

УДК 336.011

**МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ  
РЫБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ (НА ПРИМЕРЕ ПРИМОРСКОГО КРАЯ)**

© 2018

**Левкина Елена Владимировна**, старший преподаватель кафедры «Экономика»  
*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса*  
(690001, Россия, Владивосток, ул. Светланская, 143, e-mail: a553330@mail.ru)

**Аннотация.** Несмотря на многообразие методических подходов к количественной оценке эффективности функционирования промышленных комплексов, целостной системы критериев и показателей, учитывающей особенности рыбной промышленности, до сих пор не предложено. В настоящей статье рассмотрены методические аспекты оценки эффективности функционирования рыбной промышленности на мезоуровне. Предлагаемая совокупность показателей основана на современных подходах к оценке эффективности промышленных систем и авторских разработках. Авторский подход позволяет комплексно подойти к оценке эффективности промышленных систем на мезоуровне с учетом ретроспективных результатов и отраслевых особенностей. Также преимуществом авторской системы показателей является простота его использования за счет обработки данных статистической отчетности, что в свою очередь обеспечивает достоверность исходных данных и полученных результатов соответственно. Применение уточненной системы показателей позволит комплексно подойти к исследуемой проблеме и всесторонне оценить эффективность функционирования промышленных систем на мезоуровне. В рамках данного исследования авторами были использованы такие методы научного исследования, как изучение и анализ научных, учебных публикаций и статей, аналитический метод. Результаты исследования могут использоваться в финансовой деятельности рыбопромышленных структур, а также в преподавательской практике в высших учебных заведениях.

**Ключевые слова:** эффективность, подход, критерий, показатель, мезоуровень, рыбная промышленность, прибыль, доход

**METHODICAL APPROACH TO ESTIMATION OF EFFICIENCY OF FUNCTIONING  
OF FISH INDUSTRY (ON THE EXAMPLE OF THE PRIMORSK TERRITORY)**

© 2018

**Levkina Elena Vladimirovna**, senior Lecturer of the Department of «Economics»  
*Vladivostok State University of Economics and Service*  
(690001, Russia, Vladivostok, Svetlanskaya st, 143, e-mail: a553330@mail.ru)

**Abstract.** Despite the diversity of methodological approaches to quantifying the efficiency of the functioning of industrial complexes, a holistic system of criteria and indicators taking into account the features of the fishing industry, has not yet been proposed. In this article, methodological aspects of the assessment of the efficiency of the functioning of the fishing industry at the meso level are considered. The proposed set of indicators is based on modern approaches to assessing the effectiveness of industrial systems and authoring developments. The author's approach allows us to approach the evaluation of the efficiency of industrial systems at the meso level in a comprehensive way, taking into account retrospective results and industry specific features. Also, the advantage of the author's system of indicators is the simplicity of its use due to the processing of statistical reporting data, which in turn ensures the reliability of the initial data and the results obtained, respectively. The application of a refined system of indicators will make it possible to approach the problem in a comprehensive manner and comprehensively evaluate the efficiency of the operation of industrial systems at the meso level. In the framework of this study, the authors used such methods of scientific research as the study and analysis of scientific, educational publications and articles, an analytical method. The results of the research can be used in financial activities of fishing industry structures, as well as in teaching practice in higher education institutions.

**Keywords:** efficiency, approach, criterion, indicator, meso level, fish industry, profit

Рыбная промышленность занимает одно из ведущих мест в экономике Приморского края и Дальнего Востока России. Рыбопромышленные предприятия являются градообразующими, а рыбный промысел одним из источников обеспечения жизнедеятельности населения. В увеличении валового регионального продукта отдельных субъектов Дальнего Востока рыбная промышленность является определяющей. По данным Федерального агентства по рыболовству, вылов предприятиями Приморского края за 2016 год составляет 26,9% от вылова в Дальневосточном рыбохозяйственном бассейне и 17,6% от общероссийского вылова. Вклад рыбопромышленного комплекса в формирование валового регионального продукта в 2016 году составил 7,7%. В последние годы результат рыбопромышленного комплекса в этих показателях ежегодно сокращается. Для сравнения, вклад в формирование ВРП рыбопромышленного комплекса Камчатского края составил 20 процентов, Мурманской области - по 7,7 процента, Сахалинской области - 6,9 процента, Чукотского автономного округа - 4,1 процента.

Приморье обладает одним из крупнейших в системе рыбной промышленности страны рыбохозяйственным комплексом [3]. Приморский край занимает лидирующее место среди субъектов ДВФО по производству рыбных консервов; в выпуске рыбы живой, свежей или охлажденной уступая Сахалинской области и Камчатскому краю, в производстве рыбы и продуктов рыбных переработанных и консервированных только Камчатскому краю. Потенциальные возможности рыбоперерабатываю-

щих организаций позволяют наращивать выпуск рыбной продукции в крае. Однако, сдерживающих развитие рыбной промышленности факторов является сырьевая направленность экспорта рыбы и морепродуктов и низкий уровень инвестиций. От рационального использования ресурсной базы и сдерживания негативных тенденций зависит эффективность промышленного производства. Повышение эффективности рыбной промышленности – одна из важнейших экономических проблем России и приоритетная цель Приморского края, от решения которой зависит уровень развития региональной экономики, а значит и рост уровня жизни населения, продовольственная безопасность и инвестиционная привлекательность.

Управление эффективностью функционирования рыбной промышленностью приобретает особую значимость при реализации политики импортозамещения [5]. Одним из инструментов в совершенствовании управления эффективностью функционирования рыбной промышленности является построение методики оценки основных результатов за определенный промежуток времени. Предлагаемый методический подход, с одной стороны должен быть понятным любым пользователям и простым для применения, с другой стороны - комплексно оценивать эффективность функционирования рыбной промышленности с учетом отраслевой специфики. Стоит отметить, что авторский методический подход может применяться в «усеченной» форме, то есть ориентируясь на интересы стейкхолдеров расчет может проводиться по выборочным коэффициентам [1].

Разработанный автором методический подход состоит из нескольких этапов, представленных на рисунке 1.

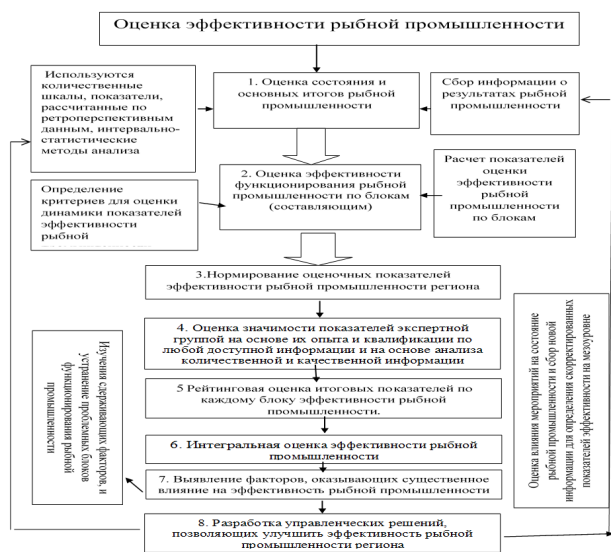


Рисунок 1 – Методический подход оценки эффективности рыбной промышленности

Рисунок 1 – Методический подход оценки эффективности рыбной промышленности

Согласно представленному рисунку, методический подход оценки эффективности функционирования рыбной промышленности на мезоуровне включает несколько этапов.

Во-первых, проводится расчет показателей по блокам эффективности. Разработанная автором система показателей эффективности включает восемь блоков: технологическая (производственная), финансовая, бюджетная, рыночная, инвестиционная, инновационная эффективность, социальная и трудовая эффективность. В каждом из указанных блоков предусмотрена совокупность показателей, характеризующих всесторонне результаты функционирования рыбной промышленности, с учетом различных индикаторов эффективности. В качестве примера представлен состав и алгоритм расчета показателей инновационного блока оценки эффективности рыбной промышленности на мезоуровне.

Для оценки инновационной эффективности рыбной промышленности предлагается определить:

- уровень инновационной активности для характеристики степени ориентированности рыбного хозяйства на внедрение инноваций с целью повышения эффективности;
- коэффициент объема инновационной продукции от объема производства, который позволит количественно определить насколько внедряемые инновационные решения и технологии поглощаются рыбной промышленностью и реализуются в высокоэффективном выпуске продукции;
- удельный вес рыбопромышленных предприятий, осуществляющих технологические инновации (глубокая степень переработки) [2].

В таблице 1 представлен расчет предлагаемых показателей для совершенствования оценки инновационной деятельности рыбопромышленных предприятий Приморского края на мезоуровне.

Таблица 1 - Показатели оценки инновационной деятельности рыбопромышленных предприятий Приморского края за 2009-2014 года, %

Показатель	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Уровень инновационной активности	21,4	24,3	25,6	29,8	32,7	48,6
Объем инновационной продукции от общего объема производства	19,8	22,8	24,0	25,0	25,0	27,0
Удельный вес рыбопромышленных предприятий, осуществляющих технологические инновации	12,5	23,8	24,0	28,0	29,0	33,0

Источник: рассчитано автором по данным [8,9,10]  
 Данные в таблице 1 свидетельствуют о достаточно высокой инновационной активности рыбного хозяйства.

Несмотря на положительную динамику можно отметить, что значения коэффициентов незначительны. К концу 2015 года только 33 % рыбопромышленных предприятий осуществляют технологические инновации, тогда как в зарубежной практике этот коэффициент превышает 70% [4]. Оценивая инновационную эффективность рыбного хозяйства Приморского края, приходится констатировать явное отставание от уровня инновационного развития ведущих мировых держав, что ставит страну в серьезную зависимость от импорта рыбопродукции с высокой добавленной стоимостью.

Несмотря на средний уровень инновационной эффективности рыбной промышленности, значения показателей характеризуют крайне низкие темпы инновационной деятельности, результаты которой должны трансформироваться в высококачественную и конкурентоспособную рыбопродукцию. Для сравнения показатели инновационной эффективности ниже среднеотраслевых значений, и тем более не достигают минимальных критерияльных значений мировых стандартов [7].

Во-вторых, определяется весомость единичных показателей каждого блока эффективности. После определения показателей эффективности по каждому из восьми блоков при помощи формулы средней арифметической определяются весовые коэффициенты в зависимости от степени значимости. Для определения коэффициентов весомости для показателей, автором предлагается использовать метод экспертных оценок, а именно, метод непосредственного оценивания.

Сущность метода заключается в формировании фокус-группы экспертов и их анкетировании по оценке исследуемой проблематики с выставлением баллов по шкале от 1 до 10. Наивысший балл оценки предусматривает высокую актуальность предлагаемого единичного показателя оценки эффективности функционирования рыбной промышленности на мезоуровне. После ранжирования исследуемых показателей определяется для каждого уровня их значимости и приписываются соответствующие баллы.

В-третьих, формируются итоговые показатели по каждому блоку эффективности и определяются их критерияльные значения.

Результаты расчета итогового показателя инновационной эффективности представлена на рисунке 2.

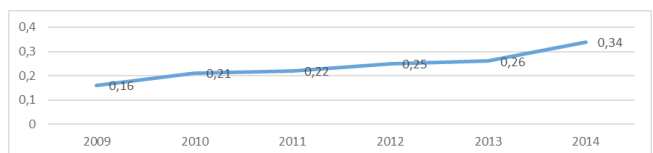


Рисунок 2 – Результаты расчета итогового показателя инновационной эффективности рыбной промышленности Приморского края за 2009-2014 гг

На рисунке 3 представлена динамика итоговых показателей оценки эффективности функционирования рыбной промышленности Приморского края за 2009-2014 гг.

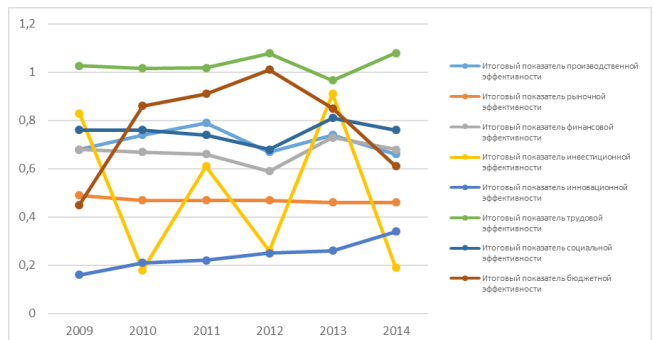


Рисунок 3 – Динамика итоговых показателей оценки эффективности функционирования рыбной промышленности Приморского края за 2009-2014 гг

Рекомендуемые интервальные значения итоговых показателей для каждого блока показаны в таблице 2.

Таблица 2 - Рекомендуемые интервальные значения оценки уровня эффективности рыбной промышленности

Уровень эффективности	Интервальное значение
Высокая эффективность	0,76-1
Средняя эффективность	0,51 -0,75
Низкая эффективность	0,25- 0,50
Неэффективное состояние рыбной промышленности	менее 0,25

Источник: составлено автором

Для того, чтобы итоговые показатели не превышали значения 1 необходимо выполнять нормировку показателей. При выполнении нормирования показателей обязательно соблюдать несколько условий:

- динамика нормированных показателей должна повторять динамику исходных показателей;
- функция нормирования должна быть единообразной для всех итоговых показателей эффективности рыбной промышленности.

Отметим, что после нормировки теряется размерность показателей, однако все показатели будут сопоставимы и численно будут находиться в одном интервале. Линейная нормировка была проведена по «минимуму»:

$$X_j = \frac{X_i - X_{\min}}{X_{\max} - X_{\min}} \quad (1)$$

Полученные результаты предварительной оценки эффективности функционирования рыбной промышленности создают основу для разработки мероприятий, направленных на ее повышение. Определив количественное и качественное измерение по каждому блоку оценки эффективности, будет проще разграничить достоинства и недостатки комплексного состояния рыбной промышленности.

Для того, чтобы итоговые показатели не превышали значения 1 необходимо выполнять нормировку показателей. При выполнении нормирования показателей нужно соблюдать несколько условий:

- динамика нормированных показателей должна повторять динамику исходных показателей;
- функция нормирования должна быть единообразной для всех итоговых показателей эффективности рыбной промышленности.

Отметим, что после нормировки теряется размерность показателей, однако все показатели будут сопоставимы и численно будут находиться в одном интервале. Линейная нормировка была проведена по «минимуму»:

*В-четвертых, определяется интегральный показатель эффективности функционирования рыбной промышленности на мезоуровне, как сумма итоговых показателей по каждому блоку эффективности с учетом их весомости.*

На основе изученных трудов в данной области исследования, автором определены и представлены в таблице 3 критериальные значения интегрального показателя эффективности рыбной промышленности на мезоуровне.

Таблица 3 - Критериальные значения интегрального показателя эффективности рыбной промышленности на мезоуровне

Уровень эффективности	Значение показателя	Экономический смысл
Высокий уровень	$0,76 < \sum K < 1$	Успешное функционирование рыбной промышленности
Средний уровень	$0,51 < \sum K < 0,75$	Относительно устойчивое состояние рыбной промышленности, необходимость изыскания резервов для повышения эффективности функционирования рыбопромышленных предприятий на мезоуровне
Критический уровень	$0,26 < \sum K < 0,50$	Наличие серьезных проблем в рыбной промышленности, высокий риск утраты целесообразности функционирования рыбопромышленных предприятий на рынке
Низкий уровень	$0 < \sum K < 0,25$	Отсутствие необходимости деятельности, указывает на высокие предпринимательские риски и вероятность банкротства

Источник: составлено автором

На рисунке 4 представлен результат расчета интегрального показателя эффективности рыбной промышлен-

ности Приморского края и его динамика за 2009-2014 годы

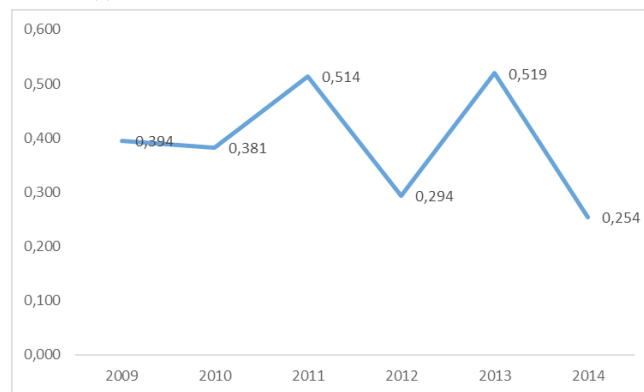


Рисунок 4 - Динамика интегрального показателя эффективности рыбной промышленности Приморского края за 2009-2014 годы

Интегральный показатель эффективности рыбной промышленности Приморского края на конец 2014 года составляет 0,254, что соответствует низкому уровню эффективности деятельности. Медианное значение интегрального показателя за анализируемый период составляет 0,39, что указывает на среднюю эффективность функционирования рыбной промышленности.

Резюмируя результаты функционирования рыбной промышленности, необходимо констатировать, что деятельностью по некоторым аспектам неэффективна и предпосылок в ближайшее время к росту эффективности нет – инновационный и рыночный потенциал промышленной системы не наращиваются, а инвестиционный – снижается [11]. Таким образом, разработанный методический подход показал свою информативность и комплексно характеризует эффективность функционирования рыбной промышленности на уровне региона. Данный методический подход может использоваться для определения целей, задач и приоритетных направлений развития рыбной промышленности.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Vorozhbit O. Y., Levkina Ye. V. Improving Scoring System of Performance Indicators of Industrial Systems at the Meso-Level // European Research Studies Journal – 2017 - Volume XX, Issue 4B. – P. 666-674
- Бухтиярова Т.И., Савеченкова К.А., Якушев А.А. Инновационная активность бизнеса: теория, методика оценки (1 часть) // Креативная экономика. — 2014. — № 5 (89). — с. 18-28. — URL: <http://bgscience.ru/lib/5115/>
- Титова Н.Ю., Ворожбит О.Ю. Организационно-экономический механизм формирования и функционирования рыбопромышленных кластеров // Российское предпринимательство. 2015. №2. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/organizatsionno-ekonomicheskiy-mehanizm-formirovaniya-i-funktsionirovaniya-rybopromyshlennykh-klasterov>
- Левкина Е.В. Оценка эффективности инновационной деятельности отраслевых систем на мезоуровне (на примере рыбной промышленности Приморского края) // Вопросы инновационной экономики. — 2017. — Том 7. — № 3. — doi: 10.18334/vinec.7.3.38253
- Левкина Е.В. Эффективность как экономическая категория и ее классификация (на примере рыбной промышленности) // «Финансовый менеджмент». — 2017. - № 1. — С. 10-16; URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=28402133>
- Левкина Е.В., Ворожбит О.Ю., Василенко М.Е. Роль инновационного развития в повышении эффективности рыбной отрасли Приморского края // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. 2014. №1 (138). URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/rol-innovatsionnogo-razvitiya-v-povyshenii-effektivnosti-rybnoy-otrasli-primorskogo-kraja> (дата обра-



щения: 25.09.2016).

7. Названова К.В. Инновационный потенциал как основа инновационного развития экономики на мезоуровне: методика оценки эффективности // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1-1.; URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=17890>

8. Развитие рыбохозяйственного комплекса Приморского края на 2013-2017 года: Государственная программа Приморского края [Электронный ресурс] // СПС «Консультант Плюс»

9. Рыбное хозяйство Дальнего Востока: современное состояние и проблемы: Сборник материалов Международного конгресса рыбаков (г. Владивосток, 27-28 августа 2015 г.). – Владивосток: Издательство «Вариал», 2015. – 39 с

10. Рыбохозяйственный комплекс Приморского края 2015: Сборник с аналитической запиской/ Приморскстат, 2015

11. Терентьева Т. В. Особенности использования инвестиционного анализа для оценки рыбопромышленного предприятия / Т. В. Терентьева, Ю. В. Якубовский // Актуальные вопросы экономических наук. - 2016. - №50-2.

*Статья поступила в редакцию 21.01.2018*

*Статья принята к публикации 24.03.2018*