

ФИНАНСЫ

Балтийский экономический журнал. 2025. № 4(52). С. 112-125.
Baltic Economic Journal. 2025. No. 4(52). P. 112-125.

ФИНАНСЫ

Научная статья

УДК 338.57

doi: 10.46845/2073-3364-2025-0-4-112-125

Комплексная оценка межрегиональных различий в цене рыбопродуктов в Российской Федерации

Александр Геннадьевич Харин

ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО "КГТУ", Калининград, Россия

aleksandr.harin@klgtu.ru

Аннотация. В статье рассматривается неоднородность региональных цен на рыбу и рыбопродукты в Российской Федерации. В то время как финансово-экономические причины этого феномена подробно изучены и отражены в различных моделях, большинство его социальных аспектов остаются вне поля зрения отечественных исследователей. Целью статьи является разработка метода моделирования пространственной дифференциации цены рыбопродуктов. Работа основана на сочетании эконометрического и социологического подходов к изучению процессов ценообразования. Ее результатом стало обоснование возможности и целесообразности комбинирования разных взглядов на причины неоднородности цены. Построение комплексной модели региональных цен показало, что доминантой пространственной дифференциации этого показателя являются различия в общем уровне цен на товары и услуги в регионах РФ. Выявлено и численно оценено влияние на цену ненаблюдаемых стандартными экономическими методами факторов, таких как физическая доступность и социально-личностные особенности спроса на рыбопродукты.

Ключевые слова: рыбопродукты, спрос, цена, межрегиональные различия, ценовые факторы, моделирование

Для цитирования: Харин А. Г. Комплексная оценка межрегиональных различий в цене рыбопродуктов в Российской Федерации // Балтийский экономический журнал. 2025. № 4(52). С. 112-125. <https://doi.org/10.46845/2073-3364-2025-0-4-112-125>

A comprehensive analysis of interregional differences in the price of fish products in the Russian Federation

Alexander G. Kharin

INOTECHU FGBOU VO "KSTU", Kaliningrad, Russia

aleksandr.harin@klgtu.ru

Abstract. This paper examines the heterogeneity of regional prices for fish and fish products in the Russian Federation. While the financial and economic causes of this phenomenon have been thoroughly studied and reflected in various models, most of its social aspects remain under the attention of researchers. The aim of our study is to assess the spatial differentiation of fish product prices. We combine econometric and sociological approaches to studying pricing processes and the causes of price heterogeneity. Modeling regional prices revealed that the dominant factor in the spatial differentiation of this indicator is differences in the overall price level of goods and services across Russian regions. The influence of factors unobservable by standard economic methods, such as physical accessibility and socio-personal characteristics of demand for fish products, on price is also identified and numerically estimated.

Keywords: fish products, demand, price, interregional differences, price factors, modeling.

For citation: Kharin A. G. A comprehensive analysis of interregional differences in the price of fish products in the Russian Federation // Baltic Economic Journal. 2025;4(52): 112-125. (In Russ.). <https://doi.org/10.46845/2073-3364-2025-0-4-112-125>

Введение. Цена – одно из основополагающих понятий рыночной экономики, используемое участниками рынка для определения стоимости товара или услуги при рыночном обмене. При этом стандартные метрики цен, оценивающие только функциональные качества товара часто не дают убедительного ответа на вопрос о причинах различий в его цене при равенстве рыночных условий [1]. Хотя согласно канонам экономической теории, в условиях единого экономического пространства цены на один и тот же товар в разных частях страны должны совпадать [2], в Российской Федерации наблюдается значительная пространственная асимметрия цен на рыбу и рыбопродукты. Указанный дисбаланс является следствием большого разнообразия атрибутов и множественности эффектов, присущих рыбопродуктам, как и многим другим торгуемым благам, в том числе, имеющих неденежный характер [3]. Последний аргумент послужил основанием для разработки отдельного направления научных и прикладных исследований, находящегося на “стыке” экономики и социологии – теории социальных исследований рынков (Social Studies of Markets, SSMs), предлагающего альтернативный взгляд на природу и процессы рыночного ценообразования [4]. В отличие от большинства традиционных метрик цены, социо-экономический подход не ограничивается анализом явно измеримых доминант спроса и предложения, а принимает во внимание широкий спектр факторов, влияющих на поведение потребителей и на цены, в том числе, ненаблюдаемых обычными методами.

В то время как большинство финансово-экономических факторов, определяющих цены на продукты питания подробно изучены и нашли отражение в различных эконометрических моделях, описывающих процессы ценообразования, в том числе, на субнациональном уровне, социальные детерминанты цен в силу трудности их идентификации и количественного описания пока слабо интегрированы в такого рода построения. Целью нашей работы является совершенствование методов моделирования пространственной дифференциации цены рыбопродуктов в РФ. Базовая идея исследования состоит в сочетании эконометрического и социологического подходов к изучению процессов ценообразования. Для реализации этой идеи предлагается способ использования достижений теории социальных исследований рынков для построения несложной эконометрической модели, позволяющий учесть то, как ненаблюдаемые обычными статистическими методами предпосылки и условия (в частности, такие как физическая доступность, привычки, нормы, обычаи и другие составляющие восприятия людьми ценности продукта) влияют на пространственные различия в цене рыбопродуктов в РФ.

Материалы и методы. Прежде чем перейти к описанию предлагаемого подхода к анализу пространственной дифференциации цены рыбопродуктов в РФ приведем некоторые общие положения теории социальных исследований рынков, на которые опирается наша работа. Одним из ключевых положений этой теории является интерпретация цены как рыночного знания, которое в свою очередь определяется как “материальная экономическая мысль” или “общее экономическое представление” [5] и в отличие от формализованного, теоретического знания не опирается на “рациональную экономическую теорию” [5]. Другое базовое положение теории социальных исследований рынков состоит в том, что цена – это количественно определенная величина, обозначающая экономическую ценность товара в реальном или гипотетическом рыночном обмене [1; 6]. Отметим, что хотя знание цены не обязательно при совершении сделок, само существование рынка предполагает ее наличие [7]. Представления о цене как о неформализованном рыночном знании обуславливают различные эвристики цен, содержание которых зависит от целей и способов установления цены. Предметом нашего изучения является рыночная цена, обычно используемая в рыночном обмене, отражающая фактический результат сделки (т. е. показывающая, за какую сумму денег был фактически продан товар). Центральное место в механизме установления цен занимают вопросы ценообразования. В рамках социологического подхода ценообразование трактуется как процесс определения того, какое количество денег предлагается или требуется для покупки или продажи товара, причем данный процесс помимо рыночных условий также предполагает влияние сил и обстоятельств нерыночной природы [8].

Цена на рыбную продукцию зависит от множества факторов экономического, природного, организационного, технического и социального

характера [9] в силу действия которых, вопреки закону о единой цене¹, ее величина может приобретать существенные региональные различия. В частности, региональные особенности цены рыбопродуктов помимо прочего обуславливаются разной экономической и физической доступностью этого товара, различиями в традициях потребления и многими другими причинами [10]. В центре нашего внимания находятся до сих пор малоизученные и трудно измеримые факторы социально-психологического свойства, во многом определяющие поведение участников рынка и корректирующие цены в соответствии как с принятыми в обществе порядками, так и с индивидуальными предпочтениями людей. Исходя из этого, ценообразование интерпретируется как способ организации рынка, служащий установлению корректных цен посредством возможно более полного учета всех свойств продукта, составляющих его ценность [11]. Такое представление цены превращает ее в рыночный инструмент, преобразующий (маркетинизирующий) продукт в товар. Хотя этот инструмент и формируется под влиянием суждений субъектов, действующих на рынке данного товара, маркетингизация ограничивает многомерное, часто неизмеримое понятие ценности продукта только качествами денежной стоимости [12]. Тем не менее, анализ цен товаров помогает выявить не только явные, но и скрытые предпочтения людей, а также дает представление о некоторых факторах, определяющих эти предпочтения и, соответственно, различия в ценах.

Методологическую основу используемого нами подхода к анализу ценообразования на рыбопродукты составляет императив ценности, согласно которому ценность товара отображается в его признанной покупателем цене. Данный выбор исходит из предположения об устойчивом превышении предложения этого товара над спросом, сложившееся на большинстве региональных сегментов российского рынка рыбопродуктов [13]. Поскольку «цена покупателя – фактическая денежная сумма покупки продукции на рынке, по которой осуществляются сделки купли-продажи или по которой покупатель готов приобрести товар»², данная сумма денег отражает реальную ценность товара, его полезность для потребителя, и учитывает большое число факторов, преимущественно являющихся факторами спроса. Таким образом, имеются основания утверждать, что цена потребителя на многих региональных рынках рыбопродуктов в РФ также является и ценой спроса.

Избранный подход позволяет выявить и количественно измерить отношение людей к потреблению рыбопродуктов, в том числе, формируемое существующими в тех или иных регионах неденежными предпочтениями в потреблении пищи. Хорошо известно, что такого рода ненаблюдаемые переменные, влияющие на спрос и на цены, помимо прочего имеют существенные пространственные различия [14]. Вкусы, привычки, социальные нормы, обычаи, моральные обязательства и забота о здоровье наряду с монетарными условиями могут влиять

¹ Banton C. What Is the Theory of Price? Definition in Economics and Example. <https://www.investopedia.com/terms/t/theory-of-price.asp>

² The Britannica Dictionary. <https://www.britannica.com/dictionary/purchase-price>

на восприятие цен и на готовность людей платить за товары и услуги. Поэтому они выступают важными мотивационными факторами, определяющими потребительские предпочтения и могут служить одним из объяснений различий в ценах на рыбу и рыбопродукты в регионах РФ.

Поскольку нашей целью является установление и оценка причин пространственной неоднородности цен на рыбопродукты путем выявления связей между ценой и ее предикторами, первоначально мы рассматриваем модель панельных данных с фиксированными и случайными эффектами, включающую основные денежные и неденежные факторы, которая описывается уравнением:

$$p_{it} = \alpha_i + \beta_j F_{ijt} + \varepsilon_{it}, \quad (1)$$

где: p_{it} – цена рыбопродуктов в i -м регионе, F_{ijt} – набор из j факторов, β_j – веса факторов, t – период времени, α_i – индивидуальный эффект i -го региона.

Хотя данная теоретическая модель позволяет учитывать региональные различия, при оценивании ее параметров можно столкнуться с серьезными трудностями. Одним из наиболее простых способов решения этой проблемы является переход в уравнении (1) к средним по времени величинам [14; 15]:

$$\bar{p}_i = \alpha_i + \beta_j \bar{F}_{ij} + \bar{\varepsilon}_i \quad (2)$$

Тогда оценить индивидуальные эффекты, вызывающие пространственные различия в ценах на рыбопродукты можно с помощью уравнения вида

$$\hat{\alpha}_i = \bar{p}_i - \beta_j \bar{F}_{ij} \quad (3)$$

При достаточно слабых условиях регулярности оценки, выполненные данным способом, являются асимптотически нормальными, поэтому для проверки гипотез относительно параметров β можно использовать стандартные статистические процедуры (t-тесты, F-тесты) [16]. Линейный вид уравнения (3) делает возможным выделение из набора ценовых факторов отдельных составляющих – экономических и неэкономических предикторов, способных, как мы полагаем, объяснить значительную часть пространственных различий в ценах на рыбопродукты в РФ.

Источниками информации для нашего исследования выступают общедоступная база данных ЕМИСС и официальные публикации Росстата (статистические сборники “Российский статистический ежегодник”, “Потребление продуктов питания”). Используемая для построения и оценки модели выборка данных включает среднегодовые значения показателей за период 2018-2022 гг. в разрезе 79 российских регионов, по которым имеются непрерывные статистические ряды. Данные по другим регионам, а также за другие периоды времени не рассматриваются из-за отсутствия в открытом доступе всей необходимой для анализа информации. Таким образом, используемая выборка содержит 395 наблюдений и позволяет построить модель, вариация переменных которой достаточна для выявления статистических закономерностей.

Объектом анализа и моделирования служит обобщенный показатель региональной относительной цены приобретения рыбопродуктов, агрегирующий цены на широкую номенклатуру товаров (более 25 наименований), входящих в группу “Готовая продукция из рыбы и морепродуктов”, как охваченных, так и

неохваченных статистическими наблюдениями. Данный показатель, представляющий собой сумму денег, фактически потраченную средним потребителем на покупку 1 кг рыбных товаров рассчитывается как соотношение двух пока регулярно публикуемых Росстатом индикаторов – стоимости питания (затрат) по рыбе и рыбопродуктам (V_i) и среднедушевого потребления этих продуктов (C_i): $p_i = V_i/C_i$, (4), где i – номер региона. Для оценки фактической суммы рыночных сделок величина среднедушевого потребления рыбы и рыбопродуктов скорректирована (уменьшена) на долю натуральных источников поступления этого продукта в домохозяйства. Кроме того, для исключения эффекта неравноценности разновременных стоимостных величин и для большей наглядности результатов зависящая переменная, характеризующая пространственные различия в цене рыбопродуктов выражена метрикой относительных цен: $P_i = p_i/\bar{p}$ (5), где p_i – наблюдаемая цена товара, $\bar{p}$ – средняя по всем регионам цена товара. Показатель, рассчитываемый по формуле (5), представляет собой межрегиональный паритет цен по исследуемому товару.

Результаты и их обсуждение. В таблице 1 приведена сводная статистика факторов, используемых для моделирования относительной цены спроса на рыбопродукты в российских регионах, выполненная по изложенной выше методике с помощью инструментов и функций программного продукта Microsoft Excel.

Таблица 1 – Обобщенные характеристики данных для моделирования пространственной неоднородности цен на рыбу и рыбопродукты в РФ

Table 1 – Generalized characteristics of data for modeling spatial heterogeneity of prices for fish and fish products in the Russian Federation

	Относительная цена рыбопро- дуктов	Общий уровень цен на товары и услуги	Готовность платить за ры- бопродукты	Соотношение дохо- дов и прожиточного минимума
Среднее	1,000	1,000	0,233	1,000
Стандартное от- клонение	0,257	0,152	0,048	0,223
Дисперсия вы- борки	0,066	0,023	0,002	0,050
Минимум	0,573	0,852	0,083	0,460
Максимум	2,154	1,700	0,329	1,703
Счет	79	79	79	79

Величина зависимой переменной – относительной цены спроса на рыбопродукты имеет среднее по всем входящим в выборку регионам значение равное 1 и варьируется относительно среднероссийского уровня от 0,57 в республике Калмыкия до 2,15 в Чукотском автономном округе. Ключевыми (как мы предполагаем) факторами, влияющими на цену этого товара, являются общий уровень цен – стоимость фиксированного набора товаров и услуг, а также соотношение среднедушевых денежных доходов населения с величиной прожиточного минимума в регионах РФ. Оба этих показателя выступают мощными драйверами цен на все потребительские товары и, в том числе, во многом определяют межрегиональные различия в цене на рыбопродукты. Кроме того, для

учета влияния специфических неденежных факторов использован синтетический показатель, характеризующий степень фактической готовности потребителей платить за рыбопродукты³. Аналогичную функцию призвана выполнять и вспомогательная фиктивная переменная, отражающая наличие или отсутствие влияния на цену некоего общего для всех регионов категориального признака. В качестве такого признака, дополнительно учитывающего склонность людей (благодаря физической доступности товара, пищевым привычкам, традициям и пр.) к потреблению рыбопродуктов выбран рыбодобывающий статус региона. Данная качественная переменная принимает значение 1, если доля региона в общероссийском улове рыбы и морепродуктов в среднем за 2018-2022 гг. превышала 1 % и 0, если нет. Основные независимые переменные, как и переменная выхода выражены относительно среднероссийского уровня.

В таблице. 2 приведены оценки степени корреляции между переменными, используемыми в модели. Существует сильная положительная связь между ценой рыбопродуктов и общим уровнем цен в регионе ($r_{YX1} = 0,83$). Связи между ценой и другими независимыми переменными (особенно, непосредственно ненаблюдаемыми факторами $X2$, $X4$) хотя и значимы, однако носят умеренный характер. Кроме того, имеется межфакторная корреляция, указывающая на возможность частичной стохастической зависимости и требующая проверки модели на наличие мультиколлинеарности.

Таблица 2 – Матрица коэффициентов парной корреляции

Table 2 – Matrix of pairwise correlation coefficients

	Y	$X1$	$X2$	$X3$	$X4$
Относительная цена рыбопродуктов (Y)	1				
Общий уровень цен на товары и услуги ($X1$)	0,83	1			
Готовность платить за рыбопродукты ($X2$)	0,42	0,31	1		
Соотношение доходов и прожиточного минимума ($X3$)	0,53	0,41	0,32	1	
Прокси-переменная ($X4$)	0,48	0,46	0,18	0,06	1

Математическим выражением, количественно описывающим выявленные связи между зависимой и независимыми переменными служит уравнение множественной линейной регрессии

$$P_i = b_0 + b_1X1_i + b_2X2_i + b_3X3_i + b_4X4_i + \varepsilon, \quad (6)$$

где: P_i – относительная цена рыбопродуктов в i -м регионе, $X1_i$ – общий уровень цен в i -м регионе относительно среднероссийского уровня, $X2_i$ – индикатор, показывающий уровень готовности людей покупать рыбопродукты в i -м регионе, $X3_i$ – относительная величина соотношения доходов и прожиточного минимума в i -м регионе, $X4_i$ – фиктивная переменная, отражающая специфические предпочтения в отношении потребления рыбы в i -м регионе, b_0 , b_1 , b_2 , b_4 – коэффициенты, ε – ошибка.

³ Обоснование, методику и численный расчет значений этого показателя можно найти в нашей статье “Оценка неденежной составляющей спроса на рыбопродукты в регионах Российской Федерации”, опубликованной в журнале “АПК: экономика, управление”, №9, 2025 г.

Основные параметры и некоторые оценки этой модели, полученные на основе исследуемой выборки данных приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты регрессионного анализа для четырехфакторной модели региональной цены рыбопродуктов

Table 3 – Results of regression analysis for a four-factor model of regional prices of fish products

Множественный R	0,875
R-квадрат	0,766
Нормированный R-квадрат	0,754
Стандартная ошибка	0,127
Наблюдения	79

	<i>Коэффициенты</i>	<i>Стандартная ошибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-значение</i>
У-пересечение	-0,49126	0,11490	-4,27537	5,62E-05
X1	1,07362	0,12019	8,93269	2,23E-13
X2	0,66434	0,32513	2,04332	0,04458
X3	0,25126	0,07401	3,39523	0,00111
X4	0,11695	0,04945	2,36488	0,02066

Полученные результаты позволяют сделать следующие выводы. Величина множественного коэффициента корреляции $R = 0,88$ указывает на наличие сильной связи между результативной переменной (ценой) и выбранными факторами. Нормированный R-квадрат – скорректированный коэффициент детерминации равный 0,75 означает, что не менее 75 % вариации результативной переменной объясняется вариацией выбранных факторов, а оставшиеся 25 % – другими, неучтенными в модели причинами, в том числе случайными. Это значение является достаточно высоким и приемлемым для принятия большинства политических решений по управлению столь мало предсказуемым параметром каким являются рыночные цены на товары массового спроса. Исходя из того, что коэффициент детерминации дает общее представление о качестве модели, судя по его величине можно сделать предварительный вывод об адекватности предложенной модели.

С учетом приведенных в таблице 3 значений коэффициентов, эмпирическая модель, описывающая зависимость цены рыбопродуктов в регионах РФ от выбранных факторов, выглядит как:

$$P_i = -0,49 + 1,07 \cdot X1_i + 0,66 \cdot X2_i + 0,25 \cdot X3_i + 0,12 \cdot X4_i, \quad (7)$$

Данную модель удобно интерпретировать, рассматривая её для случаев, когда фиктивная переменная равна 1 и 0, что, соответственно, дает два уравнения: для рыбодобывающих регионов ($X4 = 1$): $P_i = -0,37 + 1,07 \cdot X1_i + 0,66 \cdot X2_i + 0,25 \cdot X3_i$; для прочих регионов ($X4 = 0$): $P_i = -0,49 + 1,07 \cdot X1_i + 0,66 \cdot X2_i + 0,25 \cdot X3_i$

Таким образом, при прочих равных условиях в рыбодобывающих регионах РФ по данным за 2018-2022 гг. относительная цена рыбопродуктов складывалась в среднем на 12 % выше, чем в других регионах страны, что можно интерпретировать как следствие более высокой ценности этого товара для

потребителей, в силу имеющихся у них пищевых привычек, традиций и других социальных установок, стимулирующих покупку и потребление рыбы.

Дисперсионный анализ полученного уравнения выполнен с использованием критерия Фишера. Фактическое (наблюдаемое) значение этого критерия равно 60,62 и намного больше табличного значения ($F_{\text{табл}}(0,05; 4; 75) = 2,5$), а соответствующий ему уровень значимости, характеризующий вероятность ошибки $\alpha = 1,31 \cdot 10^{-22}$ мало отличим от нуля. Это означает, что предложенное уравнение регрессии с вероятностью 0,95 может быть признано статистически значимым.

Как отмечалось выше, применяемая для описания пространственных различий в цене рыбопродуктов модель имеет некоторые признаки мультиколлинеарности. Поэтому необходима проверка на наличие линейной зависимости между объясняющими переменными. Такая проверка выполнена с помощью показателя фактора инфляции дисперсии (VIF), оценивающего дисперсию параметра регрессии из-за мультиколлинеарности. Полученные значения этого показателя для всех параметров модели не превышают 1,2, что указывает на приемлемый для решаемой нами задачи уровень мультиколлинеарности. Проверка значимости коэффициентов корреляции (таблица 2) по t-критерию Стьюдента показала, что их величины по модулю больше критического значения (1,99). Это означает обоснованность включения всех переменных в регрессионную модель.

Еще одной характеристикой качества построенной регрессии является средняя ошибка аппроксимации, показывающая степень отклонения полученных с помощью модели значений от фактических величин. При заданных исходных данных и используемом для их описания уравнении регрессии (7) расчетная величина ошибки аппроксимации составляет 9,6 %, что свидетельствует об удовлетворительном качестве построенной модели.

Таким образом, результаты тестирования предложенной модели, описывающей зависимость относительной цены рыбопродуктов в регионах РФ от основных факторов с помощью уравнения многомерной регрессии, указывают ее способность адекватно отражать реальные процессы.

Одним из преимуществ построенной модели является использование в качестве итогового показателя и предикторов относительных величин. Это существенно упрощает оценку силы влияния отдельных факторов на пространственную дифференциацию цен на рыбопродукты в РФ. Основываясь на параметрах уравнения (7) можно сделать вывод, что наибольшее относительное влияние на цену спроса на рыбопродукты оказывает общий уровень региональных цен, под которым мы понимаем показатель стоимости фиксированного набора товаров и услуг. Данный результат означает, что приоритетом политики, направленной на сокращение межрегиональных различий в цене рыбопродуктов, должно быть нивелирование разницы в общем уровне цен на базовые товары и услуги в регионах РФ.

Отметим, что хотя предложенная модель в целом достаточно точно объясняет причины межрегиональных различий в цене рыбопродуктов – среднее

по всем регионам расхождение между фактическими и предсказанными (смоделированными) значениями цены не превышает 1%, в ряде случаев она дает большие ошибки. К числу таких регионов (ошибка предсказания больше $\pm 20\%$) относятся Забайкальский край, республики Тыва и Калмыкия, Еврейская автономная область, Чукотский автономный округ, а также основные рыбодобывающие регионы страны – Приморский и Хабаровский края, Магаданская, Сахалинская, Мурманская и Архангельская области. Вероятно, предложенная модель не в полной мере отражает уникальные особенности этих по-разному нетипичных регионов. Возможной причиной неадекватности модели также может быть недостоверность некоторых используемых для ее построения официальных статистических данных.

Закключение. Результаты работы показывают возможность и целесообразность применения комбинированного экономико-социологического подхода к анализу межрегиональных различий в цене на рыбопродукты в РФ. Построенная таким образом модель в большинстве случаев довольно адекватно описывает ключевые причины этих различий. Вместе с тем, наше исследование имеет определенные ограничения. Во-первых, поскольку мы пытались выявить и измерить факторы, определяющие региональные различия в цене всей номенклатуры рыбы и рыбопродуктов в целом разработанная модель не учитывает неоднородность этой товарной группы, существующую на субфедеральном уровне. Поэтому для дальнейшего повышения точности моделирования следует принимать во внимание региональную специфику статистического набора рыбопродуктов. Во-вторых, используемая модель не отражает факт интегрированности региональных рынков, обуславливающий взаимосвязь между ценами рыбопродуктов в соседних регионах [17]. Хотя такого рода взаимосвязи довольно запутаны и не всегда однозначны, в ряде случаев они явно создают эффект пространственной созависимости цен, противоположный рассматриваемому нами эффекту их дифференциации. Существуют разные способы учета этого эффекта, в частности, можно воспользоваться одним из инструментов измерения локальной пространственной корреляции (например, метрикой LISA – Local Indicators of Spatial Association), позволяющим выявлять кластеры регионов с высокой степенью ассоциации цен. В-третьих, хотя построенная модель объясняет не менее 75% пространственных различий в цене рыбопродуктов в РФ и эмпирические результаты указывают на то, что общий уровень цен на товары и услуги в регионе является ключевым фактором цены на этот товар, нельзя не учитывать другие факторы, как включенные, так и не включенные в состав модели. Существуют доказательства того, что ненаблюдаемые факторы оказывают заметное влияние на географические закономерности цены спроса на рыбу на субнациональном уровне. В частности, ряд качественных исследований показывает, что уровень образования, возраст, пол, религиозные взгляды, знания о питании и другие социокультурные установки имеют значительную положительную связь с потреблением рыбы домохозяйствами и, вероятно, с ценами на этот товар [18; 19; 20]. Указанные факторы должны быть максимально полно и корректно учтены при доработке

модели. В нашем исследовании использованы только на общедоступные статистические данные. Однако в полной мере оценить многие социально обусловленные факторы, определяющие пространственные различия в ценах на рыбопродукты невозможно без применения специфических методов социологических исследований. Поэтому способом улучшить результаты предложенного подхода к моделированию цен может стать уточнение набора показателей, а также совершенствование методов сбора и обработки исходной информации.

Понимание преимуществ и недостатков предлагаемого подхода к анализу пространственных различий в цене рыбопродуктов в РФ, его использование и развитие в интересах управления важнейшими ценовыми факторами имеет значение для успешности политики, направленной на выравнивание уровня жизни и укрепление продовольственной безопасности жителей российских регионов, в том числе, за счет роста потребления ими жизненно важной и полезной для здоровья рыбной продукции.

Список источников

1. Beckert J. Where Do Prices Come from? Sociological Approaches to Price Formation // *Socio-Economic Review*. 2011. Vol. 9. P. 757-786.
2. Fackler P., Goodwin B. Spatial price analysis. Handbook of agricultural economics. 2001. Vol. 1. Part B. Chapter 17. P. 971-1024.
3. Fourcade M., Healy K. Seeing like a Market // *Socio-Economic Review*. 2017. Vol. 15. P. 9-29.
4. Baath J. Towards a unified theory of market prices: turning to pricing in practice // *Socio-Economic Review*. 2023. Vol. 21. Issue 1. P. 5-23.
5. Steiner P. The Sociology of Economic Knowledge // *European Journal of Social Theory*. 2001. Vol. 4. P. 443-458.
6. Cochoy F., Hagberg J., Kjellberg H. Price Display Technologies and Price Ceiling Policies: Governing Prices in the WWII and Postwar US Economy (1940–1953) // *Socio-Economic Review*. 2021. Vol. 19. P. 133-156.
7. Aspers P. Knowledge and Valuation in Markets // *Theory and Society*. 2009. Vol. 38. P. 111-131.
8. Adkins L., Lehtonen T.-K. Price: An Introduction // *Distinktion: Journal of Social Theory*. 2018. Vol. 19. P. 109-116.
9. Колончин К. В., Бетин О. И., Волошин Г. А., Горбунова М. А. Анализ цен рыбной продукции на внутрироссийском рынке // *Труды ВНИРО*. 2021. Т. 185. С. 113-119.
10. Рамазанов И. А., Перельман М. А. Прогнозирование ёмкости и розничных цен на российском B2C рынке рыбных товаров // *Российское предпринимательство*. 2018. Т. 19. № 3. С. 825-840.
11. Callon M. Revisiting Marketization: From Interface-Markets to Market-Agencements // *Consumption Markets & Culture*. 2016. Vol. 19. P. 17-37.

12. Харин А. Г. Исследование предпосылок и возможностей для формирования единого ценностно-ориентированного подхода к управлению бизнесом. // Экономический анализ: теория и практика. 2012. № 42(297). С. 26-33.
13. Харин А. Г. О некоторых целях рыбохозяйственной политики в Российской Федерации и влиянии торговли на потребление рыбопродуктов // Балтийский экономический журнал. 2023. № 2 (42). С. 37-50.
14. Stock J.H., Watson M. Introduction to econometrics. 3rd ed. Boston (US). Pearson/Addison Wesley. 2019. 827 p.
15. Greene W.H. Econometric analysis. London (UK). Pearson Education Limited. 2018. 392 p.
16. Магнус Я. Р., Катышев П. К., Пересецкий А. А. Эконометрика. Начальный курс. М. Дело, 2004. 576 с.
17. Brækkan E. H., Thyholdt S. B., Asche F., Myrland Ø. The demands they are a-changin' // European Review of Agricultural Economics. 2018. Vol. 45(4). P. 531-552.
18. Haque M.E., Khanom S., Afrad M. S. I., Barau A. A., Rafiquzzaman S. Consumer Preference for Sea Fish Consumption in Dhaka City of Bangladesh // The Agriculturists. 2019. Vol. 17(1-2). P. 41-51.
19. Cardoso C., Lourenço H., Costa S., Gonçalves S., Leonor N.M. Survey into the seafood consumption preferences and patterns in the Portuguese population: education, age, and health variability // Journal of Food Products Marketing. 2015. Vol. 22(4). P. 421-435.
20. Brayden W. C., Noblet C. L., Keith S. E., Laura R. Consumer preferences for seafood attributes of wild-harvested and farm-raised products // Aquaculture Economics & Management. 2018. Vol. 22(3). P. 362-382.

References

1. Beckert J. Where Do Prices Come from? Sociological Approaches to Price Formation // Socio-Economic Review. 2011. Vol. 9. P. 757-786.
2. Fackler P., Goodwin B. Spatial price analysis. Handbook of agricultural economics. 2001. Vol. 1. Part B. Chapter 17. P. 971-1024.
3. Fourcade M., Healy K. Seeing like a Market // Socio-Economic Review. 2017. Vol. 15. P. 9-29.
4. Baath J. Towards a unified theory of market prices: turning to pricing in practice // Socio-Economic Review. 2023. Vol. 21. Issue 1. P. 5-23.
5. Steiner P. The Sociology of Economic Knowledge // European Journal of Social Theory. 2001. Vol. 4. P. 443-458.
6. Cochoy F., Hagberg J., Kjellberg H. Price Display Technologies and Price Ceiling Policies: Governing Prices in the WWII and Postwar US Economy (1940–1953) // Socio-Economic Review. 2021. Vol. 19. P. 133-156.
7. Aspers P. Knowledge and Valuation in Markets // Theory and Society. 2009. Vol. 38. P. 111-131.

8. Adkins L., Lehtonen T.-K. Price: An Introduction // *Distinktion: Journal of Social Theory*. 2018. Vol. 19. P. 109-116.
9. Kolonchin K. V., Betin O. I., Voloshin G. A., Gorbunova M. A. Analysis of fish product prices on the domestic Russian market // *Proceedings of VNIRO*. 2021. Vol. 185. P. 113-119.
10. Ramazanov I. A., Perelman M. A. Forecasting capacity and retail prices on the Russian B2C fish products market // *Russian entrepreneurship*. 2018. Vol. 19. No. 3. P. 825-840.
11. Callon M. Revisiting Marketization: From Interface-Markets to Market-Agencements // *Consumption Markets & Culture*. 2016. Vol. 19. P. 17-37.
12. Kharin A. G. Study of prerequisites and possibilities for the formation of a unified value-oriented approach to business management // *Economic analysis: theory and practice*. 2012. No. 42 (297). P. 26-33.
13. Kharin A. G. On some goals of fisheries policy in the Russian Federation and the impact of trade on the consumption of fish products // *Baltic Economic Journal*. 2023. No. 2 (42). P. 37-50.
14. Stock J. H., Watson M. Introduction to econometrics. 3rd ed. Boston (US). Pearson/Addison Wesley. 2019. 827 p.
15. Greene W. H. Econometric analysis. London (UK). Pearson Education Limited. 2018. 392 p.
16. Магнус Я. Р., Катышев П. К., Пересецкий А. А. Эконометрика. Начальный курс. М. Дело, 2004. 576 с.
17. Brækkan E. H., Thyholdt S. B., Asche F., Myrland Ø. The demands they are a-changin' // *European Review of Agricultural Economics*. 2018. Vol. 45(4). P. 531-552.
18. Haque M. E., Khanom S., Afrad M. S. I., Barau A. A., Rafiquzzaman S. Consumer Preference for Sea Fish Consumption in Dhaka City of Bangladesh // *The Agriculturists*. 2019. Vol. 17(1-2). P. 41-51.
19. Cardoso C., Lourenço H., Costa S., Gonçalves S., Leonor N. M. Survey into the seafood consumption preferences and patterns in the Portuguese population: education, age, and health variability // *Journal of Food Products Marketing*. 2015. Vol. 22(4). P. 421-435.
20. Brayden W. C., Noblet C. L., Keith S. E., Laura R. Consumer preferences for seafood attributes of wild-harvested and farm-raised products // *Aquaculture Economics & Management*. 2018. Vol. 22(3). P. 362-382.

Информация об авторе

А. Г. Харин – канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры экономики и финансов ФГБОУ ВО "Калининградский государственный технический университет".

Information about the authors

A. G. Kharin – PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Economics and Finance of the Kaliningrad State Technical University.

Статья поступила в редакцию 27.10.2025; одобрена после рецензирования 12.11.2025; принята к публикации 27.11.2025.

The article was submitted 27.10.2025; approved after reviewing 12.11.2025; accepted for publication 27.11.2025.