



**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК**

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
по комплексным проблемам евразийской экономической
интеграции, модернизации, конкурентоспособности
и устойчивому развитию**

**РУССКО-КИТАЙСКАЯ АССОЦИАЦИЯ по исследованию
и развитию стратегии «Один пояс, один путь»**

**УНИВЕРСИТЕТ при МЕЖПАРЛАМЕНТСКОЙ АССАМБЛЕЕ
ЕврАзЭС**

**ПРОБЛЕМЫ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВ
БОЛЬШОЙ ЕВРАЗИИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**

18-20 декабря 2019 года

**Санкт-Петербург
2020**

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

НАУЧНЫЙ СОВЕТ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
по комплексным проблемам евразийской экономической
интеграции, модернизации, конкурентоспособности
и устойчивому развитию

РУССКО-КИТАЙСКАЯ АССОЦИАЦИЯ по исследованию
и развитию стратегии «Один пояс, один путь»

УНИВЕРСИТЕТ при МЕЖПАРЛАМЕНТСКОЙ АССАМБЛЕЕ
ЕврАзЭС

ПРОБЛЕМЫ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВ
БОЛЬШОЙ ЕВРАЗИИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ
ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПРОБЛЕМЫ
ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ

Научные труды
XI Евразийского научного форума

18-20 декабря 2019 года

Сборник статей

Санкт-Петербург
2020

SAINT-PETERSBURG SCIENTIFIC CENTER
OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES

SCIENTIFIC COUNCIL
OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
on complex problems of Eurasian economic integration, moderniza-
tion, competitiveness and sustainable development

RUSSIAN-CHINESE ASSOCIATION
for research and development of the «One Belt, One Way»
strategy

UNIVERSITY ASSOCIATED WITH
THE INTERPARLIAMENTARY ASSEMBLY of EurAsEC

THE PROBLEMS OF FOOD SECURITY OF THE STATES
OF GREATER EURASIA AND THEIR SOLUTIONS

ORGANIZATIONAL ISSUES
OF HEALTH PROTECTION

Scientific works
of XI Eurasian scientific forum

December 18-20, 2019

Collection

St. Petersburg
2020

Проблемы продовольственной безопасности государств Большой Евразии и пути их решения

УДК 005; 159; 314; 33; 392; 641; 66
ББК 35; 36; 4; 5
П 78

Работы, опубликованные в материалах международных и всероссийских конференций, зачитываются как отражающие основные научные результаты диссертаций при их защите (абз. 3 п. 10 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утв. Постановлением Правительства РФ от 30 января 2002 г. № 74 в редакции Постановления Правительства РФ от 20 июня 2011 г. № 475).

Рецензенты

Нам И.Я., Евразийская сельскохозяйственная технологическая платформа, координатор-секретарь, доктор биологических наук;

Самохина И.Н., председатель Экспертного совета общественной приёмной Комитета по аграрным вопросам Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации в Санкт-Петербурге и Ленинградской области.

П 78 Проблемы продовольственной безопасности государств Большой Евразии и пути их решения: научные статьи XI Евразийского научного форума: сборник / Общ научн. ред. М.Ю. Спириной. — СПб.: Университет при МПА ЕврАзЭС, 2020. — 263 с.

В сборник включены научные работы участников XI Евразийского научно-го форума, проходившего 18-20 декабря 2019 года в Санкт-Петербурге. Они отражают широкий спектр научных исследований истоков, реалий и потенциала регионального интеграционного процесса в результате его 25-летнего-развития. Особое внимание обращено на научное изучение актуальных проблем экономики, социального и гуманитарного сотрудничества, развития туристической деятельности и трансграничного сотрудничества государств-членов ЕАЭС, евразийского научно-образовательного пространства и подготовке инновационных кадров. Особое внимание уделено обеспечению продовольственной безопасности. Авторами статей являются научно-педагогические работники исследовательских, образовательных, экспертных организаций, представители предпринимательства, государства и власти стран Евразии. Материалы сборника представляют интерес для обучающихся, исследователей сопредельных отраслей научного знания, а также практических работников, осуществляющих деятельность по дальнейшему развитию евразийского интеграционного процесса, сопряжению деятельности ЕАЭС и инициативы «Один пояс, один путь».

Утверждено к изданию на заседании Учёного совета Университета при Межпарламентской Ассамблее ЕврАзЭС 24 декабря 2019 года, протокол № 5.

УДК 005; 159; 314; 33; 392; 66
ББК 35; 36; 4; 5
П 78

Ответственность за точность цитирования, оценку использованных материалов в публикуемых статьях несут авторы. Статьи публикуются в авторской редакции.

ISBN 978-5-919-50-079-7

© Коллектив авторов, 2020
© Университет при МПА ЕврАзЭС, 2020

УДК 005.962.131:334.7:[60+502.131] (476.7)

А.О. Васильченко, Ю.В. Игнатенко
*Учреждение образования «Полесский
государственный университет»,
г. Пинск, Республика Беларусь*

**Методика оценки эффективности деятельности
участников инновационно-промышленного кластера
в области биотехнологий и зеленой экономики
на примере Пинского Полесья**

Аннотация. В статье рассматриваются теоретико-методические основы формирования региональных кластеров на примере региона Пинское Полесье. Приведён анализ публикаций отечественных и зарубежных учё-

ных по тематике исследования, рассмотрены экономические, ресурсные и организационные предпосылки для создания кластера в регионе Пинское Полесье. Определены цели, задачи, целевые ориентиры, описан возможный круг участников кластера. Приведены методики расчёта эффективности функционирования кластера на основе мультипликативного и синергетического эффекта. Разработана система ключевых показателей деятельности предприятий-участников кластера, приведена методика стратификации целевых групп в региональном инновационном кластере. Даны аргументированные выводы.

Ключевые слова: кластер, расчёт эффективности, методика стратификации, целевая группа, синергетический эффект, стратификация, медиана, медианное значение, ранжинг.

A.O. Vasylichenko, Yu.V. Ignatenko
*Polessky State University,
Pinsk, Belarus*

**Methodology for assessing the effectiveness
of the participants of the innovation and industrial cluster
in the field of biotechnology and green economy
(Pinsk Polesie)**

Summary. The article discusses the theoretical and methodological foundations of the formation of regional clusters of Pinsk Polesie region. The analysis of publications of domestic and foreign scientists on the subject of research is given, the economic, resource and organizational prerequisites for creating a cluster in the Pinsk Polesie region are considered. Goals, tasks, and targets are defined, and a possible range of cluster participants is described. Methods for calculating the efficiency of cluster functioning based on multiplicative and synergetic effects are presented. A system of key performance indicators for enterprises participating in the cluster has been developed, and a method for stratifying target groups in a regional innovation cluster has been presented. Reasoned conclusions are given.

Key words: cluster, efficiency calculation, stratification technique, target group, synergetic effect, stratification, median, median value, ranking.

Более десяти лет в Беларуси реализуется переход национальной экономики на путь инновационного развития. В качестве одного из перспективных направлений инновационного развития выступает внедрение кластерных моделей, предполагающих интеграцию науки, образования и производства. С це-

лью реализации данной концепции на территории Пинского Полесья создан инновационно-промышленный кластер в области биотехнологий и зелёной экономики. Элементами инфраструктуры регионального кластера выступают научно-исследовательские лаборатории Полесского государственного университета, биотехнологический центр, научно-технологический парк «ООО Технопарк “Полесье”», краудинвестинговая платформа, стартап-движение [3, с. 96].

Проблематикой исследования и развития кластеров занимались следующие зарубежные и отечественные ученые: М. Портер, М. Монфорд, А. Маршалл, Дж. Якобс, С. Чаманский, Л. де Аблас, Т.В. Цихал, Р.В. Фаттахова, Е.А. Арутюнова, С.И. Соколенко, А. Воропов, В.М. Кутьин, А.Ю. Андрианов, Лотар Линцен, Е. Лимер, Е. Дахмен, В. Фельдман и др. Однако, в своих работах данные учёные не пришли к единой трактовке понятия «кластер» и единой методике его формирования [1].

Целью данного исследования является теоретико-методический анализ оценки эффективности деятельности участников инновационно-промышленного кластера в области биотехнологий и зелёной экономики на территории Пинского Полесья.

На законодательном уровне в Республике Беларусь закреплён порядок оценки финансово-хозяйственной деятельности потенциальных участников кластера [8]. Для коммерческих организаций она проводится по ряду таких показателей, как: годовая выручка от реализации продукции/услуг, годовой объём производства в стоимостном выражении, годовой объём чистой прибыли, темпы роста чистой прибыли за последние 3 года, удельный вес отгруженной инновационной продукции и удельный вес экспортных поставок. Для некоммерческих организаций рассматривается следующая система показателей: источники финансирования; списочная численность работающих; количество работников, занятых исследованиями и разработками, годовой объём финансирования НИОК(Т)Р и другие показатели эффективности деятельности (в зависимости от специфики осуществляемой деятельности, на усмотрение организации).

Следует отметить, что некоторые из вышеперечисленных показателей присутствуют в форме отчёта 1-нт (инновация) «Отчёт об инновационной деятельности организации», который ежегодно должны заполнять практически все субъекты хозяйствования, за исключением малых и научных организаций.

Однако, представленные формы отчётов или разделы, касающиеся результатов осуществления инновационной деятельности, зачастую оказываются не заполненными. Среди основных причин игнорирования заполнения отчётности такого рода является некомпетентность специалистов в части инновационных показателей. Показывая инновационную составляющую в своей хозяйственной деятельности, организации могут претендовать на получение различных государственных льгот, и, как следствие, на повышенный интерес к таким организациям со стороны проверяющих органов. Вследствие этого и сбор информации по предложенным финансовым показателям от участников кластера также может быть затруднён.

Существуют и другие методики, согласно которым можно оценить эффективность деятельности кластера. Однако, практическое применение данных методик подчас также бывает затруднено ввиду недоступности данных, сложности расчётов и субъективности оценки (экспертный метод). Приведём наиболее распространённые методики расчёта эффективности функционирования кластера. Экономический эффект от создания регионального кластера достигается за счёт мультипликативного и синергетического эффекта от скоординированной деятельности субъектов рынка.

Наиболее общей методикой определения синергетического эффекта, по нашему мнению, является методика С.А. Логвинова и В.В. Смирнова, описанная ими в работе [6, с. 106-110]. Они предлагают оценивать важность факторов и факторов-параметров на основе экспертного ранжирования. Чаще всего при ранжировании наиболее важным факторам присваивается значение, равное «1». В организациях с широким спектром различных видов деятельности и большим числом структурных подразделений (например, инновационные кластеры) синергетический эффект оценивается по уровню синергизма, возникающего между отдельными стратегическими сегментами. Эффект исчисляется как средневзвешенная величина на основе формулы [7, с. 108].

$$C = \frac{\sum_{i=1}^n B_i \beta_i}{\sum_{i=1}^n \beta_i},$$

где B_i – средняя балльная оценка по i -му синергетическому фактору; β_i – весомость i -го синергетического фактора; n – количество синергетических факторов.

Для полноценного анализа экономического результата синергетического эффекта необходимо отслеживать показатели совместной деятельности на протяжении 5 лет. Н. Ермалинская и Т. Фильчук, предлагают шкалу оценки эффективности интегрированных формирований по уровню синергетического эффекта [2, с. 2-6]. Для проявления положительного синергетического эффекта необходимо достичь значения уровня +0,05 до +0,15, что характеризует существенный уровень синергии, а в перспективе – повышение уровня управляемости (менеджмента). Согласно исследованиям синергетики взаимодействия предприятий в Беларуси, 30-35% организаций работают с положительным синергетическим эффектом, а суммарная стоимость компаний-участников увеличивается, при благоприятных внутренних и внешних условиях, за 5 лет на 15-20%.

Все вышеописанные методики базируются на применении ряда показателей, которые группируются по секторам (производственный и финансовый менеджмент). В каждой сфере выделено два показателя роста, которые определены через ряд ключевых показателей стратегической карты. Каждому ключевому показателю эффективности задаётся целевое значение, которого он должен достичь через определённое время. Целевое значение показателей является своего рода индикатором эффективности реализации стратегии. Достигнуты ли цели в рамках отдельной сферы эффективности, можно определить, сравнивая значение каждого фактора стоимости с его целевым значением по формуле, описанной в [7, с. 10-15]:

$$J_n = \frac{y}{y_{max}},$$

где y – фактическое значение ключевого показателя эффективности; y_{max} – целевое значение ключевого показателя эффективности.

Опираясь на модель Дюпон, для инвесторов важное значение имеет коэффициент рентабельности собственного капитала. Для оценки деловой активности предприятий, необходимо осуществить анализ ряда показателей: оборачиваемости активов, коэффициента оборачиваемости оборотных средств, коэффициента оборачиваемости собственного капитала, коэффициента

оборачиваемости функционирующего капитала, коэффициента оборачиваемости заёмного капитала, коэффициента оборачиваемости дебиторской задолженности, коэффициента оборачиваемости кредиторской задолженности, коэффициента оборачиваемости материальных запасов, коэффициента оборачиваемости денежных средств и др. Ключевые показатели производственного менеджмента представлены показателями производительности труда и производительности ресурса (выручки с 1 га посевных площадей).

Таблица 1

Система ключевых показателей деятельности участников кластера

Ключевые параметры деятельности	Вес параметра	Рекомендуемое значение	Показатели оценки	Расчёт
K_1 - анализ эффективности по результатам финансового менеджмента	0,25	На менее 5,0 % ¹	Рентабельность собственного капитала (ROE_i)	$R = \frac{ЧП}{СК} \times 100\%$
	0,25	Деловая активность (DA_i):		
		Чем выше значение показателя, тем лучше	оборачиваемость активов	$K_{oa} = \frac{B}{Cp \text{ ст. акт}}$
		Чем выше значение показателя, тем лучше	коэффициент оборачиваемости оборотных средств	$\Phi_{Kob} = \frac{B}{KA \text{ ср}}$
		Чем выше значение показателя, тем лучше	коэффициент оборачиваемости собственного капитала	$K_{оск} = \frac{B}{СК_{нг.} + СК_{кг.}/2}$

		Чем выше значение показателя, тем лучше	коэффициент оборачиваемости функционирующего капитала	$K_{\text{фк}} = \frac{B}{\Phi K_{\text{нг}} + \Phi K_{\text{кг}}/2}$
		Чем выше значение показателя, тем лучше	коэффициент оборачиваемости заёмного капитала	$K_{\text{зк}} = \frac{B}{3K_{\text{нг}} + 3K_{\text{кг}}/2}$
		Чем выше значение показателя, тем лучше	коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	$K_{\text{дз}} = \frac{B}{ДЗ_{\text{нг}} + ДЗ_{\text{кг}}/2}$
		Чем меньше значение коэффициента, тем лучше	коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	$K_{\text{кз}} = \frac{B}{K3_{\text{нг}} + K3_{\text{кг}}/2}$
		Чем выше значение показателя, тем лучше	коэффициент оборачиваемости материальных запасов (запасов и затрат)	$K_z = \frac{C}{3_{\text{нг}} + 3_{\text{кг}}/2}$

		Чем выше значение показателя, тем лучше	коэффициент оборачиваемости денежных средств	$K_{дс} = \frac{B}{ДС_{нг} + ДС_{кг}/2}$
K_2 - анализ эффективности по результатам производственного менеджмента	0,25	Чем выше значение показателя, тем лучше	Производительность труда (P_i)	$P = \frac{V}{C_{счр}}$
	0,25	Чем выше значение показателя, тем лучше	Производительность ресурса: выработка с одного гектара площади (V_i)	$V = V_{пр} \times Ц_p$

Примечание – источник: собственная разработка на основании [9]

Расчёт индексов по каждой сфере оценки эффективности предлагается проводить по формуле [7]:

$$J_{nj} = \frac{J_1 \times y_1 + J_2 \times y_2 + \dots + J_n \times y_n}{n},$$

где: J_{nj} – индекс развития j -той сферы; J_1, J_2, J_3 – подиндексы показателей достижения стратегических целей j -й сферы; y_1, y_2, y_3 – веса стратегических целей j -й сферы.

На основе этих данных можно определить эффективность стратегии функционирования кластера согласно основному критерию эффективности – результативности деятельности. В связи с тем, что кластер представляет собой группу взаимосвязанных субъектов хозяйствования, нами предложено проводить оценку эффективности участников кластера параллельно с построением ранкинга, который поможет руководству кластера в принятии объективных кадровых и организационных решений, оценке эффективности предпринятых ранее мер, а также самим пред-

приятням-участникам кластера – при оценке своих позиций в регионе и разработке стратегии её повышения [4, с. 283].

По результатам мониторинга кластерного развития регионов инновационно-промышленный кластер в области биотехнологий и зелёной экономики Министерством экономики внесён на карту кластеров Беларуси в качестве действующего кластера, объединяющего на сегодняшний день 28 юридических лиц [12]. Инновационно-промышленный кластер в области биотехнологий и зелёной экономики в 2018 году был зарегистрирован кластерной платформой Европейского Союза [10].

Создание кластера именно такой специализации обусловлено исторически сложившейся аграрной специализацией экономики области. Аграрная специализация Брестской области проявлена в структуре промышленности, в которой наибольший удельный вес занимает пищевая промышленность (47,6% от общего объёма промышленного производства). Динамично развивающийся агропромышленный комплекс области обеспечивает почти 25% общереспубликанского экспорта продуктов питания. Причём по данному показателю Брестчина – абсолютный лидер среди регионов Республики Беларусь [11].

Рассмотрим методику стратификации целевой группы инновационного кластера региона, которая включает следующие этапы:

- 1) определение сегментов внутри целевой группы, а также количественных параметров (индикаторов) их определяющих;
- 2) установление критериев и шкалы значений параметров при переходе из одного сегмента в другой;
- 3) определение проблем (болевых точек), характерных для той или иной страты;
- 4) установление векторов инновационных решений, направляющих изменения позиции субъекта страты в сторону повышения.

Для осуществления первого этапа в инновационно-промышленном кластере Пинского Полесья на сегодняшний день зарегистрировано 28 участников, из которых 20 – аграрной направленности. Исходя из этого, а также с учётом представленных методик оценки эффективности участников кластера, определим показатели финансового и производственного менеджмента для стратификации участников кластера (*i*-тых субъектов

целевой группы): рентабельность собственного капитала (ROE_i), деловая активность (DA_i), производительность труда (P_i) и размер выручки с одного гектара общей площади (V_i) (таблица 2).

Таблица 2

Матрица индикаторов предприятий (i) целевой группы, специализация растениеводство

Организация	1	2	3	...	n
Показатель					
Рентабельность собственного капитала (ROE_i)	ROE_1	ROE_2	ROE_3	...	ROE_n
Деловая активность (DA_i)	DA_1	DA_2	DA_3	...	DA_n
Производительность труда (P_i)	P_1	P_2	P_3	...	P_n
Производительность ресурса: выручка с одного гектара площади (V_i)	V_1	V_2	V_3	...	V_n

Источник: [5, с. 82]

Стратификация участников целевой группы выполнена на основе статистического подхода с использованием средних величин: медианы и медианного интервала. В нашем случае медианное значение определяем как средний элемент упорядоченной по возрастанию или убыванию элементы выборки. В том случае, если в выборке чётное число элементов, медиана будет определена как полусумма двух соседних центральных значений. Границы медианного интервала будут зависеть от количества наблюдений в выборке и определяться экспертами, исходя из каждого конкретного случая.

Поскольку субъектов целевой группы аграрной специализации инновационно-промышленного кластера Пинского Полесья на сегодняшний день 20, выборка может быть представлена количеством n наблюдений ($n=20$). Медианное значение в данном случае будет расположено на позиции $9,5 [(9+10)/2]$.

Рассмотрим процедуры стратификации целевой группы по индикаторам состояния финансового менеджмента (по показателям рентабельности собственного капитала (ROE) и деловой

активности (DA)). Схема группировки представлена нами на рис. 1, где пересечение осей ROE и DA происходит в точке медианных значений этих показателей.

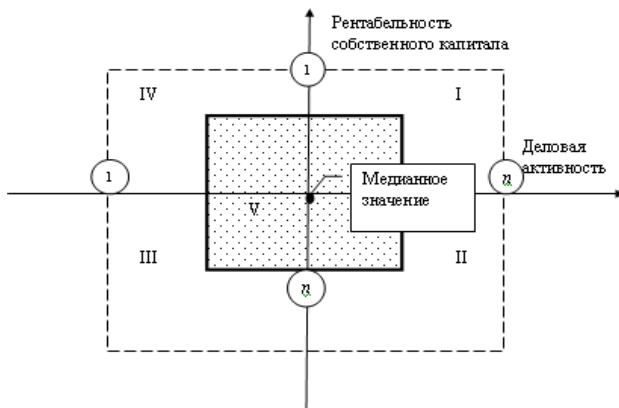


Рис. 1. Схема стратификации целевой группы по состоянию финансового менеджмента

Центром пересечения прямых ROE и DA являются их медианные значения – $O (ROE_{Me}; DA_{Me})$. В соответствии со схемой, 3 из 5 возможных сочетаний интервалов значений. Полученные варианты сочетания значений индикаторов позволяют стратифицировать субъектов целевой группы на 5 сегментов:

I – сегмент субъектов с лучшими значениями показателей деловой активности и уровня рентабельности собственного капитала (для данной региональной лиги);

II – сегмент субъектов с деловой активностью, выше средней по лиге, но с рентабельностью собственного капитала, не достигающей среднего уровня;

III – сегмент аутсайдеров: показатели деловой активности и рентабельности собственного капитала ниже медианных значений по выборке;

IV – сегмент субъектов с топовым для выборки уровнем рентабельности собственного капитала, но с аутсайдерской деловой активностью;

V – сегмент субъектов целевой группы с медианными для региональной лиги значениями индикаторов.

Оценка уровня производственного менеджмента субъектов целевой группы на основе показателей производительности труда (P) и выручки с одного гектара общей площади (V) аналогична алгоритму, приведённому по показателям финансового менеджмента.

Определение итогового места каждого субъекта целевой группы как средней арифметической простой, которая исчисляется путём деления суммы мест, занимаемых организацией в соответствии со значением признака на количество признаков. В таблице 3 приведён пример расчёта общего номера позиции в ранкинге.

Таблица 3

Формат ранкинга субъектов целевой группы (итогового и по индикаторам производственного и финансового менеджмента)

Организация	Занимаемое организацией положение в ранкинге по соответствующему показателю				Итоговое место организации в ранкинге
	ROE	DA	P	V	
1	1	5	8	20	9
2	5	7	12	6	8
3	9	12	10	9	10
...					...
<i>n</i>	20	20	20	19	20

Источник: [5, с. 85]

Наличие данных об итоговой позиции субъекта в ранкинге наряду с обозначением сценарной группы и места в выборке по уровню финансового и производственного менеджмента фокусирует внимание на сильных и слабых сторонах деятельности предприятий. Это, в свою очередь, позволит адресно внедрять те инновационные разработки, которые направлены на устранение узких мест или закрепление достигнутых высоких позиций.

Оценка эффективности деятельности субъектов хозяйствования является неотъемлемым элементом менеджмента предприятий. Проведение ретроспективного анализа результативности деятельности в отчётном году необходимо для уменьшения фактора неопределённости при принятии управленческих решений, с целью устранения негативных тенденций или усиления положительных моментов в перспективе. Оценка эффективности акторов кластера играет значимую роль, как для участников

кластера, так и для инициаторов кластерной модели развития: органов власти, представителей научных сообществ. Оценка эффективности в рамках таких структур, как кластер, не может существовать сама по себе, так как не позволяет администрации кластера делать выводы о наиболее сильных и слабых участниках кластера, чем вызваны высокие или низкие показатели их деятельности. Безусловно, можно обратиться к финансовой отчётности каждого из участников и подробно проанализировать хозяйственную деятельность предприятия. Однако, это достаточно трудоёмкий процесс. В этой связи, с целью экономии времени топ-менеджеров инновационных кластеров нами и предложена методика оценки эффективности деятельности предприятий-участников регионального кластера в неразрывной связи с построением рэнкинга по наиболее общим показателям финансового и производственного менеджмента.

Список использованных источников

1. *Васильченко А.О.* Формирование туристического кластера как элемента устойчивого развития региона (на примере Пинского Полесья) / *А.О. Васильченко* // *Часопис економічних реформ: наукововиробничий журнал.* – 2017. – № 3 (27). – С. 94-100.
2. *Ермолинская Н.* Методика определения синергетического эффекта от совместной производственной деятельности в интегрированных агропромышленных формированиях / *Ермолинская Н., Фильчук Т.* // *Аграрная экономика.* – 2009. – № 2. – С. 2-6.
3. *Игнатенко Ю.В.* Полесский кластер биотехнологий и зелёной экономики как элемент государственно-частного партнёрства / *Ю.В. Игнатенко, О.А. Теляк* // *Международный экономический симпозиум — 2018: Материалы международных научных конференций 19–21 апреля 2018 г.: V международной научно-практической конференции «Устойчивое развитие: общество и экономика», V международной научной конференции: Соколовские чтения «Бухгалтерский учёт: взгляд из прошлого в будущее».* – С.96.
4. *Игнатенко Ю.В.* Проблемы и перспективы управления продвижением инноваций в регионе / *Ю.В. Игнатенко* // *Молодой учёный.* – 2017. – № 13. – С. 281-283.
5. *Игнатенко Ю.В.* Стратификация целевых групп реципиентов инноваций в инновационном кластере / *Ю.В. Игнатенко* // *Экономика и банки.* – 2016. – № 2. – С. 80-86.
6. *Логвинов С.А.* Позитивная синергетика при достижении стратегических целей организации / *С.А. Логвинов, В.В. Смирнов* // *Экономические науки.* – 2010. – № 11. – С. 106-110.

*Проблемы продовольственной безопасности государств Большой
Евразии и пути их решения*

7. Несмачных О.В. Методология оценки эффективности стратегии функционирования промышленного кластера / Несмачных О.В., Назарова О.В. // Учёные записки. – 2015. – № II-2 (22). – С. 10–15.

8. Об утверждении методических рекомендаций по организации и осуществлению мониторинга кластерного развития экономики: Постановление Минэкономики Республики Беларусь от 01.12.2014 № 90 / Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь

9. Об утверждении Порядка определения финансовой устойчивости юридического лица, претендующего на включение в реестр уполномоченных экономических операторов, и значений, характеризующих финансовую устойчивость и необходимых для включения в этот реестр: Решение совета Евразийской экономической комиссии от 15.09.2017 № 65 [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_280684/ (дата доступа: 10.10.2019)

10. Официальная страница Биотехнологического кластера [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cluster.polessu.by/> (дата доступа: 15.10.2019)

11. Официальный сайт Брестского областного исполнительного комитета [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://brst-region.gov.by/index.php/ekonomika/promyshlennost> (дата доступа: 15.10.2019)

12. Официальный сайт Министерства экономики Республики Беларусь [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.economy.gov.by/> Дата доступа: 07.10.2019

13. Сквира Д.В. Экономическая составляющая функционирования регионального промышленного кластера // Науковедение. – 2013. – № 5. – С. 1–7.

СО Д Е Р Ж А Н И Е

Предисловие	6
ПРОБЛЕМЫ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГОСУДАРСТВ БОЛЬШОЙ ЕВРАЗИИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ	
Алиева А.К., Дмитриченко М.И., Алексеев Г.В. Вопросы обеспечения продовольственной безопасности в Российской Федерации и в странах Евразийского Союза . . .	13
Борискина А.С. Экономическая оценка уровня экологической опасности систем питьевого водоснабжения	25
Боровков М.И., Леу А.Г., Алексеев Г.В. Обеспечение безопасности продуктов питания за счет объективной количественной оценки их качества	32
Васильченко А.О., Игнатенко Ю.В. Методика оценки эффективности деятельности участников инновационно-промышленного кластера в области биотехнологий и зеленой экономики на примере Пинского Полесья	38
Готлиб П.М. Проблема продовольственной безопасности в Республике Казахстан и методы её решения	51
Евелева В.В. Потенциал вторичного пищевого сырья для получения экологически чистых натуральных ингредиентов	61
Егорова О.А. Топинамбур как растительное сырьё для получения пектина с уникальными свойствами	67
Земляк К.Г. Сельское хозяйство как основа обеспечения продовольственной безопасности: российский опыт	73
Каримов А.З., Расулов А.К. Некоторые аспекты продовольственной безопасности в Республике Узбекистан	81

Колчина Е.В. Этнические особенности традиционной системы питания в условиях постиндустриального общества (взгляд этнографа)	91
Красильников В.Н. Возобновляемые растительные ресурсы как стратегический фактор в обеспечении национальной и глобальной продовольственной безопасности	96
Малетина А.М., Сухих П.С. Участие таможенных органов в осуществлении продовольственной безопасности	108
Молдованов Д.В., Дмитриченко М.И. Пути совершенствования оборудования для сушки суспензий	116
Надточий Л.А., Чечёткина А.Ю., Ильина В.С. Проблема самообеспечения продовольствием населения Арктической зоны РФ	125
Николаева А.С. Основные направления повышения продовольственной безопасности России	134
Пяткова Т.В. Виды фальсификации плодов и овощей и методы их обнаружения	138
Рапопорт А.И. Проект создания народного агрохолдинга Зелёный фургон	147
Самохин А.Н. Значение воды в функционировании биосферы Земли и её влияние на продовольственную безопасность	161
Смирнова О.В. Проблемные вопросы диагностики, идентификации и экспертизы в таможенных целях продовольственного товара	169
Ткаченко Е.И., Гриневиц В.Б. Теоретическое обоснование формирования системы здорового питания. Биологические и медицинские аспекты	181
Шепшелев А.А., Зайченко Д.А. Роль интеграции научно-технического потенциала государств – членов Евразийского экономического союза в создании технологии производства модифицированных крахмалов для нужд народного хозяйства	195

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ	
Абдина М.А., Лепёхин Н.Н. Предикторы и характери- стики проактивности персонала медицинской клиники . . .	203
.....	
Круглов В.А., Буданова А.А., Круглова М.А. Профес- сиональное выгорание в контексте жизнестойкости персо- нала	209
Леонтьева М.О., Леонтьев О.В., Лымаренко В.М. Проблемы системы обязательного медицинского страхо- вания	217
Круглова М.А., Шкурова А.И., Ляпина Ю.Н. Психоло- гическое благополучие сотрудников организации на примере производственного предприятия	223
Лебедева П.А., Лепёхин Н.Н. Анализ диспозиций как предикторов проактивного рабочего поведения	232
.....	
Мишура Э.Д. Барьеры трудоустройства людей с ограни- ченными возможностями в здоровье в России	240
.....	
Парцерняк С.А. Интегративный подход в медицине	245
.....	
Сведения об авторах	250
Содержание	257