

УДК 332.146

КЛАСТЕРНЫЙ ПОДХОД К ВЫБОРУ ПРИОРИТЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ

КИЗИМ Николай Александрович*доктор экономических наук, профессор***ЧЕРЕДНИК Виталий Иванович***соискатель***ЗАЙЦЕВА Анна Юрьевна***аспирант*

Важным направлением современного этапа осуществления региональной экономической политики, направленной на устойчивое развитие, является формирование кластеров.

Кластерный подход к организации региональной экономики, после его теоретического осмысления М. Портемом [1] и М. Энрайтом [2, 3], во многих странах мира стал частью государственной политики по увеличению их конкурентоспособности посредством кластерного развития регионов. Кластерная политика в индустриально развитых странах особенно активно начала развиваться в послед-

ние 20 – 25 лет в связи с ограничением потенциала конкурентоспособности больших интегрированных компаний на глобальных рынках. Это стимулировало мобилизацию ресурсов малых и средних предприятий, а также отдельных территорий для обеспечения национальной конкурентоспособности.

В настоящее время существует информация о 833-х кластерах разных типов в 25-ти развитых и 24-х развивающихся странах мира [4]. Кластеры, по мнению ученых и специалистов, являются одним из инструментов обеспечения конкурентоспособности стран в мировом хозяйстве, что подтверждают данные Европейской комиссии. Так, 24% исследованных кластеров были отнесены к мировым лидерам, 37% – к национальным лидерам и еще 24% – к экономическим субъектам с высоким уровнем конкурентоспособности. Только 3% кластеров были охарактеризованы как экономические субъекты с низким уровнем конкурентоспособности.

Большинство ученых и специалистов выделяют 4 типа кластеров по принципу географического расположения:

- национальные кластеры – внепространственные группы смежных конкурентоспособных отраслей;
- кластеры, расположенные в пределах региона;
- трансграничные кластеры, которые развиваются в регионах двух и более стран;
- локальные кластеры, расположенные в одном городе.

Результаты исследований уровня распространенности кластеров разного типа в странах мира и определение их роли в национальных экономиках базируются на многообразии теоретических подходов, методов и критериев идентификации кластеров, что часто не позволяет сопоставить их между собой. Однако имеющиеся данные говорят о том, что кластеры присутствуют как в крупномасштабных, так и малых (по территории, численности населения и величине ВВП) экономиках, и обеспечивают значительный импульс развитию этих государств. Вместе с тем, в крупных и средних экономиках кластеры не всегда являются основным фактором обеспечения их роста, а в малых, наоборот, кластеры в значительной степени определяют развитие национальных экономик. Так, например, в Финляндии лесной, информационный и телекоммуникационный кластеры обеспечивают основной объем экспорта и формируют значительную часть ВВП страны. В то же время крупные (США) и средние (Великобритания) экономики стран мира, которые характеризуются большим количеством кластеров в своих регионах (380 и 154 соответственно) отличаются меньшим влиянием кластеров на рост национальных экономик.

Кластеры функционируют как в экономиках развитых стран мира, так и в развивающихся странах. Например, в Индии действует свыше 2000 кластеров, в числе которых 388 – промышленных и 1657 – объединяющих ремесленные предприятия. В Китае сформированы автомобильные кластеры с научно-исследовательской базой, инжиниринговыми компаниями и центрами по разработке инноваций, сборочными производствами японских автомобильных фирм; моторостроительный кластер; кластер по производству систем кондиционирования и др. [5]. Процесс кластеризации идет в таких странах, как Индонезия, Малайзия, Мексика, Нигерия, Чили, Марокко, Иордания, Сирия, Ливан и др. [6; 7].

Кластеры отличаются по своим размерам, которые определяются количеством фирм, входящих в их состав, и рабочими местами, созданными в кластере. В европейских странах в большинстве кластеров работают не более 200 фирм, причем 35% всех кластеров имеют в своем составе от 50 до 100 фирм. Некоторые кластеры состоят в основном из мелких и средних фирм. Существуют также кластеры, в состав которых входят как большие, так и малые фирмы. В соответствии с исследованием Европейской комиссии, в 56% кластеров доминируют мелкие и средние фирмы, 36% кластеров имеют смешанный состав и только в 9% кластеров доминируют крупные фирмы.

Кластеры создаются как в отраслях, характеризующихся высокими и инновационными технологиями, так и в традиционных отраслях, а также в производстве и в сфере услуг. В Европе 30% региональных кластеров относятся к высокотехнологическим и инновационным, а 70% – кластеры традиционных отраслей. Срок существования высокотехнологических и инновационных кластеров, в основном, не более 20 лет. Традиционные кластеры имеют возраст до 100 лет. В Дании имеются 13 региональных и 16 национальных кластеров. Региональные класте-

ры объединяются как на основе традиционных отраслей промышленности (производство тканей, одежды, мебели), так и на основе новых технологий (мобильная и спутниковая связь) [8].

Кластерный принцип развития национальных экономик мира нашел отражение в специальных инициативах и программах. Причем в кластерной политике большинства стран обнаружено отсутствие какого-либо ее типа в чистом виде. В основном, такая политика отличается смешанными признаками. В ряде стран мира (США, Канаде, Германии, Великобритании, Японии) механизмом реализации кластерной политики в региональном развитии являются целевые и региональные программы, направленные на преодоление депрессивности развития территорий или внедрения инновационных наукоемких технологий.

Для координации усилий стран по развитию территорий и успешному внедрению национальных программ кластеризации, Европейским Союзом осуществляются определенные шаги. Национальные программы кластеризации стран ЕС реализуются в соответствии с решениями Лиссабонского Саммита ЕС, который состоялся в 2000 г. с целью внедрения в странах-членах экономики знаний, способной на основе инновационных кластеров обеспечить конкурентоспособность, уровень которой превышает его в США и Японии. О значимости развития промышленных кластеров для европейской экономики говорит тот факт, что в июле 2006 г. в ЕС был одобрен и принят «Манифест кластеризации в странах ЕС», а в декабре 2007 г. был одобрен и представлен на утверждение «Европейский кластерный Меморандум», окончательно утвержденный 21 января 2008 г. в Стокгольме на Европейской президентской конференции по инновациям и кластерам.

Собственные программы кластеризации экономики имеются и в некоторых странах постсоветского пространства. Так, в республике Беларусь разработана программа развития предпринимательства в рамках сотрудничества с ООН «Формирование благоприятных административных, правовых и экономических условий для развития предпринимательства с помощью активизации диалога государства и частного сектора», который предусматривает использование опыта кластеризации экономик развитых и развивающихся стран. В Казахстане с целью диверсификации национальной экономики утвердили Стратегию индустриально-инновационного развития. В ее основу положено формирование национальных кластеров в секторах нефтяной, газовой, пищевой и текстильной промышленности, строительных материалов и туризма, инжиниринга, транспортно-логистических услуг.

Кабинетом Министров Украины, начиная с 2003 г., принят ряд нормативно-правовых актов, в которых идет речь о необходимости кластеризации экономики страны и ее регионов. Так, Постановлением Кабинета Министров Украины «Об одобрении Государственной программы развития промышленности на 2003–2011 годы» [9] предусмотрена разработка и внедрение модели кластерной организации промышленности в пределах территориального устройства.

В Постановлении Кабинета Министров Украины «Об утверждении Государственной стратегии регионального развития на период до 2015 года» [10] сделан акцент на создании научно-производственных кластеров.

Постановлением Кабинета Министров Украины «Об утверждении государственной целевой экономической программы создания в Украине инновационной инфраструктуры на 2009–2013 годы» [5] предусмотрено создание при участии местных органов исполнительной власти инновационно-технологических кластеров.

В приведенных выше нормативно-правовых документах Кабинета Министров Украины акцентируется необходимость создания кластеров разного типа, но никаких конкретных мероприятий по решению поставленной задачи не предусматривается.

Специальным нормативным документом, в котором декларируется создание кластеров как цели развития экономики Украины, является проект распоряжения Кабинета Министров Украины «Об одобрении Концепции кластеризации экономики Украины» [11]. В настоящем документе определяется необходимость кластеризации экономики Украины и, в первую очередь, создания кластеров в наукоемких и высокотехнологических отраслях, но этим неутвержденным документом не определены критерии идентификации кластеров, принципы их создания, приоритетные сферы применения этого подхода к развитию территорий.

В связи с отсутствием в Украине какого-либо официального нормативно-правового документа или утвержденной программы внедрения кластерного подхода к региональному развитию в стране, этот процесс приобрел бессистемный характер. В отдельных регионах страны имеют место попытки самостоятельно идентифицировать и структурировать кластеры. Но делается это все без учета приоритетов социально-экономического и инновационного развития, как отдельных регионов, так и страны в целом.

Первые шесть кластеров в Украине были идентифицированы и сформированы в 1998–2000 гг. при содействии Ассоциации «Подолье І» в рамках международной программы экономического возрождения Подольского региона с соответствующей финансовой поддержкой Агентства международного развития США. В этот период в регионе были созданы швейный, строительный, пищевой, туристический, продовольственный кластеры и кластер сельского туризма.

Центрами объединения предпринимательских структур в кластеры стали три разные по величине и географическому расположению территориальные единицы – г. Хмельницкий (областной центр), г. Каменец-Подольский (районный центр), с. Грицев Шепетовского района (сельский центр).

С целью реализации законодательно определенных приоритетных направлений инновационной деятельности, а также с учетом существующего потенциала и региональных инициатив Государственное агентство Украины по инвестициям и инновациям работает над созданием

10 национальных инновационных кластеров, а именно: г. Киев и Киевская область – «Новые продукты питания», «Инновационная культура общества», «Энергетика устойчивого развития», «Технологии информационного общества»; г. Львов – «Биотехнологии»; г. Харьков – «Новые материалы»; г. Донецк – «Новые технологии природопользования»; г. Днепропетровск и Днепропетровская область – «Ракетостроение», «Металлургическое машиностроение», «Приборостроение»; г. Запорожье – «Новые машины», «Новые силовые установки и двигатели»; г. Одесса – «Транзитный потенциал Украины»; г. Кривой Рог – «Горное машиностроение»; г. Мелитополь – «Сельскохозяйственное машиностроение».

Белорусские ученые [8] выделяют пять принципиальных характеристик наиболее развитых кластеров, первые три из которых могут рассматриваться как стартовые предпосылки для выбора приоритетов при их формировании.

1. Наличие конкурентоспособных предприятий. Ключевым условием для развития кластера является наличие в кластере конкурентоспособных на рынке предприятий. Концентрация занятости на депрессивных предприятиях может быть предпосылкой для формирования и развития кластера, но не является критерием его наличия. Как индикаторы конкурентоспособности могут рассматриваться относительно высокий уровень производительности компаний и секторов, которые входят в кластер; высокий уровень экспорта продукции и услуг; высокие экономические показатели деятельности компаний (прибыльность, акционерная стоимость).
2. Наличие в регионе конкурентных преимуществ для развития кластера. К этим преимуществам можно отнести выгодное географическое положение; доступ к источникам сырья; наличие человеческих ресурсов; поставщиков комплектующих; специализированных учебных заведений и образовательных программ; организаций, осуществляющих НИОКР; необходимой инфраструктуры и другие факторы. Как индикаторы конкурентных преимуществ территории могут рассматриваться сравнительно высокий уровень привлеченных иностранных инвестиций на уровне предприятий или секторов, которые входят в кластер.
3. Географическая концентрация и близость. Ключевые участники кластеров находятся в географической близости и имеют возможность для активного взаимодействия. Географический масштаб может варьироваться в зависимости от типа и особенностей кластера и охватывать один или несколько регионов государства. В качестве индикаторов географической концентрации могут рассматриваться разные показатели, которые характеризуют высокий уровень специализации данного региона.
4. Широкий круг участников и наличие «критической массы». В кластер могут входить компании, которые производят конечную продукцию и оказывают услуги, как правило, экспортируемые за пределы региона; поставщики комплектующих, оборудова-

ния, специализированных услуг; учреждения образования, НИИ и другие организации.

В качестве индикаторов могут рассматриваться показатели, которые характеризуют высокий уровень занятости на предприятиях и в секторах, входящих в кластер; количество компаний и организаций, относящихся к секторам кластера.

5. Наличие связей и взаимодействия между участниками кластеров. Одним из ключевых факторов успеха для развития кластеров является наличие рабочих связей и координации усилий между его участниками. Эти связи могут иметь разную природу, включая формализованные взаимоотношения между главной компанией и поставщиками, между самими поставщиками, партнерство с поставщиками оборудования и специализированного сервиса, связи между компаниями, высшими учебными заведениями и научно-исследовательскими институтами в рамках сотрудничества при реализации общих НИОКР и образовательных программ. Контакты между компаниями малого и среднего размера могут быть связаны также с координацией их усилий по коллективному продвижению товаров и услуг на существующие и новые рынки [12].

В экономике государства кластеры играют роль «плюсов роста» внутреннего рынка. Образуются новые кластеры, и международная конкурентоспособность страны в целом увеличивается, что обеспечивается в том числе сильными позициями отдельных кластеров, тогда как без них даже самая развитая экономика может давать только посредственные результаты. В кластере выгода проявляется по всем направлениям:

- новые производители, которые приходят из других отраслей, ускоряют свое развитие, стимулируя научно-исследовательские работы и обеспечивая необходимые средства для внедрения новых стратегий;
- происходит свободный обмен информацией и быстрое распространение нововведений по каналам поставщиков или потребителей, которые имеют контакты с многочисленными конкурентами;
- взаимосвязи внутри кластера, часто абсолютно неожиданно ведущие к появлению новых путей в конкуренции и порождающие совсем новые возможности;
- человеческие ресурсы и идеи образуют новые комбинации [13].

Наиболее успешные инновационные кластеры формируются там, где осуществляется или ожидается прорыв в области техники и технологии производства с последующим выходом на новые рыночные ниши. В связи с этим многие страны все активнее используют кластерный подход в формировании своих национальных инновационных программ [7]. Творческая деятельность кластера выражается еще и в том, что большинство его участников не контактируют непосредственно между собой, а обслуживают

разные сегменты отрасли. Их создание исключительно важно для перехода экономики на инновационный путь развития, который требует постоянных контактов участников инновационного процесса, что позволяет корректировать научные исследования, опытно-конструкторские разработки и производственный процесс. Такое взаимодействие имеет свои особенности, обусловленные корпоративными интересами, которые обеспечивают инновационную интеграцию любых организаций независимо от их величины. Среднему и малому бизнесу проще приспособиться к изменению конъюнктуры, они меньше зависят от состояния и уровня мировой экономики, а большие национальные и транснациональные компании создают огромные финансовые ресурсы, которые позволяют обеспечить долгосрочный стратегический маневр [14].

Рассмотрение группы компаний и организаций в качестве кластера позволяет обнаружить благоприятные возможности для координации действий и взаимного улучшения в отраслях общих интересов без угрозы конкуренции или ограничения интенсивности соперничества. Доминирование в экономике кластеров, а не изолированных компаний и отраслей важно и для региональной экономики, где наблюдается высокая географическая концентрация взаимозависимых отраслей. Ключевым фактором успеха при разработке и реализации стратегий развития кластеров является активная позиция лидеров бизнеса и позитивное партнерство между разными предпринимательскими группами в регионе [15]. Одним из условий формирования кластера в регионе является наличие специализации отраслей. Под специализацией понимается форма общественного разделения труда, которая отображает процесс сосредоточения производства отдельных видов продукции или ее частей в самостоятельных отраслях, производствах и на специализированных предприятиях.

Одним из отличительных признаков промышленного кластера в общей модели производственно-кооперационных и других взаимодействий субъектов ведения хозяйства является принцип территориальной локализации [16]. Однако необходимо понимать, что географические масштабы кластера могут варьироваться от одного города, области до уровня страны или даже ряда стран, имеющих общие границы. Другими словами, регионом ограничивается лишь один из возможных вариантов кластера.

Для администрации регионов кластеры – это, во-первых, наиболее современный, удобный инструмент в промышленной политике; во-вторых, подходящая основа для взаимодействия с бизнесом; в-третьих, способ решения большого объема задач, возложенных на региональные администрации и требующих дополнительных средств, времени и знаний. Кластерный подход является эффективным инструментом для повышения прибыльности региона и обеспечения занятости населения. Данные положения подтверждаются успешным опытом в ряде стран мира [17].

Кластерный подход к анализу региональных экономических процессов предполагает, что какая-либо отрасль не может рассматриваться отдельно от других, а должна

системно изучаться внутри комплекса взаимозависимых секторов экономики. Становление базовой отрасли служит толчком к развитию отраслей-поставщиков и отраслей-потребителей, а также сегментов услуг, образуя кластер экономической эффективности, который и должен быть объектом анализа.

Как правило, кластеры направлены на достижение следующих целей:

- повышение конкурентоспособности участников кластера за счет внедрения новых технологий;
- снижение расходов и повышение качества соответствующих наукоемких услуг за счет эффекта синергии и унификации подходов к качеству, логистике, инжинирингу, информационным технологиям;
- обеспечение занятости в условиях реформирования крупных предприятий и аутсорсинга;
- консолидированное лоббирование интересов участников кластера в органах власти разного уровня.

Проведенные за рубежом исследования показывают, что кластеры стимулируют значительное повышение производительности и внедрение инноваций. Компании выигрывают, получая возможность обмениваться позитивным опытом и снижать расходы при использовании услуг прежних поставщиков. Ученые и специалисты, учитывая особенности развития государств мира, выделяют шесть наиболее характерных моделей построения кластерных структур по следующим ключевым характеристикам: степень рыночных взаимосвязей и конкуренции (К); наличие прямых иностранных инвестиций (ПИИ); степень развития малого бизнеса (МБ); наличие инноваций (ИН), в том числе импортированных инновационных технологий; интернационализации бизнеса и инноваций (ИТ); наличие фирм-лидеров (ФЛ) (рис. 1).

В соответствии с этим, модели промышленных кластеров имеют следующие особенности и возможность применения (табл. 1).

Методика выбора моделей кластерных структур для их формирования в экономике страны состоит, как правило, из трех этапов:

- определение наличия шести основных ключевых характеристик кластера в соответствии с институциональными особенностями развития страны (из шести ключевых характеристик в каждой из моделей присутствуют, по меньшей мере, три);
- определение характерных признаков моделей, которые являются эталоном для формирования кластеров;
- определение предпосылок и возможностей формирования кластеров в регионах страны согласно выбранной модели.

Выбор моделей кластерных структур для их построения основывается на идентификации признаков, которые являются наиболее характерными для каждой из них, а также на определении предпосылок и возможностей формирования кластеров в регионах страны по выбран-

ной модели. Этот подход можно рассмотреть на примере Украины. Так, рассматривая возможность использования итальянской модели промышленного кластера, можно констатировать, что ее внедрение в Украине ограничено относительно слабым развитием малого бизнеса, а также низкой эффективностью его поддержки на государственном и региональном уровнях; отсутствием коллективных институтов по поддержке кластеров. При условии преодоления этих препятствий итальянская модель построения кластера может быть использована в легкой и пищевой промышленности Украины с высокой возможностью ее дифференциации.

Японская модель требует наличия в регионе фирмы-лидера, которая бы была основным инициатором формирования кластера по производству технически сложной продукции. Эта модель может быть использована в некоторых отраслях и регионах Украины.

Финская модель кластера актуальна для регионов и производств, в которых изготавливается продукция на экспорт и которые имеют научно-образовательный потенциал для создания инновационной продукции. В соответствии с этой моделью кластеры формируются при наличии в регионе фирмы-лидера. Перспективной моделью организации промышленных кластеров в некоторых регионах Украины является также индийско-китайская модель.

Наиболее низкая степень использования в Украине характерна для североамериканской модели, эффективность которой существенно зависит от степени развития рыночных институтов и конкуренции в стране. По результатам изучения зарубежного опыта внедрения кластерных моделей развития экономики регионов и специфики современного этапа развития национальной экономики разработаны общие методические рекомендации по формированию кластерных структур в регионах страны.

Формирование инновационных научно-производственных кластерных структур, которые способны обеспечить экономический рост как в регионе, так и в стране в целом, требует разработки концептуальной схемы основных этапов их создания. Концептуальная схема основных блоков и этапов формирования инновационных научно-производственных кластерных структур представлена на рис. 2.

Схема состоит из трех блоков:

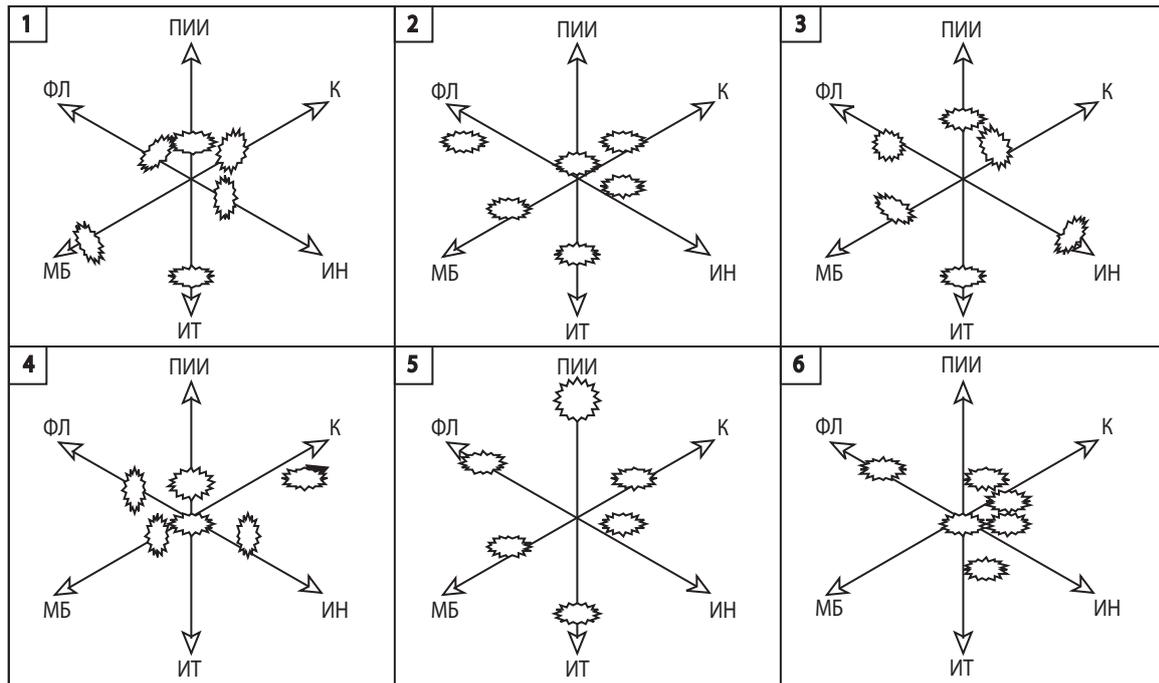
первый блок – количественная и качественная характеристика основных идентифицированных признаков формирования кластерной структуры;

второй блок – определение организационной структуры кластера;

третий блок – разработка организационного обеспечения эффективного формирования и развития кластерной структуры.

Принципиально важное значение имеет первый блок, который позволяет определить потенциал кластеризации экономики определенного региона. Он включает три этапа.

Первый этап связан с определением отраслей-«локомотивов» экономического роста в регионе. Отрасль мож-



Типы моделей: 1 – итальянская; 2 – японская; 3 – финская; 4 – североамериканская; 5 – индийско-китайская; 6 – советская

Рис. 1. Модели построения промышленных кластеров в мировой экономике [18]

Таблица 1

Отличительные признаки и возможности применения разных моделей промышленных кластерных структур в мировой экономике

Модель кластерной структуры	Отличительные признаки моделей кластерных структур	Возможности использования
1	2	3
Итальянская модель	Итальянская модель промышленного кластера состоит из множества небольших фирм, которые объединяются в разные ассоциации для повышения своей конкурентоспособности. Значительную роль в развитии итальянских кластеров играют «коллективные институты» – национальные конференции ремесленников; промышленные парки, финансовые и маркетинговые консорциумы, технологические институты	Может быть использована при организации производства продукции невысокого технического уровня с высокой степенью ее дифференциации
Японская модель	В японской модели кластера ведущую роль играет крупная компания, имеющая высокий масштаб производства и интегрирующая большое количество поставщиков на разных стадиях технологической цепочки. Характерной чертой является постоянное совершенствование техники и технологий, всех направлений деятельности. Снабжение комплектующих для главной фирмы кластера осуществляется по принципу «пирамиды»	Может быть использована в производствах, связанных с изготовлением технологически сложной наукоемкой продукции
Финская модель	Характерными признаками финской модели кластера являются: интернационализация бизнеса (кластеры в экономике страны не являются абсолютно национальными); изготовление продукции в основном на экспорт; наличие тесных экономических связей со смежными странами; высокий уровень инновационной деятельности; поддержка экспорта высококачественной продукции мощным сектором научно-исследовательских организаций	Может использоваться в небольших странах, где есть дефицит природных ресурсов и небольшой внутренний спрос на конкурентоспособную продукцию

Окончание табл. 1

1	2	3
Индийско-китайская модель	В индийско-китайской модели кластера ведущую роль, как и в японской, играет крупная компания – фирма-лидер. Характерными отличительными признаками являются: высокий уровень интернационализации бизнеса и иностранных инвестиций, которые обеспечивают основу для внедрения современных технологий; высокий уровень экспорта продукции; растущий импорт инновационных технологий; ключевая роль государственной поддержки в развитии кластерных структур; наличие большого количества поддерживающих институтов на мировом, государственном, региональном и местном уровнях; значительный запас дешевых и легкодоступных ресурсов	Может быть внедрена в странах, которые не имеют достаточно передовых технологий, опыта ведения деятельности на мировом рынке
Североамериканская модель	Характерными отличительными признаками северо-американской модели кластерной структуры являются: высокая конкуренция между компаниями одного уровня, который стимулирует внедрение инноваций; мобильность рабочей силы; высокий уровень предпринимательской активности	Может быть использована, если производственный процесс не предусматривает установления тесных взаимосвязей между предприятиями; в стране, где хорошо развиты рыночные институты; среди производителей продукции существует сильная конкуренция
Модель постсоветских стран	В модели промышленных кластеров постсоветских государств рыночные отношения и конкуренция сведены к минимуму, интернационализация инноваций не развита, недостаточно развит малый бизнес. Отличительными признаками является их построение на основе территориально-производственных комплексов (ТПК) – взаимообусловленных объектов, которые развиваются пропорционально и созданы для решения определенных народнохозяйственных проблем; имеют четкую специализацию в масштабе страны и региона; сконцентрированы на ограниченной территории, которая располагает необходимыми ресурсами	Может использоваться в сырьевых регионах постсоветских стран со слабо развитой обрабатывающей промышленностью

но считать «локомотивом» экономического роста в регионе, если она имеет значительный удельный вес в общем объеме реализованной продукции, произведенной в регионе. Этот признак можно считать предпосылкой целесообразности формирования в отрасли инновационных научно-производственных кластерных структур. Основным показателем для идентификации определенных производств в отрасли, которые являются «локомотивами» или «точками» экономического роста в регионе, является уровень локализации производства *i*-ой продукции в *j*-м регионе по сравнению с другими регионами страны, и ее экспортный потенциал, то есть объемы производства продукции на экспорт.

Уровень локализации производства *i*-ой продукции отрасли на территории *j*-го региона свидетельствует о степени концентрации данного производства именно на территории этого, а не другого региона, что является определенным преимуществом при решении вопроса о формировании и государственной поддержке инновационных научно-производственных кластерных структур.

Оценку уровня локализации производства продукции необходимо выполнять по двум группам показателей: непосредственно по показателям локализации производ-

ства *i*-ой продукции отрасли на территории *j*-го региона и локализации производства *i*-ой продукции отрасли на экспорт в *j*-м регионе.

Коэффициент локализации производства ($K_{лi}$) *i*-ой продукции на территории региона может быть рассчитан как отношение объемов ее производства в *j*-м регионе ($V_{лpij}$) к объемам производства той же продукции отрасли в других регионах страны ($V_{лki}$)

$$K_{лi} = V_{лpij} : V_{лki} \quad (1)$$

Коэффициент локализации производства *i*-ой продукции на экспорт ($K_{л.эк}$) рассчитывается аналогично:

$$K_{л.эк} = V_{э.pij} : V_{э.ki} \quad (2)$$

где $V_{э.pij}$ – объем производства *i*-ой продукции в отрасли на экспорт в *j*-м регионе;

$V_{э.ki}$ – объем производства *i*-ой продукции в отрасли на экспорт в других регионах страны.

Если расчетный показатель является достаточно высоким, производство (предприятие) выступает как «точка» экономического роста в регионе, который свидетельствует о целесообразности формирования кластерной структуры.

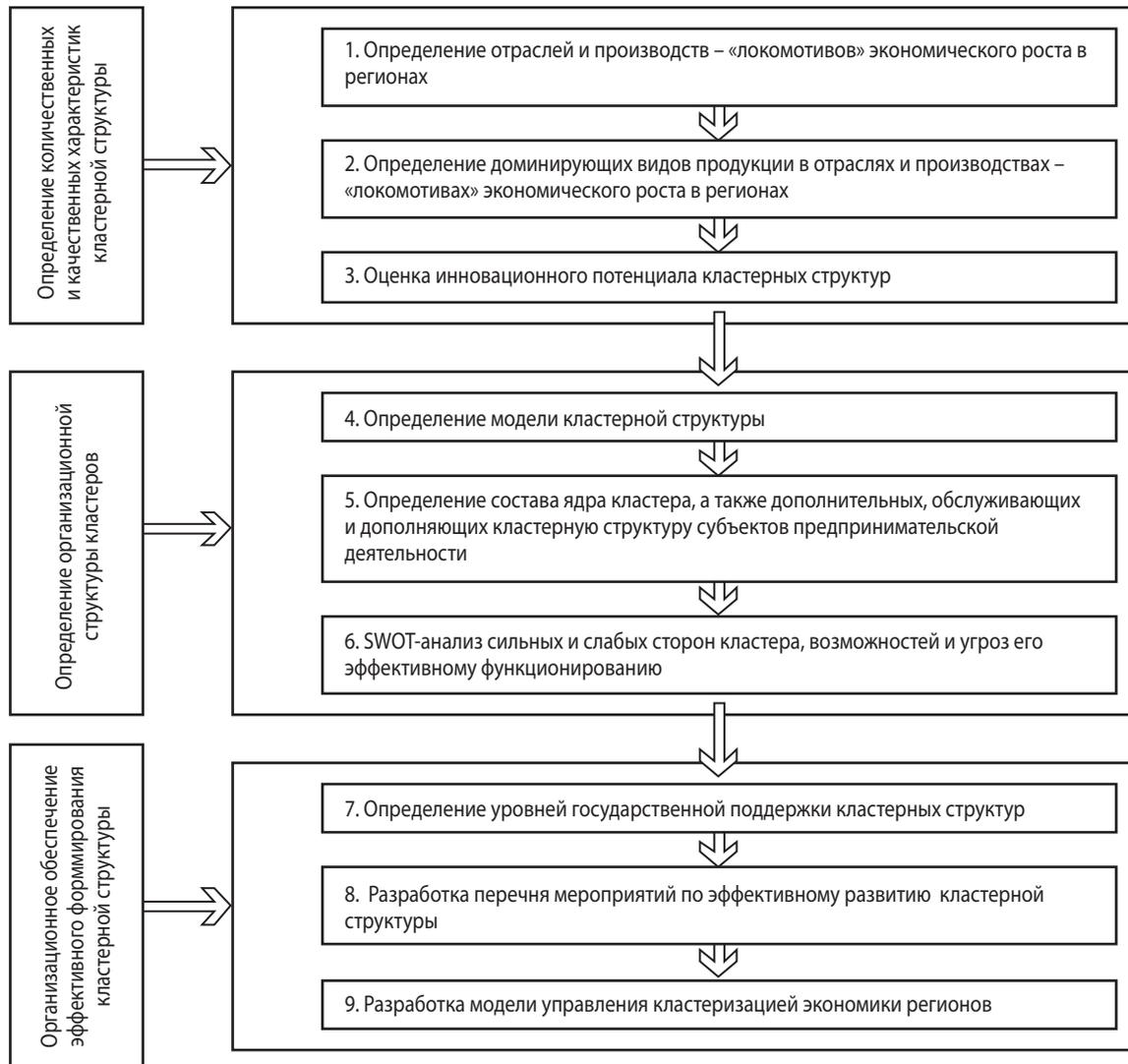


Рис. 2. Схема основных блоков и этапов формирования региональных инновационных научно-производственных кластерных структур

Второй этап формирования инновационных научно-производственных кластерных структур связан с определением доминирующих видов продукции в производствах – «локомотивах» экономического роста в регионе, в т. ч. на экспорт.

Доминирующей считается продукция, которая имеет наиболее высокие значения расчетных показателей локализации ее производства в регионе, а также позитивную динамику роста объемов производства на экспорт.

Третий этап связан с определением инновационного потенциала кластерной структуры, который является основой динамического развития экономик многих стран мира. Без наличия инновационного потенциала ни одна кластерная структура не может быть устойчивой. Поэтому инновационная составляющая в аналитической последовательности логических процедур обоснования устойчивости каждой кластерной структуры имеет большое значение.

Наличие инноваций (новых продуктов, технологий, способов коммерческого использования товара, осво-

енных новых рынков сбыта, новых источников сырья и других качественных изменений) обеспечивает предпосылки для экономического прорыва и активно влияет на усиление конкурентных преимуществ кластерной структуры.

Инновационный потенциал кластерной структуры может быть охарактеризован по таким показателям, как:

- удельный вес инновационной продукции, являющейся новой для рынка и реализованной фокальным предприятием «ядра» кластера, в общем объеме реализованной инновационной продукции региона за пределы Украины ($K_{ин,р}$);
- удельный вес объема новой для рынка инновационной продукции, реализованной фокальным предприятием «ядра» кластера за пределы Украины, в объеме реализованной предприятием инновационной продукции, которая является новой для рынка ($K_{ин,н}$).

Значение $K_{ин,р}$ может быть определено как соотношение объема реализованной, новой для рынка, инновационной продукции, которая произведена фокальным предприятием «ядра» кластера ($V_{ин,н}$), к общему объему реализованной инновационной продукции региона за пределы Украины ($V_{ин,р}$).

$$K_{ин,н} = \frac{V_{ин,н}}{V_{ин,н.о.}} \times 100, \quad (3)$$

Значение $K_{ин,н}$ рассчитывается по формуле:

$$K_{ин,н} = \frac{V_{ин,н}}{V_{ин,р}} \times 100, \quad (4)$$

где $V_{ин,н}$ – объем реализованной за пределы Украины инновационной продукции, которая является новой для рынка, фокальным предприятием ядра кластера;

$V_{ин,н.о.}$ – общий объем реализованной инновационной продукции фокальным предприятием ядра кластера, которая является новой для рынка.

Второй блок концептуальной схемы основных этапов формирования региональных инновационных научно-производственных кластерных структур включает четвертый, пятый и шестой этапы, а именно: определение модели кластера, состава «ядра» кластера, а также SWOT-анализ кластерной структуры.

Исследование моделей построения кластерных структур в разных странах мира свидетельствует о целесообразности использования в Украине японской и финской моделей. Японская модель требует для каждого

кластера в регионе наличия фирмы-лидера (фокального предприятия), которая была бы основным инициатором его формирования. Финская модель актуальна в случае изготовления продукции на экспорт и активного создания инновационной продукции.

Развернутая структурная модель инновационного научно-производственного кластера с точки зрения внутренней и внешней среды, которую целесообразно использовать в Украине, представлена на рис. 3.

В модели сделан акцент на основных важнейших составляющих внутренней и внешней среды по отношению к инновационной научно-производственной кластерной структуре. Внешняя среда представлена органами государственной и региональной власти и управления; инвесторами и финансовыми посредниками, необходимыми для осуществления кластером эффективной инновационной и хозяйственной деятельности. От их скоординированных действий зависит эффективность функционирования кластерной структуры в целом.

Внутренняя среда кластерной структуры представлена, во-первых, его ядром, в состав которого входят ведущие предприятия региона (в том числе фокальное предприятие), производящие конкурентоспособную продукцию, а также научно-исследовательские учреждения и высшие учебные заведения как генераторы инновационных идей и кадрового обеспечения. Во-вторых, внутренняя среда представлена обслуживающими, дополняющими и вспомогательными предприятиями.

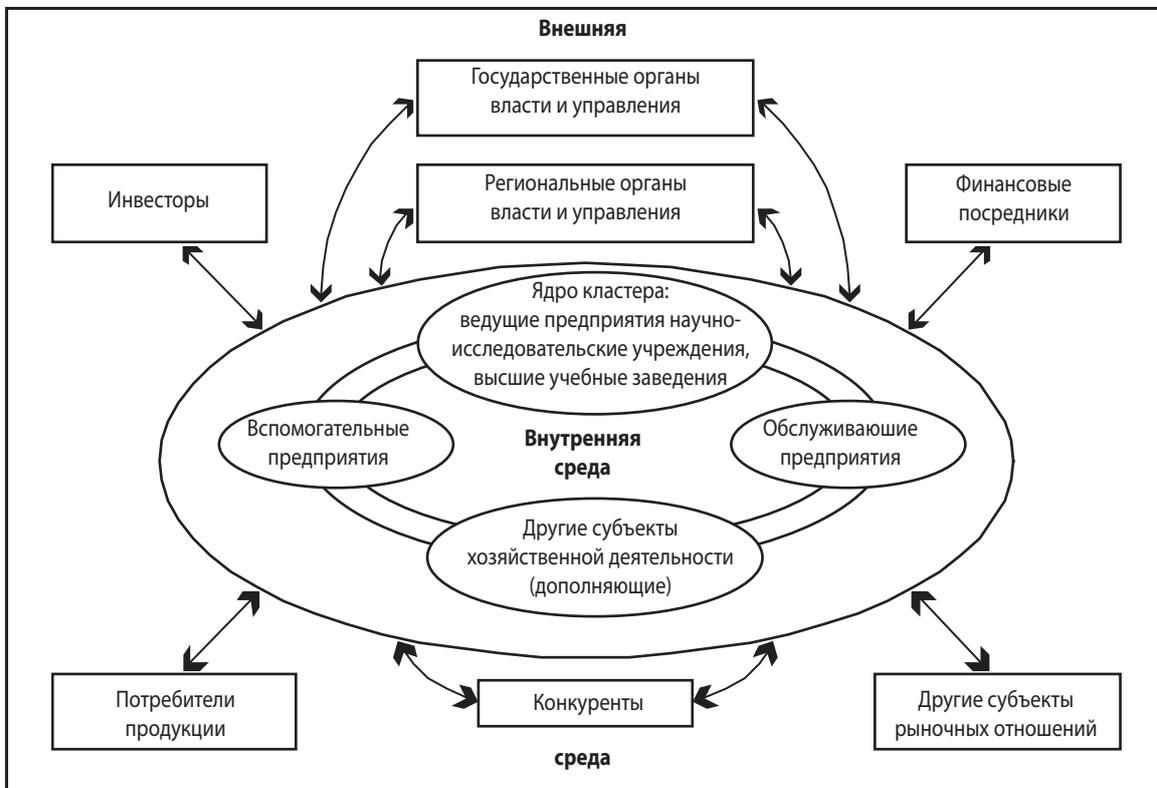


Рис. 3. Развернутая структурная модель инновационного научно-производственного кластера

Обслуживающие предприятия – это предприятия, поставляющие сырье, комплектующие и др. Вспомогательные – это рыночные институты (брокеры, консультанты и т. п.). К дополняющим предприятиям относятся сбытовые, транспортные и другие субъекты предпринимательской деятельности в составе кластерной структуры.

Пятый этап связан с определением состава «ядра» кластера, а именно фокального предприятия – корневой фирмы, научно-исследовательских учреждений, проектных организаций, высших учебных заведений, других предприятий, которые будут составлять «ядро» инновационного научно-производственного кластера, а также вспомогательных, обслуживающих и дополняющих кластерную структуру субъектов предпринимательской деятельности.

Фокальное предприятие кластерной структуры, или корневая фирма, определяется по показателям производства доминирующей продукции в отрасли на этом предприятии. Одновременно оценивается степень рыночной адаптации этого предприятия.

В качестве показателя рыночной адаптации фокального предприятия – «ядра» кластера предлагается рассматривать показатель удельного веса его продукции на внешнем рынке по сравнению с другими странами – производителями аналогичной продукции:

$$K_{pa} = \frac{S_{эк}}{S_{об}} \times 100, \quad (5)$$

где K_{pa} – показатель рыночной адаптации фокального предприятия «ядра» кластера;

$S_{эк}$ – объемы продукции фокального предприятия «ядра» кластера на мировом рынке, тыс. долл. США;

$S_{об}$ – общий объем выработанной аналогичной продукции в других странах мира, млн долл. США;

Третий блок концептуальной схемы основных этапов формирования инновационных научно-производственных кластерных структур состоит из седьмого, восьмого и девятого этапов.

Седьмой этап – это определение уровней государственной поддержки кластерных структур. Он тесно связан с восьмым этапом.

Определение уровней государственной поддержки и разработка перечня мероприятий по эффективному развитию кластерных структур находится в плоскости определения их значения на государственном и региональном уровнях.

Структурно основные показатели для оценки значения кластерных структур на государственном и региональном уровнях необходимо разделить на количественные и качественные, специфические и общие (рис. 4).

Количественные показатели характеризуют рост объемов производства продукции, в т. ч. на экспорт, а также увеличение количества рабочих мест в результате создания кластера.

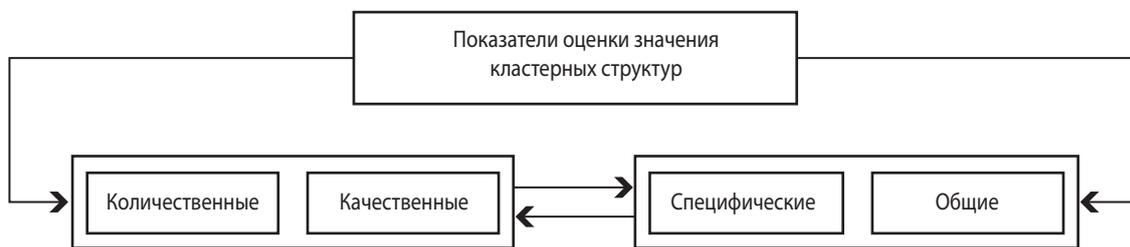


Рис. 4. Структура показателей оценки эффективности научно-производственных кластерных структур

Качественные показатели – это показатели, характеризующие:

- наличие и степень активности научно-исследовательских учреждений и проектных организаций, связанных с данной отраслью (производством, предприятием);
- наличие высших учебных заведений и других учреждений по профессиональной подготовке кадров для отрасли (кластера);
- наличие и степень активности других организаций и учреждений, которые будут содействовать развитию данной кластерной структуры;
- заинтересованность и степень содействия государственных учреждений формированию кластерной структуры.

Специфические показатели связаны с региональным размещением, отраслевой спецификой и возможностью

ми организационного построения кластера. Выгодное региональное размещение кластера уже автоматически является определенным фактором его потенциальной эффективности. Для каждого кластера важным является учет исторических и технологических особенностей, связанных с уровнем освоения тех или иных территорий.

Общие показатели оценки значения кластерных структур следующие:

на государственном уровне – объемы производства продукции на экспорт;

на региональном уровне – увеличение объемов реализации продукции отраслей, в которых функционируют кластерные структуры.

Эти показатели позволяют выделить по степени важности для страны и региона два основных типа кластерных структур (табл. 2).

Для эффективного функционирования кластерных структур, которые являются стратегически важными для

Таблиця 2

Группировка кластерных структур по степени их важности для страны и региона

Тип кластерной структуры	Характеристика типа кластера	Степень важности кластера	Вид поддержки
1	Значительные объемы производства продукции на экспорт в сочетании с ростом общих объемов реализации продукции кластера («+», «+»)	Стратегически важный для страны и региона	Активная поддержка со стороны государства и региона
2	Незначительные объемы производства продукции на экспорт в сочетании с высоким общим объемом реализации продукции кластера («-», «+»)	Важный для страны и стратегически важный для региона	Активная поддержка со стороны региональных органов государственного управления и местного самоуправления

страны и региона, необходимо обеспечить их активную государственную поддержку. Одним из эффективных направлений такой поддержки может быть установление различных правовых режимов для отдельных кластерных структур, например, возрождение специальных (свободных) экономических зон (СЭЗ), территорий приоритетного развития (ТПР), промышленных зон и технологических парков.

Цель создания таких правовых режимов для отдельных кластерных структур – «привлечение иностранных инвестиций и содействие им, активизация совместно с иностранными инвесторами предпринимательской деятельности для наращивания экспорта товаров и услуг, поставок на внутренний рынок высококачественной продукции и услуг, привлечение и внедрение новых технологий, рыночных методов ведения хозяйства, развитие инфраструктуры рынка, улучшение использования природных и трудовых ресурсов, ускорение социально-экономического развития Украины» [19].

Одним из важнейших этапов в формировании региональных кластерных структур является девятый этап, который связан с разработкой модели управления кластеризацией экономики региона. Задача этого этапа – активизация процессов кластеризации в регионе, привлечение к этим процессам потенциальных участников. Для того чтобы процесс кластеризации реально начался, необходима инициатива властных структур. Действия власти должны быть направлены на формирование координационного центра с целью содействия созданию кластерной структуры.

Предложенная методика по использованию кластерной технологии позволяет применить в отечественной практике имеющийся зарубежный опыт для устойчивого развития экономики региона и достижения ряда целей: повышение уровня и качества жизни населения, усиление конкурентоспособности и конкурентных преимуществ бизнеса, перехода к комплексному использованию потенциала развития региона. При этом полностью учитываются существующие особенности, как на региональном, так и на общегосударственном уровнях, условия, факторы и преимущества региона.

Литература

- Porter M.E. Clusters and the new economics of competition // Harvard Business Rev., 1998. Nov.– Dec. P. 77–90.
- Enright M J. Why Clusters are the Way to Win the Game? // Word Link, No: 5, July/August, 1992. – P. 24-25.
- Enright M. The Geographical Scope of Competitive Advantage // Stuck in the Region? Changing scales for regional identity / Ed by E. Dirven, J. Grocnewegen and S/ van Hoof. Utrecht, 1993. P. 87–102.
- Стратегія економічного і соціального розвитку Дніпропетровської області на період до 2015 року. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.adm.dp.gov.ua>.
- Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державної цільової економічної програми». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://Zakon.rada.gov.ua>
- Асаул Л. Н. Строительный кластер – новая региональная производственная система [Электронный ресурс] // Экономика строительства. 2004. – № 6. – Режим доступа: <http://www.mbrk.ru>.
- Бондаренко В. Малые предприятия в системе кластеров // Бизнес для всех. – 2005. – № 33. – Режим доступа: <http://www.businesspress.ru>.
- Развитие кластеров: сущность, актуальные подходы, зарубежный опыт / С. Ф. Пятинкин, Т. П. Быкова. – Минск: Тесей, 2008. – 72 с.
- Постанова Кабінету Міністрів України «Про схвалення Державної програми розвитку промисловості на 2003– 2011 рр.». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://Zakon.rada.gov.ua>
- Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2015 року» від 21.07.2006 року № 1001 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://Zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi.nreg=100-2006-4.EF>
- Проект розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції кластеризації економіки України» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.me.gov.ua>
- Методические рекомендации по реализации кластерной политики в северных субъектах Российской Федерации. – Режим доступа: <http://www.tpprf.ru>.

13. Цихан Т. В. Кластерная теория экономического развития // Теория и практика управления. – 2003. – № 5. – С. 27–32.
14. Горшенева О. В. Кластеры: сущность, виды, принципы организации и создания в регионах // Экон. вестник Ростов. гос. ун-та. – 2006. – № 4, Ч. 2. – С. 17–23.
15. Взаимодействие малого и крупного бизнеса // Информ.-аналит. сб. Института предпринимательства инвестиций. – М. – 2003. – Апрель. – Режим доступа: <http://www.mbrk.ru>.
16. Шапкин И. Н. Управление региональным хозяйством. – М: Кнорус, 2005. – 167 с.
17. Егоров О. И. Зарубежный опыт региональной науки, региональной политики и территориального развития / О. И. Егоров, О. А. Чигаркина // Регион: экономика и социология. – 2006. – № 1. – С. 22–28.
18. Модели организации региональных промышленных кластеров: обзор международного опыта / Серия «Аналитические доклады». – Екатеринбург: Центр региональных экономических исследований экономического факультета УрГУ. – 2008. – №2. – 41 с.
19. Закон України «Про оподаткування прибутку підприємств» № 334/94-ВР від 28 грудня 1994 р. // www.rada.gov.ua.