

ИННОВАЦИОННЫЙ КЛАСТЕР КАК ПОДСИСТЕМА РЕГИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

Аннотация. Кластерный подход анализируется с позиций изучения инновационных процессов, обеспечивающих эффективную адаптацию экономической системы к изменяющимся рыночным условиям. Предлагается классификация кластеров. Вводится определение инновационного кластера как подсистемы региональной инновационной системы. Обосновывается структурная модель инновационного кластера, выбор оптимального набора параметров модели, оцениваются характеристики связности и синергетики. Вводится наряду с международной классификацией «наукоемкая отрасль, предприятие» понятие «наукоемкая продукция».

Annotation. The cluster approach is analyzed from the perspective of studying innovation processes that provide effective adaptation of economic system to changing market conditions. The author gives classification of clusters and defines innovation system. The structural model of innovation clusters, a choice of optimal parameters for the model is substantiated, and characteristics of coherence and synergetic effect are estimated. The author also introduces the concept of “high technology products” alongside with the international classification of “high technology industries and enterprises”.

Ключевые слова: кластер, инновация, ретон, система.

1. Введение

Исторические предпосылки для понимания кластера как особого явления в экономике начали формироваться достаточно давно. Исходной точкой можно считать возникновение географически локализованных групп компаний и объединений в определенных отраслях. Альфред Маршалл в работе «принципы экономической науки» [1] рассматривал особые промышленные регионы и связанные с ними феномены. Маршалл использовал понятие «локализованная промышленность», т.е. специализированное производство, сосредоточенное в определенной местности.

Понятие «кластер» как самостоятельное экономическое понятие появилось относительно недавно. Основой его возникновения можно считать изучение, анализ и обобщение информации о деятельности успешных американских и европейских корпораций.

Автором кластерного подхода является М. Портер. В его работе («Международная конкуренция: конкурентные преимущества стран»)[4] была

выдвинута теория национальной и местной конкурентоспособности, в которой основная роль отводилась кластерам, но четкого определения им дано не было. Позднее М.Портер определяет кластер как группу географически соседствующих взаимосвязанных с ними организаций, действующих в определенной сфере, характеризующихся общностью деятельностью и взаимодополняющих друг друга [5].

Кластерные эффекты

Мировой опыт показывает, что темпы увеличения объемов производства в кластере значительно выше, чем в среднем по промышленности. Поэтому кластеры целесообразно рассматривать как точки роста экономики в целом.

Анализ кластерного подхода в настоящей статье будет проводиться нами с позиции анализа социально-экономической системы, а также с точки зрения изучения инновационных процессов, обеспечивающих эффективную адаптацию системы к изменяющимся внешним условиям. При этом базовой посылкой является то, что стимулами формирования и развития кластеров служат экономические интересы его участников. Все проявления работы кластеров – это результат достижения участниками своих целей.

Эффекты от деятельности кластеров имеют место как на уровне отдельных или нескольких его элементов (внутренний эффект), так и на уровне экономики региона или страны (внешний эффект).

Внутренний эффект обусловлен синергетикой, проявляющейся при взаимодействии участников кластера. Выделим наиболее существенные преимущества в соответствии с работой [2]:

1. Увеличение масштабов производства и расширение области деятельности.
2. Разделение издержек и рисков.
3. Повышение способностей к обучению.
4. Гибкость и эффективность.
5. Скорость реакции на изменение требований рынка.
6. Повышение стабильности и устойчивости позиции на рынке.
7. Снижение издержек на приобретение и распространение знаний и технологий.

Внешние эффекты являются результатами преимуществ, возникающих внутри кластера. Основные из них:

1. Увеличение налоговых поступлений.
2. Повышение занятости населения.
3. Повышение инвестиционной привлекательности.

Успешно развивающийся кластер инвестиционно привлекателен за

счет стабильности и высоких темпов роста. Эффект проявляется на уровне региональной экономики, так как повышает привлекательность региона для инвесторов. Формирование и развитие кластеров в различных регионах способствует повышению инвестиционной привлекательности страны. Этот эффект имеет мультипликативный характер, решающее значение имеют не темпы роста экономики в целом, а примеры успеха по отдельным направлениям.

Внутренние и внешние эффекты формирования и развития экономических кластеров приводят к двум интегральным преимуществам: повышению конкурентоспособности экономики и возможности определить и активизировать реальные механизмы согласования интересов власти и бизнеса при разработке региональной стратегии развития.

Классификация кластеров

В настоящий момент в литературе приводится несколько классификации типов кластеров. Например, в работе [3] выделяются кластеры:

1. Географические (региональные).
2. По характеру структурообразующей организации кластера.
3. Межотраслевые.
4. Мегакластеры, образованные сетью кластеров, относящихся к различным секторам экономики и характеризующихся высокой степенью агрегации.

Перечень можно продолжить, но приведенная классификация не является устоявшейся, достаточно противоречива и требует дополнения и систематизации. Рассматривая кластер с точки зрения системного анализа, можно выделить ключевые аспекты: состав и внутренняя структура элементов, взаимодействие между элементами, внешние связи системы.

В соответствии с системным подходом автором предлагается следующая классификация кластеров:

1. Степень однородности (концентрации на основном бизнесе).

Границами классификации по этому признаку являются: отраслевой кластер, т.е. все предприятия имеют сходный главный бизнес, - межотраслевой кластер, т.е. невозможно четко определить основную сферу деятельности.

2. Степень связности.

Границы: группа взаимодействующих предприятий, составляющая единые технологические цепочки, имеющая единый орган управления, - группа конкурирующих между собой компаний.

3. Степень участия центров генерации инноваций.

Границы: кластер формируется на базе научных центров и универ-

ситетов - центры генерации инноваций принадлежат отдельным предприятиям - центры генерации инноваций отсутствуют.

4. Степень зрелости.

Зарождающиеся кластеры; сформировавшиеся (зрелые) кластеры; кластеры в стадии распада (кризиса).

5. Степень значимости (масштаб кластера).

Региональный, национальный, транснациональный кластер.

Такой набор признаков, по мнению автора, является необходимым и достаточным, а предложенная классификация - хорошим инструментом при анализе кластеров.

Наибольшие успехи показывают кластеры с высокой степенью участия научных центров и университетских комплексов, с высокой долей инновационной продукции, выпускающие товары с долгосрочными конкурентными преимуществами за счет использования результатов научных исследований, осуществляющие подготовку высококвалифицированных кадров в своих интересах. Для регионов, обладающих высоким научно-техническим и образовательным потенциалом, и для Украины изучение механизмов формирования и развития таких кластеров жизненно необходимо.

Инновационный кластер (определение 1) - это кластер, сформированный на базе или имеющий в своем составе центры генерации научных знаний, центры генерации бизнес-идей, центры подготовки высококвалифицированных специалистов; выпускающий продукцию, обладающую долгосрочными конкурентными преимуществами; действующий на перспективных растущих рынках или формирующий новые рынки сбыта.

Такое определение инновационного кластера, безусловно, сужает системное понятие «инновационный» как способный эффективно приспосабливаться к изменениям внешней среды, но является рабочим и позволяет поставить задачу, как точного описания подобного кластера, так и измерения степени его инновационности.

Степень инновационности кластера - это качественная или количественная характеристика, отражающая степень интеграции в состав кластера центров генерации научных знаний, центров генерации бизнес-идей, центров подготовки высококвалифицированных специалистов; долю выпуска инновационной и наукоемкой продукции в общем объеме производства; характеристики рынков сбыта этой продукции.

При дальнейшем анализе кластерного подхода мы будем, в первую очередь, рассматривать инновационные кластеры, понимая, что именно они являются механизмом ускоренного построения экономики Ук-

раины, основанной на знаниях.

Вывод. Инновационный кластер включает в себя всю инновационную цепочку от генерации научных знаний и формирования на их основе бизнес-идей до реализации товарной продукции на традиционных или новых рынках сбыта.

Центры генерации инноваций того или иного вида имеются в любом кластере, и поэтому любой кластер обладает той или иной степенью инновационности.

Инновационный кластер – подсистема инновационной системы
Инновационная система

Инновационная система (региональная или национальная) является динамичной, развивающейся частью социально-экономической системы. Изменения в инновационной системе стимулируются в первую очередь, изменениями требований рынка и направлены на их наиболее полное удовлетворение. В соответствии с работой [4] определим понятие «Инновационная система» (ИС).

Инновационная система – это совокупность:

- элементов системы, отнесенных к трем уровням («основная деятельность», «обеспечение основной деятельности», «управление/регулирование»);
- показателей инновационности каждого из элементов;
- характеристик внутренней структуры элементов инновационной системы;
- взаимовлияний и взаимодействий между элементами при осуществлении деятельности;
- внешних связей инновационной системы.

Определим состав элементов инновационной системы [4]: «Органы власти и управления», «Организации инфраструктуры», «Образование», «Фундаментальная наука», «Прикладная наука», «Крупные промышленные предприятия», «Малые и средние предприятия».

В соответствии с этой же работой [4] определим интегральную характеристику (потенциал) инновационной системы как

$$S = \sum_{i,j=1}^6 B_{ji} \cdot a_i \cdot P_i, \quad (1)$$

где P_i – потенциал элемента системы; a_i – коэффициент инновационности элемента; B_{ij} – коэффициент влияния элемента на элемент.

Структурная модель позволяет при изучении инновационной системы перейти от ее описания к измерению. И, в первую очередь, появляется возможность измерять «связность» системы, т.е. уровень взаимовлияний элементов.

Инновационный кластер как подсистема региональной инновационной системы

В соответствии с классическим определением кластера как группы «географически соседствующих взаимосвязанных компаний» введем еще одно ограничение и будем рассматривать инновационный кластер как подсистему региональной инновационной системы (РИС). Это ограничение не является слишком жестким, но для Украины с ее расстояниями, усложняющими обмен материальными и человеческими ресурсами между элементами кластера национального масштаба, в отдельных случаях оно может иметь существенное значение.

Главными признаками, позволяющими идентифицировать систему, являются:

- наличие субъектов, объединенных в более крупные системные элементы по какому-то признаку или группе признаков (например, «малый и средний бизнес», «образование» и т.п.);
- наличие устойчивых связей и взаимовлияний между элементами (субъектами, входящими в разные элементы);
- возможность рассматривать систему как целое при взаимодействии с внешней средой.

Эти же принципы позволяют идентифицировать кластер в составе системы.

Инновационный кластер (определение 2) как подсистема рациональной инновационной системы это совокупность:

- элементов кластера, имеющих свою внутреннюю структуру («Наука», «Образование», «Организации инфраструктуры», «Крупные предприятия», «Малый и средний бизнес»);
- взаимосвязей между элементами, выражающихся в финансовых, информационных, материальных и человеческих потоках, интенсивность которых выше, чем в системе в целом;
- связей кластера с региональной инновационной системой.

На рис. 1 приведена структура инновационной системы, имеющей в своем составе инновационный кластер.

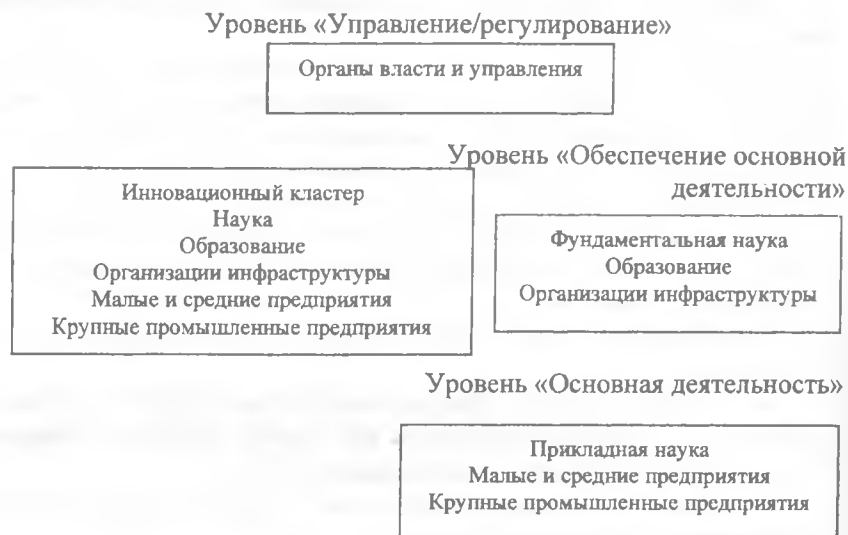


Рис.1. Состав инновационной системы, включающей инновационный кластер

Выделим несколько основных характеристик инновационного кластера.

1. В отличие РИС в кластере нецелесообразно разделять уровни «Основная деятельность» и «Обеспечение основной деятельности». Это связано с тем, что основным результатом, товаром являются и научные знания, и научно-технические услуги, и образовательные услуги. В то же время, предприятия выполняют функции обеспечения образовательного процесса (практика для студентов) или коммерциализации научных результатов путем создания малых фирм. Об основной или обеспечивающей деятельности в кластере можно говорить только с точки зрения основных и обеспечивающих бизнес-процессов.

2. В кластер не могут входить органы власти и управления. Уровень «Управление/регулирование» в кластере, как правило, отсутствует. Исключение — жестко централизованный холдинг — только подтверждает это правило. Регулируют деятельность предприятий кластера экономические интересы и выгода, которая не всегда может иметь денежное выражение, но в конечном итоге всегда базируется на экономических интересах.

3. Кластер является открытой системой. Однако установление хозяйственных отношений с одним или несколькими организациями

кластера не приведет к немедленной интеграции предприятия в его среду. Экономическое взаимодействие должно быть дополнено информационным и человеческим. Эти рассуждения могут показаться необязательными, но процесс формирования кластера, особенно инновационного, включающего в себя научные, образовательные, производственные организации, не является тривиальным и требует специального исследования. Хотя один вывод можно сделать уже сейчас: кластер нельзя учредить приказом, произвольно «приписать» какую-либо организацию в состав кластера также нельзя.

Структурная модель инновационного кластера

Для инновационного кластера как подсистемы инновационной системы можно определить интегральную характеристику (формула 1), структуру (рис.2) и построить структурную модель.



Рис. 2. Структура инновационного кластера

Не вдаваясь пока в природу параметров структурной модели, рассмотрим, что может дать анализ коэффициентов влияния элемента на элемент. Построим матрицу коэффициентов β_{ij} инновационного кластера (см.рис.3).

Влияние						Влияние						Влияние					
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
1	1	0	0	0	0	1	1	0,2	0,3	0,1	0,2	1	1	1	1	1	1
2	0	1	0	0	0	2	0,3	1	0,3	0,2	0,1	2	1	1	1	1	1
3	0	0	1	0	0	3	0,5	0,2	1	0,4	0,1	3	1	1	1	1	1
4	0	0	0	1	0	4	0,1	0,1	0,3	1	0,1	4	1	1	1	1	1
5	0	0	0	0	1	5	0,4	0,1	0,4	0,2	1	5	1	1	1	1	1

а

б

в

Рис. 3. Матрица коэффициентов взаимодействия инновационного кластера: а — вырожденная система, отсутствие связей; б- модельный пример; в- вырожденная система со слившимися элементами

Коэффициент β_{ij} формируются таким образом, что при отсутствии влияния или зависимости они равны нулю, а при абсолютном влиянии или зависимости они равны единице. Причем не обязательно, чтобы влияние одного элемента на другой было равно зависимости первого элемента от первого. Практика дает множество примеров различных уровней взаимовлияний организаций друг на друга. Сложности появляются тогда, когда необходимо оценить взаимодействие элементов кластера или инновационной системы, состоящих из большого количества организаций, но это сложности технического характера они вполне разрешимы.

Таким образом, анализируя взаимодействия каждой пары элементов, мы получаем модель связей кластера в целом.

Рассмотрим, что дает анализ модели кластера.

- **Связность кластера**

Исходя из значимости каждого элемента для системы в целом (исключение любого из них приводит к изменению качества всей системы), в первом приближении будем считать потенциалы и коэффициенты инновационности всех элементов равными. Рассчитаем по формуле (1) значение S для выбранных примеров (рис.3), нормируем полученный результат на значение S для вырожденной системы с отсутствием связей. Мы получим значения 1, 1,9 и 5. То есть, по тем параметрам, по которым происходил анализ взаимодействий, связность кластера в модельном случае равна 1,9. Это можно интерпретировать как потенциальную доступность элементам кластера тех ресурсов, на основе которых рассчитывались коэффициенты взаимовлияний.

- **Синергетический эффект.**

Интегральная характеристика, рассчитанная по формуле (1), нормированная на сумму инновационных потенциалов элементов, интерпретируется как количественная оценка синергетического взаимодействия элементов кластера по тем параметрам, по которым происходил анализ взаимовлияний.

- **Ядро кластера (связующие элементы).**

Проводя анализ матрицы связности и потенциала элементов, можно выделить базовый элемент или элементы кластера, которые вносят главный вклад в организацию взаимодействий, являются движущей силой системы.

- **Ядро кластера (центры дохода).**

Анализ тонкой структуры взаимосвязей позволяет определить организации, которые вносят основной вклад в результаты работы кластера.

- **Резервы роста.**

Анализ матрицы связности и анализ тонкой структуры связей позволяет определить слабые места в организации инновационных процессов кластера и выработать мероприятия по их устранению.

Из всего вышесказанного становится очевидным, что важнейшим является вопрос о выборе параметров оценки: потенциала, коэффициентов инновационности и взаимовлияний. Эти параметры, определяющие характеристики структурной модели инновационной системы и инновационного кластера, должны быть индикаторами самого высокого уровня обобщения. Их выбор должен быть согласован с подходами индикативного планирования социально-экономического развития, а также учитывать цели, задачи и механизмы формирования экономики, основанной на знаниях.

Анализ данных, которые предприятия и организации представляют в ведомственной отчетности, статистических формах, бухгалтерских балансах, показал, что предпочтительным является расчет параметров структурной модели по экономическим показателям. Однако данных существующей официальной отчетности недостаточно для построения качественной модели. Для обоснования выбора оптимального выбора параметров использовались результаты регионального эксперимента по совершенствованию статистического наблюдения результатов инновационной деятельности предприятий Одесской области за 2003-2009 годы и результаты оценки учебно-научно-инновационного комплекса Одесского национального политехнического университета как инновационного кластера.

Потенциалы элементов инновационного кластера определены как:

- R_p крупных предприятий – годовой объем производства (продукция и услуги),
- R_f малых и средних предприятий – годовой объем производства (продукции и услуги),
- R_n научных учреждений и организаций – годовой объем финансирования из различных источников,
- R_o образовательных учреждений и организаций – годовой объем финансирования из различных источников.

Коэффициенты инновационности элементов определены как:

- α_p крупных предприятий – доля инновационной и наукоемкости продукции и услуг в общем объеме производства,
- α_f малых и средних предприятий – доля инновационной и наукоемкой продукции и услуг в общем объеме производства,
- α_n научных учреждений и организаций – доля научно-

технической продукции и услуг инновационного характера в годовом объеме финансирования из различных источников,

- α_i организаций (элементов) инфраструктуры – доля услуг для производящего сектора инновационной системы в годовом объеме финансирования из различных источников,

- α_o образовательных учреждений и организаций – доля затрат на подготовку кадров для производящего сектора инновационной системы, образовательных услуг инновационного характера в годовом объеме финансирования из различных источников.

Такое определение потенциалов и коэффициентов инновационности является логичным, наглядным и измеряемым.

Отдельного комментария требует термин **«наукоемкая продукция и услуги»**.

В действующей украинской статистике его нет. Заимствованное из прошлого советского и современного зарубежного опыта понятие «наукоемкие отрасли», «продукция наукоемких отраслей» основано на оценке доли затрат на научные исследования и разработки в общем объеме производства. По мнению автора, такой подход достаточно точно соответствует ситуации в экономике развитых стран, в работающей рыночной экономике, основанной на знаниях. В современной украинской экономике рынок технологий только развивается, культура защиты и использования объектов интеллектуальной собственности очень низка, промышленность не готова финансировать прикладные программы научных исследований, задача построения экономики, базирующейся на знаниях, только поставлена. В то же время, у нас пока еще есть существенный задел научных знаний и разработок, оставшийся из прошлого периода.

В таких условиях нам целесообразно наряду с международной классификацией **«наукоемкая отрасль, предприятие»**, ввести понятие **«наукоемкая продукция»**, в котором учесть также и накопленный багаж научных знаний. Нам важен и накопленный багаж научных знаний. Нам важен результат – конкурентоспособный на мировом и украинском рынке товар.

Наукоемкая продукция – это продукция, обладающая долгосрочными конкурентными преимуществами за счет использования актуальных результатов научных исследований, имеющая в своем составе защищенные объекты интеллектуальной собственности.

Наукоемкие услуги – это, в первую очередь, научные, научно-технологические услуги (работы, выполняемые на заказ), оказываемые с использованием актуальных научных знаний и объектов интел-

лектуальной собственности, имеющие (или дающие своим потребителям) долгосрочные конкурентные преимущества.

Определение наукоемкой продукции, включающее в себя научный результат, объект интеллектуальной собственности, рыночное позиционирование товара, позволяет более точно анализировать инновационные процессы, происходящие в реальной украинской экономике.

С другой стороны, не менее важной является оценка доли инновационной продукции в общем объеме производства, т.е. усовершенствованной или вновь разработанной продукции (не обязательно наукоемкой), наиболее полно удовлетворяющей изменяющиеся требования рынка.

Поэтому для расчета коэффициента инновационности элемента кластера используются оценки объема выпуска и наукоемкой, и инновационной продукции.

Коэффициенты влияния элемента на элемент также рассчитываются на основе экономических показателей. Рассмотрим влияние крупных предприятий на остальные элементы инновационного кластера:

- β_{pi} – коэффициент влияния промышленности на организации инфраструктуры определяется как доля заказов от предприятий в общем объеме работ этих организаций;

- β_{po} – коэффициент влияния промышленности на образование определяется как доля заказов от предприятий на подготовку специалистов и помощи в оборудовании учебных аудиторий, учебных заведений в общем объеме финансирования из различных источников;

- β_{pn} – коэффициент влияния промышленности на науку определяется как доля заказов от предприятий в общем объеме финансирования из различных источников;

- β_{pf} – коэффициент влияния промышленности на малый и средний бизнес определяется как доля заказов от этих предприятий в общем объеме производства.

Рассмотрим зависимость крупных предприятий от остальных элементов инновационного кластера:

- β_{ip} – коэффициент зависимости промышленности от организаций инфраструктуры определяется как доля заказов предприятий, полученных с помощью этих организаций, в общем объеме производства, прирост производства или продаж, обеспеченных инжиниринговыми и консалтинговыми услугами организаций инфраструктуры;

- β_{op} – коэффициент зависимости промышленности от образования определяется как доля специалистов промышленности, подготовленных учреждениями и организациями образования, входящими в

кластер. В этом случае автору пришлось отступить от расчета коэффициента зависимости по экономическим показателям, хотя и такое его определение можно интерпретировать как «доля объемов производства, полученных специалистами, подготовленными .. и т.д.». Еще один вопрос связан с учетом специалистов, принятых за год или за какой-то больший период. По мне нию автора, важен накопленный эффект, т.е. надо учитывать всех специалистов, подготовленных учреждениями и организациями образования, входящими в кластер;

- $\beta_{нп}$ – коэффициент зависимости промышленности от науки определяется как доля наукоемкой и инновационной продукции, выпускаемой на основе разработок научных организаций, входящий в кластер;

- $\beta_{фп}$ – коэффициент зависимости промышленности от малого и среднего бизнеса определяется как доля заказов от этих предприятий в общем объеме производства.

Подобным образом рассчитаны коэффициенты взаимодействия между другими элементами инновационного кластера.

Результаты апробации изложенного подхода к построению и анализу структурной модели инновационного кластера докладывались на научных конференциях.

Вывод. Инновационный кластер является подсистемой инновационной системы. Для него может быть построена структурная модель, на основе экономических показателей, определены параметры оценки: потенциал, коэффициенты инновационности и взаимовлияний, рассчитана связность кластера и дана количественная оценка синергетического эффекта.

Литература

1. Маршал А. Принципы экономической науки. В 3-х томах. Т.1. – М. 1993.
2. Захарченко В.И., Меркулов Н.Н. Инновационная система региона. – Одесса: Наука и техника, 2005. – 116с.
3. Меркулов Н.Н. Использование кластерного подхода при формировании промышленной политики / Экономика промышленности : - Донецк, 2006. - № 1 (32).- С. 81-86.
4. Портер М. Международная конкуренция: Конкурентные преимущества стран. Пер. с англ. – М.: Международные отношения, 1993. – 896с.
5. Портер М. Конкуренция. Пер. с англ.- М.: Вильямс, 2002. – 496с.

Продіус І.П., Прістуна М.П., Олейнікова О.О. ОСОБЛИВОСТІ ЛІЗИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ СВІТОВОЇ КРИЗИ

Анотація. Проаналізовано особливості лізингової діяльності в умовах світової інвестиційної кризи. Запропоновано заходи по вирішенню головних проблем, стримуючих ефективний розвиток лізингу в Україні.

Ключові слова: лізинг, криза, інвестиції, інновації, економіка.

І. Вступ. Неодмінною умовою успішної реалізації глибоких соціально-економічних змін в Україні є розвиток виробничої сфери. В умовах недоліку у підприємств власних оборотних коштів, кредитних ресурсів і бюджетних асигнувань передбачає використання альтернативних методів фінансування витрат на оновлення матеріальної бази і модифікацію виробництва. Одним з них є лізинг, активне упровадження якого може стати могутнім імпульсом технічного розвитку, переобладнання виробництва і структурної перебудови економіки України, особливо в умовах світової кризи.

Як вид підприємницької діяльності лізинг одержав досить швидкий розвиток в багатьох країнах світу. За допомогою лізингових операцій фінансується третина приватних інвестицій в країнах з розвинутою економікою і майже восьма частина — в світі. Лідером у сфері лізингу є США, де щорічно укладаються лізингові контракти на 204 млрд. дол. Однією з причин швидкого розвитку лізингу в США були прискорена амортизація та податкові пільги на інвестиції (до 10 % обсягу інвестицій віднімалося від суми податку). Також до першої трійки лізингового ринку входять Японія та Німеччина, яких від лідера відділяє майже 142 і 164,23 млрд. дол., відповідно [1, 2].

ІІ. Постановка задачі. Лізинг, що є однією з форм кредитування економіки, має досить важливу роль у економіках розвинених країн і значна частка капітальних інвестицій здійснюється саме через лізингове фінансування. Розвиток ринку лізингових операцій може відіграти вирішальну роль у модернізації обладнання підприємств, розвитку малого і середнього бізнесу в Україні, особливо враховуючи той факт, що більшість малих підприємств не може скористатися кредитами у зв'язку з відсутністю у потрібному обсязі заставного майна. Іноземні експерти оцінюють щорічний обсяг лізингових послуг в Україні в 300 млн. доларів США [4, 5].

Переваги лізингу очевидні. Він дає можливість, не використовуючи кредитні гроші та не витрачаючи багато власного капіталу, придбати