

DOI: 10.12731/2218-7405-2013-10-14

УДК 332.1

МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА НА ОСНОВЕ ФОРМИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ КЛАСТЕРОВ

Дашицыренов Ч.Д.

В статье раскрыта модель оценки эффективности пространственного развития региона. Выявлены основные подходы и критерии эффективности к социально-экономическому развитию региона с использованием регионального экономического кластера.

Автор считает, что кластеризация позволяет снять или локализовать вышеприведенные ограничения свойственные отдельной деятельности субъектов. Эффект в данном случае определяется приростом производительности использования ресурсов в кластере по отношению к отдельной форме существования предприятий.

Также в статье определено понятие синергического эффекта и модели эффективности кластеров. Рассмотрена суть кластерной интеграции, что в результате образуется новая структура, которая обладает эмерджентными свойствами.

Таким образом, основным подходом к пространственному социально-экономическому развитию региона, предлагаемым автором, является диверсификация организационно-экономических форм хозяйствования в региональные экономические кластеры.

Предлагаемая автором модель позволяет оценить эффективность кластеризации для пространственного социально-экономического развития любого региона.

Ключевые слова: модель эффективности, кластер, синергический эффект, регион, социально-экономическая система.

MODEL EVALUATION OF THE SPATIAL DEVELOPMENT OF THE REGION THROUGH THE DEVELOPMENT OF REGIONAL ECONOMIC CLUSTERS

Dashitsirenov Ch.D.

The article describes a model of evaluation of effectiveness of spatial development of a region. Main approaches and criteria to assess effectiveness of socio-economic development of a region based on use of regional economic cluster are identified.

The author believes that clusterization allows to eliminate or localize mentioned above restrictions which are characteristic of specific activity of entities. Effect in this case can be measured by increase in productivity obtained from cluster's resources use in regard to specific form of enterprises' existence.

The article also focused on definition of idea of synergic effect and the model of effectiveness of clusters. Cluster integration's essence is considered – it is pointed out that a new structure is formed, which has emergent characteristics.

Thus, main approach to spatial socio-economic development of a region proposed by the author is diversification of organizational and economic forms into regional economic clusters.

Proposed by the author model allows to assess effectiveness of clusterization for spatial socio-economic development of any region.

Keywords: model of efficiency, CLUSTER, synergistic effect, region, socio-economic system.

Основным подходом к пространственному социально-экономическому развитию региона, предлагаемым автором, является диверсификация организационно-экономических форм хозяйствования в региональные экономические кластеры.

Преимущества организации производства в форме кластера условно можно разделить на две группы.

Первая группа связана с эффектом интеграции вообще, независимо от формы, в которой она представлена: холдинг, простое товарищество, поскольку очевидно, что в период всеобщей экономической глобализации осуществлять деятельность в автономной, некооперированной структуре, как правило, более рискованно и менее выгодно, чем в интегрированной.

Вторая группа преимуществ кластера связана со спецификой именно этой формы предпринимательского объединения. Эффект объединения хозяйственных обществ в кластер как синергетический эффект системы заключается в том, что преимущества от объединения достигаются не посредством арифметического сложения, а умножением с мультипликацией возможностей всех организаций, входящих в структуру кластера.

Анализ различных аспектов экономики региона проводится с целью диагностики проблем и разработки стратегии и тактики регионального развития. Его проводят по-разному. Так, например, в США одной из распространенных форм оценки социально-экономического положения регионов (штатов) является ежегодная разработка так называемых статистических карт, содержащих четыре обобщающих индекса: индекс экономической эффективности, индекс деловой жизнеспособности, индекс потенциала роста и налогово-фискальный индекс.

В России для анализа экономики регионов первого ранга (субъекты федерации) используются в основном те же макропоказатели, что и для анализа национальной экономики. Это ВРП, доходы населения, с учетом их покупательной способности, национальное богатство, сосредоточенное на

территории региона, в том числе потребительское имущество и т.д. Стоимостные показатели сопоставляются с темпами инфляции.

К основным критериям эффективности относят:

- прирост валового регионального продукта;
- долгосрочность «жизненного цикла» проекта;
- мультипликативный эффект;
- импортозамещение;
- технологическая инновационность проекта.

Вместе с тем, механическое использование этих показателей для исследования влияния интеграционных факторов на развитие регионов является не целесообразным, так как ориентация только на традиционные статистические показатели (уровень безработицы, производительность труда, объем промышленного производства и т.д.), без учета специфики их интерпретации, не позволяет в полной мере отразить объективные особенности трансформирующейся под воздействием интеграционных процессов экономики.

Анализ научной литературы выделяет что оценка эффективности развития регионального кластера предлагает учитывать преимущества для его участников и включает комплексную систему показателей эффективности с точки зрения отдельного предприятия, кластерного объединения и региона его размещения. Влияние регионального кластера на экономическое развитие разделено на прямое и мультипликативное, что позволяет определить источники роста валового регионального продукта.[2]

Также считается, что синергетический эффект от применения кластерного подхода к управлению региональной экономической системой достигается за счет объединения технологически сопряженных предприятий различной отраслевой принадлежности и различных форм собственности на основе целостности производственно-хозяйственного цикла, обеспечивающего

концентрацию усилий для сопротивления угрозам и снижения уровня неопределенности внешней среды; в отличие от ранее полученных результатов обоснована организационно-производственная платформа синергии кластеров в региональной экономике.[3]

Суть кластерной интеграции состоит в том, что в результате образуется новая структура, которая обладает эмерджентными свойствами, то есть возникает некоторый эмерджентный (синергетический) эффект, обеспечивающий превышение эффекта совместного функционирования систем над суммой эффектов их автономной деятельности.

Под синергетическим эффектом понимается возрастание эффективности деятельности в результате интеграции отдельных частей в единую систему за счет положительного системного эффекта (эффекта эмерджентности), где эффект от взаимодействия участников внутри интеграционного образования превышает сумму эффектов деятельности каждого участника в отдельности (автономно).

Известный экономист и теоретик в области стратегического менеджмента Игорь Ансофф предложил термин «синергизм», охарактеризовав его как разницу между совокупным эффектом совместного использования ресурсов и суммой частных эффектов от использования тех же ресурсов по отдельности. Для оценки уровня и характера синергии он предложил использовать матрицу взаимной поддержки стратегических зон хозяйствования (СЗХ), столбцы которой соответствуют СЗХ-донорам, а строки СЗХ – реципиентам).

Для оценки эффективности процесса кластеризации можно использовать известный принцип вклада: пока темпы прироста ВРП будут больше темпов вложений в кластеры, система развивается эффективно.

Таблица 1

Эффекты реализации программ кластеризации

	Эффект оперативного характера	Эффект тактического характера	Эффект стратегического характера
Эффект для территории	Бюджетная эффективность	Социальная эффективность	Развитие процессной базы территории
Эффект для экономики	Обусловленный кумулятивный эффект	Обусловленный мультипликативный эффект	Развитие ресурсной базы территории

Наличие всех описанных в таблице эффектов будет свидетельствовать о его стратегическом характере. Таким образом, отбор проектов должен идти в сторону увеличения стратегической сущности кластера.

Прямой экономический эффект от производственной деятельности будет нарастать по этапам реализации проекта кластеризации в зависимости от стратегий развития.

Косвенный экономический эффект от реализации проекта будет складываться из составляющих бюджетной эффективности за счет следующих факторов:

- роста налогов во все виды бюджета;
- выплаты подоходного и социального налога для работников.

Косвенный экономический эффект также будет складываться за счет факторов экономии (роста прибылей) у потребителей продукции кластера:

- рост объема производства и прибылей в обслуживающих отраслях;
- рост налогов во все виды бюджета от деятельности сопутствующих отраслей;
- рост доходов населения и объемов потребления;
- увеличение численности занятых и уменьшение социальных выплат.

Стратегический социально-экономический эффект будет складываться из следующих факторов:

- улучшение экологической обстановки за счет развития экологобезопасных производств;
- улучшение социально-экономической обстановки за счет обеспечения инвестиционной привлекательности региона;
- снижение потребностей в трансфертах из центра.

Отложенный, или стратегический, эффект от инвестиций проявляется только через механизм роста экономического потенциала республики в целом, содержание которого определяется через долгосрочный рост инвестиционной привлекательности.

Синергетический формируется в результате процесса получения прямого экономического, системного и стратегического эффекта объединенных в иерархическую систему (рис. 1).

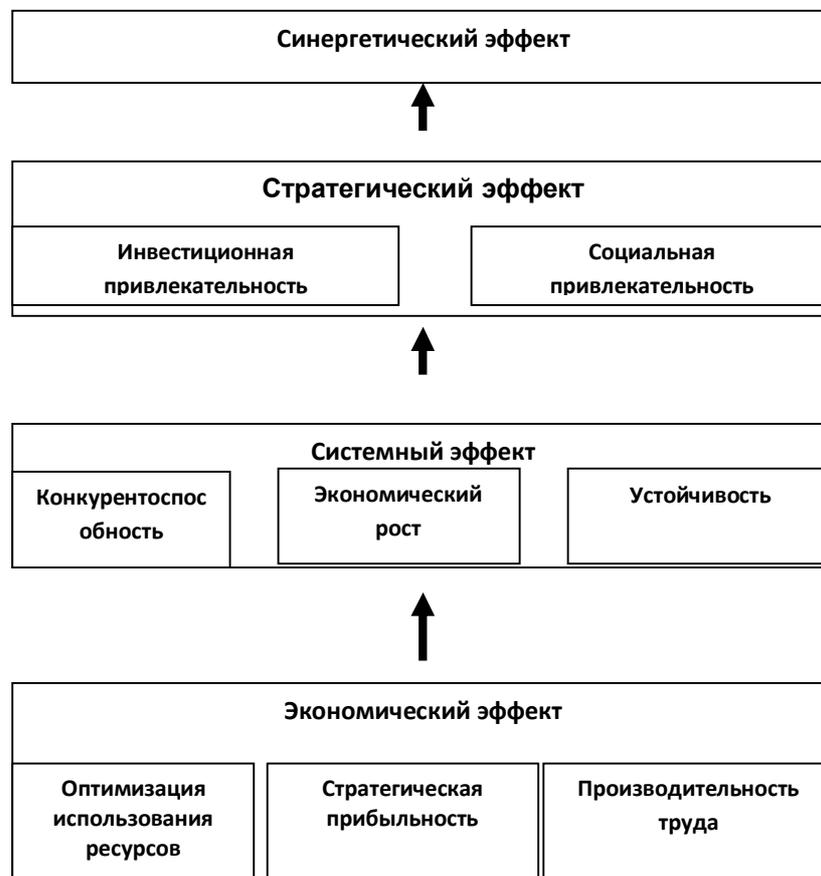


Рис. 1. Модель достижения эффективности кластеризации

Синергетический эффект заключается в таком приросте показателей функционирования, которые превосходят суммарный прирост показателей интегрируемых систем достигаемый по инерционному сценарию развития.

$$Э_{син} = \frac{Э_a + Э_b + (\Delta Э_{ab} + \Delta Э_{ba})}{Э_a + \Delta Э_a + Э_a + \Delta Э_b}$$

Где $Э_a, b$ – эффекты по показателям деятельности автономных систем $\Delta Э_{ab}, ba$ – прирост эффекта по показателям при интегрированной системе (взаимовлияние систем); $\Delta Э_a, \Delta Э_b$ – прирост эффекта при отсутствии интеграции.

Показатели оценки эффективности кластеризации можно рассматривать по уровням экономической системы.

Таблица 2

Эффекты кластеризации

Уровень экономической системы	Экономический эффект	Системный эффект	Стратегический эффект
Микроэкономика	Прибыль	Конкурентоспособность предприятия	Инвестиции
Экономика территории Муниэкономика	Добавленная стоимость Налоги	Занятость населения Конкурентоспособность территории	Диверсифицированная структура производства Самообеспеченность территорий
Мезоэкономика	Доля отрасли в ВВП	Конкурентоспособность отрасли	Импортозамещение
Макроэкономика	Рост ВРП	Конкурентоспособность региона	Инвестиционная и социальная привлекательность

Формирование региональных экономических кластеров предполагает получение абсолютных и относительных эффектов. Исходной гипотезой, используемой автором при оценке эффективности кластеризации, является рост

экономической активности в муниципальных образованиях, входящих в определенный кластер через предприятия, расположенные на их территориях или создаваемые вновь. Для вновь создаваемых предприятий эта гипотеза очевидна.

Для уже действующих предприятий вхождение в региональный экономический кластер дает преимущества внутриотраслевой и межотраслевой интеграции. Внутриотраслевая интеграция происходит путем установление горизонтальных и вертикальных сетевых взаимодействий и ведет к росту производительности. Межотраслевая интеграция происходит путем установления долгосрочных ресурсных связей и ведет к росту эффективности использования ресурсов.

Для моделирования эффективности формирования кластеров автор предлагает использовать два подхода.

1. Модель оценки эффективности использования экономических ресурсов территории региона.

Использование экономических и социальных ресурсов муниципальных образований региона упирается в наличие ограничений процессного и организационного характера на их использование (рис. 2).



Рис. 2. Ограничения пространственного развития муниципальных образований региона

Рассматривая отрасль, как объект управления и элемент социально-экономической системы, следует отметить, что ее потенциал обладает особенностями, придающими ей существенное отличие от территории. К таким особенностям относятся:

– Наличие жизненного цикла потенциала отрасли, которое выражается через обязательность изменений, характеризуемых параметром скорости (быстроты). На форму кривой жизненного цикла влияют экономические факторы, выражающиеся в значительном влиянии рынка на потенциал и инновационные факторы, выражающиеся в существенном влиянии научно-технического прогресса на потенциал отрасли.

– Социальный характер отраслей, выражающийся в том, что результаты отрасли определяются через ощущаемый вклад в удовлетворение потребностей общества. Социальность отраслей проявляется в процессе использования экономического потенциала отрасли – чем больше потребность общества в товарах и услугах отрасли, тем больше используется экономический потенциал данной отрасли и, как следствие, наращивается в будущем.

– Комплексность развития отраслей и проявления экономического потенциала. Экономический потенциал отрасли определяется только в совместном использовании с другими отраслями, входящими в производственный процесс для конечного продукта или услуги отрасли. Принципы кооперации и специализации отраслевой экономической системы являются следствием данной особенности. Взаимосвязанность развития отраслей проявляется и на уровне продукции связанной между собой косвенными связями через время их потребления.

– Ограниченность потенциала отрасли является также неизбежным следствием действия рыночной ситуации и самого смысла отраслевого производства. Отрасли, находясь в постоянном балансе по объемам производства в структуре ВВП, редко могут подвинуть друг друга. Изменения в

объемах производства и продаж, реальные и виртуальные (плановые) обычно являются причиной кризиса.

Ограничения отраслевого характера формируются в результате рассмотрения целого комплекса показателей. В частности к ним относятся:

– место предприятия в производственной цепочке по производству конечного продукта (услуги);

– тип рынка и конкуренция на нем;

– ценообразование и воздействие государства на цену;

– продукция и способы ее совершенствования;

– технология, сырьевые ресурсы и другие факторы.

Отраслевая подсистема социально-экономической системы обладает своеобразной самодостаточностью и может быть изменена независимо от территориальной ее части, по крайней мере, на первых этапах изменений.

Автор считает, что кластеризация позволяет снять или локализовать вышеприведенные ограничения свойственные отдельной деятельности субъектов. Эффект в данном случае определяется приростом производительности использования ресурсов в кластере по отношению к отдельной форме существования предприятий.

$$Э_{кл} = (P_{кл}/R_{кл}) / (\sum P_i/P_i)$$

Где $P_{кл}$, $R_{кл}$ выпуск продукции и расход ресурсов в кластере, P_i, R_i тоже самое по отдельным предприятиям отрасли.

2. Модель межуровневой эффективности

Основными направлениями диверсификации существующих организационно-экономических форм бизнеса в региональные экономические кластеры являются направления экономической деятельности, которые дают максимум интегрального эффекта для всех уровней экономических систем региона. При этом совокупный эффект от деятельности кластера проявляется для всех субъектов, участвующих в нем.

Интегральный эффект от диверсификации организационно-экономических форм в региональные экономические кластеры состоит из эффектов полученных в социально-экономических системах всех уровней:

$$Э_{инт} = K_{эс} * Э_{эс} + K_{мик} * Э_{мик} + K_{мид} * Э_{мид} + K_{мез} * Э_{мез} + K_{мак} * Э_{мак} + K_{мег} * Э_{мег}$$

где K_i – вес данного уровня системы в эффекте, $\sum K_i = 1$. Вес уровня эффективности задается стратегией управления. $Э_i$ – эффективность проявляющаяся на данном уровне системы.

Для комплексной оценки эффективности по всем уровням предлагается интегральный показатель:

$$Э_i = \sqrt[3]{П_1 * П_2 * П_3}$$

При этом показатели $П$ рассчитываются через темпы прироста.

Для анализа эффективности автором разработана система показателей оценки (табл. 2)

Таблица 2

Система показателей эффективности кластеризации

Уровень системы	Показатели эффективности диверсификации
Социо-экономические системы (население, социальные организации)	П1 – рост занятости П2 – реальные доходы населения П3 - оплата труда
Микроэкономические системы (предприятия)	П1 - валовые доходы П2 - прибыль П3 – выпуск продукции
Мезоэкономические системы (муниципальные образования)	П1 - добавленная стоимость П2 - инвестиции П3 - иалоговые сборы
Макроэкономические системы (регион)	П1 - прирост ВРП П2 - консолидированный бюджет П2 - социальная привлекательность региона (рост населения)

В совокупности рассмотренная модель позволяет оценить эффективность кластеризации для пространственного социально-экономического развития региона.

Список литературы

1. Беломестнов В.Г. Проблемы управления экономическим потенциалом социально-экономических систем // Проблемы современной экономики. 2005, №1/2 (13/14).
2. Меньшенина И.Г. Региональные кластеры как форма территориальной организации экономики: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. Екатеринбург, 2009.
3. Паньков В.С. Организационно-экономические инструменты формирования и развития кластеров в региональной экономике (по материалам Краснодарского края): автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 . Краснодар, 2011.
4. Портер М. Конкуренция. М.: Изд-во Вильяме, 2001. 495 с.

References

1. Belomestnov V.G. *Problemy sovremennoj ekonomiki* [Problems of the modern economy]. no. 1/2 (13/14)(2005).
2. Porter M. *Konkurencija* [Competition] Moscow: Publ. House Williame, 2001. 495p.
3. Men'shenina I. G. *Regional'nye klastery kak forma territorial'noj organizacii jekonomiki: avtoref. dis. ... kand. jekon. nauk: 08.00.05.* [Regional clusters as a form of territorial organization of the economy: thesis ... candidate of economic sciences: 08.00.05]. Ekaterinburg, 2009.
4. Pan'kov V.S. *Organizacionno-jekonomicheskie instrumenty formirovanija i razvitija klasterov v regional'noj jekonomike (po materialam Krasnodarskogo kraja): avtoref. dis. ... kand. jekon. nauk: 08.00.05* [Organizational and economic instruments

of formation and development of clusters in the regional economy (based on the Krasnodar Territory): thesis ... candidate economic sciences: 08.00.05.] Krasnodar, 2011.

ДАННЫЕ ОБ АВТОРЕ

Дашицыренов Чингис Дашидалаевич, аспирант кафедры экономика, организация и управление ВСГУТУ
Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления
Ключевская, 40в, г. Улан-Удэ, 670013, Россия
delete22@yandex.ru

DATA ABOUT THE AUTHOR

Dashitsirenov Chingis Dashidalaevich, graduate student of economics, organization and management
East Siberian State University of Technology and Management
Klyuchevskaya, 40v, Ulan-Ude, 670013, Russia
delete22@yandex.ru

Рецензент:

Исалова М.Н., д.э.н., проф.