

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2021.98.91.004

Расширение позиций учета инвестиционного продукта в процессе производственной активности

Суслов Всеволод ДмитриевичСтудент 2 курса магистратуры,
бакалавр экономики,Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,
125993, Российская Федерация, Москва, просп. Ленинградский, 49;
e-mail: suslov-vsevolod1235@mail.ru

Аннотация

Логистическим кластером является долгосрочное равноправное партнерство юридически обособленных предприятий путем объединения их ключевых компетенций, что позволяет перемещать материальные и сопутствующие потоки в рамках логистической деятельности. Полученные результаты иерархического кластерного анализа, основанные на показателях хозяйствования, собранных за восемь лет, не могут быть рекомендованы к использованию в силу особенностей анализируемых данных и принципиально значительный недостаток вышерассмотренного метода – отсутствие единого математически строго доказанного критерия оптимального распределения («разреза») дендрограммы на кластеры, когда их количество заранее не известно. Кроме того, агломеративные алгоритмы кластеризаций (кроме метода одинарной связи) включают в кластеры объекты, сгруппированные вокруг выделенного центра кластера, из-за чего образуются кластеры, имеющие форму гиперсфер, а кластерная структура изменяется в зависимости от радиуса окружности, что не позволяет однозначно решить задачу.

Для цитирования в научных исследованиях

Суслов В.Д. Расширение позиций учета инвестиционного продукта в процессе производственной активности // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2021. Том 11. № 2А. С. 36-45. DOI: 10.34670/AR.2021.98.91.004

Ключевые слова

Кластер, логистика, равноправное партнерство, предприятия, поставщики, производители.

Введение

Заслуживает внимание подход цепи создания стоимости, положенный в основу формирования кластеров с целью управления технологическими цепями от поставщиков до потребителей, поскольку каждый вид деятельности связан с затратами и использует, в свою очередь, активы. Дельным является мнение Т.Е. Евтодиевой о том, что логистический кластер – «это устойчивое взаимодействие независимых географически сконцентрированных субъектов хозяйствования, осуществляющих логистические функции с целью поддержания полного цикла основных и сопутствующих потоков и сквозную оптимизацию ресурсов от поставщиков до потребителей». Кластер включает субъектов, которые образуют и поглощают товарно-материальные потоки (поставщики, производители, потребители, посредники), транспортные компании, экспедиторские предприятия, перевозчики, складские и распределительные комплексы, терминалы и центры, государственные институциональные органы (министерства, комитеты и тому подобное), вспомогательные организации (финансовые, страховые, исследовательские, учебные, консалтинговые, аналитические, маркетинговые), предприятия, предоставляющие сопутствующие услуги (обслуживание, ремонт, сервис). А.С. Резникова, исследуя особенности развития металлургических предприятий, замечает системный характер кризиса, который проявляется в несоответствии требованиям мирового металлопроизводства; однако исследователь выделяет и положительные проявления, наблюдаемые в ресурсной, технологической, конкурентной, экологической и институциональной сферах.

Основная часть

М.Г. Акулов утверждает, что кластеры являются мезологистическими системами, объединяющими цепи прибавления стоимости, учитывая потоковые процессы взаимозависимых и обеспечивательных отраслей экономики и институты, относящиеся к этим отраслям [Chen et al., 2020]. Логистический кластер, в свою очередь, является экономическим образованием системы-лидера, что обеспечивает конкурентоспособность ключевых участников и системы в целом [Ahmadova, 2020].

Характеристика признаков выделения кластеров в логистике представлена в табл. 1.

Таблица 1. Сравнение признаков выделения кластеров в логистике

Признак	Характеристика	Тип	Автор, год
Размер, уровень развития, широта охвата – пространственная характеристика	Объединение малых, средних и / или крупных предприятий с использованием потенциала научно-исследовательских организаций, с наличием специализированных баз поставщиков на ограниченной территории (географическая концентрация)	Крупный, международный, национальный, средний, региональный, малый локальный,	М. Портер, 2005 г.; Ю.Л. Владимиров, 2008 г.; Т.Е. Евтодиева, 2011 г. А.М. Магомедов, 2014 г.
Организационная форма	Наличие институтов, объединяющих субъектов хозяйствования, соединенных цепью образования ценности, использующих близкие (похожие) факторы производства и имеющих общих потребителей или поставщиков	Таможенно-логистический, транспортно-логистический, инновационно-логистический, индустриально-логистический	М. Портер, 2005 г.; Ю.Л. Владимиров, 2008 г.; Т.Е. Евтодиева, 2011 г.; А.М. Магомедов, 2014 г.

Признак	Характеристика	Тип	Автор, год
Инновационность	Непрерывное сравнение с другими кластерами и учет давления конкуренции увеличивают инновационную активность участников; происходит непрерывная передача опыта на безвозмездной основе	Высокоинновационные, среднеинновационные низкоинновационные	М. Портер, 2005 г.; Ю.Л. Владимиров, 2008 г.; Т.Е. Евтодиева, 2011 г.; А.М. Магомедов, 2014 г.
Сосуществование конкуренции и кооперации	Предприятия кластера сотрудничают на условиях кооперации и конкурируют в борьбе за потребителя, используя горизонтальную и вертикальную интеграцию	Монологистический, дологистический, гетерологистический	М. Портер, 2005 г.; Т.Е. Евтодиева, 2011 г.; А.М. Магомедов, 2014 г.
Влияние на структурирование экономики и формирование государственной региональной политики	Кластеры обеспечивают реализацию дополнительных возможностей по структурированию экономики и формированию государственной региональной политики, что проявляется в увеличении налоговых поступлений от легально осуществляемой хозяйственной деятельности субъектов предпринимательства, сокращении выплат пособия по безработице из-за увеличения рабочих мест	Стагнирующий, растущий, устойчивый	М. Портер, 2005 г.; Ю. Л. Владимиров, 2008 г.; Т. Е. Евтодиева, 2011 г.
Стратегическое развитие или сокращение барьеров входа и выхода	Интенсивность конкурентной борьбы влияет на снижение барьеров входа и выхода, что сказывается на сокращении времени образования новых предпринимательских структур в рамках кластера и дальнейшего распределения рисков между большим количеством участников («критической массой»)	Конкурентные, стабилизирующие, стратегические	М. Портер, 2005 г.; Ю.Л. Владимиров, 2008 г.; А.М. Магомедов, 2014 г.
Структурный или преобразование кластеров в многочисленные решетки	Преобразование кластеров в многочисленные решетки, характеризующиеся пересечением и подвижными взаимосвязями между субъектами хозяйствование	Интегрированные, линейные, иерархические, дивизиональные, матричные	М. Портер, 2005 г.
Эффективность и гибкость	Высокая эффективность и гибкость достигается за счет близкого расположения и неофициальных локальных связей в пределах кластера	Высокоэффективные, среднеэффективные, низкоэффективные, адаптивные, неадаптивные	М. Портер, 2005 г.
Степень зрелости или сформированности	Охватывают важнейшие этапы производственного цикла, связанные активным взаимодействием всех участников логистического цикла; показателями зрелости являются уровень доверия, информационного обмена, технического оснащения и конкуренции	Сильные, устойчивые, латентные, потенциальные	Т. Е. Евтодиева, 2011 г.

Признак	Характеристика	Тип	Автор, год
Стадии развития или жизненного цикла	Место кластера в цикле трансформации	Перспективный или прекластер или зарождающийся агломерат, зрелый, трансформирующиеся	Т. Андерссон, 2004 г., Ю.Л. Владимиров, 2008 г.;

Государственная поддержка при этом должна быть направлена на формирование стимулирующих мер по улучшению институционального окружения, что должно максимизировать общие эффекты и уменьшить проявления искусственного «ручного» управления, связанного с коррупционно-теневыми схемами [Sun, Li, Wu, 2019].

В таблице 2 представлен перечень приоритетов и угроз функционирования металлургических предприятий России [Tronin, 2015].

На рисунке 1 показана рентабельность операционной деятельности предприятий металлургического производства и машиностроения в динамике с 2002 г. по 2015 г. Рентабельность операционной деятельности как металлургических, так и предприятий машиностроения до финансово-экономического кризиса 2008 г. в России имела устойчивую положительную динамику, что характеризовало данные виды экономической деятельности как прибыльные [Mammadov, Ahmadova, 2020]. Последующие периоды развития (2009–2012 гг. и 2013–2015 гг.) отличаются разной направленностью результатов операционной деятельности: при сокращении доходности металлургических предприятий в 2009–2012 гг. машиностроение демонстрирует устойчивую динамику повышения рентабельности операционной деятельности, и наоборот, в 2013–2015 гг. наблюдается постепенное улучшение результативности деятельности [Hyötyläinen, 2011].

Таблица 2. Особенности функционирования металлургических предприятий России с учетом глобальных воздействий

Плоскость возникновения глобальных влияний				
	Конкурентная	Ресурсно-технологическая	Институциональная	Экологическая
Характерные черты	Обусловлена продуктовой структурой, формами, методами маркетинговой, сбытовой, логистической политики, рыночной сегментацией	Обусловлена комплексным и быстрым технико-технологическим обновлением производственной базы, образованием оптимального взаимодействия с поставщиками сырья и материалов	Обусловлена качеством функционирования и развития предприятий относительно демонополизации рынка и производства, мотивации инновационного поведения, партнерского взаимодействия с государством, образованием интегрированных и сетевых структур	Обусловлена функционированием на принципах зеленой экономики, применяя приемы виртуальной логистики
Недостатки	зависимость от растущих цен на энергоносители на мировых рынках; относительно низкое	потребность в существенном обогащении железорудного сырья; глубокое залегание	растущие тарифы из-за дефицита железнодорожных вагонов и высокого спроса на портовые мощности;	устаревшие технологии, не отвечающие экологическим требованиям;

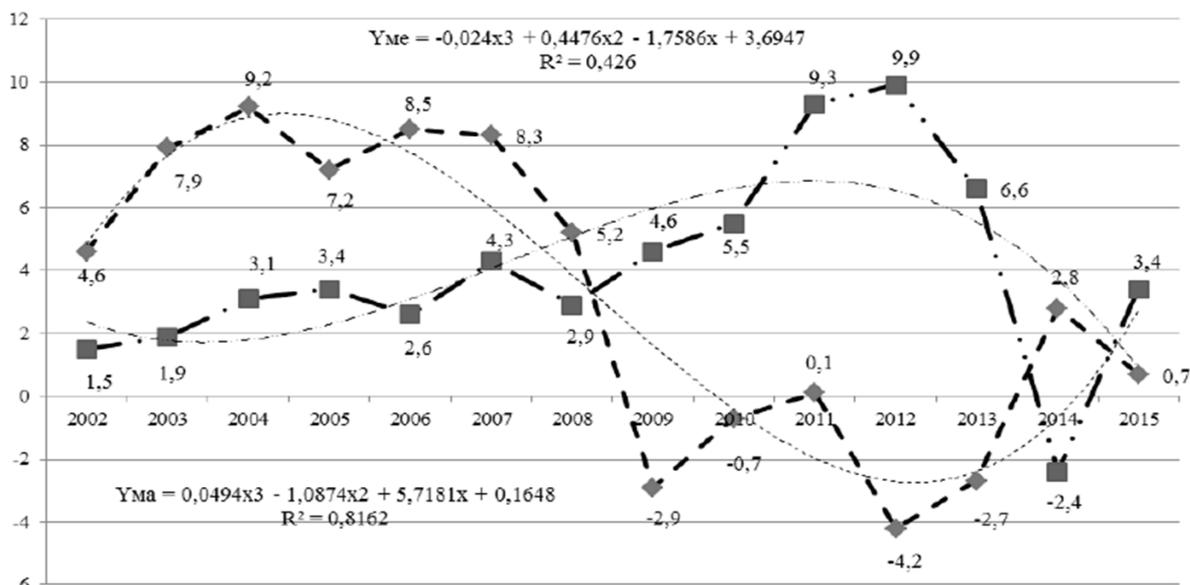
Плоскость возникновения глобальных влияний				
	Конкурентная	Ресурсно-технологическая	Институциональная	Экологическая
	качество продукции; несовершенный, недостаточный сорт-мент; большая доля полу-фабрикатов и про-дуктов с низкой до-бавленной стоимо-стью	угля, дорогая и опасная добыча; дефицит высокока-чественного угля и необходимость им-порта; устаревшее обору-дование, требую-щее ремонта и ин-вестиций	низкая мотивация ин-новационного пове-дения производителе-лей; несовершенная анти-монопольная поли-тика государства; отсутствие государ-ственной поддержки и урегулирования ос-новных правовых споров	отсутствие меха-низма усовершен-ствования экологи-экономических от-ношений
Преимущества	потенциально высо-кий эффект от опера-ционных улучшений; большой потенциал роста внутреннего рынка; возможность образо-вания промышлен-ных кластеров круп-ных предприятий	наличие достаточ-ной сырьевой базы; возможность выби-рать поставщика; наличие квалифи-цированного персо-нала и подрядных организаций, под-держивающих ме-таллургические предприятия; относительно низ-кие трудовые рас-ходы	наличие соответств-ующей инфраструк-туры; близкое географиче-ское расположение добывающих, транс-портных и перераба-тывающих мощно-стей; благоприятное распо-ложение по отноше-нию к крупным рын-кам сбыта; (Европа, Азия, Север-ная Африка); получение дополни-тельного эффекта от сотрудничества в ин-тегрированных и се-тевых структурах	обновленное совре-менное оборудова-ние уменьшает негативную экологи-ческую нагрузку; использование принципов возврат-ной логистики уменьшает количе-ство потребления ресурсов, которые не восстанавлива-ются

Достаточно низкий уровень рентабельности операционной деятельности свидетельствует о высоких ценах на сырье и материалы, что делает невозможным сокращение расходов с помощью имеющихся резервов и тем самым увеличение прибыли [Li, Liu, 2018].

Для решения данной проблемы предлагаем выделить логистический кластер, объединяющий промышленные предприятия добывающей и перерабатывающей отрасли, учебные заведения и научно-исследовательские структуры [Danilina, Mingaleva, 2013].

Нами было предпринято несколько попыток определения предприятий, образующих логистический кластер [Jiang, Jiao, 2013].

Во-первых, к использованию предложен иерархический кластерный анализ, с помощью которого упорядочено множество объектов в определенное количество кластеров (подмножеств) на основе исходных данных таким образом, чтобы объект принадлежал только одному подмножеству и чтобы объекты, принадлежащие одному кластеру, были похожи, в то время как объекты, принадлежащие разным кластерам, были разнородными или несхожими [Тронин, 2017].



- ◆— Рентабельность операционной деятельности предприятий металлургического производства
- Рентабельность операционной деятельности предприятий машиностроения
- Полиномиальная (рентабельность операционной деятельности предприятий металлургического производства)
- Полиномиальная (рентабельность операционной деятельности предприятий машиностроения)

Рисунок 1. Динамика рентабельности операционной деятельности предприятий металлургического производства и машиностроения в 2002–2015 гг.

Принятие решения об объединении предприятий в кластер базировалось на холистической системе измерения, когда каждый отдельный объект (или явление) является не частью «целого», а элементом «единого». В данном случае системной единицей выступала социально-экономическая группа, показатели деятельности которой отражаются в системе координат – пространстве состояний [Нук, 2021]. Был выполнен иерархический кластерный анализ с помощью пакета статистических программ SPSS 22; в качестве показателей системных единиц использовано восемь показателей, характеризующих финансово-хозяйственную деятельность предприятия в 2016 г.: чистая выручка от реализации (Return), операционные расходы (Charge), чистая прибыль (Gain), активы (Asset), внеоборотные активы (Casset), оборотные активы (Nasset), численность персонала (Staff), себестоимость реализованной продукции (Cost). Итоговый результат получен в виде графических и табличных форм меткой наблюдения или текстовым изменением названия предприятий, образующих логистический кластер [Tang, Qiu, Zhou, 2020].

Дендограмма, полученная с использованием метода межгрупповых связей (рис. 2), идентифицирует объединенные кластеры и демонстрирует матрицы близости, построенные по значениям квадратов евклидовых расстояний. Кластеры, создаваемые в результате слияния, отображаются горизонтальными линиями [Vasyaycheva, Sakhabieva, Novoselova, Solodova, 2020]. Таким образом, предприятия сформировали два кластера. Данный результат объясняется использованием данных только за один год, это повлияло на то, что большинство предприятий мало отличаются друг от друга и сразу попадают в один мегакластер.

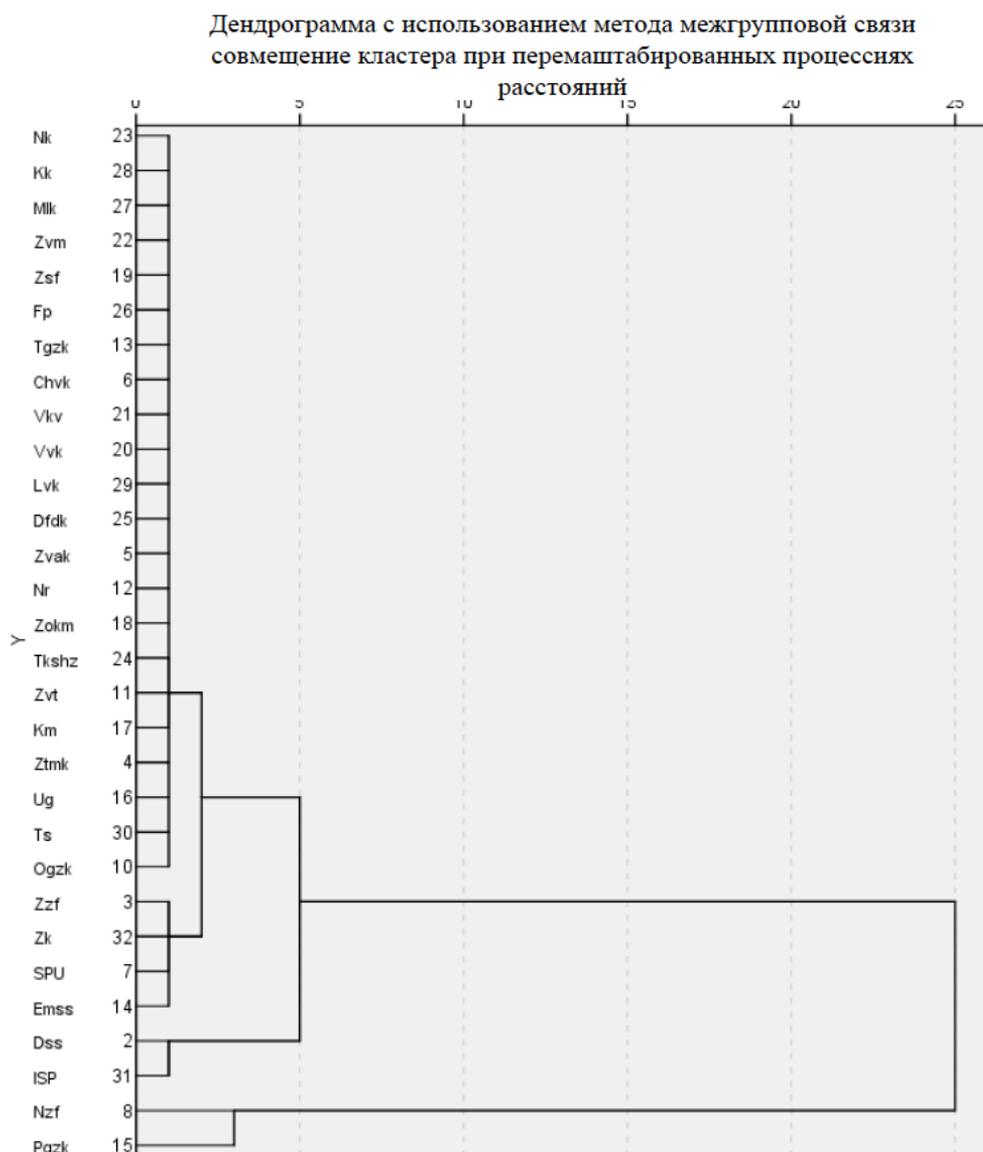


Рисунок 2. Дендрограмма кластерного иерархического анализа формирования логистического кластера

Заклучение

Полученные результаты иерархического кластерного анализа, основанные на показателях хозяйствования, собранных за восемь лет, не могут быть рекомендованы к использованию в силу особенностей анализируемых данных и принципиально значительный недостаток вышерассмотренного метода – отсутствие единого математически строго доказанного критерия оптимального распределения («разреза») дендрограммы на кластеры, когда их количество заранее не известно [Chen, Li, Zhang, Ao, 2009]. Кроме того, агломеративные алгоритмы кластеризаций (кроме метода одинарной связи) включают в кластеры объекты, сгруппированные вокруг выделенного центра кластера, из-за чего образуются кластеры, имеющие форму гиперсфер, а кластерная структура изменяется в зависимости от радиуса окружности, что не позволяет однозначно решить задачу.

Библиография

1. Абрамов Р.А., Заернюк В.М., Забайкин Ю.В. Долгосрочное финансирование проектов государственно-частного партнерства: опыт, проблемы и пути решения // *Kant*. 2019. № 2 (31). С. 293-297.
2. Ахмедова Э.М. Оценка факторов и индикаторов, влияющих на циклическое развитие экономики Азербайджана // *Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право*. 2021. № 2. С. 100-121.
3. Ахмедова Э.М. Оценка устойчивости экономики Азербайджана // *Экономика. Управление. Инновации*. 2018. № 2. С. 116-121.
4. Забайкин Ю.В. Методика оптимального перемещения рабочих между операциями. Общий подход к решению задачи // *Kant*. 2017. № 3 (24). С. 124-130.
5. Забайкин Ю.В. Табличный 9x9 метод оценки синтетических показателей эффективности и интенсивности работы предприятия // *Kant*. 2017. № 4 (25). С. 177-180.
6. Забайкин Ю.В., Лютягин Д.В. Налоговая реформа в нефтегазовом секторе экономики России - преимущества и недостатки перехода от НДС к НДС // *Современная наука: актуальные проблемы теории и практики*. Серия: Экономика и право. 2018. № 2. С. 18-25.
7. Заернюк В.М., Анисимов П.Ф., Забайкин Ю.В. Мировая практика выбора оптимального способа реализации инвестиционного проекта с государственным участием // *Экономика: вчера, сегодня, завтра*. 2019. Т. 9. № 4-1. С. 9-16.
8. Заернюк В.М., Анисимов П.Ф., Забайкин Ю.В. Развитие государственно-частного партнерства в высшем образовании на основе применения коммуникативных технологий: отечественный и зарубежный опыт // *Экономика: вчера, сегодня, завтра*. 2019. Т. 9. № 3-1. С. 270-279.
9. Заернюк В.М., Харламов М.Ф., Забайкин Ю.В. Оценка экологической ответственности российских предприятий // *Экономика: вчера, сегодня, завтра*. 2019. Т. 9. № 8А. С. 305.
10. Красавина Е.В., Забайкин Ю.В., Шихымов М. Особенности управления командной работой в организациях // *Экономика: вчера, сегодня, завтра*. 2019. Т. 9. № 3-1. С. 355-363.
11. Тронин С.А. Развитие инвестиционной привлекательности в России // *Сборник трудов конференции «Эффективное управление предприятиями: синергия логистики и финансов»*. М., 2017. С. 130-131.
12. Ahmadova E. Econometric analysis of azerbaijan's GDP using singular spectral ANALYSIS (SSA) // *J. Ponte International Journal of Sciences and Research*. 2020. Vol. 76. No. 10. P. 224-234.
13. Chen H.-G., Li C.-Y., Zhang Y.-H., Ao C.-L. Application of improved AHP in evaluation of technological innovation capability progress of state-owned enterprises in the northeast industrial base // *Proceedings – International Conference on Management and Service Science, MASS*. 2009.
14. Chen W. et al. Evaluation of the Green Innovation Efficiency of Chinese Industrial Enterprises: Research Based on the Three-Stage Chain Network SBM Model // *Mathematical Problems in Engineering*. 2020.
15. Danilina H., Mingaleva Z. Improving of innovation potential efficiency of industrial enterprises // *Middle East Journal of Scientific Research*. 2013. No. 13. P. 191-194.
16. Нук В. Optimization of costs for innovations of industrial enterprises Western Ukraine in ensuring sustainable environmental development // *E3S Web of Conferences*. 2021. Vol. 234.
17. Hyötyläinen R. Cellular-networked industrial enterprises in innovation paradigm // *VTT Publications*. 2011. No. 762. P. 1-221.
18. Jiang S., Jiao K. Study on ability of independent innovation of medium-sized industrial enterprises // *Lecture Notes in Electrical Engineering*. 2013. No. 209. P. 347-353.
19. Li X., Liu L. Ecological innovation decision behavior of enterprises in the strategic emerging industrial clusters based on cognitive neuroscience // *Neuro Quantology*. 2018. No. 16(6). P. 357–365.
20. Mammadov E., Ahmadova E. Azerbaijan State University of Economics (UNEC), Azerbaijan Republic. *Економіка і регіон. Науковий вісник*. 2020. № 2. С. 6-10.
21. Sun L., Li D.-Q., Wu Q. Study on the measurement of green technology innovation efficiency of industrial enterprises based on DEA model: An example from Hubei province // *Proceedings of the 8th International Conference on Logistics and Systems Engineering*. 2019. P. 92-98).
22. Świadek A., Szopik-Depczyńska K. Business cycle and innovation activity of industrial enterprises in Poland – Mazowieckie region case // *Journal of International Studies*. 2014. No. 7(3). P. 90-99.
23. Tang K., Qiu Y., Zhou D. Does command-and-control regulation promote green innovation performance? Evidence from China's industrial enterprises // *Science of the Total Environment*. 2020. No. 712.
24. Tronin S.A. Technique of determination of optimum volume and structure of the investment capital of the innovative project // *Asian Social Science*. 2015. Vol. 11. No. 8. P. 269-276.
25. Vasyaycheva V.A., Sakhabieva G.A., Novoselova O.V., Solodova E.P. Innovation potential as a guarantee of effective industrial enterprises development in the digital economy // *E3S Web of Conferences*. 2020. Vol. 161.

Expanding the position of accounting for the investment product in the process of production activity

Vsevolod D. Suslov

Second-Year Master Student, Bachelor of Economics,
Financial University under the Government of the Russian Federation,
125993, 49 Leningradskii av., Moscow, Russian Federation;
e-mail: suslov-vsevolod1235@mail.ru

Abstract

The logistics cluster is a long-term equal partnership of legally separate enterprises by combining their key competencies, which allows moving material and related flows within the framework of logistics activities. Clusters are mesological systems that unite value chains, taking into account the flow processes of interdependent and supporting sectors of the economy and institutions related to these sectors. The logistics cluster, in turn, is the economic formation of the leader system, which ensures the competitiveness of key participants and the system as a whole. The obtained results of hierarchical cluster analysis, based on economic indicators collected over eight years, cannot be recommended for use due to the peculiarities of the analyzed data and the fundamentally significant drawback of the above method is the absence of a single mathematically rigorously proven criterion for the optimal distribution ("cut") of the dendrogram into clusters when their number is not known in advance. In addition, agglomerative clustering algorithms (except for the single link method) include in clusters objects grouped around the selected center of the cluster, due to which clusters are formed in the form of hyperspheres, and the cluster structure changes depending on the radius of the circle, which does not allow to unambiguously solve the problem.

For citation

Suslov V.D. (2021) Rasshirenie pozitsii ucheta investitsionnogo produkta v protsesse proizvodstvennoi aktivnosti [Expanding the position of accounting for the investment product in the process of production activity]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 11 (2A), pp. 36-45. DOI: 10.34670/AR.2021.98.91.004

Keywords

Cluster, logistics, equal partnership, enterprises, suppliers, manufacturers.

References

1. Abramov R.A., Zaernyuk V.M., Zabaikin Yu.V. (2019) Dolgosrochnoe finansirovanie proektov gosudarstvenno-chastnogo partnerstva: opyt, problemy i puti resheniya [Long-term financing of public-private partnership projects: experience, problems and solutions]. *Kant*, 2 (31), pp. 293-297.
2. Ahmadova E. (2020) Econometric analysis of azerbaijan's GDP using singular spectral ANALYSIS (SSA). *J. Ponte International Journal of Sciences and Research*, 76 (10), pp. 224-234.
3. Akhmedova E.M. (2018) Otsenka ustoichivosti ekonomiki Azerbaidzhana [Assessment of the sustainability of the economy of Azerbaijan]. *Ekonomika. Upravlenie. Innovatsii* [Economy. Control. Innovation], 2, pp. 116-121.
4. Akhmedova E.M. (2021) Otsenka faktorov i indikatorov, vliyayushchikh na tsiklicheskoe razvitiye ekonomiki Azerbaidzhana [Assessment of factors and indicators affecting the cyclical development of the economy of Azerbaijan]. *Kontury global'nykh transformatsii: politika, ekonomika, parvo* [Contours of global transformations: politics, economics, law], 2, pp. 100-121.

5. Chen H.-G., Li C.-Y., Zhang Y.-H., Ao C.-L. (2009) Application of improved AHP in evaluation of technological innovation capability progress of state-owned enterprises in the northeast industrial base. *Proceedings – International Conference on Management and Service Science, MASS.*
6. Chen W. et al. (2020) Evaluation of the Green Innovation Efficiency of Chinese Industrial Enterprises: Research Based on the Three-Stage Chain Network SBM Model. *Mathematical Problems in Engineerin.*
7. Danilina H., Mingaleva Z. (2013) Improving of innovation potential efficiency of industrial enterprises. *Middle East Journal of Scientific Research*, 13, pp. 191-194.
8. Hyk V. (2021) Optimization of costs for innovations of industrial enterprises Western Ukraine in ensuring sustainable environmental development. *E3S Web of Conferences*, 234.
9. Hyötyläinen R. (2011) Cellular-networked industrial enterprises in innovation paradigm. *VTT Publications*, 762, pp. 1-221.
10. Jiang S., Jiao K. (2013) Study on ability of independent innovation of medium-sized industrial enterprises. *Lecture Notes in Electrical Engineering*, 209, pp. 347-353.
11. Krasavina E.V., Zabaikin Yu.V., Shikhymov M. (2019) Osobennosti upravleniya komandnoi rabotoi v organizatsiyakh [Features of management of team work in organizations]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economy: yesterday, today, tomorrow], 9 (3-1), pp. 355-363.
12. Li X., Liu L. (2018) Ecological innovation decision behavior of enterprises in the strategic emerging industrial clusters based on cognitive neuroscience. *Neuro Quantology*, 16(6), pp. 357-365.
13. Mammadov E., Ahmadova E. (2020) Azerbaijan State University of Economics (UNEC), Azerbaijan Republic. *Ekonomika i region. Naukovii visnik*, 2, pp. 6-10.
14. Sun L., Li D.-Q., Wu Q. (2019) Study on the measurement of green technology innovation efficiency of industrial enterprises based on DEA model: An example from Hubei province. *Proceedings of the 8th International Conference on Logistics and Systems Engineering*. P. 92-98.
15. Świadek A., Szopik-Depczyńska K. (2014) Business cycle and innovation activity of industrial enterprises in Poland – Mazowieckie region case. *Journal of International Studies*, 7(3), pp. 90-99.
16. Tang K., Qiu Y., Zhou D. (2020) Does command-and-control regulation promote green innovation performance? Evidence from China's industrial enterprises. *Science of the Total Environment*, 712.
17. Tronin S.A. (2015) Technique of determination of optimum volume and structure of the investment capital of the innovative project. *Asian Social Science*, 11 (8), pp. 269-276.
18. Tronin S.A. (2017) Razvitie investitsionnoi privlekatel'nosti v Rossii [Development of investment attractiveness in Russia]. In: *Sbornik trudov konferentsii "Effektivnoe upravlenie predpriyatiami: sinerhiya logistiki i finansov"* [Proceedings of the conference "Effective enterprise management: synergy of logistics and finance"]. Moscow, pp. 130-131.
19. Vasyaycheva V.A., Sakhabieva G.A., Novoselova O.V., Solodova E.P. (2020) Innovation potential as a guarantee of effective industrial enterprises development in the digital economy. *E3S Web of Conferences*, 161.
20. Zabaikin Yu.V. (2017) Metodika optimal'nogo peremeshcheniya rabochikh mezhdru operatsiyami. Obshchii podkhod k resheniyu zadachi [Technique for optimal movement of workers between operations. General approach to solving the problem]. *Kant*, 3 (24), pp. 124-130.
21. Zabaikin Yu.V. (2017) Tablichnyi 9kh9 metod otsenki sinteticheskikh pokazatelei effektivnosti i intensivnosti raboty predpriyatiya [Tabular 9x9 method for evaluating synthetic indicators of efficiency and intensity of the enterprise]. *Kant*, 4 (25), pp. 177-180.
22. Zabaikin Yu.V., Lyutyagin D.V. (2018) Nalogovaya reforma v neftegazovom sektore ekonomiki Rossii - preimushchestva i nedostatki perekhoda ot NDPI k NDD [Tax reform in the oil and gas sector of the Russian economy - the advantages and disadvantages of the transition from the severance tax to the severance tax]. *Sovremennaya nauka: aktual'nye problemy teorii i praktiki. Seriya: Ekonomika i parvo* [Modern science: actual problems of theory and practice. Series: Economics and Law], 2, pp. 18-25.
23. Zaernyuk V.M., Anisimov P.F., Zabaikin Yu.V. (2019) Mirovaya praktika vybora optimal'nogo sposoba realizatsii investitsionnogo proekta s gosudarstvennym uchastiem [World practice of choosing the best way to implement an investment project with state participation]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economy: yesterday, today, tomorrow], 9 (4-1), pp. 9-16.
24. Zaernyuk V.M., Anisimov P.F., Zabaikin Yu.V. (2019) Razvitie gosudarstvenno-chastnogo partnerstva v vysshem obrazovanii na osnove primeneniya kommunikativnykh tekhnologii: otechestvennyi i zarubezhnyi opyt [Development of public-private partnerships in higher education based on the use of communication technologies: domestic and foreign experience]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economy: yesterday, today and tomorrow], 9(3-1), pp. 270-279.
25. Zaernyuk V.M., Kharlamov M.F., Zabaikin Yu.V. (2019) Otsenka ekologicheskoi otvetstvennosti rossiiskikh predpriyatii [Assessment of the environmental responsibility of Russian enterprises]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economy: yesterday, today, tomorrow], 9 (8A), pp. 305.