

## РЕГИОНАЛЬНЫЕ КЛАСТЕРЫ: ЕВРОПЕЙСКИЙ ОПЫТ И БЕЛОРУССКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

Слонимский А.А., Слонимская М.А.

*Выбор кластерного направления для региональных исследований был обусловлен тем, что в настоящее время инновационная экономика представляет собой хозяйственную систему, функционирующую на базе предпринимательских сетей, поскольку именно эта модель обеспечивает инновационное сотрудничество между специалистами различных научно-технических областей, а также между разного размера организациями (крупными, средними и малыми) и между группами компаний различных видов экономической деятельности. Европейский опыт показывает, что активизация инновационных процессов в экономике и, следовательно, формирование конкурентных преимуществ экономических регионов может обеспечиваться посредством формирования и функционирования образований кластерного типа.*

***Ключевые слова:** региональные кластеры, кластерные инициативы, инновационное развитие, инструменты поддержки, предпринимательские сети.*

## REGIONAL CLUSTERS: EUROPEAN EXPERIENCE AND POSSIBILITIES OF ITS USE IN EES COUNTRIES

Slonimski A.A., Slonimska M.A.

*The choice of the cluster's direction for regional studies is conditioned by the fact that at present the innovation economy is the economic system, functioning on the basis of enterprise's networks, because just this model provides the innovation cooperation between specialists of different scientific and technical branches, organizations of different size (big, medium and small ones) as well as between groups of companies of different kinds of economic activities. European experiences prove that the innovation processes' activization in the economy and, consequently, the formation of competitive advantages of economic regions can be supported with the formation and functioning of cluster type forms.*

***Key words:** regional clusters, innovative development, innovative economy, business networks.*

Кластерная стратегия в современной мировой практике считается одним из важнейших инструментов государственной политики повышения конкурентоспособности национальных экономик. Автором кластерного подхода к повышению конкурентоспособности считается профессор Гарвардской школы бизнеса Майкл Портер [1]. По его мнению, наиболее конкурентоспособные отрасли развиваются по кластерному принципу, а поддержка создания кластеров способствует увеличению конкурентоспособности экономик стран в целом.

Результаты обследования 200 кластерных инициатив в различных странах мира, проведенного авторами монографии «Cluster Initiative GreenBook», показали, что инновационная деятельность и распространение технологий являются одной из важнейших целей деятельности кластеров. Ее преследует 75% обследованных кластерных инициатив [2]. Развитие кластеров способствует повышению инновационной активности хозяйствующих субъектов. При этом значительная часть

реализуемых кластерных инициатив применяется для повышения конкурентоспособности регионов. Кластеризация относится к числу инструментов, обеспечивающих условия хозяйствования, при которых деятельность региональных предприятий – участников кластера переносится в сетевую среду.

Таким образом, в большинстве стран кластеры создаются для активизации инновационной деятельности и повышения конкурентоспособности регионов. В экономически развитых странах главным инструментом активизации развития кластеров, как правило, являются комплексные кластерные программы. Такие программы включают как инфраструктурные (что в основном характерно для реализации промышленной политики), так и инновационно ориентированные проекты. В постсоветских государствах пока что отсутствуют такие комплексные программы, однако определенные кластерные инновационные инициативы в странах бывшего СССР – России, Украине, Беларуси и др. уже оформляются [3-6]. Правительства определяют приоритетные научные направления для так называемых кластеров инновационного развития (как пример – инновационный центр «Сколково» в Подмоскowie), выделяют финансовые ресурсы под исследования и разработки (российский вариант) или инвестируют в них, а исследователи решают поставленные перед ними задачи [7].

Современные модели кластеров в отдельных странах были проанализированы российским авторским коллективом Научно-исследовательского университета «Высшая школа экономики» под руководством С. В. Головановой [8]. По критерию институциональных особенностей организации кластеров в разных странах мира было выделено пять моделей: итальянская, японская, финская, североамериканская и индийско-китайская. Каждая модель представляет собой определенное сочетание шести ключевых характеристик кластера: степень рыночных связей и конкуренции; наличие фирм-лидеров; развитие малого бизнеса; инновации; интернационализация; присутствие прямых иностранных инвестиций.

В Беларуси в отличие от развитых стран методологические подходы к формированию кластеров основываются на отраслевой специализации. Как правило, кластеры предполагается создавать на базе сформированных еще в советское время промышленных конгломератов (к примеру, агромашиностроение в Гомеле, химико-текстильная промышленность в Могилеве). Малый и средний бизнес, несмотря на уделяемое в последние годы внимание этому сектору национальной экономики, слабо позиционирует себя в кластерах, в то время как в экономиках европейских стран основная доля генерирования инноваций и технологических прорывов приходится на малые и средние предприятия.

В настоящее время экономика Беларуси обладает наследственностью в виде советской модели организации промышленности – территориальных производственных комплексов. Чтобы соответствовать рыночной экономике и вызовам глобализации, эта модель нуждается в модернизации. Предваряя рассмотрение европейских моделей промышленных кластеров, обычно включающих в себя большое количество малых фирм, следует отметить, что возможности их использования в Беларуси несколько ограничены относительно слабым развитием здесь малого бизнеса, а также низкой эффективностью регионального управления, что заставляет связывать надежды на стимулирование процессов кластеризации в республике главным образом с национальным правительством [5].

### **Особенности становления и специфика европейских региональных кластеров**

Активизация европейской кластеризации началась с 1968 г., когда в рамках Европейского Союза был создан Генеральный директорат по региональной политике. В 1975 г. был сформирован Европейский фонд регионального развития, а в 1988 г. Европарламент принял Хартию регионализма и начал функционировать

Совет региональных и городских объединений.

Следующими важными вехами на пути стран Европы к массовой кластеризации стали:

- Саммит в Лиссабоне в 2000 г., который утвердил обязательность формирования странами ЕС национальных программ кластеризации. На этом же Саммите было создано «Европейское исследовательское пространство» (European Research Area, ERA) и принята «Программа развития Региональных Инновационных Систем» (RIC);

- Саммит в Брюсселе в 2007 г., одобрявший «Манифест кластеризации Европы»;

- Саммит в Стокгольме в 2008 г., огласивший «Европейский кластерный меморандум», своего рода план действий Европы по обеспечению роста своей конкурентоспособности.

Особенности политики в странах Евросоюза по отношению к кластерам заключаются в том, что она осуществляется на нескольких уровнях:

1) **наднациональная кластерная политика**, которая начала проводиться в основном после 2006 года. Именно в последние годы на уровне ЕС проводятся исследования по развитию инновационных кластеров и делаются попытки координации кластерных инициатив. С этой целью в Евросоюзе создан Совет высокого уровня по кластерам (High Level Advisory Board on Clusters), а также Европейский Кластерный Альянс (European Cluster Alliance).

2) **национальная кластерная политика**. Она стала широко использоваться в странах ЕС с 90-х годов XX века, в половине из них – только после 1999 года. В большинстве случаев за реализацию кластерной политики отвечают одно – два министерства в каждой стране: чаще всего – это министерство промышленного развития, реже – министерство финансов, еще реже – другие министерства.

Суть заключается в том, что государство оказывает финансовую поддержку тем программам, которые объединяют в первую очередь бизнес и научные, а также образовательные учреждения (табл. 1). Такие программы включают как инфраструктурные (что в основном характерно для реализации промышленной политики), так и инновационно ориентированные проекты. А сочетание приоритетности и внимания к принципам конкуренции позволяет повысить эффективность государственных мероприятий. В частности, по германской программе Bioregio примерно в одной трети компаний до половины сотрудников были заняты НИОКР, а 44% компаний, включенных в другую немецкую программу Innoregio, смогли подать заявки на патент, при этом 40% – выпустить новые продукты.

Практически все экономически развитые страны ЕС в последние несколько лет опубликовали государственные отчеты по кластерной деятельности, где кластерная политика признается важнейшей составной частью инновационной политики в целом. Государственное регулирование кластерной деятельности в ЕС чаще всего осуществляется агентствами при различных министерствах. На 2010 год в странах Европейского союза их было зарегистрировано свыше 70. Таким образом, в каждой стране зафиксировано от одного до трех агентств. При этом основной источник финансирования – национальный бюджет.

3) **кластерная политика на уровне региональных подсистем и местных органов власти**. Как правило, здесь функционирует гораздо большее число организаций, чем на национальном уровне. Вместе с тем их количество в регионах сильно различается. Следует, однако, отметить, что, в отличие от национальных программ, в региональных кластерных программах больше внимания уделяется территориальному развитию. Подписание «Европейского кластерного меморандума» (European Cluster Memorandum) явилось важным шагом вперед в координации и дальнейшем укреплении связей между наднациональным,

Таблица 1

## Примеры кластерных программ

Характеристика	Великобритания		Германия	
	Кластеры, развиваемые региональными агентствами развития	Микро- и нанотехнологическая сеть	Bioregio	Innoregio
Срок реализации	С 1999 г.	2003-2008 гг.	1996-2006 гг.	1996-2006 гг.
Основное содержание программы	Создание: регионального фонда для стимулирования инноваций; инкубаторов, экспертных групп по направлениям специализации кластера	Содействие: в совместных (бизнес и наука) исследовательских проектах; обеспечении исследовательским оборудованием (при наличии рекомендации от регионального агентства развития)	Содействие: в совместных (бизнес и наука) исследовательских проектах в регионах; поддержка в учреждении венчурных компаний, специализирующихся в сфере биотехнологий	Содействие: в реализации совместных (бизнес и наука) исследовательских проектов в регионах; поддержка частных НИОКР (гранты и кредиты); поддержка центра биотехнологий администрацией региона
Центральный орган, ответственный за реализацию программы	Министерство торговли и промышленности	Министерство торговли и промышленности	Федеральное министерство образования и исследований	Федеральное министерство образования и исследований
Бюджет, млн. евро	Около 77	135 (60-базовый фонд, 75 - для исследований на весь срок программы)	60	230
Регион	Вся страна (региональные агентства развития в 12 регионах, примерно 10 кластеров в каждом)	Вся страна	Три специальные территории (включая Мюнхен и Хейделберг) и 14 прочих территорий	23 территории
Организации, ответственные за реализацию программы в регионе	Региональные агентства развития	Региональные агентства развития	Открытые акционерные общества	Открытые акционерные общества

Сост. по: <http://www.innovating-regions.org/schemes/scheme.cfm?publication;>  
<http://www.untemehmen-region.de>.

национальным и региональным уровнями инновационной активности. Меморандум был разработан под эгидой Европейского Кластерного Альянса. Важность его появления состоит в следующем:

- выявлена роль инновационных кластеров в формировании инновационной экономики;
- доказано, что для полномасштабного развития инновационных кластеров необходимы совместные действия на уровне ЕС;

- отмечена необходимость скоординированных действий на уровне региональных инновационных подсистем ЕС, национальном и наднациональном.

Хотя «Европейский кластерный меморандум» не носит характер очень четкого плана, расписанного на годы вперед, он важен потому, что является первым масштабным документом, определяющим политику создания инновационных кластеров как сферу деятельности ЕС.

Следует отметить, что еще в 2000 г. в рамках Международной конференции по инновационной политике и технологиям была предложена типология, охватывающая инновационные и отраслевые кластеры и их подтипы. Основные характеристики кластеров, входящих в эту классификацию, представлены в табл. 2.

Таблица 2

### Типы инновационных кластеров

Тип инновационного кластера	Описание
Зависимый (или усеченный)	Состоит из звеньев технологически взаимосвязанных предприятий, иногда разрозненных территориально. Деятельность ограничена набором типовых функций (добыча ресурсов, обработка, обогащение и т.п.). Применяются современные, но не передовые технологии. Новые технологии поступают на производство в виде готового к немедленному использованию продукта
Отраслевой	Группа совместно работающих компаний, производящих типовые продукты или услуги. Использование новых технологий ограничено сферой контроля качества и управления персоналом
Инновационно-отраслевой	Инновационный кластер компаний, нацеленный на скорейшее приобретение необходимых знаний и технологий с целью улучшения текущей конкурентоспособности
Проинновационный	Кластер компаний, определяющий промышленную, инвестиционную, социальную структуру региона.
Инновационно ориентированный	Создает динамичные группы компаний, использующие передовые знания и технологии, привлекает талантливые трудовые ресурсы со всего мира, является потребителем и генератором венчурного капитала, определяет и направляет научные исследования университетов, а также других образовательных учреждений

Сост. по: <http://in3.dem.ist.utl.pt/downloads/cur2000/papers/>.

Наиболее развитые кластеры имеют пять принципиальных характеристик, из которых первые три могут рассматриваться в качестве стартовых предпосылок для их формирования [3]:

1) *наличие конкурентоспособных предприятий*. Это ключевое условие для развития кластера. В качестве индикаторов конкурентоспособности могут рассматриваться: относительно высокий уровень производительности компаний и секторов, входящих в кластер; высокий уровень экспорта продукции и услуг; высокие экономические показатели деятельности компаний (прибыльность, акционерная стоимость);

2) *конкурентные преимущества региона для развития кластера* - выгодное географическое положение, доступ к сырью, наличие специализированных кадров, поставщиков комплектующих и связанных услуг, специализированных учебных заведений и образовательных программ, специализированных организаций, проводящих НИОКР, необходимой инфраструктуры и др. В качестве индикатора конкурентных преимуществ территории может рассматриваться сравнительно высокий объем привлеченных иностранных инвестиций на уровне предприятий или секторов, входящих в кластер;

3) *географическая концентрация и близость ключевых участников*. Близость участников кластеров друг к другу способствует их активному взаимодействию. В качестве индикаторов здесь могут рассматриваться различные показатели уровня специализации данного региона;

4) *широкий набор участников и наличие «критической массы»*. Кластер может состоять не только из компаний, производящих конечную продукцию и услуги, как правило, экспортируемые за пределы региона, системы поставщиков комплектующих, оборудования, специализированных услуг, но и из профессиональных образовательных учреждений, НИИ и других поддерживающих организаций. В качестве индикаторов могут рассматриваться показатели уровня занятости на предприятиях и в секторах, входящих в кластер, количество компаний и организаций, относящихся к этим секторам;

5) *наличие связей и взаимодействия между участниками кластеров* - один из ключевых факторов успешного развития последних. Рабочие связи имеют различную природу, включая формализованные взаимоотношения между головной компанией и поставщиками, между самими поставщиками, партнерство с поставщиками оборудования и специализированного сервиса, связи между компаниями, вузами и НИИ в рамках сотрудничества при реализации совместных НИОКР и образовательных программ. Также контакты между компаниями малого и среднего размера могут быть связаны с координацией усилий этих компаний по коллективному продвижению товаров и услуг на существующие и новые рынки.

Эксперты выделяют две основные модели, в рамках которых осуществляется кластерная политика в развитых странах, - либеральная и дирижистская (политика государственного регулирования). Первая модель характерна для стран с либеральной экономической политикой (Великобритания, Нидерланды, США, Канада, Австралия), дирижистская - для стран, власти которых активно используют методы государственного регулирования (Франция, Швеция, Финляндия, Словения, Корея, Япония).

Первое (и главное) отличие между этими моделями реализации кластерной политики заключается в подходе к выбору приоритетов в развитии кластеров. Приверженцы государственного регулирования ориентируются на поддержку кластеров, соответствующих отраслевым и региональным приоритетам. К примеру, правительство Кореи выделило пять территориальных кластеров с их четкой специализацией. Конкретные кластеры определены и правительством Казахстана, исключившим отрасли, связанные с добычей и переработкой природных ресурсов. Либеральный подход кластерной политики основан на поддержке кластеров, изначально сформированных рынком. При этом государство выполняет мягкую регулирующую функцию, которая не предполагает установления приоритетов.

Второе отличие находит отражение в разных точках зрения на развитие инфраструктуры кластеров: правительства стран с дирижистской моделью кластерной политики целенаправленно создают ее для приоритетных кластеров, а с либеральной - редко участвуют в ее создании.

Третье отличие связано с ролью региона, где формируется кластер. Модель, основанная на государственном регулировании, предполагает выбор региона для создания кластера, а также определение объема его финансирования. Либеральная модель предполагает создание стимулов для региональных властей, на которых лежит ответственность за создаваемый кластер.

Доступные на сегодняшний день результаты изучения кластеров не дают однозначного ответа на вопрос о том, какими должны быть «модельные» кластеры и правительственные меры их поддержки. Даже само понятие кластеров весьма многообразно. Под ними могут пониматься образования совершенно разного рода - от инновационных систем до цепочек создания добавленной стоимости (табл. 3).

Для кластерной политики, проводимой в Российской Федерации, характерна смешанная модель, при которой на федеральном уровне сформирован ряд механизмов, позволяющих обеспечить гибкое финансирование мероприятий по развитию кластеров, а на уровне ряда российских субъектов кластерный подход выдвинулся в число ключевых в региональных стратегиях социально-экономического развития.

Таблица 3

### Концепции кластеров, принятые в некоторых странах Европы

Страна	Концепция кластера
Австрия	Производственные сети, инновационные сети, сети взаимодействия
Бельгия	Производственные цепочки и сети, инновации и кооперация
Великобритания	Региональные инновационные системы
Германия	Однотипные фирмы и инновационные системы
Дания	Ресурсные зоны
Испания	Инновационные системы
Италия	Межотраслевые потоки знаний
Нидерланды	Цепочки создания добавленной стоимости и производственные сети
Норвегия	Цепочки создания добавленной стоимости и производственные сети
Финляндия	Как уникальная комбинация фирм, связанных друг с другом трансфером знаний
Швейцария	Инновационные сети
Швеция	Системы взаимосвязанных фирм из различных отраслей промышленности

Сост. по: Boosting Innovation. The Cluster Approach. OECD Proceedings. OECD publication Service, 1999. P. 415.

Министерством экономического развития России в 2012 г. был организован конкурсный отбор региональных инновационных кластеров, в результате конкурса были одобрены 25 проектов развития региональных кластеров, 14 которых получили право на государственную субсидию в 2013-2017 гг. Главной целью поддержки формирования кластеров было объявлено инновационное развитие и потому стимулировалось активное вовлечение в кластеры учреждений, занимающихся научными исследованиями и разработками – высших учебных заведений и научных организаций.

Специфика конкурса заключалась в том, что заявки на конкурс в большинстве случаев подавали не организованные кластеры, а в основном группы учреждений, заинтересованных в формировании кластеров. Отобранные для финансовой поддержки кластеры в 2013 г. должны были получить субсидии суммарным размером 1 млрд. 300 млн. российских рублей, что соответствовало примерно 40 млн. долларов США. Судя по планировавшейся для 14 кластеров структуре расходов субсидии, самыми насущными потребностями поддержки являлись улучшение инновационной и транспортной инфраструктуры, – на эти цели запрашивалось около половины суммарного размера субсидии (24,6% и 24,1% от общего объема средств соответственно). Далее в списке приоритетов оказались поддержка научных исследований и повышение квалификации кадров (18,5%), развитие инженерной (13,7%) и образовательной (9,3%) инфраструктур, жилищного (7,0%) и энергетического (3,5%) обеспечения. Минимальные средства (1,7%) были запрошены на совершенствование материально-технической базы культуры и спорта [9].

Для поддержки развития кластерных инициатив, как свидетельствует более широкое обобщение имеющегося опыта, возможно применение множества существующих инструментов и мероприятий экономической политики (табл. 4).

Опыт экономически развитых стран показывает, что кластерная политика должна проводиться в сферах деятельности, определяющих перспективную

специализацию экономики региона и имеющих высокий потенциал роста и конкурентоспособности.

Таблица 4

### Инструменты поддержки реализации кластерных инициатив

Группы инструментов	Инструменты развития кластеров
<i>I. Повышение конкурентоспособности компаний кластера на внешних рынках</i>	
Конкурентоспособность компании	Содействие в приобретении коллективной рыночной информации для группы компаний. Развитие экспортных возможностей для группы компаний в кластере (например, экспортные консорциумы). Сертификация по международным стандартам качества (например, ISO, GMP, CMM и др.). Совершенствование производственного процесса и операций (например, содействие в приобретении нового производственного оборудования). Повышение качества продукции и услуг. Разработка новых продуктов и услуг
<i>II. Развитие сотрудничества внутри кластера</i>	
Развитие связей и взаимодействия (внутренние и внешние связи)	Развитие связей на уровне системы поставщиков (например, инструменты субконтрактации). Развитие связей на уровне НИОКР, коммерциализации и образовательных программ. Развитие международных связей кластера. Содействие в координации усилий участников по развитию кластера. Создание специализированной кластерной ассоциации
<i>III. Повышение качества бизнес-окружения для развития кластера</i>	
Человеческие ресурсы	Повышение адекватности и качества образовательных программ (для кластера) в средних и высших профессиональных учебных заведениях. Организация студенческой практики на предприятиях кластера. Создание специализированных программ повышения квалификации. Формирование и реализация программ привлечения трудовых ресурсов
НИОКР и коммерциализация	Развитие доступа со стороны компаний кластера к результатам НИОКР и экспертизе (например, консультационные услуги). Содействие созданию программ передачи технологий и коммерциализации НИОКР. Реализация совместных НИОКР. Предоставление помещений для новых компаний (например, через бизнес-инкубаторы). Развитие технопарков, инновационных бизнес-инкубаторов и их поддержка. Защита интеллектуальной собственности
Инфраструктура	Повышение эффективности и развитие университетов, научных учреждений и конструкторско-технологических организаций. Развитие транспортной, энергетической и инженерной инфраструктуры. Развитие телекоммуникационной инфраструктуры (включая развитие широкополосного доступа, содействие диверсификации услуг и видов связи). Содействие доступу к земле и коммерческой недвижимости (например, создание индустриальных и промышленных парков)
Финансовые ресурсы	Доступ к финансовым ресурсам для малых и средних компаний. Доступ к венчурному капиталу. Развитие системы банков и инвестиционных фондов. Развитие системы конкурсных грантов. Развитие лизинга и факторинга
Деловой климат	Создание и реализация программ привлечения компаний. Упрощение процедуры регистрации компаний. Снижение административных барьеров. Реализация программ преференций и льгот для компаний - участников кластера
Качество жизни	Содействие развитию рынка доступного жилья. Развитие инфраструктуры развлечений и досуга. Развитие системы здравоохранения. Личная безопасность

Сост. по: Assessing Barriers to Trade in Services Using "Cluster" Approaches to Specific Commitment for Interdependent Services. Complete Document Available on OLIS in its Original Format TD/TC/WP (2000) 9/FINAL. Organization for Economic Co-Operation and Development 07-Nov-2000. Mode of access: <http://www.oecd.org/daf/corporate> .



В Европе по уровню кластеризации особенно выделяются Италия и страны Балтийско-Скандинавского региона. Их характеризуют:

- развитые кластерные стратегии, охватывающие большое число малых компаний (особенно в Италии);
- высокая доля инновационной продукции в традиционных секторах (текстильные, мебельные, кожевенно-обувные кластеры);
- высокоразвитые фармацевтика, телекоммуникации, средства автоматизации производственных процессов и другие высокотехнологичные производства;
- высокие позиции по новым торговым маркам и новым промышленным дизайнам.

По данным European Cluster Observation, в странах – членах Евросоюза действует около 2000 кластеров, весьма разнородных по своей структуре, количественному и качественному составу. Основная группа – это региональные кластеры, представляющие собой объединения предприятий и исследовательских центров, локализованные в рамках определенной географической области и взаимодействующие по созданию инновационных продуктов. Фрагментарность европейских региональных кластеров обусловлена не только их собственной разнородностью, но и разнообразием подходов к разработке кластерной политики: общеевропейским, национальным, региональным, не говоря уже о местном (локальном) и собственно внутрикластерном. Считается, что интеграция европейских кластерных политик и стимулирование международного кластерного сотрудничества должны помочь появлению сильных кластеров международного уровня, способных стать опорой экономики Еврорезоны в условиях глобальной конкуренции [10].

#### **Возможности Республики Беларусь по стимулированию формирования инновационно активных кластеров**

Специалистами отмечается, что при разработке механизма реализации кластерного подхода к экономическому развитию Беларуси на инновационной основе следует учитывать специфику региональных хозяйственных комплексов республики [5, 6]. При разработке программ кластерного развития необходимо обращать внимание как на исторически сложившиеся особенности социально-экономического развития территорий страны, так и на уровень их инновационной активности с учетом доминирующего типа технологических инноваций. Подобные программы кластерного развития, как свидетельствует европейский опыт, будут способствовать продвижению процессов экономического роста и инноваций в регионах. Механизмы формирования инновационных промышленных кластеров в регионах Беларуси предположительно могут также включать определенную программу скоординированных действий:

Для успешной реализации кластерной политики в каждом из регионов необходимо:

- провести анализ конкурентоспособности продукции, выпускаемой региональными предприятиями, с целью определения точек экономического роста, которые могли бы стать основой для создания кластеров;
- способствовать консолидации участников кластерных инициатив, реализации программ содействия выходу предприятий кластера на межрегиональные и внешние рынки, проведению совместных маркетинговых исследований и рекламных мероприятий, кооперации местных предприятий, а также научных и образовательных учреждений;
- осуществить меры по формированию институциональной среды и информационно-коммуникационной инфраструктуры для развития территориальных промышленных кластеров, обмена опытом по их созданию и деятельности;
- принять региональные программы содействия формированию и

функционированию кластерных образований, сконцентрировав усилия на вопросах создания в местах расположения предприятий и организаций кластеров развитой социальной и инженерной инфраструктуры, а также привлечения к процессу промышленной кооперации малого и среднего бизнеса.

Кластерная политика регионов должна быть направлена на решение двух крупных проблем:

- стимулирование кластерных инициатив;
- создание благоприятной среды для существующих кластеров.

Под кластерной инициативой здесь понимаются скоординированные действия, направленные на повышение конкурентоспособности и обеспечение роста регионального отраслевого кластера с вовлечением и непосредственным участием ключевых его участников – предприятий, ассоциаций, научных и образовательных учреждений и др.. Европейский опыт реализации кластерной политики показывает, что эффективность такой политики достигается за счет интеграции кластерного подхода в региональные стратегии и программы развития территорий. Кластерный подход при этом выступает своеобразной методологической основой инновационной политики, объединяя промышленную и научно-техническую политику, а также политику поддержки малого предпринимательства и региональную политику.

В числе важнейших направлений поддержки инновационно ориентированных кластерных инициатив следует выделить развитие соответствующего научно-технического потенциала за счет осуществления целевой финансовой поддержки НИОКР, создания научных и технологических парков, центров трансфера технологий, содействия коммерциализации результатов НИОКР.

Еще одно направление связано с поддержкой бизнес-инициатив и предусматривает создание бизнес-инкубаторов по профилю кластера, венчурных фондов, содействие доступу к кредитным ресурсам, предоставление в лизинг оборудования на льготных условиях, определенные налоговые преференции, льготы на пользование государственным имуществом, снижение административных барьеров.

Акцент в государственном и региональном планировании кластерного развития должен делаться на многополярное развитие территорий на основе поддержки устоявшихся и формировании новых зон опережающего развития. Стремление к развитию инновационного, достаточно высокотехнологичного сектора экономики наиболее характерно для двух типов регионов:

- обладающих высоким научным и инновационным потенциалом, традиционно сильными научно-исследовательскими и образовательными центрами;
- тех, в которых происходит спад традиционных (конкурентоспособных) отраслей, но имеется задел в специализированных новых отраслях знания и производства.

Механизмами и инструментами государственной инновационной кластерной политики при этом являются:

- региональные инновационные стратегии и программы (включая межведомственные и межрегиональные, в т.ч. на среднесрочный период);
- государственная поддержка коммерциализации результатов научных исследований и прикладных разработок;
- создание благоприятного экономического и инвестиционного климата для функционирования инновационно активных промышленных предприятий региона;
- кооперация научных и учебных учреждений, организаций инновационной инфраструктуры и промышленных предприятий региона;
- мониторинг развития инновационной, кластерно ориентированной деятельности в регионе и др.

В связи с отсутствием в Беларуси полностью сформированных

территориальных инновационных зон кластеры могут представляться своеобразными «полюсами роста» в силу многоаспектности их роли, т.е. способности обеспечить:

- территориальную локализацию, которая делает кластерную политику одним из приоритетов стратегий социально-экономического развития регионов;
- отраслевую специфику развития, превращающая кластеры в важный инструмент отраслевой политики;
- поддержку кластерных инициатив, позволяющую эффективно реализовывать миссию национальных и региональных институтов развития по формированию инфраструктуры, обеспечивая необходимые предпосылки для развития инвестиционных и инновационных проектов.

Эффективность проводимой в регионах кластерной политики, как свидетельствует европейский опыт, в инновационно ориентированной сфере промышленности может сдерживаться рядом негативных обстоятельств, в частности:

- недостаточной степенью координации действий различных сторон, принимающих участие в формировании и реализации инновационной политики, что приводит к неритмичности выделения средств в течение срока создания кластеров и низким показателям отдачи от вложенных ресурсов;
- низкой интенсивностью научно-технической деятельности по ключевым направлениям развития кластеров, включая образовательный компонент;
- низким уровнем доступности специализированных услуг для развития начинающих технологических компаний и др.

В качестве противодействующих отмеченным негативным обстоятельствам мероприятий для ускорения создания инновационно активных промышленных кластеров в Республике Беларусь могут быть приняты следующие контрмеры:

- предоставление государственных субсидий малым и средним предприятиям, сотрудничающим с университетами и научными центрами;
- государственные дотации на закупку «ноу-хау»;
- предоставление кредитов на льготных условиях для расширения НИОКР и производственной деятельности перспективным предприятиям, входящим в кластеры;
- финансирование проектов создания инновационной инфраструктуры в регионе;
- создание дополнительных субъектов финансовой инфраструктуры.

Для дальнейшего развития важнейших направлений, находящихся в зоне перспективной научно-производственной специализации, включая нано- и информационные технологии, фармацевтику, микробиологическую промышленность и индустрию биотехнологий, приборостроение, электронику, ядерную энергетику предстоит обеспечить реализацию идеологии формирования и развития кластерных образований нового типа - технологических кластеров как мобильных инновационно ориентированных структур, построенных по сетевому признаку. В соответствии с проектом Государственной целевой программы совершенствования научной сферы Республики Беларусь такие кластеры необходимо создавать целенаправленно, под решение конкретных технологических задач с привлечением к их деятельности организаций различных форм собственности и разной ведомственной подчиненности. Это обеспечит преимущественно внебюджетное их финансирование, а также доступ его участников к ресурсам всех ведомств, заинтересованных в решении задачи, поставленной государством и продиктованной рынком [11].

В отличие от регионально-промышленных кластеров и холдингов научно-технологические кластеры будут нацелены на создание и отработку технологий от

исследовательских апробаций до этапа её промышленного масштабирования, смогут реализовывать опытное, малотоннажное производство продукции с высокой добавленной стоимостью. Они должны формироваться вокруг академических научных учреждений и университетов (научно-технических центров при них), что обеспечит требуемую концентрацию научно-инновационной деятельности.

Для более эффективного научно-инновационного продвижения между наукой и производством должна создаваться сеть малых и средних инновационных предприятий (в том числе инжиниринговых структур), способных в сжатые сроки создавать высокотехнологичные товары и услуги с высокой добавленной стоимостью.<sup>^</sup>

Внедрение кластерной организации НИОКР и создание сети инновационных, инжиниринговых предприятий отвечают современным стандартам научно-технологического процесса в мире. Осуществление этих инициатив даст стимул государственно-частному партнерству в научной сфере и получит развитие в системе интегрированных отечественных и международных научно-инновационных технопарковых структур.

### **Заключение**

Исследования, проведенные зарубежными авторами, свидетельствуют, что в развивающихся странах с переходной экономикой основными инициаторами развития кластеров являются правительства (32%), бизнес (27%), совместно правительство и бизнес (25%) [2]. Однако, как отмечалось ранее, в постсоветских государствах, в том числе и в Беларуси, пока отсутствуют комплексные кластерные программы. При этом, белорусские кластерные инициативы нашли отражение в программных правительственных документах текущего пятилетия – Программе социально-экономического развития Республики Беларусь на 2011-2015 гг. и Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2011-2015 гг.

Так, Госпрограммой инновационного развития предусмотрено создать ряд территориальных инновационно-промышленных кластеров: химический в Гродно, нефтехимический в Новополоцке, агромашиностроительный в Гомеле, автотракторостроительный и ИТ-кластер в Минске, химико-текстильный в Могилеве. Таким образом, формирование кластеров в Беларуси происходит по инициативе преимущественно «сверху», характерной для развивающихся государств, тогда как в странах с развитой рыночной экономикой кластерные инициативы идут преимущественно «снизу». По имеющемуся прогнозу, на созревание кластерных инициатив и организацию сетевого сотрудничества Беларуси понадобится не менее десяти лет [5].

Следует отметить, что успешность государственной поддержки формирования кластеров, согласно исследованию австралийского ученого Марка Викхема [12], обеспечивается в случаях, когда:

- государство своевременно реагирует на нужды кластера, учитывая предпринимательский, географический и исторический контексты;
- государство способно усилить роль основных факторов развития кластеров;
- государственные методы регулирования сосредоточены на поддержке различных стадий жизненного цикла кластера;
- государство предоставляет необходимую инфраструктуру для кластерного развития, при этом стараясь предвидеть нужды предпринимательских структур, а не следовать в фарватере бизнеса;
- поддержка государства сосредоточена на фирме-лидере, ядре кластера.

При этом подчеркивается, что государство должно обеспечивать безопасность поставок, способствовать возникновению вокруг лидера новых поставщиков, покупателей и, кроме того, содействовать образованию новых фирм-лидеров.

Примером успешной реализации подобного подхода может служить инициатива правительства Литвы, инвестировавшего (в основном за счет средств ЕС) на такие идеи только в 2013 году 75 млн. евро. Предполагается, что в 2014 году этот объем будет увеличен до 125 млн. евро. По данным немецкого издания "Die Zeit" это ускоряет модернизацию литовской экономики. Так, вокруг Вильнюса вырос кластер лазерной оптики, в который входит около 15 предприятий и два научно-исследовательских института. В его организациях работают от 400 до 500 человек.

В 2012 г. в Минске был проведен семинар «Кластеры в Беларуси: альянс науки, бизнеса и государства» с участием представителей органов государственного управления Республики Беларусь, а также ученых и руководителей общественных объединений предпринимателей. Одним из результатов семинара стало поручение Совета Министров Республики Беларусь Министерству экономики страны включить в Программу государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в Республике Беларусь на 2013-2015 гг. в качестве одного из направлений «продвижение и реализацию кластерных инициатив». Это решение может служить косвенным свидетельством признания полезности более детального изучения европейских кластерных моделей, отличающихся от других ориентацией на максимальное использование потенциала малого бизнеса, что приемлемо для стратегии формирования перспективной политики кластеризации в Беларуси.

Стоит отдельно подчеркнуть, что в ряде стратегических и проектных документов, подготовленных в последние два-три года в целях повышения эффективности научной сферы и превращения результатов исследований и разработок в востребованный экономикой и обществом интеллектуальный продукт, в Республике Беларусь предусматривалось кроме реализации кластерного принципа организации научно-инновационной деятельности еще и целевое практически ориентированное освоение идеологии технологических платформ. При этом кластеры и платформы, как правило, представлялись как не связанные друг с другом инструменты инновационного развития. Хронологически первыми в качестве эффективного инструментария организации современного научно-технологического и инновационного процесса были предложены кластеры как форма гибкой межведомственной и междисциплинарной кооперации по сетевому принципу. В то же время практическая реализация обеих форм еще сильно отличается от «модельных» представлений, и с этой точки зрения научно-инновационные кластеры и технологические платформы пока что в республике представляют собой самостоятельные разрозненные инструменты, находящиеся в неопределенной позиции по отношению друг к другу [13].

#### **Список использованных источников**

1. Porter M. Konkurentstva. – М., 2002.
2. Solvell O., Lindqvist G., Ketels C. The Cluster Initiative GreenBook, 2003. Электронный ресурс: <http://www.cluster-research.org>.
3. Batkilina U.M., Gudkova A.A., Koltsov A.V. Sovershenstvovanie mekhanizmov i instrumentov innovatsionnoj dejatel'nosti v regionach Rossijskoj Federatsii // Informatsionno-analiticheskij biuleten. – М. TSISN: 2011. - №6.
4. Sushko N.M. Klasternoe razvitije kak faktor povyshenija natsionalnoj konkurentosposobnosti Ukrainy // Problemy prognozirovania I gosudarstvennogo regulirovania sotsialno-ekonomicheskogo razvitia: materialy XII Mezhdunarodnoj nauchnoj konferentsii (Minsk, 20-21 oktiabria, 2011g.), v 3 t., t. 2 / red. kollegia: A.V. Cherviakov [I dr.]. – Minsk: NIEI Ministerstva ekonomiki Respubliki Belarus, 2011. S. 218-219.
5. Jasheva G. Klastery v belorusskoj ekonomike // Nauka i innovatsii. – 2012, №8. – S. 34-36, №9, - S. 28-30.
6. Nechorosheva L.N., Struk V.A., Avdejchik O.V., Kravchenko V.I. Osobennosti

strukturny regionalnykh klasterov intellektualnogo obespechenia innovatsionnoj dejatel'nosti // Problemy upravlenija. – 2009, №1. – S. 44-50.

7. Atseulova N.A., Dushina S.A., Lomovitskaja M.V. Set, kak forma organizatsii akademicheskogo soobschestva: rossijskij kontekst // Nauka i naukovedenie. – 2013, №1. – S. 74-83.

8. Elektronnyj resurs: <http://www.promcluster.ru/index.php/publications-cls.html>.

9. Dezina I.G. Technologicheskie platform i innovatsionnye klastery v Rossii – vmeste ili porozn? // Innovatsii. – 2013, №2. – S. 35-43.

10. Fijaskel E.A., Nazarov M.G., Islankina E.A. Internatsionalizatsija klasterov kak instrument povyshenija natsionalnoj konkurentosposobnosti: evropejskij opyt // Innovatsii. – 2013, №2. – S. 68-95.

11. O proektie programmy sovershenstvovanija nauchnoj sfery Respubliki Belarus. Doklad predsedatelja Prezidiuma NAN Belarusi V.G. Gusakova na sessii Obschego sobranija NAN Belarusi 12 dekabria 2013 goda // Vedy, №51, 16.12.2013, - S. 1-3.

12. Wikham M. Regional Economic Development: Exploring the Role of Government in the Porter's Industrial Cluster Theory. CRIC Cluster conference. Beyond Cluster – Current Practice & Future Strategies Ballarat, June 30 – July 1, 2005.

13. Postanovlenie Soveta Ministrov Respubliki Belarus 16 janvaria 2014 g., №27 «Ob utverzdenii Kontseptsii formirovanija i razvitiya innovatsionno-promyshlennykh klasterov v Respublike Belarus i meroprijatij po ee realizatsii» // KonsultantPlius: Belarus [Elektronnyj resurs] / OOO «JurSpektr». Nats. Tsentr pravovoj inform. RB. – Minsk, 2014.

#### **ДАННЫЕ ОБ АВТОРАХ**

**Слонимский Антон Антонович**, заведующий сектором, доцент, кандидат экономических наук, НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь  
220035 г. Минск, пр. Победителей, д. 53, корп. 1, кв. 407  
sloni@tut.by

**Слонимская Марина Андреевна**, заведующая кафедрой, доцент, кандидат экономических наук, Витебский филиал УО ФПБ «Международный университет «МИТСО»

210032 г. Витебск, пр. Победы, д. 29, корп. 3, кв. 41  
marina\_slonimska@tut.by

#### **DATA ABOUT THE AUTHORS**

**Slonimski Anton**, Head of Sector, Assoc. Prof., Dr. Econ.,  
The Economy Research Institute of the Ministry of Economy  
220035 Minsk, Pobedy ave, 53-1-407  
sloni@tut.by

**Slonimska Marina**, Head of Logistics Chair, Assoc. Prof., Dr. Econ.,  
Vitebsk Branch of the International University 'MITSO'  
210032 Vitebsk, Pobedy ave, 29-3-41  
marina\_slonimska@tut.by