

УДК 332.12 DOI: 10.14451/1.233.228

Метод обоснования целесообразности образования и развития трансграничных транспортных кластеров

© 2024 Гуськова Марина Федоровна

Доктор экономических наук, профессор. Российский университет транспорта (РУТ МИИТ), Москва.

E-mail: oet2004@yandex.ru

© 2024 Смирнов Андрей Игоревич

Аспирант кафедры Менеджмент качества. Российский университет транспорта (РУТ МИИТ), Москва.

E-mail: andrusar@yandex.ru

Ключевые слова: трансграничный транспортный кластер, индикаторы оценки, критерии устойчивости, эффективность.

В статье предложен метод обоснования целесообразности образования и развития трансграничных транспортных кластеров. Представлены показатели экономического эффекта и эффективности вхождения компании в трансграничный транспортный кластер. Сгруппированы индикаторы оценки тенденций в формировании и развитии трансграничных транспортных кластеров. Представлены критерии устойчивости трансграничного транспортного кластера.

Важную роль в формировании устойчивых внешнеэкономических отношений и социально-экономического развития РФ играет трансграничное сотрудничество. Особое назначение в сфере налаживания связей и эффективного сотрудничества для улучшения уровня и качества жизни населения, экономического развития региона, общественного сотрудничества и максимального использования имеющихся возможностей трансграничного сотрудничества между государствами-соседями выполняют приграничные регионы.

В современных условиях повышения важности трансграничного сотрудничества между РФ

и соседними дружественными странами именно кластерные модели могут стать одним из эффективных инструментов создания внутренних конкурентных преимуществ отечественного предпринимательства, повышения эффективности производства, создания новых рабочих мест и эффективного рынка труда, налаживания коммуникационных связей с целью ведения диалога между деловыми, правительственными и научными кругами, создания благоприятных условий для развития инноваций и трансфера технологий, развития инфраструктуры и т.д., и как результат – обеспечения устойчивого развития регионов и всей национальной экономики [1; 4].

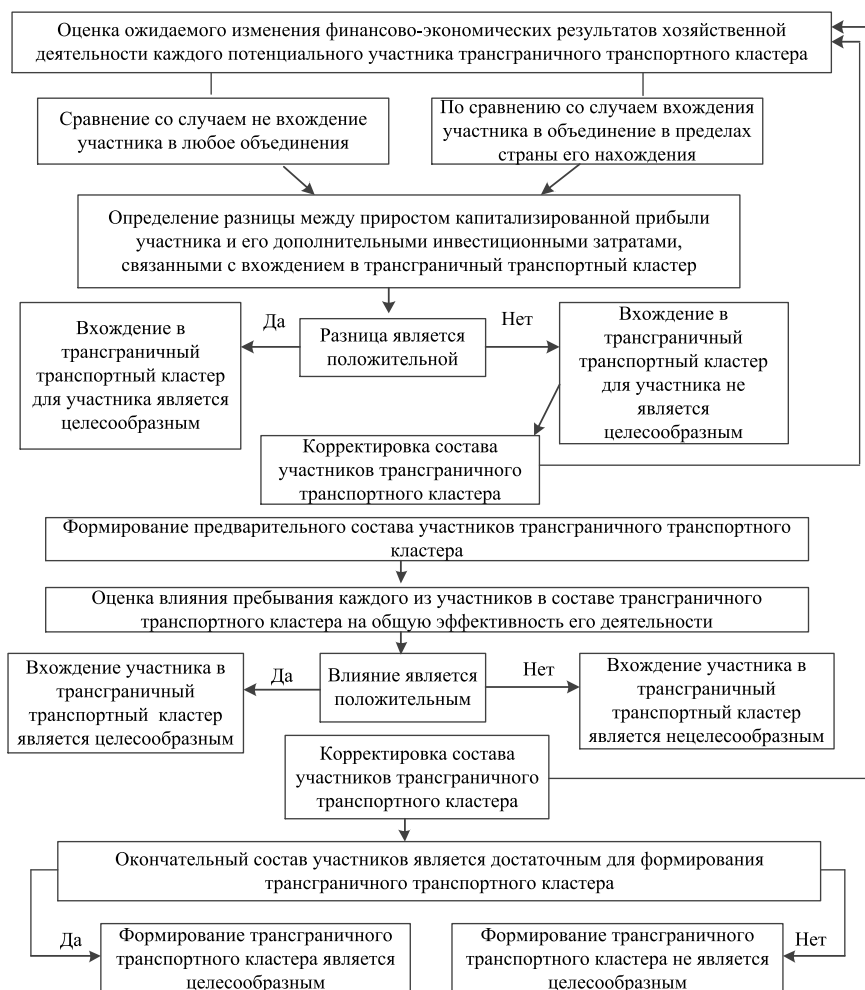


Рис. 1. Последовательность оценки экономической целесообразности и эффективности трансграничного кластера.

Вхождение компании в состав трансграничного транспортного кластера является целесообразным, если прибыль данной компании после такого вхождения возрастет. При этом и другие компании-участники кластера должны получать определенную экономическую выгоду от вхождения новой компании в трансграничный транспортный кластер. Эта выгода будет отражаться в росте сверхприбыли, по крайней мере, у некоторых участников кластера, в то время, когда прибыль всех других участников кластера не будет снижаться [6].

Эффективность образования кластера можно представить в виде матрицы, каждый элемент которой характеризует прирост сверхприбыли определенного участника (каждому из участников – реципиентов дополнительной сверх-

прибыли соответствует определенный столбец матрицы) от вхождения в состав кластера другого участника (каждому из участников, которые генерируют прибыль от вхождения в кластер, соответствует определенная строка матрицы).

Учитывая изложенное выше, целесообразно указать на следующие два момента. Во-первых, для трансграничного транспортного кластера необходимо различать индивидуальную и общую экономическую эффективность его образования.

Индивидуальная эффективность образования кластера будет характеризоваться суммой значений элементов матрицы экономических последствий от такого образования по соответствующему ее столбцу. Если же применять относительные показатели оценивания, то эту сумму



Рис. 2. Показатели экономического эффекта и эффективности вхождения компании в трансграничный транспортный кластер.

Примечание: разработано автором.

можно сопоставить с инвестициями, которые соответствующий участник внес в связи с вхождением в состав кластера [7].

Что касается общей экономической эффективности образования трансграничного транспортного кластера, то она будет характеризоваться суммарной величиной всех значений элементов матрицы экономических последствий такого образования.

Во-вторых, эффективность интегрированного образования играет важную роль в обеспечении устойчивости трансграничного транспортного кластера. Действительно, для того чтобы кластер был устойчивым, его образование должно

приводить к положительному экономическому эффекту у всех участников [2].

При этом выход любого участника из состава кластера не должен приводить к увеличению сверхприбыли любого другого участника (участников) этого кластера.

В формализованном виде эти условия можно представить следующим образом: для надлежащей устойчивости трансграничного транспортного кластера компаний необходимо, чтобы значения всех элементов матрицы экономических последствий от образования кластера не были отрицательными, а за каждой строкой и каждым столбцом этой матрицы располагался хотя бы

Таблица 1. Показатели эффективности образования трансграничных транспортных кластеров.

Названия показателей	Формулы для расчетов показателей	Обозначения в формулах
1. Относительный показатель эффективности образования трансграничного кластера	$\Pi_1 = (\sum_{i=1}^n E_i) \div (\sum_{i=1}^n \Pi_{hi})$	n – количество участников кластера; E_i – экономический эффект i-ого участника вследствие вхождения в кластер; Π_{hi} – величина сверхприбыли i-ого участника
2. Показатель, характеризующий относительное влияние образования кластера на общий доход его участников	$\Pi_2 = (\sum_{i=1}^n O_i) \div (\sum_{i=1}^n O_i)$	ΔO – дополнительная величина дохода i-ого участника вследствие вхождения в кластер; O_i – величина дохода i-ого участника
3. Показатель, характеризующий относительное влияние образования кластера на прибыльность деятельности его участников	$\Pi_3 = \frac{(\sum_{i=1}^n \Delta P_i \times \Delta O_i \div \sum_{i=1}^n \Delta O_i)}{(\sum_{i=1}^n \Pi_{hi} \div \sum_{i=1}^n O_i)}$	ΔP_i – прирост доходности деятельности i-ого участника вследствие вхождения в кластер; P_i – прибыльность деятельности i-ого участника
4. Показатель, характеризующий относительное влияние образования кластера на прибыль его участников	$\Pi_4 = (\sum_{i=1}^n \Delta \Pi_i) \div (\sum_{i=1}^n \Pi_i)$	$\Delta \Pi_i$ – прирост прибыли i-ого участника вследствие вхождения в кластер; Π_i – прибыль i-ого участника
5. Показатель, характеризующий относительное влияние образования кластера на капитал его участников	$\Pi_5 = (\sum_{i=1}^n \Delta K_i) \div (\sum_{i=1}^n K_i)$	ΔK_i – прирост капитала i-ого участника вследствие вхождения в кластер; K_i – величина капитала i-ого участника
6. Показатель, характеризующий относительное влияние образования кластера на норму доходности инвестиций его участников	$\Pi_6 = \frac{(\sum_{i=1}^n \Delta H_i \times \Delta K_i \div \sum_{i=1}^n \Delta K_i)}{(\sum_{i=1}^n H_i \times K_i \div \sum_{i=1}^n K_i)}$	ΔH_i – прирост нормы доходности инвестиций i-ого участника вследствие вхождения в кластер; H_i – норма доходности инвестиций i-ого участника
7. Показатель бюджетной эффективности образования трансграничного транспортного кластера	$\Pi_7 = (\sum_{i=1}^n \Delta B_i - B_v) \div \sum_{i=1}^n B_i$	ΔB_i – прирост налоговых и других обязательных платежей i-ого участника вследствие вхождения в кластер; B_i – налоговые и другие обязательные платежи i-ого участника.

один положительный элемент.

Тем не менее, необходимо отметить тот факт, что построение матрицы экономических последствий от образования кластера может сталкиваться с существенными трудностями. Эти трудности, в частности, связаны с необходимостью учитывать влияние значительного количества факторов, обуславливающих экономическую эффективность образования кластера [3].

Также следует учитывать, что распределение экономических последствий от такого образо-

вания между участниками кластера (то есть определение доли влияния каждого участника на эти последствия) может быть затруднено возможным мультипликативным эффектом (в виду которого совместное влияние участников не может быть в полной мере распределенным по каждому из них) [5].

Оценка потенциала формирования трансграничных транспортных кластеров должна, прежде всего, предусматривать определение социально-экономических последствий образования этих кластеров для каждого из их потенциаль-

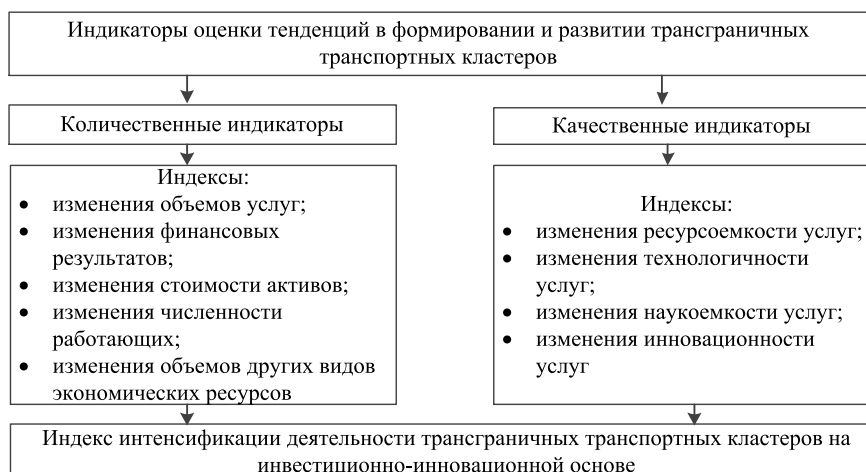


Рис. 3. Группирование индикаторов оценки тенденций в формировании и развитии трансграничных транспортных кластеров.

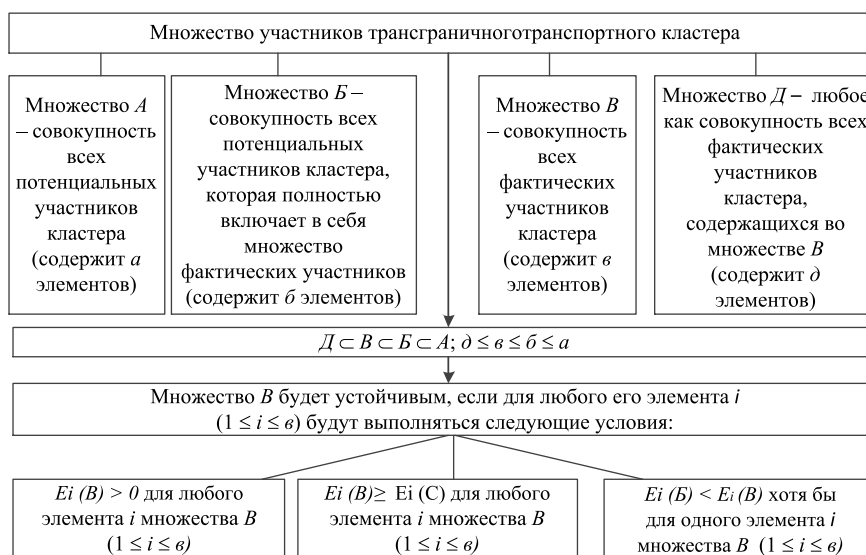


Рис. 4. Критерии устойчивости трансграничного транспортного кластера.

ных участников. При этом можно предложить последовательность оценки экономической целесообразности и эффективности трансграничного кластера, представленной на рисунке 1.

Применение этой последовательности в практической деятельности компаний, которые рассматривают возможность своего вхождения в состав трансграничного транспортного кластера, позволит повысить обоснованность решений вхождения.

Система индикаторов оценки экономической эффективности создания и развития трансграничных транспортных кластеров должна предо-

ставлять возможность выполнить детальную диагностику уровня такой эффективности с учетом основных факторов, обуславливающих этот уровень.

Важное значение имеет выбор обобщающего показателя экономической эффективности трансграничного транспортного кластера. Одним из возможных таких показателей в первом приближении может выступать прирост чистой сверхприбыли компаний вследствие такого образования.

Однако этому показателю в контексте оценки величины экономического эффекта от трансгра-

ничного транспортного кластера присущи два главных недостатка. Во-первых, этот показатель не учитывает возможные изменения величины активов участников кластера после его образования. Во-вторых, при расчете показателя прироста сверхприбыли не берется во внимание фактор экономического риска. В то же время, формирование трансграничного транспортного кластера часто обуславливает снижение рискованности деятельности его участников вследствие образования между ними стабильных хозяйственных взаимосвязей.

Перечисленные недостатки отсутствуют у показателя прироста сверхприбыли, который часто применяется в инвестиционных расчетах, в частности, при обосновании вариантов технологических решений. Этот показатель вычисляется как разница между приростом сверхприбыли и произведением объема инвестиций, вызвавших этот прирост, на норму их доходности. При этом норма доходности в качестве одной из своих составляющих включает надбавку за риск (равно как и ставка кредитного процента, выступающая определенным ориентиром при обосновании нормы доходности инвестиций).

Также следует отметить, что показатель сверхприбыли является эквивалентным представленному выше на рисунке 1 показателю разницы между приростом капитализированной сверхприбыли участника и его дополнительными инвестиционными расходами, связанными с вхождением в трансграничный транспортный кластер.

Кроме обобщающего показателя оценки экономической эффективности трансграничного кластера, можно выделить два уровня частных индикаторов такого оценивания. При этом частичные индикаторы низшего (базового) уровня будут характеризовать изменение отдельных характеристик деятельности компаний, в частности их ресурсов и услуг, после вхождения этих компаний в состав трансграничного кластера. В частности, к таким характеристикам относятся

цены на ресурсы и услуги компании, уровень риска хозяйственной деятельности (может измеряться коэффициентом вариации) и тому подобное. Обобщенно показатели экономического эффекта и эффективности вхождения компании в трансграничный транспортный кластер представлены на рисунке 2.

В отношении частных показателей оценки экономической эффективности трансграничного транспортного кластера высшего уровня, то они будут характеризовать относительное влияние такого создания на показатели общего дохода, прибыли, доходности, объема активов и нормы доходности инвестиций участников кластера. Также к частичным показателям высшего порядка целесообразно отнести индикатор бюджетной эффективности образования трансграничного транспортного кластера (табл. 1).

Следует отметить, что оценка экономической эффективности развития трансграничного транспортного кластера может базироваться на тех же принципах, что и оценка эффективности его образования. В частности, показатель прироста сверхприбыли может быть исчислен за два или более последовательных периода (лет) функционирования кластеров. Тогда сопоставление этих приростов в динамике будет характеризовать эффективность развития трансграничного транспортного кластера. Таким же образом, используя индексный метод, можно вычислить частные показатели оценки эффективности развития трансграничного транспортного кластера (табл. 2).

Используя предложенную систему показателей оценки экономической эффективности создания и развития трансграничных транспортных кластерных структур, их потенциальные участники могут должным образом определить экономические последствия вхождения в состав таких кластеров, тем самым оценив целесообразность такого вхождения.

Таблица 2. Показатели эффективности развития трансграничных транспортных кластеров.

Названия показателей	Формулы для расчетов показателей	Обозначения в формулах
1. Индекс относительного показателя эффективности образования трансграничного транспортного кластера	$P_{1.1} = P_{10} \div P_{1Б}$	$P_{10}, P_{1Б}$ – значение относительного показателя эффективности трансграничного транспортного кластера соответственно в отчетном и базовом периодах
2. Индекс показателя, характеризующий относительное воздействие создания кластера на общий доход его участников	$P_{2.1} = P_{20} \div P_{2Б}$	$P_{20}, P_{2Б}$ – значение показателя, характеризующего относительное воздействие создания кластера на общий доход его участников, соответственно в отчетном и базовом периодах
3. Индекс показателя, характеризующего относительное воздействие создания кластера на прибыльность деятельности его участников	$P_{3.1} = P_{30} \div P_{3Б}$	$P_{30}, P_{3Б}$ – значение показателя, характеризующего относительное воздействие создания кластера на прибыльность деятельности его участников, соответственно в отчетном и базовом периодах
4. Индекс показателя, характеризующего относительное воздействие создания кластера на прибыль его участников	$P_{4.1} = P_{40} \div P_{4Б}$	$P_{40}, P_{4Б}$ – значение показателя, характеризующего относительное воздействие создания кластера на прибыль его участников, соответственно в отчетном и базовом периодах
5. Индекс показателя, характеризующего относительное воздействие создания кластера на капитал его участников	$P_{5.1} = P_{50} \div P_{5Б}$	$P_{50}, P_{5Б}$ – значение показателя, характеризующего относительное воздействие создания кластера на капитал его участников, соответственно в отчетном и базовом периодах
6. Индекс показателя, характеризующего относительное воздействие образования кластера на норму доходности инвестиций его участников	$P_{6.1} = P_{60} \div P_{6Б}$	$P_{60}, P_{6Б}$ – значение показателя, характеризующего относительное воздействие образования кластера на норму доходности инвестиций его участников, соответственно в отчетном и базовом периодах
7. Индекс показателя бюджетной эффективности образования трансграничного транспортного кластера	$P_{7.1} = P_{70} \div P_{7Б}$	$P_{70}, P_{7Б}$ – значение показателя бюджетной эффективности трансграничного транспортного кластера соответственно в отчетном и базовом периодах

Следует отметить, что кроме перечисленных выше показателей оценивания экономической эффективности образования и развития трансграничных транспортных кластеров, можно также выделить группу частичных индикаторов, которые характеризуют данные процессы. Эти индикаторы представлены на рисунке 3. Их применение дает возможность выделить и исследовать главные тенденции в отношении развития трансграничных кластерных образований.

Также важно, чтобы трансграничный транспортный кластер не только обеспечивал его участникам надлежащую величину финансово-экономических результатов их хозяйственной деятельности, но и сам был устойчивым. Главным признаком устойчивости трансграничного транспортного кластера является то, что выход из его состава не принесет каждому из участников увеличения экономических выгод. Кроме того, устойчивость кластера заключается

и в том, что привлечение новых участников не будет выгодным всем его нынешним участникам (рис. 4).

Следовательно, уровень устойчивости любого трансграничного транспортного кластерного образования в значительной мере определяется величиной экономического эффекта, который получают участники этого образования от его формирования и дальнейшего развития. Этот эффект определяется величиной сверхприбыли каждого участника кластера и суммарным объемом сверхприбыли, а в более общем случае – разницей между приростом капитализированной прибыли участника и его дополнительными инвестиционными расходами, связанными с вхождением в трансграничный транспортный

кластер.

Реализация проектов формирования трансграничных транспортных кластеров окажет положительное влияние и на пространственную организацию экономики приграничных регионов: на вместимость и наполненность внутренних региональных рынков товаров и услуг, сегментацию приграничных рынков товаров, услуг, труда и т. п., локализацию и специализацию субъектов хозяйствования на приграничных территориях и т. п. К тому же осуществление политики концентрации технической и социальной инфраструктуры в выбранных точках роста, а не равномерного распределения в регионе, приведет к значительной экономии средств на их создание и к повышению эффективности их использования.

Библиографический список

1. Дамбаева Н. П. Концепция кластерного подхода к развитию экономики приграничного региона // Вестник ЗабГУ. – 2019. – № 1. – С. 93–101.
2. Егоров М. В., Мунтхер А. Формирование транспортно-логистического кластера // Евразийский научный журнал. – 2020. – № 5. – С. 79–83.
3. Квитко К. Б. Структурно-логическая модель транспортно-логистического кластера // Инновационные транспортные системы и технологии. – 2021. – Т. 7, № 4. – С. 76–89.
4. Меньшенина И. Г., Капустина Л. М. Кластерообразование в региональной экономике. – Екатеринбург : Издательство Уральского государственного экономического университета, 2017. – 154 с.
5. Оборин М. С. Перспективы развития сетевого взаимодействия в транспортно-логистическом комплексе региона // Вестник ВолГУ. Экономика. – 2020. – № 3. – С. 53–64.
6. Смирнов А. И. Проблемы кластеризации транспортных компаний // Соискатель – приложение к журналу «Мир транспорта». – 2022. – 1(11).
7. Razminiene K., Tvaronaviciene M., Zemlickiene V. Evaluation of cluster efficiency measurement tool // Terra Economicus. – 2016. – Vol. 14, no. 3. – P. 101–111.