

УДК УДК 332.133.6

Ключевые слова: характеристика развития кластеров, классификация кластеров, конкурентные преимущества кластерных структур

Ю.Б. Иванов, Е.В. Анненкова, Е.В. Пономаренко

РАЗВИТИЕ КЛАСТЕРНЫХ СТРУКТУР В РЕГИОНАЛЬНОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Рассмотрена общая характеристика развития кластеров. Представлена классификация кластеров по территориальному признаку. Проведен анализ кластеров по типам. Выявлены тенденции экономического развития разных стран мира. Сформулированы конкурентные преимущества и перспективы развития кластерных структур.

Глобализация мировой экономики и формирование информационного общества — новый этап развития цивилизации. На этом этапе одной из актуальных задач является формирование и развитие кластерных структур в региональном экономическом пространстве, обеспечивающем оптимальное функционирование социально-экономических и других систем в едином экономическом поле. Регион представляет собой составляющую часть пространственной экономической системы.

Глобализация экономических процессов обуславливает взаимосвязь и взаимодействие различных социальных и экономических систем. Каждая региональная социально-экономическая система имеет определенную цель и задачи, отличается от других территорий по ряду признаков и обладает «некоторой целостностью, взаимосвязанностью составляющих ее элементов» [5]. Факторы, определяемые процессами глобализации, создают условия для формирования регионального экономического пространства и кластеров в различных странах мира. Кластерные структуры выступают составной частью регионального экономического пространства, представляют территориально-

пространственную форму организации производства и ориентированы на инновационное развитие как научной, так и производственной деятельности.

Общую последовательность оценки состояния и тенденций развития кластерных структур в странах мира можно представить в виде схемы (рис. 1).

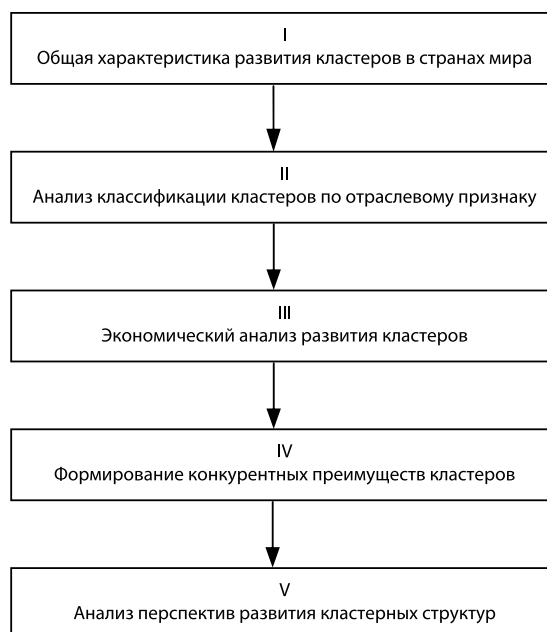


Рис. 1. Общая последовательность оценки состояния и тенденций развития кластерных структур в странах мира

Наибольшее количество кластеров наблюдается в следующих странах: Великобритания — 168; США — 152; Индия — 106; Франция — 96; Италия — 72; Дания — 34; Германия — 32 [1, с. 26]. Ранжирование стран, в которых применяется кластерный подход, по валовому доходу на душу населения можно представить следующим образом: Норвегия — 36,0 тыс. долл. (1 место); США — 35,2 тыс. долл. (2 место); Дания

— 30,0 тыс. долл. (3 место); Канада — 28,7 тыс. долл. (4 место); Австрия — 28,6 тыс. долл. (5 место); Швейцария — 28,4 тыс. долл. (6 место); Австралия — 27,8 тыс. долл. (7 место); Ирландия — 27,6 тыс. долл. (8 место); Нидерланды — 27,3 тыс. долл. (9 место); Бельгия — 26,7 тыс. долл. (10 место) [1, с. 30].

Важным аспектом проблемы развития кластерных структур является проведение сравнительной характеристики уровня кластеризации экономик развитых стран мира (табл. 1).

Приведенные в таблице 1 данные свидетельствуют о том, что среди развитых стран мира кластеры сформированы:

— на государственном уровне — в Австрии, Канаде, Нидерландах;

— на региональном уровне — в Австрии, Австралии, Великобритании, Германии, Дании, Испании, Италии, Канаде, Нидерландах, США, Финляндии, Швеции, Швейцарии,

— на микроуровне — в Бельгии, Великобритании, Германии, Дании, Финляндии, Швейцарии.

Изучение международного опыта по созданию кластеров позволяет сделать вывод о том, что в развитых странах мира больше всего кластеров создается на региональном уровне.

Кластеризация в развитых странах мира предполагает использование экономико-математических методов, среди которых: метод «затраты — выпуск», метод корреляционного анализа, метод граф-анализа. Применяемые методы направлены на формирование направлений, а также моделей развития кластеров.

Основные преимущества политики, основанной на кластерах, представлены в таблице 2. Одним из них в таких странах как Бельгия, Дания, Финляндия, Испания, Швеция, Швейцария, Нидерланды, является создание совместных промышленно-исследовательских центров.

Таблица 1

Сравнительная характеристика уровня кластеризации развитых стран мира [1, с. 83-84]

№ п/п	Страна	Уровень кластеризации	Использование экономико-математических методов
1	Австрия	государственный, региональный	методы «затраты — выпуск», граф-анализа, корреляционного анализа, другие методы
2	Польша	микроуровень	метод граф-анализа
3	Великобритания	региональный, микроуровень	другие методы
4	Германия	региональный, микроуровень	методы «затраты — выпуск», корреляционного анализа
5	Дания	региональный, микроуровень	методы «затраты — выпуск», другие методы
6	Испания	региональный	методы «затраты — выпуск», другие методы
7	Италия	региональный	метод «затраты — выпуск»
8	Канада	государственный, региональный	методы «затраты — выпуск», другие методы
9	Нидерланды	государственный, региональный	методы «затраты — выпуск», другие методы
10	США	региональный	методы «затраты — выпуск», другие методы
11	Финляндия	региональный, микроуровень	другие методы
12	Швеция	региональный	другие методы
13	Швейцария	региональный, микроуровень	метод корреляционного анализа, другие методы

Таблица 2

Преимущества кластерной политики [6]

Конкурентные преимущества	Страны
Развитие информационных центров	Дания, Нидерланды
Формирование программ развития кластерных структур	Финляндия, Нидерланды, Германия, Великобритания
Создание совместных промышленно-исследовательских центров	Бельгия, Дания, Финляндия, Испания, Швеция, Швейцария, Нидерланды
Осуществление взаимодействия и взаимосвязи кластерных структур с государственным сектором	Австрия, Дания, Нидерланды
Развитие институциональных структур в промышленности	Финляндия, Канада
Инновационное развитие	Чехия, Венгрия, Польша

Одним из наиболее распространенных типов кластеров являются организованные кластеры. Тип организованных кластеров характеризуется процессом общественного структурирования главным образом в направлении развития инфраструктуры и услуг, которые развиваются ради коллективного решения общих проблем и нашли свое отображение в таких странах как Бразилия (Sinos Valley кластер), Индия (Tigrig кластер), Нигерия (Nnewi кластер), Пакистан (Sialkot (Punjab) кластер), Чили (Antofagasta кластер).

Распределение наибольшего количества действующих кластеров в отраслевом разрезе в развитых странах приведено в таблице 3, а в таблице 4 представлена классификация основных кластеров зарубежных стран по отраслевому признаку [1].

Данные, представленные в таблице 4, свидетельствуют о том, что среди стран ЕС наибольшее количество кластеров следующих типов:

Великобритания — сельскохозяйственные продукты; финансовые услуги; туризм; мебель; одежда; биотехнология; сборка автомобилей;

Германия — игрушки; упаковочные машины;

Дания — молочные продукты;

Италия — обувь, одежда, текстиль, мебель, керамическая плитка;

Финляндия — пищевые продукты, продукция для охраны окружающей среды;

Франция — обувь, одежда, текстиль, металлообработка; производство пластика, продукты питания.

В других странах наиболее кластеризованы оборудование (Канада); биотехнологии, обувь, одежда, текстиль, телекоммуникационные услуги (США); батарейки, огнеупорные продукты (Индия); обувь (Мексика).

Экономический анализ развития кластеров позволяет выявить тенденции экономического роста в странах мира. Экономическая политика Финляндии направлена на интеграцию в глобальную экономику. Именно это дало возможность ей стать одной из наиболее конкурентоспособных стран. Подъем экономики и стимулирование депрессивных регионов стало возможным благодаря удачному территориальному расположению страны. Одной из высокоразвитых стран мира является Австрия. Для развития экономики Финляндии и Австрии был применен подход, предусматривающий стимулирование развития связей между исследовательскими институтами и частным сектором, снижение и сокращение регуляторных и управленческих барьеров на пути к инновациям, развитие специализированных кластеров. Все это оказывало содействие использованию инновационной исследовательской программы TIP (Technology, Information, Policy consulting) которая стала движущей силой кластерной перспективы в Австрии [6, с. 280].

Таблица 3

**Распределение наибольшего количества действующих кластеров по отраслям
в развитых странах**

№ п/п	Отрасль	Страна	Кол-во кластеров
1	Автомобили и запчасти	США	3
		Франция	3
2	Металлы и металлообработка	Великобритания	3
		Франция	6
3	Программное обеспечение, компьютерные услуги, электроника, информационные технологии и услуги	Великобритания	13
		США	9
4	Мебель	Великобритания	6
		Италия	7
5	Обувь, одежда, текстиль	Австрия	3
		Великобритания	5
		Италия	17
		США	9
		Франция	9
6	Продукты	Великобритания	10
		Дания	2
		Финляндия	2
		Франция	5

Таблица 4

Классификация основных кластеров зарубежных стран по отраслевому признаку

Страна	Тип кластеров	Кол-во кластеров
Страны ЕС		
Австрия	Одежда, текстиль	3
Великобритания	Биотехнология	5
	Интернет-услуги	3
	Мебель	6
	Металлы	3
	Приборы	3
	Программное обеспечение	5
	Сельско-хозяйственные продукты	10
	Одежда	5
	Фармацевтика	4
	Сборка автомобилей	5
	Туризм	6
	Финансовые услуги	7
	Электроника	5
	Банковское дело	2
Германия	Игрушки	2
	Упаковочные машины	2
Дания	Молочные продукты	2
Италия	Дубление кожи	3
	Керамическая плитка	5
	Мебель	7
	Обувь, одежда, текстиль	17
Финляндия	Пищевые продукты, продукция для охраны окружающей среды	2

Окончание табл. 4

Страна	Тип кластеров	Кол-во кластеров
Франция	Автомобили, автомобильное снабжение, автомобильные компоненты	3
	Бумага, картон	2
	Мебель	4
	Гончарные изделия	2
	Кондитерские изделия	2
	Металлообработка	6
	Обувь, одежда, текстиль	9
	Парфюмерные изделия	2
	Продукты питания	3
	Производство пластика	4
Другие страны		
Канада	Оборудование	3
США	Биотехнология	6
	Информационные технологии и услуги	5
	Мебель	4
	Медицинские устройства	3
	Обувь, одежда, текстиль	9
	Программное обеспечение, компьютерные услуги	4
	Телекоммуникационные услуги	5
	Технология защиты окружающей среды	4
	Туризм	3
Гонконг	Одежда	2
Индия	Автозапчасти	3
	Батарейки	6
	Обработка кожи	3
	Огнеупорные продукты	6
	Обувь, одежда	6
	Станки	3
5. Мексика	Автозапчасти и автомобили	2
	Обувь	3

За период с 1997 по 2004 гг. в Австрии наблюдается снижение реального экономического роста с 2,5% до 1,7%, уровень безработицы — 4,3%, уровень занятости (от общего количества населения) — 56,8%, ВВП на душу населения составляет 30,2 тыс. долл. Одной из важнейших составляющих экономики стран мира является экспортный потенциал.

На рисунке 2 приведены данные об основных экспортных рынках Австрии.

Как видно из рисунка 2, основными экспортными рынками Австрии являются: Германия (32%); Италия (8,5%); США (5,1%); Швейцария (4,9%); Венгрия

(4,0%); Франция (3,7%); Великобритания (3,5%). В основном продукция Австрии экспортируется в Германию. Это может быть обусловлено наличием кластеров в автомобильной промышленности.

На рисунке 3 приведены данные о части мирового экспорта Италии.

На рисунке 3 видно, что значительный удельный вес экспортной продукции Италии составляет: керамика (больше 50%); ювелирные изделия, шелковые ткани, деревообрабатывающее оборудование, шерстяные ткани, плетеные изделия из синтетиков, плетеные изделия из шерсти (более 25%). Экономическая по-

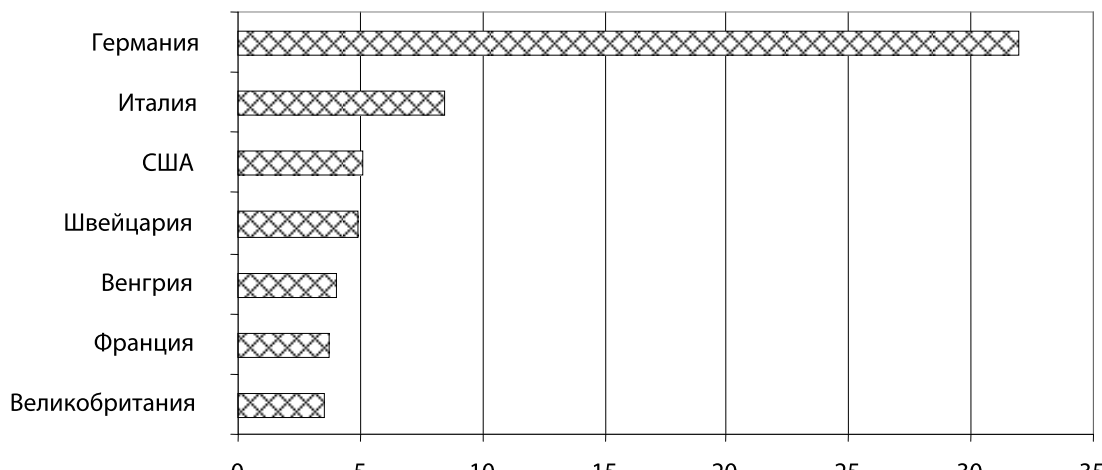


Рис. 2. Основные экспортные рынки Австрии [6, с. 256]

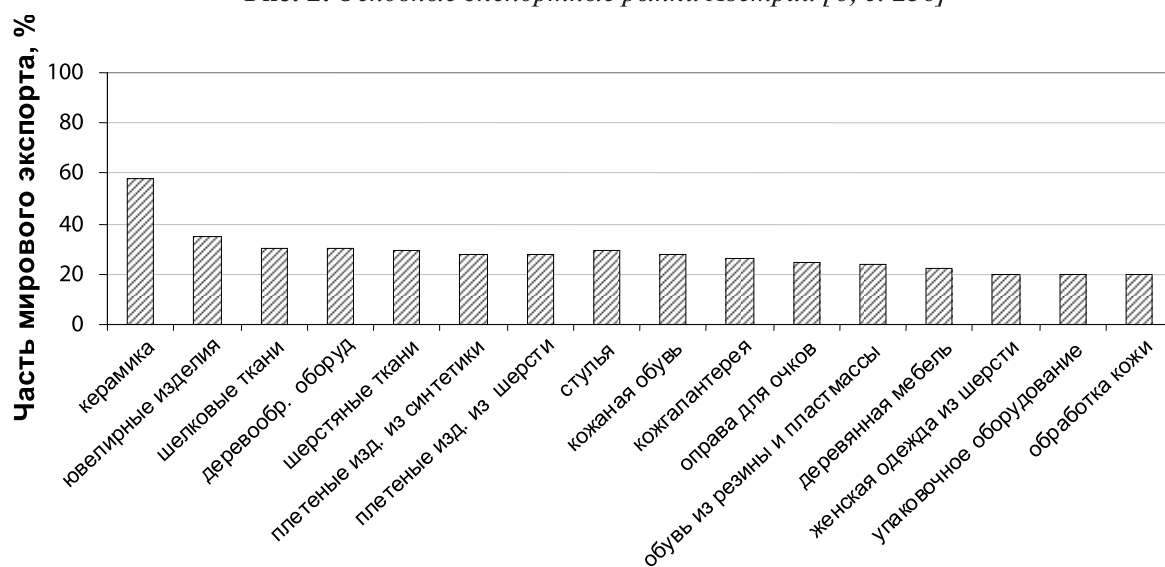


Рис. 3. Мировая часть экспорта Италии [6, с. 213]

литика Италии базируется на кластерном подходе.

По уровню конкурентоспособности США занимает 4 место после Швеции, Италии и Германии. Пример Силиконовой долины является наиболее известным и интересным опытом по формированию кластерных структур. В США промышленные кластеры стали довольно популярны, поскольку американские ученые прежде других начали изучать принципы развития региональных экономик, а М. Портер был пионером — разработчиком кластерной модели. Штаты Аризона, Калифорния, Коннектикут, Флорида, Миннесота, Северная Каролина, Огайо, Орегон, Вашингтон возглавили этот процесс и приняли соответствующие программы, сотни городов и территорий

разработали свои кластерные стратегии. Ярким примером кластера является Силиконовая долина, где заработная плата специалистов составляет 125 тыс. долл. в год. Занято 2,5 млн человек. Венчурные вложения в 2001 г. составили 68,8 млрд долл. (в 1991 г. — 2 млрд долл.) [1, с. 34].

В таблице 5 и на рисунке 4 представлены конкурентные преимущества кластеров в странах постсоциалистического лагеря и развитых стран мира [6].

Как свидетельствуют данные, представленные в таблице 5, к основным конкурентным преимуществам стран с переходной экономикой относятся: создание новых рабочих мест; создание благоприятного инвестиционного климата; формирование динамичной сетевой структуры; повышение конкурентоспособности.

Таблица 5

Конкурентные преимущества кластерных структур в странах с переходной экономикой

Страна	Конкурентные преимущества кластерных структур
Польша	создание новых рабочих мест; расширение инвестиционных возможностей; диверсифицированность экономики; возрастание налоговых поступлений; повышение конкурентоспособности; поддержка местных и региональных программ развития
Чехия	формирование динамичной сетевой структуры; создание благоприятного конкурентного климата; заинтересованность в инвестициях в чешские предприятия
Словения	создание технологических парков как одна из наиболее важных форм поддержки развития деловой активности на основе передовых технологий; создание стимулов и условий для развития предприятий на основе собственных ноу-хау; поощрение самостоятельного трудоустройства; создание положительного имиджа предпринимателя; предоставление предпринимателям всесторонней информации; создание новых рабочих мест в регионе; эффективное вовлечение регионального потенциала в предпринимательскую деятельность; создание для региональных высокотехнологических предприятий возможностей выхода на мировые рынки через иностранных партнеров и международные кооперационные сети
Румыния	развитие сетевых структур; возрождение судостроения с целью строительства морских платформ подводного бурения, а также переоснащения кораблей под специальные

Проведенные исследования позволяют сделать вывод, что основными конкурентными преимуществами кластеризации являются: определение приоритетов социально-экономического развития стран; эффективное использование рабочей силы; внедрение инноваций; повышение конкурентоспособности и развитие экспортного потенциала; улучшение качества продукции.

Важным аспектом в развитии кластерных структур является выявление взаимосвязи конкурентоспособных кластеров развитых стран мира с перспективой их развития (рис. 4).

На основе исследования [6] выявлены наиболее конкурентоспособные кластеры развитых стран мира, к которым относятся:

в Великобритании — кластер информационных и коммуникационных технологий;

в Дании — кластеры по производству хозяйственных товаров и охране здоровья;

в Италии — текстильный кластер;

в США — кластер «Силиконовая долина»;

в Финляндии — кластер информационных технологий;

в Швейцарии — кластеры швейцарских банков, страховых компаний, производства часов.

Перспективы развития стран определяются в различных документах: в Австрии — инновационная исследовательская программа по стимулированию развития связи между исследовательскими институтами и частным сектором; в Великобритании — план национального развития, развития перспективных секторов кластеров согласно технологической программе Великобритании; в Италии — формирование инновационной модели

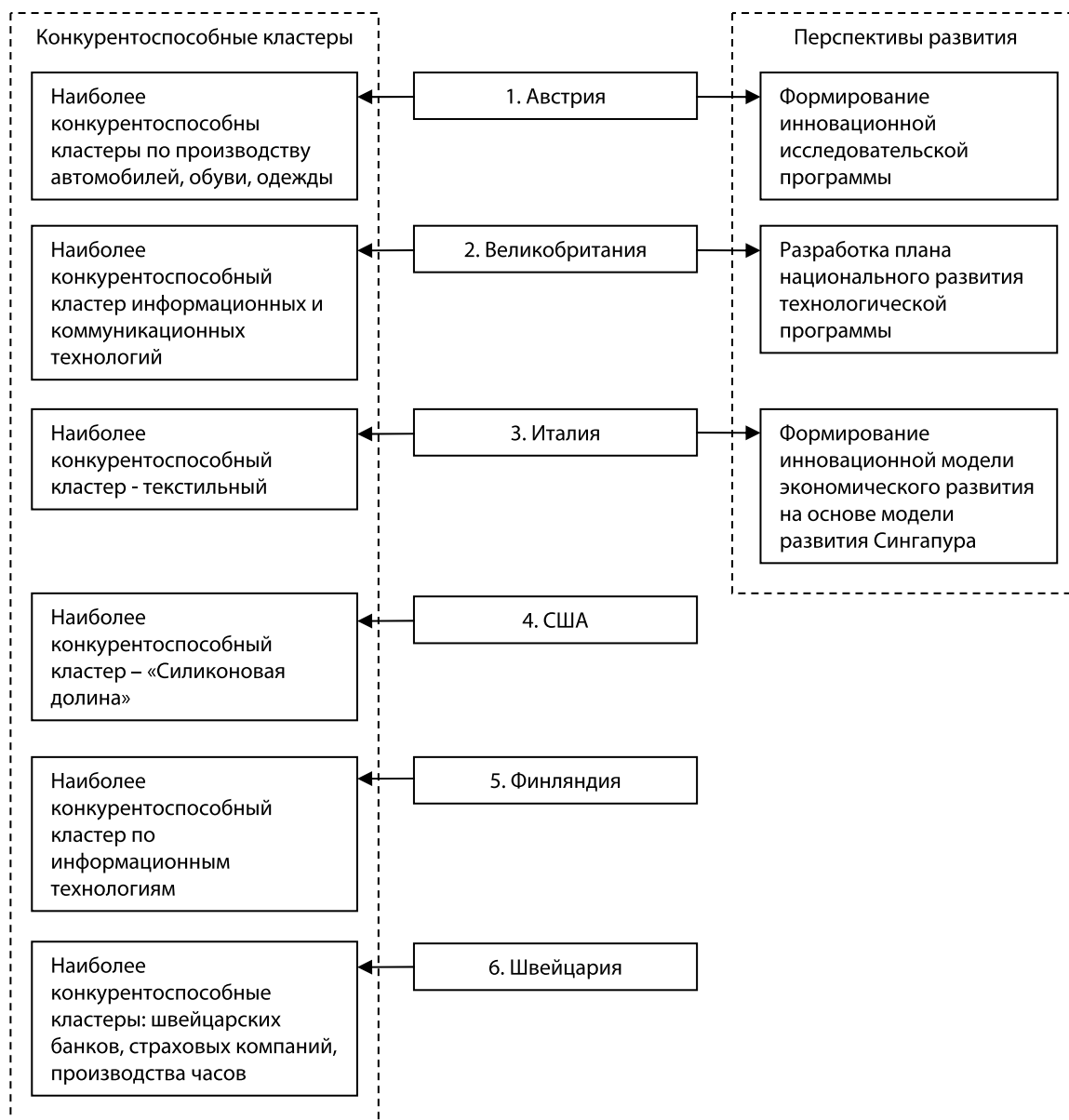


Рис. 4. Взаимосвязь конкурентоспособных кластеров развитых стран мира с перспективой их развития [6].

экономического развития на основе модели развития экономики Сингапура.

Одной из важнейших проблем формирования кластерных структур в региональном экономическом пространстве является выявление перспективных направлений их развития. Перспективы развития финских промышленных кластеров представлены в таблице 6.

Из представленных в таблице 6 данных видно, что устойчивым кластером является лесное хозяйство, где наибольший объем экспорта в 1996 г. составил 13,6 млрд долл. Значительный среднегодовой

темп роста потенциала до 2010 г. предполагается по таким типам кластеров:

телекоммуникации	15%;
защита окружающей среды	10%;
здравоохранение	10%;
энергетика	7%;
цветные металлы	6%.

В Украине созданы благоприятные условия для формирования кластеров. В Хмельницкой области перспективным является создание швейного и текстильного кластера, в который входят научное и учебное заведения, финансово-банковские структуры. В кластер вошло 24 пред-

Таблица 6

Перспективы развития финских промышленных кластеров (1980-2010 гг.) [6, с. 377]

Кластер	Тип кластера	Объем экспорта в 1996 г., млрд долл.	Среднегодовой рост экспорта в 1980-1994 гг., %	Среднегодовой темп роста потенциала кластера до 2010 г., %
Лесное хозяйство	Устойчивые	13,6	3,5	3,0
Цветные металлы	Достаточно стойкие	3,7	8,5	6,0
Энергетика		2,4	6,0	7,0
Телекоммуникации	Потенциальные	4,1	13,5	15,0
Защита окружающей среды		-1	-1	10,0
Здравоохранение		0,7	7,0	10,0
Транспорт		3,0	2,5	4,0
Химия		4,0	6,0	4,0
Строительство	Инкубационные, или защитные	5,5	7,0	2,0
Продовольствие		7,0	7,0	1,0

прияття разной формы собственности. Для решения стратегических задач программы осуществлялись взаимосвязи с такими организациями как: Хмельницкий филиал Государственного инвестиционного фонда Украины; UNIDO-SME; региональные финансовые предприятия [1, с. 81].

Социально-экономические трансформационные процессы в развитых странах оказывают влияние на кластеризацию экономики Украины. К числу наиболее крупных в Украине по объему выпускаемой продукции следует отнести Хмельницкий строительный кластер «Поділля», в котором создано 5 тыс. новых рабочих мест. С развитием швейного кластера было создано до 3 тыс. новых рабочих мест. Благодаря обучению и стажировке в аналогичных структурах Польши и Италии участники кластера добились производственного и коммерческого успеха на рынке. В начале 90-х гг. более 90% продукции на рынках г. Хмельницкого составили товары из Польши, Турции, Арабских эмиратов. В настоящее время рынки заполнены более чем на 75% изделиями, изготовленными на предприятиях Хмельницкого кластера [8].

Особое развитие в Хмельницкой области получили туристические кластеры, ориентированные на разнообразные природные ресурсы, сравнительно развитую инфраструктуру. В этом направлении наиболее серьезных результатов достигли туристический кластер г. Каменца-Подольского, а также кластер экоагротуризма в г. Грицеве Шепетовского района, обеспечивающие уникальное развитие женского предпринимательства. Примером развития туризма на долгосрочную перспективу может служить региональная программа развития туризма в Севастополе на период до 2010 г. Ее главная цель — обеспечение устойчивого роста качества жизни населения за счет развития индустрии туризма [8].

Дальнейшее развитие кластерных структур в Украине позволит: повысить конкурентоспособность украинской экономики; решать социально-экономические проблемы как на государственном, так и на региональном уровнях; эффективно использовать трудовой потенциал как важнейший рычаг социально-экономической защиты населения.

Из вышеизложенного можно сделать следующие выводы:

1. В результате изучения международного опыта по созданию кластеров выявлено, что больше всего кластеров в развитых странах создается на региональном уровне (Австрия, Германия, Дания, Испания, Италия, Нидерланды, Швеция, Швейцария, США).

2. Основными преимуществами проводимой в странах мира кластерной политики являются: развитие информационных центров, формирование программ развития кластерных структур, создание совместных промышленно-исследовательских центров, осуществление взаимодействия и взаимосвязи кластерных структур с государственным сектором, развитие институциональных структур промышленности, инновационное развитие.

3. Формирование кластерных структур прослеживается по следующим направлениям развития национальных экономик стран мира: автомобили и запчасти; металлы и металлообработка; программное обеспечение, компьютерные услуги, электроника, информационные технологии и услуги; мебель; обувь, одежда, текстиль; продукты; туризм; биотехнологии.

4. Наблюдается взаимосвязь между действующими кластерами и экспортным потенциалом в странах ЕС. В Австрии основными экспортными рынками являются: Германия, Италия, США, Швейцария, Венгрия, Франция, Великобритания.

5. Создание кластеров в странах с переходной экономикой (Чехия, Венгрия, Польша) содействовало инновационному развитию этих государств.

Список литературы

1. Волкова Н.Н., Сахно Т.В. Промышленные кластеры. Полтава : АСМИ, 2005. 282 с.
2. Волкова Н.Н., Сахно Т.В. Промышленные кластеры как форма экономической интеграции // Право и общество : материалы международной научно-практической конференции (Винница, 20-22 мая 2004 г.). Винница, 2004. с. 22-26.
3. Волкова Н.Н., Сахно Т.В., Хэхель С.М. Технология управления региональным экономическим

развитием. Кластерный подход // Динамика научных исследований 2004 : материалы международной научно-практической конференции. Т. 52, Сер. Экономическая теория. Днепропетровск, 2004. с. 16-21.

4. Воронов А. Кластеры — новая форма самоорганизации промышленности в условиях конкуренции // Маркетинг. 2002. № 5. с. 37-43.

5. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики : учебник для вузов. М. : ГУ ВШЭ, 2000.

6. Соколенко С. Кластеры в глобальной экономике. Киев : Лаос, 2004. 848 с.

7. Соколенко С.И. Промышленная и территориальная кластеризация как средство реструктуризации: доклад на совещании по реструктуризации промышленности. Киев, 2003

8. Sokolenko S. Regional Forum "Public-Private Co-operation in Industrial Restructuring". 2-3 November 2004, Almaty, Kazakhstan.