

Соискатель А.С. Барзенкова

(Воронеж. гос. ун-т инж. технол.) кафедра управления, организации производства и отраслевой экономики, тел. (473) 255-27-10

Контроллинг формирования и функционирования кластера

В статье представлена авторская концепция методики контроллинга формирования и функционирования кластера, которая позволяет объективно оценить процесс образования кластера, отслеживать динамику его жизнедеятельности и оценивать основные направления и показатели работы кластера

The article presents the author's concept of the technique of controlling the formation and functioning of the cluster, which allows to objectively estimate the process of the formation of cluster, trace the dynamics of its life and assess the main areas and indicators cluster operation

Ключевые слова: кластер, промышленный кластер, кластерная политика, контроллинг, контроллинг формирования и функционирования кластера, методика контроллинга формирования и функционирования кластера

В настоящее время концепция контроллинга как одного из наиболее важных и актуальных направлений управления промышленным предприятием является общепризнанной. Контроллинг занимает особое место в системе мониторинга бизнес-процессов различных организаций, в силу чего является приоритетным инструментарием управления этими организациями. Вместе с тем, роль, содержание и процедуры контроллинга применительно к деятельности организаций, интегрированных в кластерное образование (и, как следствие, к деятельности всего кластера) остаётся до настоящего время недостаточно изученными и методически обоснованными.

Со структурно-функциональных позиций современный кластер представляет собой сложное организационное образование с множеством внутренних и внешних взаимодействий. При этом внутренние отношения следует рассматривать на двух уровнях: как внутри каждой организации, так и между участниками кластера. По нашему мнению, качественное управление кластером, ориентированного на достижение установленных целей возможно лишь при наличии объективных критериев оценки деятельности по его формированию, применяемых инструментов управления и результирующих индикаторов эффективности каждого направления.

В соответствии с выше изложенным в рамках реализации поставленных задач предложена методика организации и проведения

контроллинга формирования и функционирования кластера. Данная методика позволяет:

- определить эффективность построения базовой модели кластера и необходимость внесения организационных изменений;
- выполнить оценку воздействия инструментов управления на функционирование кластера;
- количественно оценить эффективность достижения экономических целей деятельности кластера, результативность инвестиционной и инновационной деятельности;
- количественно охарактеризовать в целом уровень недоиспользованных возможностей по реализации экономических, инвестиционных и инновационных целей;
- дать интегрированную оценку деятельности кластера;
- разработать конкретные мероприятия по совершенствованию жизнедеятельности кластера.

Методика организации и проведения контроллинга кластера представляет собой совокупность этапов анализа, количественных (абсолютных и относительных) и качественных показателей (индикаторов) организационно-управленческого характера. Данные этапы в модульной интерпретации схематично представлены на рисунке 1.

Таким образом, предложенная процедура оценки состоит из четырех модулей, анализ которых позволяет сделать объективные выводы в пространственно-временной ретроспективе о качестве формирования и степени достижения целевых установок кластера.

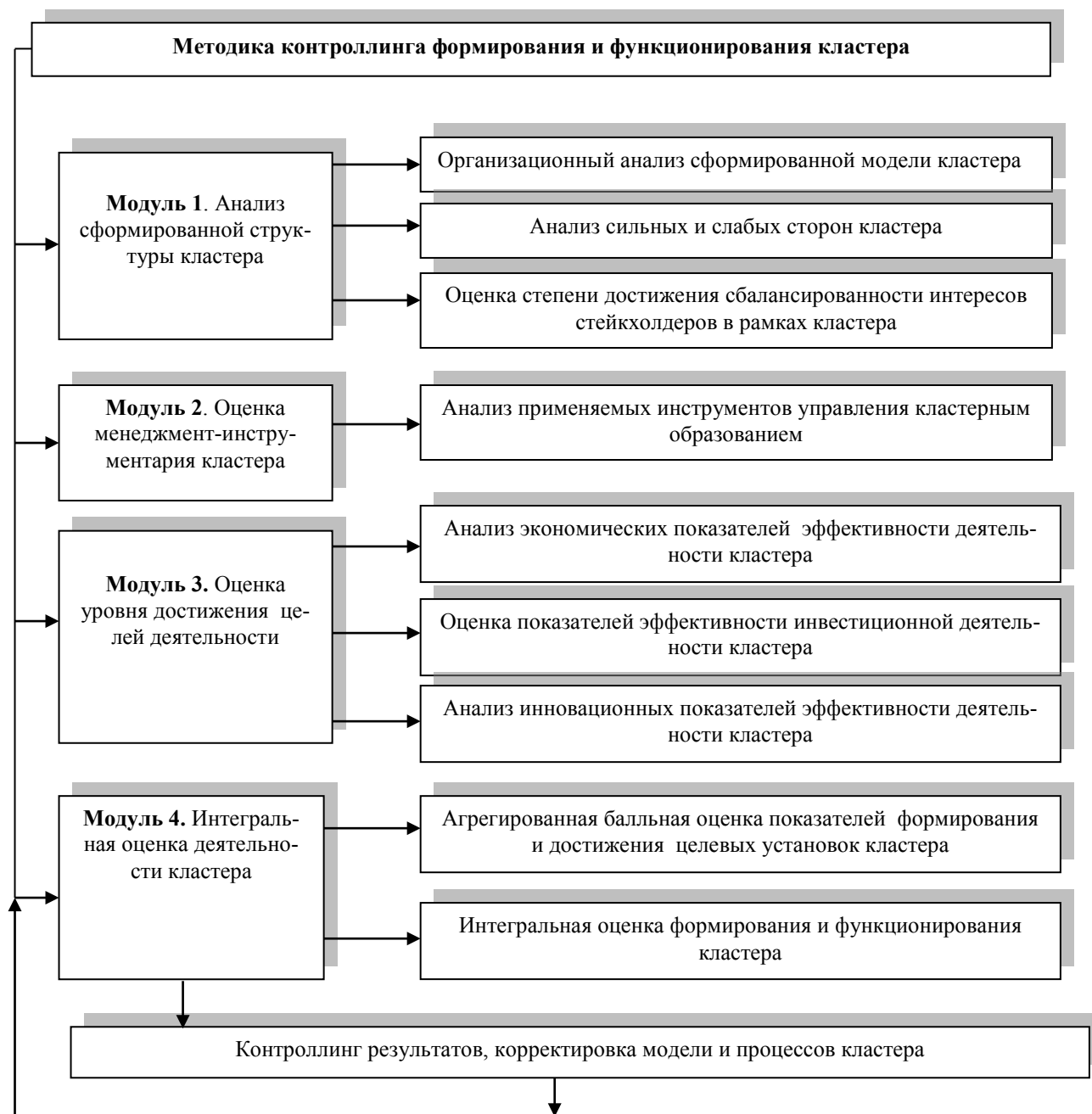


Рисунок 1 - Методика контроллинга формирования и функционирования кластера

Первый модуль содержит в себе показатели, характеризующие эффективность сформированной организационной структуры кластера, в том числе интегратора, качество управления, изменение сильных и слабых сторон организаций, составляющих кластер, степень достижения сбалансированности интересов участников кластера, и как следствие его устойчивость, уровень внутренней целостности и потенциал к интеграции и/или распаду. Качественные показатели организационных аспектов деятельности определяются экспертным путём на основе применения анкетных опросов с введением балльной шкалы оценок.

Второй модуль представляет собой оценку менеджмент-инструментария, применяемого в кластере в части реализации интегратором кластерной политики, ее согласованности с региональной политикой, анализ методов и применяемых принципов управления кластером, сформированной организационной культуры кластера.

Третий модуль включает в себя совокупность показателей, характеризующих степень достижения целевых ориентиров в разрезе экономических, инвестиционных и инновационных направлений функционирования кластера. Достижение целей характеризуют

десять индикаторов по каждому направлению (всего около 30 показателей). Пример показателей (индикаторов) представлен в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

Индикаторы степени достижения экономических, инвестиционных и инновационных целей деятельности кластера (фрагмент)

Группы показателей	Показатели (индикаторы)
1. Экономические индикаторы	Общая рентабельность кластера, %
	Коэффициент финансовой устойчивости кластера, ед.
2. Инвестиционные индикаторы	Удельный вес привлечённых инвестиционных средств в общем количестве финансовых активов, %
	Рентабельность инвестиций, %
3. Инновационные индикаторы	Доля инновационно-активных предприятий в инкубаторе к общему количеству резидентов, %
	Удельный вес инновационных разработок в бизнес-инкубаторе к общему количеству инновационных товаров и технологий, произведённых в регионе, %

На основании расчёта показателей, характеризующих исполнение экономических, инвестиционных и инновационных целей делаются выводы о фактически достигнутых результатах и разрабатываются мероприятия по совершенствованию деятельности (в рамках каждого выбранного индикатора).

Четвёртый модуль предложенной методики предполагает агрегирование ранее полученных данных с целью формирования общих потенциалов реализации организационных, экономических, инвестиционных и инновационных целей, а также определения интегрального показателя эффективности деятельности кластера. Для агрегирования полученных данных в методике реализован метод балльной оценки.

Фактически уровень эффективности деятельности кластера по каждому направлению анализа может быть рассчитан на основе формулы:

$$Y_{ДЦj} = \frac{\sum_1^n a_i}{\max \sum_1^n a_i}, \quad (1)$$

где $Y_{ДЦj}$ – уровень достижения j- цели, $\sum_1^n a_i$ – фактический достигнутое значение по достижению j- направления, $\max \sum_1^n a_i$ – максимально возможное значение по достижению j- направления.

Для расчета интегрального показателя эффективности деятельности кластера возможно применение формулы арифметической взвешенной:

$$IP_{Эф} = \frac{Y_{ДЦj} \times K_j}{\sum_1^3 K_j}, \quad (2)$$

где $IP_{Эф}$ – интегральный показатель эффективности деятельности кластера, K_j – коэффициент значимости достижения направления.

Интерпретация интегрального показателя выглядит следующим образом:

$IP_{Эф} < 1$ – эффективность функционирования кластера достаточно низкая, цели не выполняются, необходимы корректирующие воздействия.

$IP_{Эф} = 1$ – эффективность функционирования кластера достаточно высока, комплекс устанавливаемых целей полностью достигается, характер развития кластера устойчивый.

С целью практической апробации разработанной методики проведена оценка одного из промышленных кластеров применительно к условиям Воронежской области. Полученные результаты балльных оценок представлены в таблице 2. При расчёте приняты следующие коэффициенты значимости направлений: уровень сформированной структуры кластера – 0,20; уровень использования менеджмент и инструментария – 0,14; уровень экономических индикаторов достижения целей – 0,18; уровень инвестиционных индикаторов достижения целей – 0,19; уровень инновационных индикаторов достижения целей – 0,29.

Результаты проведенного анализ свидетельствует о достаточно низкой эффективности функционирования кластера. Уровень недоиспользованных возможностей составляет 35 %. При этом неустойчивой является структура кластера, то есть основой неудовлетворительного состояния являются организационные составляющие.

Результаты агрегированной оценки формирования и функционирования промышленного кластера (на примере условий Воронежской области)

№ п/п	Показатель	План	Факт	Фактический уровень эффективности направления
1	Уровень сформированной структуры кластера	10	6	0,6
2	Уровень использования менеджмент и инструментария	10	4	0,4
3	Уровень экономических индикаторов достижения целей	10	6	0,6
4	Уровень инвестиционных индикаторов достижения целей	10	7	0,7
5	Уровень инновационных индикаторов достижения целей	10	8	0,8
6	Интегральный показатель эффективности деятельности кластера	0,65		

Обобщая выше изложенное и резюмируя возможности практического применения предложенной методики, следует подчеркнуть, что с учётом незначительной проработки вопроса по комплексной оценке деятельности кластеров данная методика имеет значительную практическую составляющую в современных экономических реалиях.

Таким образом, разработанная процедура контроллинга формирования и функционирования кластера позволяет объективно оценить процесс образования кластера, а также отслеживать динамику его жизнедеятельности, оценивать основные направления и результирующие показатели работы кластера и сравнивать на основе интегральной оценки результативность функционирования профильных кластеров как в рамках региона, так и на межрегиональном уровне.

ЛИТЕРАТУРА

1 Лаврикова, Ю.Г. Кластеры: стратегия формирования и развития в экономическом пространстве региона [Текст] / Ю.Г. Лаврикова. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2008. – 232 с.

2 Саликов, Ю.А. Методика оценка деятельности интегрированных инновационных структур [Текст] / Ю.А. Саликов, А.С. Барзенкова // Материалы международной научно-

практической конференции ВГУИТ «Перспективы и проблемы инновационного развития социально-экономических систем», Воронеж. – 2012. – С. 52-55.

3 Саликов, Ю.А. Инновационные подходы к интеграционному развитию промышленных и торговых структур региона. Стратегические и инновационные подходы к развитию инструментов коммерции в секторах экономики [Текст]: монография / Ю. А. Саликов, А.С. Барзенкова. – Воронеж: Научная книга, 2013. – С. 50 -65.

REFERENCES

1 Lavrikova, Yu. G. Clusters: strategy formation and development in the economic space in the region [Text] / Yu. G. Lavrikova. - Ekaterinburg: Institute of Economics UrO RAS, 2008. - 232 p.

2 Salikov, Yu. A. Methodology assessment activities integrated innovative structures [Text] / Yu.A. Salikov, A.S. Barzenkova // Materials of the international scientific-practical conference VGUIT "Prospects and problems of innovative development of socio-economic systems", Voronezh. - 2012. - P. 52-55.

3 Salikov, Yu. A. Innovative approaches to the integration of industry and trade structures in the region. Strategic and innovative approaches to the development of tools commerce sectors [Text]: monograph / Yu.A. Salikov, A.S. Barzenkova. – Voronezh: Nauchnaya kniga, 2013. - P. 50 -65.