



**Двухфакторная методика идентификации промышленных кластеров:
системно-пространственный подход**

Кошчев Д.А., старший преподаватель департамента менеджмента, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Пермь, Россия; старший преподаватель кафедры мировой и региональной экономики, экономической теории, ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет», Пермь, Россия

Аннотация. В исследовании проведена систематизация существующих методов и методик идентификации промышленных кластеров, показаны их сильные и слабые стороны, описано их применение в лоне существующих подходов к исследованию пространственно-территориальных структур. На основании этого, предложена авторская системно-пространственная методика выделения кластеров прошедшая апробацию на данных лесопромышленного комплекса России. С учётом результатов апробации, новая методика была рекомендована к использованию в прикладных исследованиях.

Ключевые слова: промышленный кластер, идентификация кластеров, кластерная политика, системно-пространственный подход, кластеризация.

Two-factor model of industrial cluster identification: system and spatial approach

Koshcheev D.A., senior lecturer of management department, HSE University, Perm, Russia; senior lecturer of department of World and Regional Economy, Economic Theory, Perm State National Research University, Perm, Russia

Annotation. The present investigation systemizes actual methods of industrial clustering, illustrating their strengths and weaknesses and describing special features

of their application within existing cluster investigation approaches. Drawing from this, we propose our own system and spatial method of industrial clustering, which has passed its evaluation test with the basis of Russian forest industrial complex data. In the light of the test mentioned results, we recommend to use the new method within practical cluster investigations.

Key words: industrial cluster, cluster identification, cluster policy, system and spatial approach, clusterization

Развитие российской экономики в условиях санкционного кризиса, начавшегося в первой половине марта 2022 г., отразило необходимость внедрения новых форматов хозяйствования, которые позволили бы сохранить и преумножить существующий промышленный потенциал регионов. В качестве одного из таких форматов, новый пик интереса к которому со стороны региональных и федеральных властей пришёлся на конец 2022 – начало 2023 гг., рассматриваются промышленные кластеры.

Вместе с тем, опыт кластеризации, накопленный за предыдущие периоды, показывает, что большинство кластерных программ, реализуемых в российских регионах, оказались низкоэффективными. В качестве одной из причин подобной ситуации рассматривается несовершенство инструментария и практик идентификации пространственно-экономических систем. В этих условиях представляется актуальным провести обзор существующих методов и методик выделения кластеров и наметить возможные пути совершенствования данной процедуры.

Для выполнения представленной задачи был использован авторский системно-критериальный подход к теоретическому анализу, позволивший сформировать выборочную совокупность объёмом в 1015 англоязычных и русскоязычных научных работ, опубликованных с 1990 по 2023 гг., в которых прямо или косвенно затрагивается вопрос идентификации промышленных кластеров.

Дальнейшая концептуально-теоретическая проработка полученной выборки позволила выделить две группы методов и методик идентификации промышленных кластеров: общие и авторские.

Общие методы широко применяются в практике регионального администрирования и в прикладных исследованиях вне зависимости от национального контекста. Авторские (частные) методы, как правило, основываются на общих, и часто адаптированы под узкий национальный, отраслевой или региональный контекст. В этих условиях, основной акцент анализа представляется необходимым сделать на группе общих методов.

Данную группу по объекту анализа можно разделить на три подгруппы: методы и методики, использующие для идентификации кластеров базы региональной статистики, методы и методики, использующие статистику по заранее выделенным географическим районам, а также методы и методики объектом анализа которых выступает человек как источник информации. Рассмотрим их подробнее.

Методы и методики, использующие региональную статистику, основаны на предположении о том, что функционирование кластера на территории региона влияет на его показатели социально-экономического развития. К этой подгруппе могут быть отнесены: матрицы «затраты-выпуск», сдвиговой анализ (метод структурных сдвигов), расчет коэффициента Джини и кластерный анализ.

Метод матриц «Затраты-выпуск» связан с построением и последующем анализом таблиц межотраслевого баланса. Этот метод концептуально восходит к идеям математико-статистической школы и ранним интерпретациям кластера, предложенным С. Кзамански [3] и М. Портером [5].

Анализ таблиц межотраслевого баланса, вобравший в себя метод максимума и элементы факторного анализа, позволяет, с одной стороны, выявить и описать межотраслевые цепочки создания стоимости, с другой – идентифицировать группы отраслей, которые тесно взаимосвязаны. Такие

группы рассматриваются как промышленные кластеры и подвергаются исследованию на предмет совместного размещения.

Сдвиговой анализ (метод структурных сдвигов) основан на гипотезе о том, что экономическое развитие региона можно представить в виде функции трёх факторов: «вклад национальной экономики»; «вклад отрасли в стране» и «вклад региональной экономики». В качестве меры экономического развития принимается уровень занятости.

На практике в матрицу сдвигового анализа вносятся данные о нескольких отраслях, наиболее развитых в регионе. На основе этих данных делается вывод о том, изменения в какой из них спровоцировали наибольший «сдвиг» показателя совокупной занятости. Концептуально, данная отрасль признаётся направлением экономической деятельности, в котором, с наибольшей вероятностью, представлены процессы комплексообразования. Следующим шагом исследователи выделяют крупные предприятия отрасли и исследуют их связи, с предприятиями и организациями, размещёнными географически близко.

Метод коэффициента Джини, рассчитанного на основе показателей занятости, изначально был предложен М. Портером [5]. Отрасли, для которых значение этого коэффициента составляет 0,3 и выше, рассматриваются как ресурсозависимые или торгуемые, потенциально содержащие кластер. Существуют иные вариации метода, где вместо показателя занятости принимается коэффициент локализации, рассчитанный для региона.

Метод кластерного анализа несёт в себе прямое развитие идей математико-статистической школы, где кластер воспринимался как группа относительно однородных объектов, идентифицированная по совокупности признаков, в числе которых могут быть параметры, связанные с пространственным размещением. В качестве таких объектов могут выступать как целые отрасли, так и отдельные предприятия. Во втором случае региональная статистика может дополняться корпоративной.

Таким образом, «Методы и методики, использующие региональную статистику» указывают на возможное наличие кластера в экономике региона, но не гарантируют его обязательное присутствие. Они (за исключением кластерного анализа) глубоко прорабатывают системную составляющую промышленного кластера, отслеживают его цепочки создания стоимости (за исключением коэффициента Джини и кластерного анализа), однако фактически игнорируют его пространственно-географическое измерение.

Методы и методики, использующие статистику по заранее выделенным географическим районам – оценивают воздействие промышленного кластера на социально-экономический ландшафт территории его размещения. К этой группе методов отнесены коэффициент локализации и агломерационные индексы.

Коэффициент локализации – в классическом виде рассчитывается на основе показателей занятости по следующей формуле (1):

$$LQ = \frac{E_{is}/E_s}{E_i/E} \quad (1)$$

Где: E_{is} – число занятых в отрасли « i » в регионе « s ». E_s – общее число занятых в регионе « s ». E_i – число занятых в стране в отрасли « i ». E – общее число занятых в стране. Общеизвестным пороговым значением коэффициента локализации является $LQ = 1$. Превышение этого значения отражает более высокий уровень концентрации отрасли « i » в регионе « s », чем в целом по стране, что интерпретируется как признак отраслевой специализации региона [1].

Для установления факта присутствия на территории региона кластеров используются ряд шкал. В шкале М. Портера в качестве пороговых значений выступают 0,8 и 1. В других шкалах признаком наличия кластера являются значения $LQ > 1,25$; $LQ = 3$ и некоторые другие. С середины 2000 х. были реализованы попытки создания универсальной шкалы, которая бы обобщила предыдущие разработки. В одной из наиболее известных шкал такого рода, $LQ > 1,25$ интерпретируется как отсутствие кластеров; $1,25 < LQ < 1,98$

свидетельствует о присутствии слабо концентрированных кластеров; $1,98 < LQ < 3$ является признаком средне концентрированных кластеров; $LQ > 3$ показывает наличие высоко концентрированных кластеров [4].

Агломерационные индексы – метод, использующий в качестве маркера присутствия кластера в регионе систему внешних экстерналий (агломерационных эффектов) от совместного размещения предприятий на определённой территории. Расчёт индексов чаще всего производится на основе муниципальной статистики. Наиболее распространены индекс Эллисона–Глейзера и индекс Марель–Седилотта.

Индекс Эллисона–Глейзера рассчитывается в три этапа [1]. На первом этапе вычисляется индекс географической концентрации (2).

$$G_{EGi} = \frac{\sum(S_{im} - S_m)^2}{1 - \sum S_m^2} \quad (2)$$

Где: S_{im} – доля занятых в отрасли «i» на территории муниципалитета «m» в общем числе занятых в данной отрасли на территории региона. « S_m » – доля занятых в муниципалитете «m» от общего числа занятых в регионе.

На втором этапе рассчитывается специфицированный индекс Херфиндаля (3).

$$H = \sum z_i^2 \quad (3)$$

Где z_i – отношение занятых в фирме «i», работающей в некоторой отрасли, к общему числу занятых в этой отрасли.

На третьем этапе рассчитывается, непосредственно, индекс Эллисона–Глейзера (4)

$$Y = \frac{G_{EG} - H_i}{1 - H_1} \quad (4)$$

Данный индекс иллюстрирует пространственно-географическую концентрацию, для измерения которой применяется следующая шкала. Значения $Y < 0,02$ – пространственно-географическая концентрация недостаточна; $0,02 < Y < 0,05$ – концентрация неустойчива; $0,05 < Y$ – уровень пространственно-географической концентрации отражает агломерационный

эффект. Наличие такого эффекта рассматривается как непосредственный признак функционирования кластера.

Индекс Марель–Седилотта рассчитывается при помощи схожего алгоритма, в системе тех же самых показателей, однако на первом этапе для расчёта индекса географической концентрации используется иная формула (5):

$$G_{EGi} = \frac{\sum S_{im}^2 - S_m^2}{1 - \sum S_m^2} \quad (5)$$

Как показал теоретический анализ, «Методы и методики, использующие статистику по заранее выделенным географическим районам» номинально решают проблему географических границ кластера. Однако слабо прорабатывают его системную составляющую и, в основном игнорируют внутрикластерные цепочки создания стоимости.

«Методы и методики, объектом анализа которых выступает человек, как источник информации» - третья подгруппа, основанная на обработке качественных данных, получаемых от исследователей-экспертов, а также лиц ответственных за реализацию кластерной политики в регионе. К этой подгруппе относят: метод экспертных оценок, метод опросов, метод интервью, метод директивного установления границ кластеров.

Методы и методики данной подгруппы обладают сходной системой преимуществ и недостатков. С одной стороны, они просты в применении, каждый из них позволяет достаточно быстро получить комплексные данные о составе, структуре и территории кластеров. Вместе с тем, опираясь на мнение в качестве единицы анализа, они отличаются высокой степенью субъективизма и не всегда корректно воспроизводят экономическую ситуацию, сложившуюся в регионе.

Вне рамок представленной типологии лежит метод М. Портера. Являясь по своей природе авторским, основываясь «общих методах», он получил широкое признание и рассматривается как универсальный. При его реализации на первом этапе происходит выделение «торгуемых» и «неторгуемых» отраслей на основе данных о занятости в промышленности по регионам. На втором

этапе, торгуемые отрасли на основе расчёта коэффициента локализации с учётом данных о межфирменных связях, выделяются в кластеры.

Проведённый теоретический анализ показал, что каждый метод и методика идентификации промышленных кластеров имеет свои сильные и слабые стороны, определяющие относительную частоту их использования в лоне основных подходов к исследованию промышленных кластеров (Табл. 1).

Таблица 1

Оценка частоты применения идентификационных методов и методик в основных подходах к исследованию промышленных кластеров¹

Подход к исследованию кластеров	Сетевой	Агломерационный	Классический	Административный	Системный	Институциональный
Метод						
Матрицы «Затраты-выпуск»	И.	М.И.	И.	М.И.	И.	И.
Сдвиговой анализ	И.Ч.	И.	И.	И.	И.Ч.	И.
Коэффициент Джини	И.	И.	И.	М.И.	И.	И.
Кластерный анализ	Н.	Н.	И.	Н.	Н.	Н.
Коэффициент локализации	М.И.	И.Ч.	И.Ч.	И.Ч.	И.	М.И.
Агломерационные индексы	Н.	И.	М.И.	Н.	Н.	М.И.
Метод экспертных оценок	И.	И.	И.	И.Ч.	И.	И.
Метод опросов	М.И.	М.И.	И.	И.	И.Ч.	И.Ч.
Метод интервью	М.И.	М.И.	И.	И.	И.	И.Ч.
Метод директивного установления кластеров	Н.	Н.	И.	И.	Н.	Н.
Метод М. Портера	Н.	Н.	М.И.	Н.	М.И.	Н.

В табл. 1 для оценки частоты приведена характеристическая матрица, где по горизонтали отложены подходы к исследованию промышленных кластеров, а по вертикали методы и методики их идентификации. Клетки пересечений отражают оценку относительной частоты использования каждого метода и

¹ Разработано автором

методики в рамках существующих подходов (рассчитанную на основе данных выборочной совокупности теоретического анализа). Для иллюстрации оценки введены следующие агрегаты.

И.Ч – «используется часто», метод применяется или рекомендуется к использованию в более чем 40% работ выборочной совокупности, отнесённых к определённому подходу.

И. – «используется», метод применяется или рекомендуется к использованию в исследованиях составляющих от 10% до 40% всех публикаций выборочной совокупности, отнесённых к определённому подходу

М.И. – «мало используется», метод применяется или рекомендуется к использованию в менее чем 10% работ выборочной совокупности, отнесённых к определённому подходу.

Н. – «не выявлен», в границах выборочной совокупности использования метода в рамках конкретного подхода не выявлено.

Как следует из Табл. 1, *Классический подход*, являясь хронологически первым по времени возникновения и самым большим по числу публикаций, отличается наиболее широким набором методов среди всех подходов-аналогов. В его структуре прослеживается относительно самостоятельное направление, прямо продолжающее линию математико-статистической школы. Это направление сочетает классическую интерпретацию кластера М. Портера, и кластерный анализ, как метод выделения подобных структур. В рамках других подходов этот метод не представлен.

Агломерационный подход, рассматривая кластер как некую узкую пространственно область, тяготеет к методам и методикам, восходящим по генезису к социально-экономической географии. Наибольшее распространение в исследованиях подхода получили коэффициенты локализации (рассчитываемые по схемам одного или двух шагов). Сравнительно часто используются агломерационные индексы, позволяющие отразить агломерационный эффект. Коэффициент Джини и сдвиговой анализ в этом подходе, в основном, приобретают функцию аддитивных методов,

позволяющих провести первичную диагностику, выполнить географическое районирование или скорректировать конечный результат.

Сетевой подход, видя в кластере множество автономных организаций, связанных цепочкой создания стоимости и сетью контрактов, тяготеет к методам, основанным на анализе региональной статистики. Наибольшее распространение, из-за своей технической простоты, получил сдвиговой анализ. Широко применяются матрицы «затраты-выпуск» и коэффициент Джини. Последний имеет как самостоятельное, так и аддитивное значение. В качестве аддитивного метода также широко используются экспертные оценки, позволяющие уточнить состав и географию кластеров.

Административный подход, рассматривая промышленный кластер как искусственный (реже – смешанный) конструкт отдаёт предпочтение методам, и методикам, восходящим к получению информации от человека. Подход характеризуется большим числом исследований, апеллирующих к директивному установлению границ кластеров. В структуре данного подхода также отмечено особое направление, которое рассматривает кластер как искусственную структуру, централизованно создаваемую и контролируемую группой крупных предприятий. Для этого направления крайне характерно использование сдвигового анализа.

Системный подход, в рамках кластерной теории генезиально связан с классическим подходом и во многом копирует его методы. Однако в основанных на нём исследованиях не выявлены кластерный анализ, метод директивного установления границ, агломерационные индексы и метод М. Портера. Вместо этого, в системном подходе широко используются сдвиговой анализ и метод опросов, что способствует детальной проработке системной природы кластера.

Институциональный подход, фокусируясь на отношенческой природе кластеров, тяготеет к методу опросов, методу интервью и экспертным оценкам. Матрицы «Затраты-выпуск», сдвиговой анализ и коэффициент Джини в этом

подходе также распространены, однако их применение часто выполняет вспомогательно-аддитивную функцию.

Из представленной выше аргументации следует, что каждый из шести современных подходов к исследованию промышленных кластеров тяготеет к одному или нескольким методам и методикам идентификации. При этом, выделенные подходы в связке с указанными методами и методиками могут быть разделены на две группы. Первая группа (системный, сетевой, институциональный подходы) фокусируются на социально-экономическом измерении промышленного кластера, уделяя слабое внимание проработке фактора его территории. Вторая группа (агломерационный, административный, классический) акцентирует внимание на территориально-пространственном измерении, а социально-экономическую природу кластера рассматривает достаточно поверхностно.

Вместе с тем, в современной пространственной экономике утвердилось представление о двойственной природе промышленного кластера, сочетающей в себе одновременно территориально-пространственное и социально-экономические начала. Недостаточное внимание к этой двойственности в лоне методов идентификации промышленных кластеров и, в целом, в контексте современных подходов к исследованию территориально-экономических систем, выступает одной из причин низкой эффективности кластерной политики в российских регионах.

С целью решения этой проблемы, в 2018 г. на основе интеграции системного и отдельных элементов группы «территориально-пространственных» направлений нами был разработан «системно-пространственный подход» к исследованию промышленных кластеров, обеспечивающий равнозначный фокус на двух основных измерениях подобных структур.

С точки зрения этого подхода промышленный кластер рассматривается как пространственно-локализованная экономическая система взаимосвязанных и взаимозависимых организаций, объединённых общей производственной

цепочкой и особым полифакторным пространством, формируемым множеством интеракций между его основными производственными единицами.

Использование данного подхода как концептуальной основы, позволяет разработать новый метод идентификации промышленных кластеров, который будет учитывать два основных измерения подобных структур, и, за счёт этого окажется более точным.

Из Табл. 1 следует, что наиболее распространённым территориально-пространственным методом идентификации кластеров является коэффициент локализации (LQ). Соответственно, значение LQ имеет смысл учесть в качестве признака промышленного кластера, отражающего его территориально-пространственное измерение. В контексте социально-экономических подходов аналогичного по степени распространения признака, который можно было бы считать «характеристическим» не выдвинулось. Более того, существующие методы идентификации этой группы часто подвергаются критике, за то, что фиксируют изменение параметров развития регионального промышленного комплекса, которые не всегда являются следствием развития кластеризации в регионе.

В 2013 г. коллектив авторов под руководством Т.В. Миролобовой, доказал, что одним из значимых системных признаков кластерной активности на территории субъекта федерации является положительная динамика экспорта по тем видам экономической деятельности, на которых специализируется потенциальная территориально-экономическая система. Однако в этом случае встаёт проблема разграничения эффектов экспорта, связанных с кластерной активностью в регионе и с другими причинами. С точки зрения основателя кластерной теории М. Портера одним из ключевых эффектов воздействия промышленного кластера на социально-экономическую среду региона выступает рост конкурентоспособности территории, с раскрытием её основных конкурентных преимуществ.

В контексте экспорта, одним из общепризнанных индикаторов сравнительных преимуществ территорий выступает индекс выявленных

сравнительных преимуществ Балассы. В классической форме он рассчитывается для стран, однако, следующая авторская модификация позволяет адаптировать его для использования на региональном уровне (6).

$$RCAi = \frac{x_i^U / \sum x_i^U}{x_i / \sum X_i} \quad (6)$$

Где $RCAi$ – индикатор сравнительного преимущества региона (Индекс Балассы); x_i^U – экспорт товара i из региона U ; $\sum x_i^U$ - общий объём экспорта из региона U ; x^i – экспорт товара i из страны, $\sum X_i$ – общий экспорт из страны. Значение $RCAi > 1$ рассматриваются как отражение сравнительного преимущества региона « U » в производстве товара « i » [2].

Используя два признака промышленного кластера (значение LQ и значение индекса Балассы), раскрывающие его основные измерения, представим двухфакторную системно-пространственную методику идентификации промышленных кластеров (Рис 1).

Как следует из Рис 1, в контексте системно-пространственной методики все расчёты предлагается выполнять в десятилетнем хронологическом диапазоне, что соответствует современным представлениям о хронологии жизненного цикла промышленного кластера. В контексте предлагаемой методики обязательными являются этапы 1-3, они позволяют установить наличие промышленных кластеров в регионе и создать достаточную базу для проведения расчётов большинства специализированных индикаторов. Если задачи исследования требуют более точного установления географических границ промышленного кластера, рекомендуется повторить расчёты этапов 2-3 на данных муниципалитетов, входящих в состав рассматриваемого субъекта федерации.

Для тестирования предложенной методики мы провели идентификацию лесопромышленных кластеров (включающих такие отрасли как: лесоводство и лесозаготовки; обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для

плетения, производство бумаги и бумажных изделий, производство мебели) в российских регионах в хронологическом диапазоне 2012 - 2021 гг.

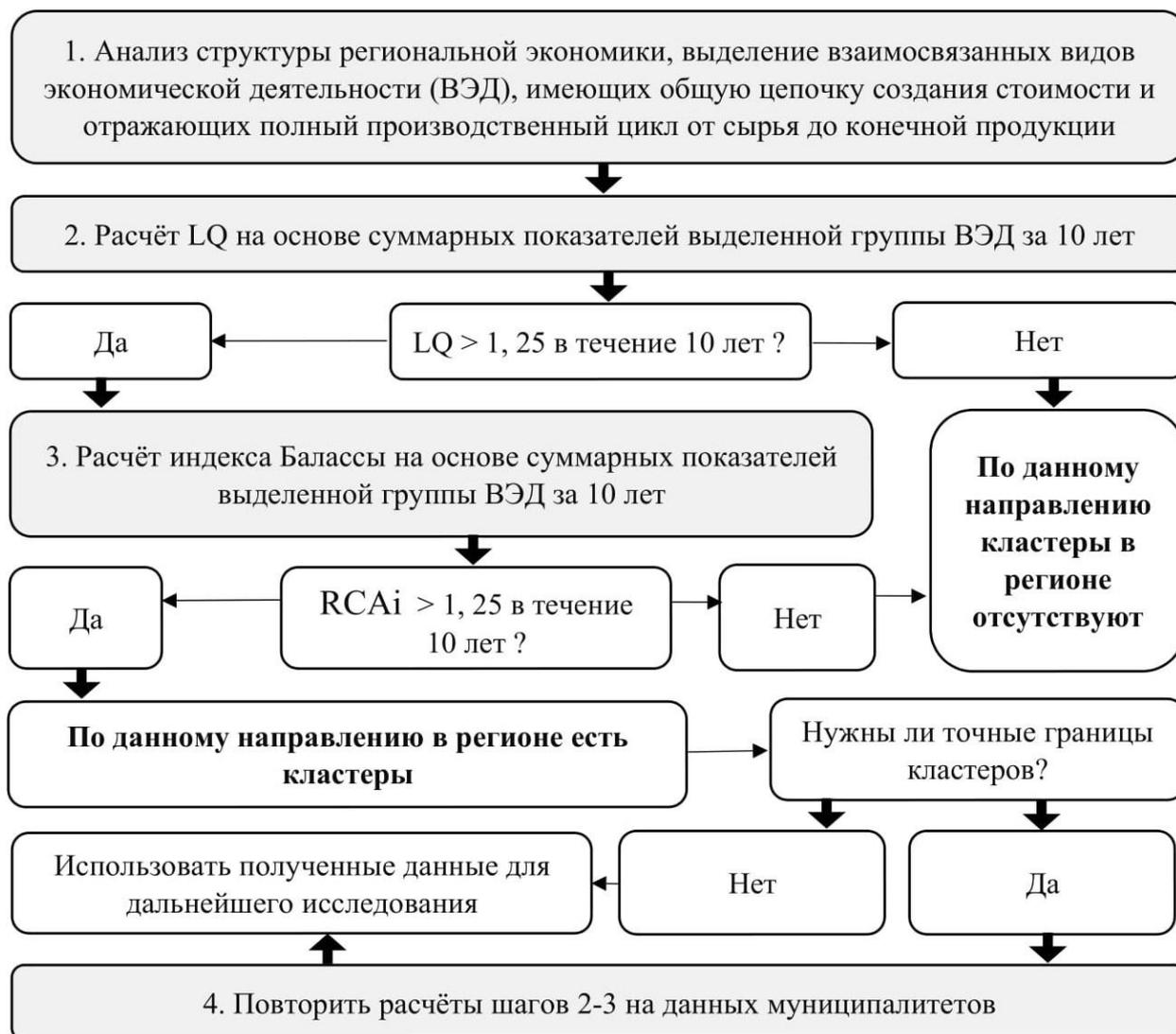


Рис 1. – Системно-пространственная методика идентификации промышленных кластеров

Идентификация производилась при помощи метода матриц «затраты выпуск», сдвигового анализа, расчёта коэффициента Джини, расчёта коэффициента локализации и авторской системно-пространственной методики.

Интересную особенность составляет то, что итоговые группы субъектов федерации, в рамках которых были выделены промышленные кластеры, при использовании каждого из пяти указанных методов и методик получались разными. При этом, общая часть этих групп, соответствует перечню регионов,

полученных при помощи системно-пространственной методики. Он включает: Владимирскую область, Тверскую область, Республику Карелия Республику Коми, Архангельскую область, Вологодскую область, Ленинградскую область, Новгородскую область, Кировскую область, Иркутскую область, Томскую область, Хабаровский край.

Полученные результаты тестирования, на наш взгляд свидетельствуют о достаточно высокой точности новой методики идентификации промышленных кластеров и позволяют рекомендовать её к применению в профильных исследованиях.

Таким образом в данной работе были рассмотрены и сгруппированы основные методы и методики идентификации промышленных кластеров, описаны их сильные и слабые стороны, отражена специфика применения данных методов в рамках существующих подходов к исследованию кластеров. Была предложена новая двухфакторная методика идентификации, основанная на идеях системно-пространственного подхода, предполагающая равнозначный фокус на пространственно-территориальном и социальном-экономическом измерениях промышленного кластера. Полученная методика была апробирована на данных лесопромышленного сектора России. Результаты апробации позволяют рекомендовать авторскую методику для реализации прикладных исследований.

Библиографический список:

1. Миролюбова Т.В. Закономерности и факторы формирования и развития региональных кластеров / Т.В. Миролюбова, Т.В. Кралина, Т.Ю. Ковалёва. – Пермь: Пермский гос. нац. исслед. ун-т, 2013. – 280 с.

2. Balassa B. Trade liberalisation and «revealed» comparative advantage // The manchester school. – 1965. – Т. 33. – №. 2. – С. 99-123.

3. Czamanski, S. Identification of industrial clusters and complexes: a comparison of methods and findings / S. Czamanski, L.A.D.Q. Ablas // Urban studies. – 1979. – Vol. 16, № 1. – P. 61–80.

4. Peiró-Signes, A. The effect of tourism clusters on US hotel performance / A. Peiró-Signes, M.D.V. Segarra-Oña, L. Miret-Pastor, R. Verma // *Cornell Hospitality Quarterly*. – 2015. – Vol. 56, № 2. – P. 155–167.

5. Porter, M.E. *The Competitive Advantage of Nations*. – New York: Free Press, 1990. – 855 p.

References:

1. Mirolubova T.V. Patterns and factors of region clusters creation and development / T.V. Mirolubova, T.V. Kralina, T.Yu. Kovaleva. – Perm: Perm state University, 2013. – 280 p.

2. Balassa B. Trade liberalisation and «revealed» comparative advantage // *The manchester school*. – 1965. – T. 33. – №. 2. – С. 99-123.

3. Czamanski, S. Identification of industrial clusters and complexes: a comparison of methods and findings / S. Czamanski, L.A.D.Q. Ablas // *Urban studies*. – 1979. – Vol. 16, № 1. – P. 61–80.

4. Peiró-Signes, A. The effect of tourism clusters on US hotel performance / A. Peiró-Signes, M.D.V. Segarra-Oña, L. Miret-Pastor, R. Verma // *Cornell Hospitality Quarterly*. – 2015. – Vol. 56, № 2. – P. 155–167.

5. Porter, M.E. *The Competitive Advantage of Nations*. – New York: Free Press, 1990. – 855 p.

Для цитирования: Кошцев Д.А., Двухфакторная методика идентификации промышленных кластеров: системно-пространственный подход / *Российский экономический интернет-журнал*. – 2023. – № 2. URL:

© Кошцев Д.А., *Российский экономический интернет-журнал* 2023, № 2.