

## АНАЛИЗ И КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ФАКТОРОВ КЛАСТЕРИЗАЦИИ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА ПРИМОРСКОГО КРАЯ

Титова Н.Ю.

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса,  
Владивосток, e-mail: Natalya.Titova@vvsu.ru*

В статье на основе ранее проведенного исследования дана количественная оценка факторов, способствующих и препятствующих созданию рыбохозяйственного кластера в Приморском крае при помощи введенного интегрального показателя кластеризации. При разработке интегрального показателя использовалась трансформированная модель исследования конкурентных преимуществ М. Портера. В результате выявлено, что наименее развитыми факторами являются условия стратегического развития и конкуренции, состояние родственных и вспомогательных отраслей, условия спроса. Для последующего нивелирования негативного влияния выше обозначенных факторов разработана система мероприятий, направленных на оптимизацию региональной кластерной политики. Реализация данных мероприятий будет являться мощным стимулом для повышения региональной конкурентоспособности, а также одной из мер агитации к объединению предпринимательских структур в рыбохозяйственный кластер Приморского края.

**Ключевые слова:** кластер, кластеризация, конкурентное преимущество, рыбохозяйственный комплекс, Приморский край

## ANALYSIS AND QUANTITVE ASSESSMENT OF CLUSTERIZATION FACTORS OF FISHERY INDUSTRY COMPLEX IN PRIMORSKY KRAI

Titova N.Y.

*Vladivostok State University of Economics and Service, Vladivostok, e-mail: Natalya.Titova@vvsu.ru*

In accordance with recent cluster initiatives generated by the federal government there is a need to investigate the preconditions for the establishment of clusters in certain types of economic activities. Consequently the purpose of the study has been to estimate the factors of clusterization in fishery complex of Primorye. To achieve this goal, the author has suggested a methodical approach and an integral index. The index has been approved at the regional level in the previous study. Clustering factors have been based on the model of competitive advantage by M.Porter «diamond». As a result of the focus groups and evaluation of the identified factors it has been found that the least developed among them are the conditions of competition and strategic development, the state of related and supporting industries, demand conditions. Therefore the recommendations on optimization of cluster policy in the fisheries complex Primorsky krai were recommended.

**Keywords:** cluster, clusterization, competitive advantage, fishery industry complex, Primorsky krai

В концепции развития рыбного хозяйства до 2020 года в качестве стратегической цели установлено «достижение уровня экономического и социального развития рыбного хозяйства, соответствующего статусу России как ведущей мировой державы, занимающей передовые позиции в глобальной экономической конкуренции» [1]. Одним из способов достижения цели, поставленной Правительством, является организация системы кластерных взаимодействий предпринимательских структур.

В Приморском крае соответствующие кластерные инициативы предприняты и нашли отражение в принятии поручения Президента Российской Федерации по вопросам развития рыбохозяйственного комплекса, в котором объявляется приоритет создания рыбоперерабатывающего кластера [2]. Несмотря на четкие ориентиры, декларируемые Правительством, в настоящее время процессы региональной кластеризации развиваются в замедленном темпе. При-

чиной этого является негативное влияние факторов, препятствующих процессам образования кластеров. Целью данной статьи является анализ и оценка факторов, воздействующих на кластерное развитие рыбохозяйственного комплекса Приморского края.

В связи с вышеизложенным важным представляется дать количественную оценку факторов, препятствующих процессам кластеризации рыбохозяйственного комплекса Приморского края. На основе ранее проведенного исследования по оценке предпосылок региональной кластеризации, апробированного на примере Приморского края, нами были выделены факторы кластеризации при помощи трансформированной нами модели конкурентных преимуществ М. Портера «ромб» [5, 6]. В результате было установлено, что они включают в себя базисные, инфраструктурные факторы, условия спроса, состояние родственных и вспомогательных отраслей, а также условия стратегического развития и конкуренции.

Выделив данные группы факторов, в исследовании при помощи метода экспертных оценок определили удельный вес каждой группы факторов, на основе чего разработан интегральный показатель оценки факторов кластеризации региона. Считаем целесоо-

бразным применить ранее разработанную методику и интегральный показатель для настоящего исследования, то есть рыбохозяйственного комплекса Приморского края. Таким образом, интегральный показатель имеет вид

$$C_k = 0,073 B_k + 0,14I_k + 0,247 R_k + 0,253 D_k + 0,287S_k, \quad (1)$$

где  $C_k$  – интегральный показатель степени кластеризации;  $B_k$  – базисные ресурсные факторы;  $I_k$  – инфраструктурные факторы;  $R_k$  – факторы профильных и вспомогательных отраслей;  $D_k$  – факторы спроса;  $S_k$  – факторы стратегического развития и конкуренции.

Для выявления единичных факторов в каждой группе факторов кластеризации применен метод поведения фокус-групп среди экспертов. В исследовании осуществлена работа двух групп по 25 человек. Заседание фокус-группы проведено при участии Ассоциации рыбохозяйственных предприятий Приморского края. Экспертами, оценившими предпосылки региональной кластеризации, являются представители крупных, средних и малых рыбохозяйственных предпринимательских структур и отраслевых ассоциаций. В ре-

зультате разработана анкета для количественной оценки факторов.

Для того чтобы качественные характеристики каждой из составляющих интегрального показателя перевести в количественные, воспользуемся модифицированной методикой SWOT-анализа М.С. Рахмановой [3, 4]. Согласно данной методике оценим каждый из 5 составляющих интегрального показателя по 3 параметрам: воплощение  $i$ -го фактора, важность  $i$ -го фактора, ранг  $i$ -го фактора. Воплощение  $i$ -го фактора характеризует наличие и степень его развития в существующей среде и измеряется по целочисленной шкале от 0 до 5. Оценка важности  $i$ -го фактора ( $N_i$ ) отражает значимость данного фактора для экономического развития региона. В дополнение к существующей методике считаем необходимым выделить критерии оценок факторов, представленные в табл. 1.

Таблица 1

Критериальная шкала оценок воплощения и важности

Показатель $i$ -го фактора	Степень развития критериев					
	0	1	2	3	4	5
Оценка воплощения, $Z_i$	Отсутствует	Очень слабая	Слабая	Средняя	Сильная	Очень сильная
Оценка важности, $N_i$	Отсутствует	Очень слабая	Слабая	Средняя	Сильная	Очень сильная

Ранг  $i$ -го фактора  $r_i$  определяет вклад каждого фактора в конкурентный потенциал рыбохозяйственного комплекса с учетом его значимости:

$$r_i = N_i \cdot Z_i. \quad (2)$$

Итоговое значение по всей группе выявленных факторов равняется среднему значению по формуле средней арифметической простой:

$$B = \sum_{i=1}^n \frac{r_i}{i}, \quad (3)$$

где  $B_i$  – один из показателей группы факторов кластеризации (в данном случае – базисные ресурсные);  $r_i$  – ранг данного фактора;  $i$  – количество выявленных факторов.

Исчисляемый итоговый интегральный показатель, а также показатель группы факторов может иметь следующие интервальные значения, соответствующие критериям табл. 2.

Оценка воплощения и важности проводится методом экспертных оценок. В разработанной по итогам проведения фокус-группы экспертам предлагается оценить степень воплощения и важности для каждого выявленного фактора. Качественная характеристика для степени присутствия составляющей каждого фактора соответствует разработанным критериальным шкалам для оценки воплощения и важности. В ходе обработки анкет получены данные, представленные в табл. 3.

Таблица 2

Критериальная шкала оценки степени предпосылок кластеризации

Показатель	Степень развития предпосылок кластеризации				
	Очень слабая	Слабая	Средняя	Сильная	Очень сильная
Группа факторов кластеризации	от 0 до 5	от 5 до 10	от 10 до 15	от 15 до 20	от 20 до 25
Интегральный показатель	от 0 до 5	от 5 до 10	от 10 до 15	от 15 до 20	от 20 до 25

Таблица 3

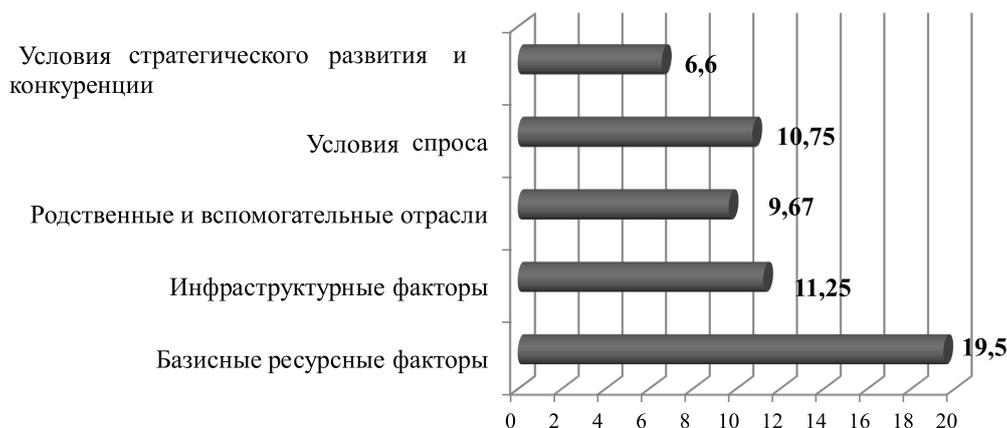
Интегральная оценка факторов кластеризации рыбохозяйственного комплекса  
Приморского края

Группа факторов	Оценка во- площения	Оценка важности	Ранг
	$Z_i$	$N_i$	$r_i$
<b>Базисные ресурсные факторы</b>			
доступ к большому количеству экологически чистых водных биологических ресурсов Японского моря и Тихого океана	4	4	16
уникальные природные условия для развития марикультуры	5	5	25
стратегически выгодное географическое положение	5	5	25
отсутствие долгосрочной перспективы реализации квот	3	4	12
$B_k$	19,50		
<b>Инфраструктурные факторы</b>			
высокий потенциал профессиональной подготовки кадров	5	4	20
нехватка специалистов на предприятиях вследствие падения престижа профессии	3	5	15
наличие необходимой транспортной инфраструктуры	4	5	20
значительный моральный и физический износ основных производственных фондов всего РХК	1	4	4
недостаточный объем государственного субсидирования проектов по перспективным направлениям	2	3	6
неразвитый механизм инвестиционного кредитования	1	5	5
мощный научно-исследовательский потенциал	4	2	8
низкая интеграция рыбохозяйственной науки в бизнес	3	4	12
$I_k$	11,25		
<b>Родственные и вспомогательные отрасли</b>			
большое количество развитых профессиональных объединений и ассоциаций, регулирующих РХК	4	4	16
дезинтеграция рыбохозяйственных предпринимательских структур	1	5	5
кризисное состояние судостроения и судоремонта	2	4	8
$R_k$	9,67		
<b>Условия спроса</b>			
востребованный спрос со стороны стран АТР на продукцию	5	4	20
сырьевой характер экспорта вследствие низкой добавленной стоимости продукции	1	5	5
неразвитая культура потребления рыбных продуктов	3	4	12
большая отдаленность от потребителей внутреннего рынка	2	3	6
$D_k$	10,75		
<b>Условия стратегического развития и конкуренции</b>			
конкуренция по ценовым параметрам	3	3	9
большое количество посредников при реализации продукции	3	2	6
высокие административные барьеры при доставке водных биологических ресурсов на российский берег	1	5	5
теневой экспорт, демпинг, незаконный промысел	1	5	5
монопольный контроль рынка высокой добавленной стоимости со стороны иностранных конкурентов	2	4	8
$S_k$	6,6		
$C_k$	10,00		

Итоговый интегральный показатель кластеризации рыбохозяйственного комплекса равен 10,00. Исходя из данного значения и разработанной критериальной шкалы, можно сделать вывод, что предпосылки кластеризации рыбохозяйственного комплекса Приморского края оцениваются как средние. Давая такую оценку, необходимо также оценить каждую составляющую интегрального показателя.

На рисунке наглядно продемонстрировано, как соотносятся полученные значения по группам факторов между собой. Наиболее благоприятными факторами, побуждающими устойчивое кластерное развитие

рыбохозяйственных предпринимательских структур, являются базисные ресурсные и инфраструктурные факторы. Именно за счет них создание рыбоперерабатывающего кластера становится реальным и возможным на территории Приморья. Согласно полученным результатам три группы факторов находятся в диапазоне от 10 до 20, что свидетельствует о том, что кластерные инициативы по созданию рыбохозяйственного комплекса требуют активного участия государства. Однако в первую очередь необходимо приложить усилия к устранению неблагоприятных факторов из диапазона от 1 до 10, и во вторую очередь – от 10 до 15.



Количественная оценка групп факторов кластеризации

Наибольшее внимание следует уделить устранению выявленных неблагоприятных факторов по условиям стратегического развития и конкуренции ( $S_k$ ), оценка по которым составила 6,6. Негативными факторами, в наибольшей степени тормозящими процессы кластеризации рыбохозяйственной деятельности Приморского края, являются: конкуренция по цене, а не по качеству, большое количество посредников при реализации продукции, высокие административные барьеры при доставке водных биологических ресурсов на берег, теневой экспорт, демпинг, незаконный промысел, а также монопольный контроль рынка высокой добавленной стоимости со стороны иностранных конкурентов.

На сегодняшний день количество органов исполнительной власти, осуществляющих контроль предпринимательских структур, больше 50. Это недопустимое количество, способное существенно снизить экономическую эффективность предприятий а также ухудшить качество кластерной среды. Также вопрос о пересечении исключительной экономической зоны РФ через территориальное море рыболовецких судов, в отношении которых ведётся пограничный контроль,

остаётся открытым. Транзитный проход не предусмотрен, а потому суда вынуждены возвращаться в порты для каждого оформления пересечения границы, что в итоге приводит к снижению экономической эффективности промысла. В аналогичной ситуации находится и научно-исследовательский флот. Одним из способов решения данной проблемы является внесение изменений в Закон «О государственной границе РФ».

Другим административным барьером для рыбаков является дорогостоящее сложное оформление ветеринарного сертификата. Текущий регламент прохождения данной процедуры предусматривает повторные лабораторные исследования, как правило, одной и той же партии продукции по одним и тем же показателям безопасности. Следовательно, первичными к реализации в рамках кластерной политики мероприятия должны стать:

1) внесение изменений в регулирующие рыбохозяйственный комплекс нормативно-правовые акты (Постановление Правительства № 560 «О получении разрешения на неоднократное пересечение Государственной границы Российской Федерации», «О порядке выезда из РФ и въезда в РФ» и т.д.);

2) оптимизация количества контролируемых органов за счет укрупнения данных структур;

3) переход контролируемых органов на электронные формы документооборота при помощи современных информационно-коммуникационных каналов и программ;

4) запрет участия иностранных поставщиков при поставке рыбной продукции для государственных и муниципальных нужд.

Экспертная оценка состояния родственных и вспомогательных отраслей составила  $R_k = 9,67$ . Во многом негативную оценку экспертов обуславливает кризисное состояние судоремонта и судостроения на территории края. В связи с тем, что в настоящее время средний возраст рыболовецких и рыбохозяйственных судов составляет 27 лет, неустойчивое финансовое положение многих предприятий не позволяет дополнительных инвестиций в обновление своего флота, так как требует больших затрат и подразумевает высокие риски. В связи с этим предлагаются следующие мероприятия по разработке кластерной политики в этом направлении:

1) увеличение срока закрепления долей квот за пользователями водными биологическими ресурсами на срок до 25 лет;

2) разработка государственных программ по снижению рисков и возмещению рискованных убытков;

3) предоставление гарантий предприятиям при получении кредитов в банках или при оформлении лизинга;

4) субсидирование процентных ставок при получении кредитов на обновление рыбопромыслового флота.

Оценка условий спроса на продукцию рыбохозяйственного комплекса Приморского края ( $D_k$ ) составила 10,75, что характеризует их степень развития как среднюю. Одним из наиболее важных факторов, тормозящих повышение конкурентоспособности приморской рыбной продукции, является сырьевой характер экспорта. Для решения данной проблемы кластерной политикой должны быть предусмотрены следующие меры:

1) разработка перечня продукции, относящейся к глубокой степени переработки, и его закрепление в нормативно-законодательной базе;

2) предоставление льгот по уплате налога за пользование водными биологическими ресурсами для участников кластера, осуществляющих поставки сырья для производства продукции с высокой степенью переработки, а также для экспортеров этой продукции;

3) субсидирование процентных ставок для участников кластера на приобретение рыбоперерабатывающего оборудования.

Таким образом, анализ текущего состояния рыбохозяйственного комплекса Приморского края позволил выявить ряд фак-

торов, способствующих и препятствующих процессам кластеризации. На основе количественной оценки данных факторов разработаны мероприятия по оптимизации региональной кластерной политики. Реализация данных мероприятий будет являться мощным стимулом для повышения региональной конкурентоспособности, а также одной из мер агитации к объединению предпринимательских структур в рыбохозяйственный кластер. В то же время разработанная методика может применяться для анализа предпосылок кластеризации различных видов экономической деятельности в других регионах Российской Федерации.

#### Список литературы

1. Концепция развития рыбного хозяйства Российской Федерации на период до 2020 года (одобрена распоряжением Правительства Российской Федерации от 02.09.2003 г. № 1265-р) [Электронный ресурс] // Министерство сельского хозяйства РФ: официальный интернет-портал. – URL: <http://www.mcx.ru/documents/document/show/6409.191.htm> (дата обращения 24.10.2014).
2. Перечень Поручений Президента Российской Федерации по вопросам развития рыбохозяйственного комплекса Пр-613 от 21 марта 2013 года [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.rybnyysoyuz.rf/?p=3802> (дата обращения 24.10.2014).
3. Рахманова М.С., Солодухин К.С. Инновационный стратегический анализ вуза как стейкхолдер-компании // Экономические науки. – 2009. – № 1 (50). – С. 236–242.
4. Рахманова М.С., Солодухин К.С. Инновационная технология стратегического анализа организации на основе теории заинтересованных сторон // Научно-технические ведомости СПбГПУ, том 1. Экономические науки. – 2009. – № 2. – С. 102–111.
5. Титова Н.Ю., Ворожбит О.Ю. Оценка предпосылок кластеризации Приморского края // Региональная экономика: теория и практика. – 2014. – № 33 (360). – С. 13–20.
6. Porter M.E. The Competitive Advantage of Nations. – New York: The Free Press, 1990.

#### References

1. Konceptija razvitija rybnogo hozjajstva Rossijskoj Federacii na period do 2020 goda (odobrena rasporyazheniem Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 02.09.2003 g. no. 1265-r), available at: <http://www.mcx.ru/documents/document/show/6409.191.htm> (accessed 24 October 2014).
2. Perechen' Poruchenij Prezidenta Rossijskoj Federacii po voprosam razvitija rybohozjajstvennogo kompleksa Pr-613 ot 21 marta 2013 goda, available at: [www.rybnyysoyuz.rf/?p=3802](http://www.rybnyysoyuz.rf/?p=3802) (accessed 24 October 2014).
3. Rakhmanova M.S., Solodukhin K.S. Innovacionnyj strategicheskij analiz vuza kak stjkholder-kompanii. Jekonomicheskie nauki. 2009. no. 1 (50). pp. 236–242.
4. Rakhmanova M.S., Solodukhin K.S. Innovacionnaja tehnologija strategicheskogo analiza organizacii na osnove teorii zainteresovannyh storon. Nauchno-tehnicheskie vedomosti SPbGPU, tom 1. Jekonomicheskie nauki, 2009. no. 2, pp. 102–111.
5. Titova N.Y., Vorozhbit O.Y. Estimation of preconditions for clusterization of Primorsky Krai // Regional economy: theory and practice. Number 33 (360). 2014. pp. 13–20.
6. Porter M.E. The Competitive Advantage of Nations / New York: The Free Press, 1990.

#### Рецензенты:

Латкин А.П., д.э.н., профессор кафедры экономики и менеджмента, Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, г. Владивосток;

Ворожбит О.Ю., д.э.н., профессор, заведующая кафедрой международного бизнеса и финансов, Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, г. Владивосток.

Работа поступила в редакцию 19.12.2014.