая политика прежде всего нацелена на расширение существующих или формирующихся исходящих снизу инициатив, которые потенциально способны содействовать устойчивому росту и модернизации технологий.
- Эта политика должна разрабатываться и осуществляться в координации и совместно с заинтересованными сторонами. С этой точки зрения политика заключается в содействии деятельности по самоорганизации и ее регулировании.
- Обучение в процессе разработки и осуществления политики требует экспериментирования, поэтому пилотные проекты являются его основным механизмом. Успешные пилотные проекты могут быть реструктурированы для масштабирования, а неудачные пилотные проекты могут быть закрыты.
- Сохраняется важная роль органов власти в содействии и стимулировании коллективных действий в области инноваций. Однако их участие в реализации различных мер политики должно соответствовать их потенциалу в области осуществления политики.
- Страны СПЕКА обладают разным потенциалом в области политики, но в среднем он, по-видимому, не является достаточным для действенного осуществления промышленной политики. Это усиливает необходимость использования пилотных проектов, когда принимаются риски и неудачи, а технические и стратегические риски четко разграничены, и применения «диагностического мониторинга» или системы раннего предупреждения, когда достижение результатов представляется маловероятным.

Новая промышленная политика должна использоваться в сочетании со структурными реформами, нацеленными на определенные сектора, и отдельными инфраструктурными проектами или проектами по модернизации. Их скоординированное осуществление обеспечит более мощные трансформационные эффекты. Новая промышленная политика требует от государства эффективного функционирования в качестве субъекта регулирования и развития сетей взаимосвязей. В рамках каждой из этих функций государства стремятся устранить различные виды сбоев (сбои в работе рынка, обеспечении координации, системные сбои) или усилить коллективные действия путем устранения пробелов, содействия самоорганизации и налаживания сетей взаимосвязей с зарубежными стратегическими инвесторами.

Однако возможности государства могут оказаться недостаточными, учитывая его многочисленные роли и высокие требования к его потенциалу в области политики. Следовательно, необходимо значительно укрепить потенциал, механизмы и процессы управления в области политики. Крайне важно проанализировать, провели ли органы власти оценку своего институционального потенциала в области осуществления при принятии конкретных мер политики и оценили ли они свой технический, операционный и политический потенциал. Отсутствие или наличие потенциала для координации в государственном или частном секторах будет определять уместность определенных видов политики. При слабой координации между государственным и частным секторами горизонтальные меры политики будут более приемлемы по сравнению с вертикальными. Кроме того, при недостаточном уровне развития координации внутри государственного сектора предпочтительными будут подходы, основанные на использовании единого ведомства.

Очевидно, что рассмотрение полного спектра необходимых стратегических реформ и совместных действий, направленных на технологическую трансформацию и диверсификацию экономики стран СПЕКА, выходит далеко за рамки и цели настоящего документа. В этой связи основное внимание уделяется возможным совместным мероприятиям, которые могут осуществляться и проводиться в контексте программы ООН СПЕКА.

Страны СПЕКА уже сделали первые шаги на пути к совместным усилиям по продвижению инноваций для устойчивого развития. По результатам серии консультаций на межправительственном уровне Руководящий совет СПЕКА утвердил в 2019 году Инновационную стратегию СПЕКА для устойчивого развития и призвал страны СПЕКА, доноров и партнерские организации поддержать ее осуществление. Основными целями проекта Инновационной стратегии СПЕКА для устойчивого развития являются:

- обновление базы знаний и ключевых навыков заинтересованных сторон в странах СПЕКА для решения задач, связанных с достижением ЦУР, с помощью инновационных решений;
- содействие распространению инноваций и трансферу технологий для решения проблем устойчивого развития в субрегионе;
- укрепление институциональной основы регионального сотрудничества для внедрения инноваций, направленных на решение проблем устойчивого развития, представляющих общий интерес;
- содействие повышению эффективности деятельности стран СПЕКА для достижения ЦУР.

Для достижения этих целей страны СПЕКА будут использовать следующие ключевые механизмы сотрудничества:

- укрепление диалога по вопросам политики и обмена эффективными стратегиями и практикой в рамках субрегиона, включая привлечение передового международного опыта в области инноваций для устойчивого развития;
- совместная работа по выявлению региональных и трансграничных проблем устойчивого развития, имеющих первостепенное значение и представляющих общий интерес, которые требуют инновационных решений;
- повышение осведомленности в странах СПЕКА о роли инноваций в усилиях по достижению ЦУР;
- укрепление сотрудничества с существующими платформами и механизмами международного сотрудничества в содействии инновациям для устойчивого развития в рамках системы Организации Объединенных Наций.

Цели, изложенные в этой стратегии, являются масштабными, но сложными. Это объясняется широким признанием того, что национальные инновационные системы стран СПЕКА все еще недостаточно развиты, а их потенциал в области НТИ и управления ограничен. Несмотря на заявленные целевые установки стран СПЕКА, многие меры политики, инструменты, учреждения и процессы, которые были созданы для содействия инновационной деятельности, зачастую оказываются неэффективны и не всегда приносят ожидаемые результаты. В этой связи данные страны по-прежнему сталкиваются с серьезными проблемами в соотношении долгосрочных результатов с целевыми установками, когда речь идет о целях, связанных с технологической трансформацией и инновациями.

В настоящее время ЕЭК ООН совместно с ЭСКАТО реализует проект СР ООН 2023N «Усиление инновационной политики для стран СПЕКА в поддержку Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года». Проект направлен на поддержку семи стран-участниц СПЕКА в их усилиях по стимулированию инноваций как центральной движущей силы становящегося все более актуальным перехода от низкопроизводительной и ресурсоемкой модели экономического развития к основанному на знаниях и более устойчивому экономическому росту в соответствии с ЦУР. Основная цель проекта – укрепление институционального потенциала стран СПЕКА для использования инноваций в качестве движущей силы устойчивого развития и региональной интеграции.

Все эти инициативы направлены на оказание помощи и поддержки правительствам стран СПЕКА в поиске совместных решений для продвижения инноваций, технологического прогресса, модернизации и диверсификации их экономик. Эти вопросы, включая варианты Плана действий по реализации Инновационной стратегии СПЕКА для

устойчивого развития, уже обсуждались в рамках серии межправительственных встреч стран СПЕКА. Такие совместные усилия в значительной степени пересекаются с целями проекта СР ООН 2023N. Следовательно, возможная интеграция обсуждений мероприятий по его осуществлению с обсуждениями в рамках доработки Плана действий по реализации Инновационной стратегии СПЕКА может дополнительно усилить синергетический эффект этих инициатив.