



УДК 330.541

DOI 10.52575/2687-0932-2022-49-2-308-326

Проблема идентификации продуктовых границ отраслевого рынка промышленной продукции в ОКВЭД: эмпирический подход

Ярошевич Н.Ю., Мигунов В.В.

ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»
620144, РФ, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта/Народной Воли, 62/45
E-mail: iamnat@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена идентификации продуктовых границ отраслевого рынка промышленной продукции в рамках классификатора ОКВЭД. Методологической базой исследования стали положения теории отраслевого рынка в части определения понятия «отраслевой рынок» и нормативного подхода в части сравнения методов определения его продуктовых границ. Обоснована актуальность разработки методического инструментария определения продуктовых границ отраслевого рынка в контексте классификатора ОКВЭД. Предложенный метод представляет собой реализацию трех последовательных шагов, основанных на простых сопоставлениях совокупной валовой выручки предприятий, формирующих соответствующий уровень (подкласс, группу) классификатора. Апробация методики проводится на примере 10 кодов ОКВЭД группы С «Обрабатывающие производства». Результаты эмпирической части исследования позволили достаточно точно определить продуктовые границы 19 отраслевых рынков промышленной продукции. Полученные продуктовые границы соответствуют особенностям технологической дифференциации и номенклатуры выпускаемой продукции в рамках рассматриваемых кодов. Использование методики позволяет быстро, недорого и в большинстве случаев однозначно определить продуктовые границы отраслевых рынков в рамках классификатора ОКВЭД. Предложенный подход является универсальным, может быть использован для определения продуктовых границ отраслевого рынка и в рамках других классов (подклассов и групп) классификатора видов деятельности.

Ключевые слова: отраслевой рынок, ОКВЭД, эмпирическое исследование, промышленная продукция, продуктовые границы

Для цитирования: Ярошевич Н.Ю., Мигунов В.В. 2022. Проблема идентификации продуктовых границ отраслевого рынка промышленной продукции в ОКВЭД: эмпирический подход. Экономика. Информатика, 49(2): 308–326. DOI 10.52575/2687-0932-2022-49-2-308-326

The Problem of Identifying the Product Boundaries of the Industrial Sector Market in OKVED: an Empirical Approach

Natalya Yu. Yaroshevich, Vasily B. Migunov

Ural State University of Economics
62/45 8 Marta/Narodnoy Voli St., Yekaterinburg, Russia, 620144
E-mail: iamnat@mail.ru

Abstract. The article deals with the identification of the product boundaries of the industrial market within the OKVED classifier. The methodological basis of the study was the provisions of sectoral market theory in terms of the definition of the sectoral market and the normative approach in terms of comparing methods for defining its product boundaries. The relevance of developing methodological tools for determining the product boundaries of the sectoral market in the context of the OKVED classifier has been substantiated. The proposed method is an implementation of three sequential steps basic on simple comparisons of the total gross revenues of the enterprises forming the appropriate level (subclass, group) of the classifier. The methodology is being tested with 10 OKVED Group C codes "Manufacturing" as an example. The results of the empirical part of the study enabled the product boundaries of the 19 industrial sector markets to be defined quite precisely. The resulting product boundaries correspond to the features of technological differentiation



and product mix within the codes in question. The use of the methodology allows the product boundaries of industry markets to be defined quickly, inexpensively and, in most cases, unambiguously within the OKVED classifier. The proposed approach is universal and can also be used to define the product boundaries of the sectoral market within other classes (subclasses and groups) of the activity classifier.

Keywords: industry market, OECD, empirical study, industrial products, product boundaries

For citation: Yaroshevich N.Yu., Migunov V.V. 2022. The Problem of Identifying the Product Boundaries of the Industrial Sector Market in OKVED: an Empirical Approach. Economics. Information technologies, 49(2): 308–326 (in Russian). DOI 10.52575/2687-0932-2022-49-2-308-326

Введение

В современной теории и практике отраслевой организации не утихают споры определения семантических границ и сочетаний понятий «рынок» и «отрасль» [Slater, Olson, 2002; Brooks, 1995; Bustamante, Donangelo, 2017]. Данная исследовательская проблема возникает достаточно часто в практике определения продуктовых границ отраслевых рынков в эмпирических исследованиях, правоприменении антимонопольного законодательства, идентификации в ОКВЭД. Особая актуальность решения данной проблемы проявляется на отраслевых рынках промышленной продукции, где продуктом может выступать не только конкретное изделие, но и комплекс сопровождающих его работ и услуг, а сама продукция может представлять собой широкий ассортимент узкоспециализированных деталей или наоборот, большое сложное техническое изделие. При этом существующая теоретическая база и практика правоприменения не имеет единого методического подхода, что приводит исследователей и практиков к спорам, неоднозначным трактовкам, сложностям правоприменения.

Определение продуктовых границ является актуальной исследовательской задачей, к ней обращались и классики [Mason, 1939; Abell, 1980; Robinson, 1933], и наши современники [Розанова, 2021; Авдашева, Шаститко и др., 2018; Шаститко, Паршина, 2016; Dugal, Ahmadi-Esfahani, 2002; Boyd, 2014; Dobbs, 2002; Ahmad, Nabibah, 2021].

Актуальность решения задачи определения продуктовых границ отраслевого рынка, сочетания в нем отрасли и рынка, связана с расчетом ключевых показателей концентрации и монопольной власти, для целей применения антимонопольного законодательства. Так, при слишком узком, или наоборот, слишком широком определении продуктовых границ промышленного рынка могут возникать ошибки в определении уровня монополизации отрасли, что в свою очередь, приведет к искажению применяемых механизмов государственного регулирования, выбора приоритетов отраслевой политики. Особенно остро эта проблема возникает в рамках Общероссийского классификатора видов деятельности (ОКВЭД) – на каком уровне (подкласс, группа, подгруппа) формируется отраслевой рынок? Данный вопрос до сих пор остается открытым.

Целью данной статьи является разработка методического подхода и его апробация в рамках эмпирического исследования продуктовых границ отраслевых рынков промышленной продукции в структуре классификатора ОКВЭД.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- представить теоретический и нормативный подход к определению продуктовых границ отраслевого рынка;
- обозначить проблему идентификации продуктовых границ отраслевого рынка в классификаторе ОКВЭД;
- предложить методику определения продуктовых границ отраслевого рынка в ОКВЭД;
- провести апробацию предложенной методики и эмпирическое исследование продуктовых границ отраслевых рынков в рамках ОКВЭД.



Теоретические и нормативные подходы к определению продуктовых границ отраслевого рынка

Определение продуктовых границ отраслевого рынка находится в плоскости двух исследовательских проблем. Первая кроется в определении самого понятия «отраслевой рынок» и его идентификации, вторая – в поиске соответствующего подхода в определении продуктовых границ.

Основная теоретическая проблема определения границ отраслевого рынка кроется в двойственной семантике данного понятия: сочетании отрасли и рынка.

Научная литература богата примерами постановки и попыток решения данной исследовательской проблемы [Nightingale, 2003; Li, 2019; Орехова С.В., Ярошевич, 2017]. На сегодняшний день не сложилось единообразия в определении отраслевого рынка.

Так, в классической работе Э. Мейсон писал: «Когда мы используем термин «рынок», – мы подразумеваем маршаллианскую промышленность, т. е. ценовую отрасль, приблизительно удовлетворяющую продуктовым и пространственным требованиям» [Mason, 1939, с. 64].

Большинство исследователей опираются на соединение двух семантических определений отрасли и рынка. Так, Л.В. Рой и В.П. Третьяк [Рой, Третьяк 2008. с. 29] определяют отраслевой рынок в контексте определения отрасли: «совокупность фирм, производящих продукты на базе схожих ресурсов и аналогичных технологий». И.С. Штапова рассматривает отраслевой рынок как группу товарных рынков, объединенных классом производителя (согласно ОКВЭД в России или Северо-Американской системе отраслевой классификации в Америке) [Штапова, 2009]. Именно этот подход используется большинством российских специалистов, практиков. Более полное определение отраслевого рынка содержится в работе Чугуева А.М. Он делает акцент на системном характере существования отраслевого рынка и определяет его как «сложившуюся взаимосвязь разных экономических агентов, функционирующих как единый механизм и характеризующихся определенными показателями развития» [Чугуев А.М., 2012 с.12].

Маркетинговый словарь¹ так же определяет отраслевой рынок, ориентируясь на отраслевую принадлежность производителей. «Отраслевой рынок (также называемый рынком производителей или бизнес-рынком) – это совокупность всех лиц и организаций, которые приобретают товары и услуги, которые участвуют в производстве других продуктов или услуг, которые продаются, сдаются в аренду или поставляются другим лицам».

Вся полнота содержания термина «отраслевой рынок» раскрывается в теории отраслевой организации, которая получила свое развитие в работах классиков и эмпирических исследованиях современников. Анализу отраслевых рынков посвящены работы F. M. Sherer, D. Ross [Sherer F. M., Ross D.,1991], М. Портера [Портер,2005], Г. Минцберга [Минцберг, 2019], конкретные кейсы анализа отраслевых рынков представлены в работах [Gual, 2003; Gaynor, Kleiner, Vogt, 2013; Kim, Jung, Yoo, 2018; Howard, Howard, Howard, 2020]. Среди российских авторов можно выделить работы [Розанова,2021; Алейникова и др., 2011; Орехова, Кислицын, 2019; Авдашева, Юсупова, 2021; Pashkov,2021], где в большинстве случаев отраслевой рынок трактуется как совокупность предприятий, объединенных единством технологической (производственной) функции.

Таким образом, определение отраслевого рынка в границах кодов ОКВЭД является возможным и теоретически обоснованным.

Далее обратимся непосредственно к исследованию существующих подходов в определении продуктовых границ отраслевого рынка, регламентированных в Приказе ФАС России от 28.04.2010 N 220². Их сравнительный анализ представлен в таблице 1.

Таким образом, принятые нормативные методы сталкиваются со следующим рядом проблем: необходимостью обосновывать выбор товаров заменителей, определением временных

¹ [https://www.monash.edu/business/marketing/marketing-dictionary/i/industrial-market#:~:text=The%20industrial%20market%20\(also%20called,rented%2C%20or%20supplied%20to%20others.](https://www.monash.edu/business/marketing/marketing-dictionary/i/industrial-market#:~:text=The%20industrial%20market%20(also%20called,rented%2C%20or%20supplied%20to%20others.)

² http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_103446/



границ проведения исследования, невозможность учесть множество прямых и косвенных факторов влияния на продуктовые границы, высокими затратами на проведение соответствующих исследований-экспертиз¹.

Таблица 1
Table 1

Сравнение методов определения продуктовых границ отраслевого рынка
Comparison of methods for defining the product boundaries of a sectoral market

Название метода	Форма анализа	Преимущества	Недостатки
Определение взаимозаменяемых товаров ²	Тест	Присутствие нормативной базы	Отсутствие обоснования и слабая доказательность уровня заменяемости.
Анализ ценообразования и динамики цен	Сравнительный анализ	Фактологичность	Отсутствуют расчет издержек переключения, Не учитывается фактор времени и сезонности проса
Расчет перекрестной эластичности	Эмпирический анализ	Фактологичность	Не учитываются особенности спроса потребителей разных целевых групп (оптовые/розничные), и другие факторы.
Тест гипотетического монополиста	Опрос-тест-анализ	Позволяет эмпирически определить пары товаров заменителей.	<ul style="list-style-type: none"> • Проблема формирования достоверности и репрезентативности выборки. • Не определен временной период проведения теста (гипотетического повышения цен). • Не оценивается рост монопольной прибыли

Особенно эта проблема проявляется в сегменте промышленных рынков, где степень заменяемости отягчается множеством специфических технических характеристик продуктов, их комплексностью (когда продажа продукта сопровождается комплексом услуг). Возникает актуальная проблема поиска альтернативного, простого подхода в определении продуктовых границ отраслевого рынка, при этом учитывающего ограничивающий фактор доступа к достоверной информации о рынке в рамках существующего классификатора ОКВЭД и систем статистического учета.

ОКВЭД: проблема идентификации продуктовых границ отраслевого рынка

Практика идентификации отраслевого рынка в сопоставлении с кодом ОКВЭД существует в эмпирических исследованиях, но остается открытым вопрос: на каком уровне вида деятельности (6 цифр), группы (4) или подгруппы (5 цифр), подкласса (3 цифры) он формируется.

Для этого необходимо разобраться с определениями и выявить значимые критерии, по которым виды деятельности делятся на группы и подгруппы в классификаторе.

Во введении к классификатору сказано: «объектами классификации в ОКВЭД являются виды экономической деятельности. Экономическая деятельность имеет место тогда, когда ресурсы (оборудование, рабочая сила, технологии, сырье, материалы, энергия, информационные ресурсы) объединяются в производственный процесс, имеющий целью произ-

¹ Методическая сложность, многофакторность и затратность эмпирического исследования, отсутствие четких указаний в нормативных документах существенно ограничивают практическое применение в арбитражном делопроизводстве.

² Порядок проведения анализа состояния конкуренции на товарном рынке. Приложение к приказу ФАС России от 28.04.2010г. № 220



водство продукции (предоставление услуг). Экономическая деятельность характеризуется затратами на производство продукции (товаров или услуг), процессом производства и выпуском продукции (предоставлением услуг)¹. То есть в данном случае речь идет об отрасли в классическом ее понимании.

При этом соотношение подкласса, группы, подгруппы и вида деятельности представляют собой именно технологическую дифференциацию, где в качестве критериев используются процесс производства, используемое сырье и материалы, а на более низших уровнях – конкретная номенклатура выпускаемой продукции.

Определение продуктовых границ отраслевого рынка сталкивается с решением двух вопросов: на каком уровне кода ОКВЭД должен быть выбран отраслевой рынок, и в каком случае это будет самостоятельный рынок, а в каком – случай технологической дифференциации?

Методика определения продуктовых границ отраслевого рынка в ОКВЭД

Предлагаемый нами методический подход определения продуктовых границ строится на оценке структуры распределения выручки предприятий рассматриваемого кода ОКВЭД по кодам более низкого уровня (группы подгруппы, вида деятельности) и учитывает следующие теоретические предпосылки, сформированные базисом определения «отраслевого рынка» и иерархическим принципом построения ОКВЭД:

1. Отрасль является достаточно устойчивой структурой. Структура совокупной выручки предприятий в рамках соответствующего подкласса, группы или подгруппы ОКВЭД в краткосрочном периоде остается неизменной, а в долгосрочном меняется незначительно;

2. Более высокий уровень кода ОКВЭД (группа, например) включает в себя более широкую номенклатуру выпускаемой продукции, объединяя в себе номенклатуру кодов более низкого уровня (подгрупп). А крупное предприятие с большей вероятностью будет работать на более высоком уровне кода ОКВЭД-2 и выпускать более широкую номенклатуру продукции;

3. Предприятия производят продукцию в рамках номенклатуры, соответствующей выбранному коду ОКВЭД, и могут иметь определенную технологическую, но однозначно родственную, дифференциацию.

4. В качестве показателя «размера» отраслевого рынка используется выручка, как максимально достоверный и универсальный показатель, позволяющий оценивать и сравнивать объемы выпуска предприятий с разными кодами ОКВЭД и пересекающимися номенклатурными позициями.

Методику определения продуктовых границ отраслевого рынка в рамках ОКВЭД представим как ряд последовательных этапов.

На первом этапе необходимо провести предварительный анализ структуры выручки по видам деятельности в рамках подкласса группы, подгруппы. Данный анализ позволяет эмпирическим путем в рамках конкретного подкласса (группы) ОКВЭД выявить присутствие отраслевого рынка и его продуктовые границы. Продуктовые границы отраслевого рынка проходят на уровне группы (подгруппы или вида деятельности), занимающей большую долю в выручке рассматриваемого подкласса (группы) в ОКВЭД.

На втором этапе полученные результаты проверяются с помощью расчета взвешенной выручки. Формула имеет следующий вид:

$$V'_j = \sum V_i * q_i \quad (1)$$

где V'_j – взвешенная выручка соответствующего вида деятельности (группы, подгруппы), V_i – выручка предприятия, работающего в рамках соответствующего кода ОКВЭД, q_i – ее рыночная доля.

¹ «ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2). Общероссийский классификатор видов экономической деятельности» (утв. Приказом Росстандарта от 31.01.2014 N 14-ст) (ред. от 07.12.2021) http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_163320/fe0fcde01af39800bd620af2a8e83bd5634875f4/



Расчет взвешенной выручки позволяет «ярче» показать структуру соответствующей группы ОКВЭД и еще раз подтвердить (или поставить под сомнение) полученные эмпирические результаты предварительного анализа первого этапа.

На третьем этапе для повышения уровня достоверности представленной методики предлагается апробировать ее на глубину порядка 20 лет с шагом в пять лет.

Реализация представленного подхода позволяет выявить существующие отраслевые рынки и идентифицировать их продуктовые границы. При этом решаются следующие методические проблемы: фактор времени подтверждает существование и устойчивость отраслевого рынка, четко определяются параметры технологической (и родственной) дифференциации, дальнейший расчет структурных параметров отраслевого рынка носит обоснованный характер.

Апробация предложенной методики

Актуализируя использование предлагаемой методики для отраслевых рынков промышленной продукции в качестве объекта, были выбраны 10 групп в ОКВЭД, относящиеся к разделу С «Обрабатывающие производства». Источником является база данных СПАРК ИНТЕРФАКС. В выборку попали предприятия, действующие и имеющие положительную выручку за указанный период деятельности.

Структура выборки и ее основные характеристики представлены в таблице 2. В качестве апробации были выбраны 6 кодов ОКВЭД на уровне подкласса и 4 на уровне группы. Такое распределение обосновано глубокой технологической и продуктовой дифференциацией в рамках 28 группы ОКВЭД. Что в свою очередь повышает уровень репрезентативности выборки.

Таблица 2
Table 2

Основные характеристики выборки
Main characteristics of the sample

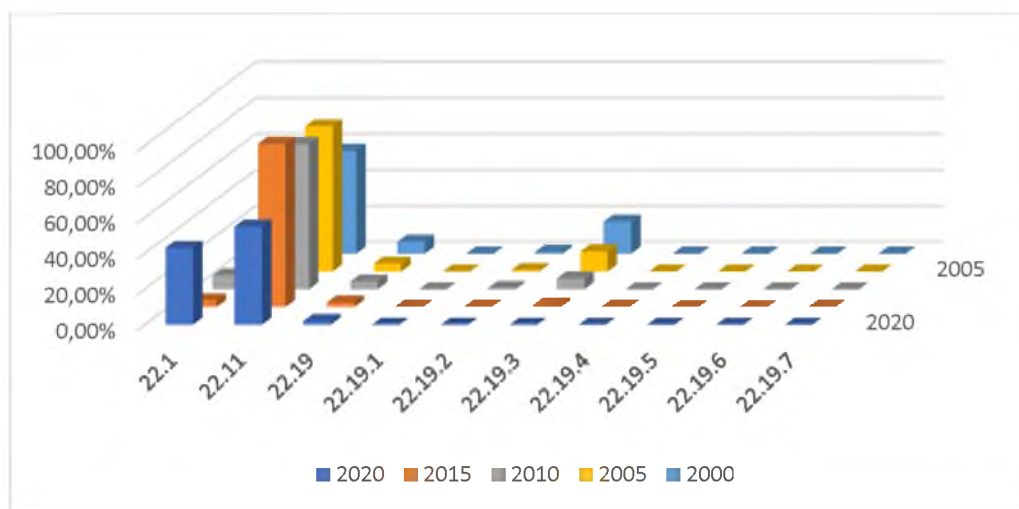
Код ОКВЭД-2	Расшифровка (краткое описание номенклатуры)	Количество подгрупп/ видов деятельности	Количество предприятий в выборке				
			2000	2005	2010	2015	2020
1	2	3	4	5	6	7	8
22.1	Производство резиновых изделий	9	146	188	276	838	1236
24.2	Производство стальных труб, полых профилей и фитингов;	3	24	40	66	162	289
26.1	Производство элементов электронной аппаратуры и печатных схем (плат);	6	155	196	97	140	616
26.2	Производство компьютеров и периферийного оборудования;	5	81	122	168	449	598
26.7	Производство оптических приборов, фото- и кинооборудования;	7	59	53	62	177	204
27.2	Производство электрических аккумуляторов и аккумуляторных батарей;	6	17	19	23	56	85



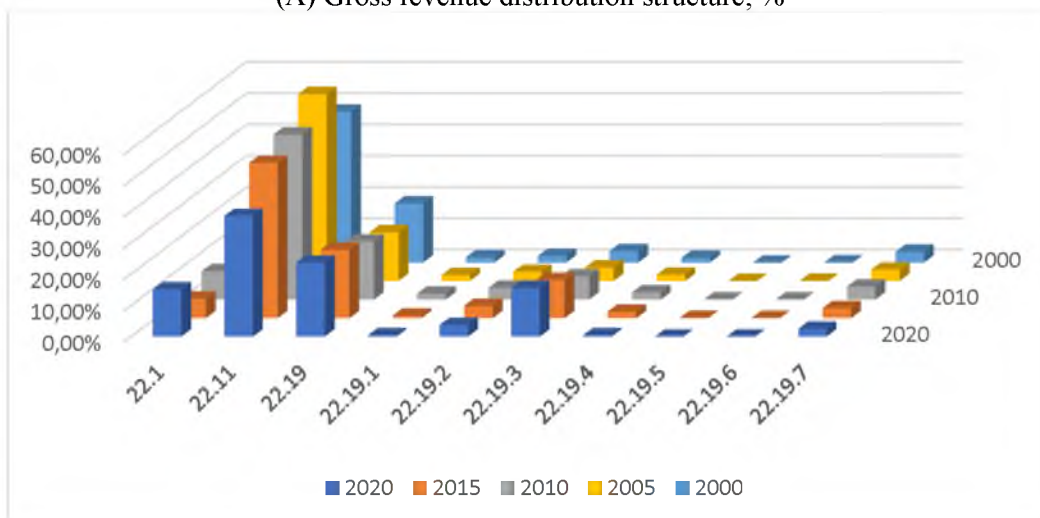
Окончание табл. 2

1	2	3	4	5	6	7	8
28.11	Производство двигателей и турбин, кроме авиационных, автомобильных и мотоциклетных двигателей;	5	24	34	46	107	167
28.15	Производство подшипников, зубчатых передач, элементов механических передач и приводов;	3	32	38	58	145	207
28.22	Производство подъемно-транспортного оборудования;	10	63	86	155	458	744
28.25	Производство промышленного холодильного и вентиляционного оборудования.	6	94	149	256	749	1147

Далее представим результаты апробации представленной методики в рамках анализируемых подклассов и групп ОКВЭД.



А) структура распределения валовой выручки, %
 (A) Gross revenue distribution structure, %

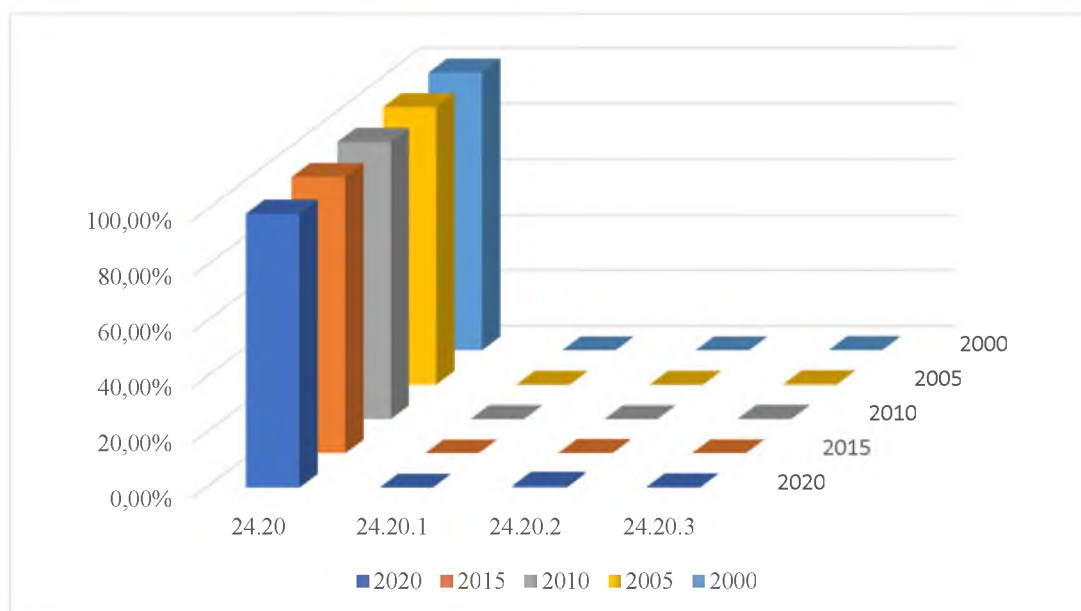


Б) взвешенная оценка структуры валовой выручки, %
 B) weighted estimate of gross revenue structure, %

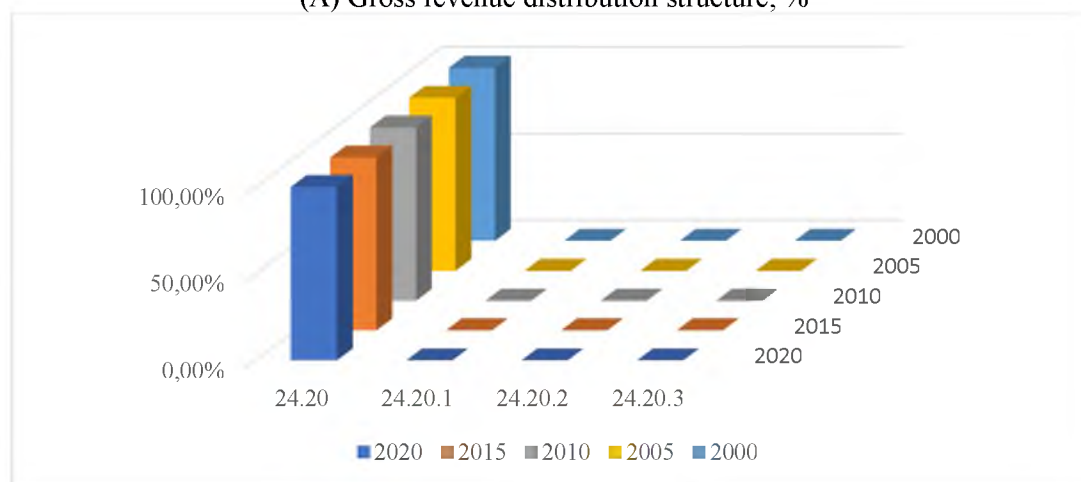
Рисунок 1 – Структура распределения валовой выручки подкласса 22.1
 «Производство резиновых изделий»

Figure 1 – Gross revenue distribution structure of subclass 22.1 "Rubber products manufacturing"

Визуализация представленных расчетов по подклассу 22.1 «Производство резиновых изделий» позволяет выделить следующие отраслевые рынки: явным крупным отраслевым рынком в рамках данной группы ОКВЭД является группа 22.11 «Производство резиновых шин, покрышек и камер; восстановление резиновых шин и покрышек»; группа 22.19. «Производство прочих резиновых изделий» представляет собой высоко дифференцированный отраслевой рынок; отраслевой рынок на уровне 22.10 «Производство резиновых изделий» консолидирует предприятия, выполняющие множество сопутствующих работ и услуг в этой отрасли. При этом рассматриваемые рынки между собой не пересекаются.



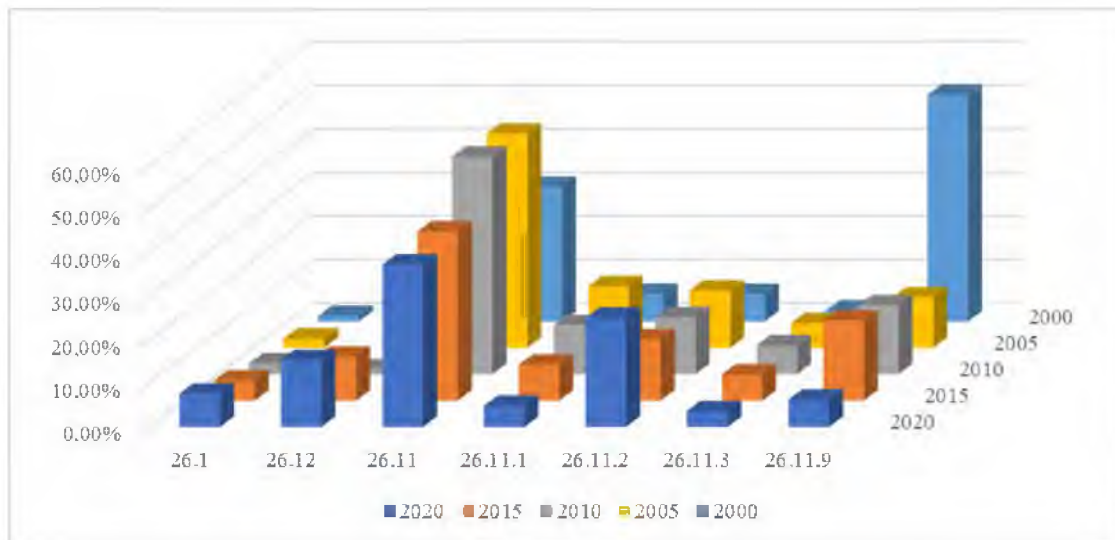
А) структура распределения валовой выручки, %
(A) Gross revenue distribution structure, %



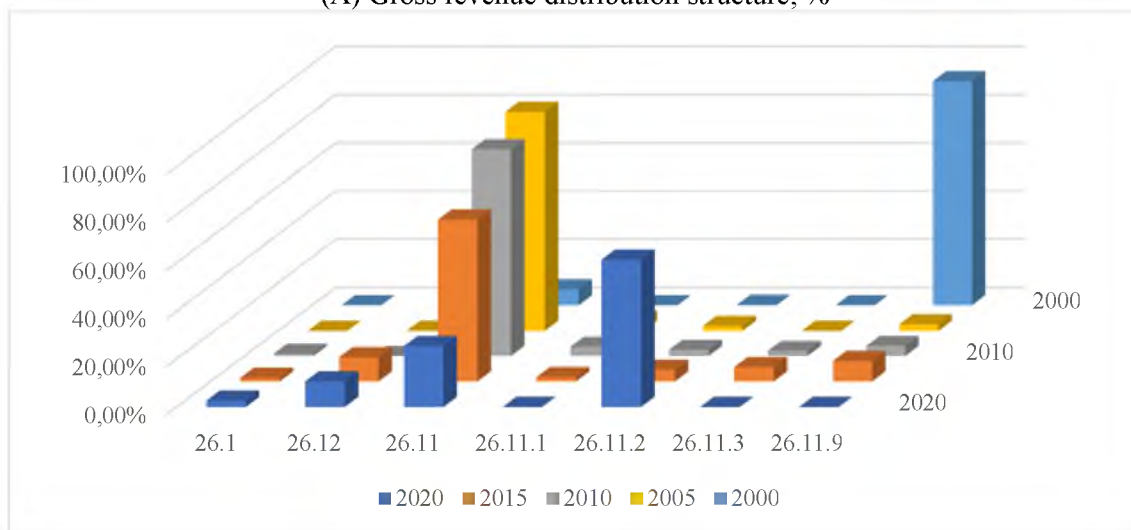
Б) взвешенная оценка структуры валовой выручки, %
B) weighted estimate of gross revenue structure, %

Рис. 2. Структура распределения выручки подкласса 24.2
«Производство стальных труб, полых профилей и фитингов»
Fig. 2. Revenue distribution structure of subclass 24.2
"Manufacture of steel pipes, hollow profiles and fittings"

В данном случае ярко проявляется продуктовая граница отрасли на уровне подкласса 24.2 «Производство стальных труб, полых профилей и фитингов». Предприятия, работающие в рамках групп этого отраслевого рынка, выполняют узкоспециализированные виды работ и услуг.



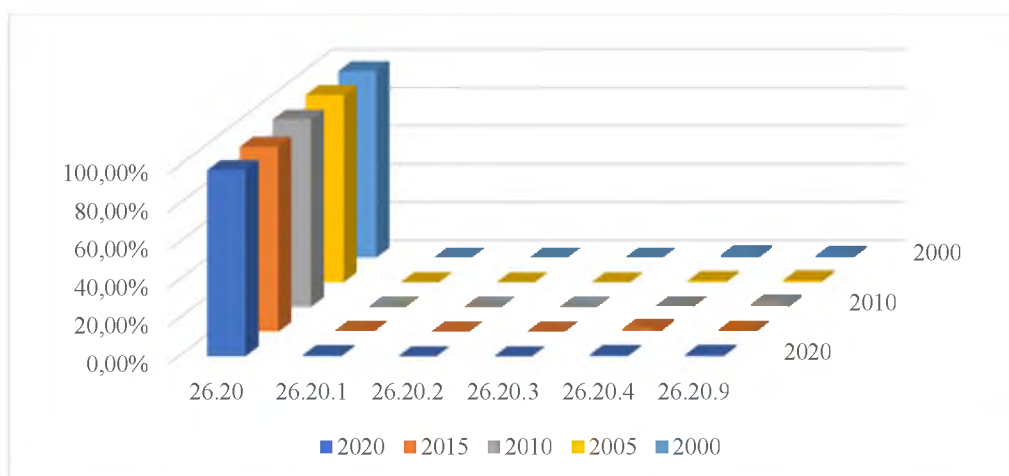
А) структура распределения валовой выручки, %
 (A) Gross revenue distribution structure, %



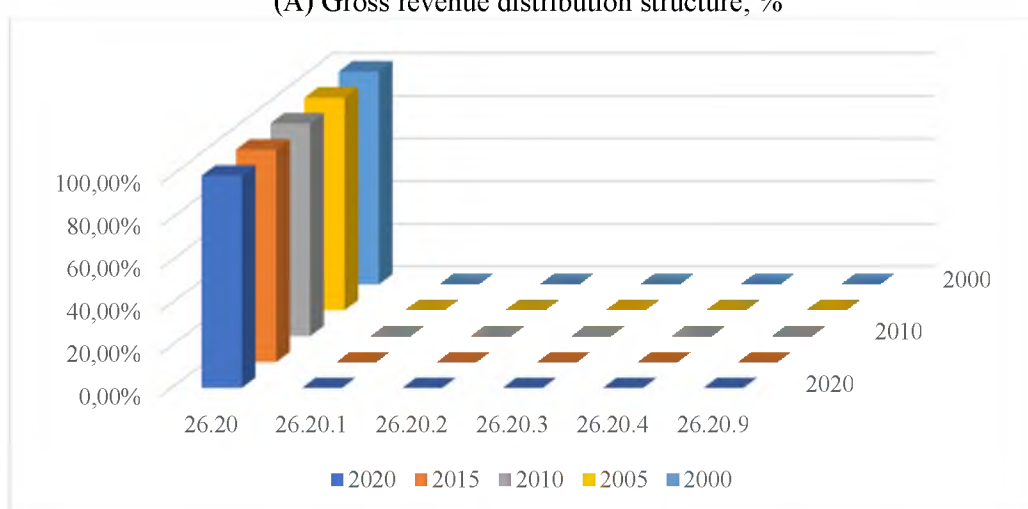
Б) взвешенная оценка структуры валовой выручки, %
 B) weighted estimate of gross revenue structure, %

Рис. 3. Структура распределения выручки подкласса 26.1
 «Производство элементов электронной аппаратуры и печатных схем»
 Fig. 3. Revenue distribution structure of subclass 26.1
 "Manufacture of electronic and printed circuit components"

Представленный результат использования методики очень наглядно реализуется в рамках подкласса 26.1. «Производство элементов электронной аппаратуры и печатных схем». Именно использование взвешенной оценки выручки позволяет однозначно идентифицировать существование отраслевого рынка на уровне группы 26.11. «Производство элементов электронной аппаратуры». Данный отраслевой рынок характеризуется высоким уровнем технической дифференциации и широкой, родственной номенклатурой выпускаемой продукции. Высокая значимость подгруппы 26.11.2 «Производство диодов, транзисторов и прочих полупроводниковых приборов, включая светоизлучающие диоды, пьезоэлектрические приборы и их части», говорит о существовании крупных производителей с соответствующей специализацией. Но данная тенденция проявилась только в 2020 году и требует дальнейшего наблюдения для обоснования существования отраслевого рынка в рамках подгруппы. Также следует отметить тенденцию становления отдельного отраслевого рынка на уровне группы 26.12 «Производство электронных печатных плат».



А) структура распределения валовой выручки, %
(A) Gross revenue distribution structure, %



Б) взвешенная оценка структуры валовой выручки, %
B) weighted estimate of gross revenue structure, %

Рис. 4. Структура распределения выручки подкласса 26.2
«Производство компьютеров и периферийного оборудования»
Fig. 4. Revenue distribution structure of subclass 26.2
"Manufacture of computers and peripheral equipment"

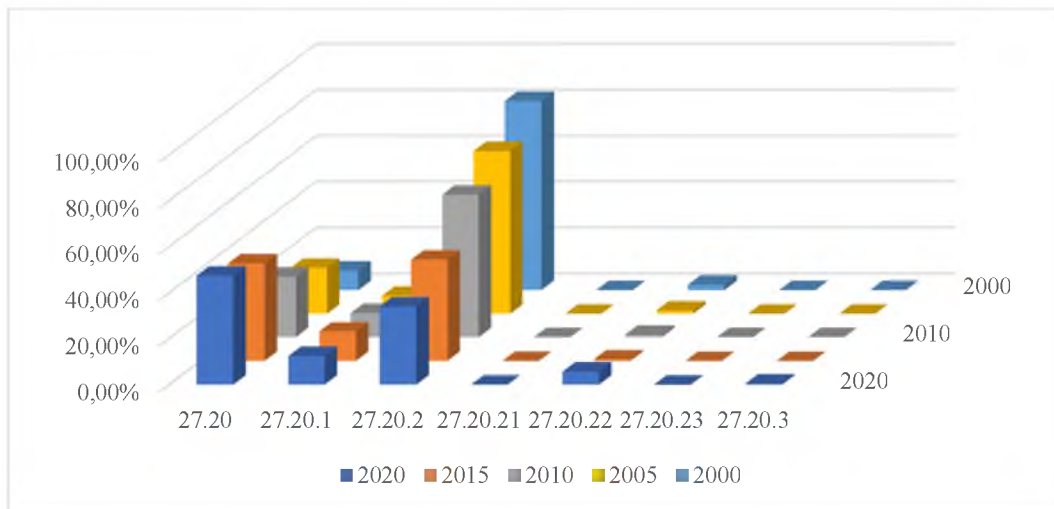
Анализ данного подкласса по предложенной методике позволяет однозначно идентифицировать границы сложившегося отраслевого рынка на уровне указанного подкласса – 26.2. «Производство компьютеров и периферийного оборудования». Специфика предприятий, работающих в рамках данного подкласса, в большинстве случаев будет характеризоваться широкой технологической дифференциацией.

Визуализация результатов эмпирического анализа совокупной выручки по подклассу 27.2 «Производство компьютеров и периферийного оборудования» позволяет выявить существование двух отраслевых рынков на уровне подкласса в целом, и на уровне подгруппы 27.20.2. «Производство аккумуляторов, в том числе для автомобилей, аккумуляторных батарей и их составных частей». Также динамический анализ позволяет нам обозначить явную тенденцию снижения уровня технологической специализации производств, расширения ассортимента продукции предприятиями в рамках подкласса.

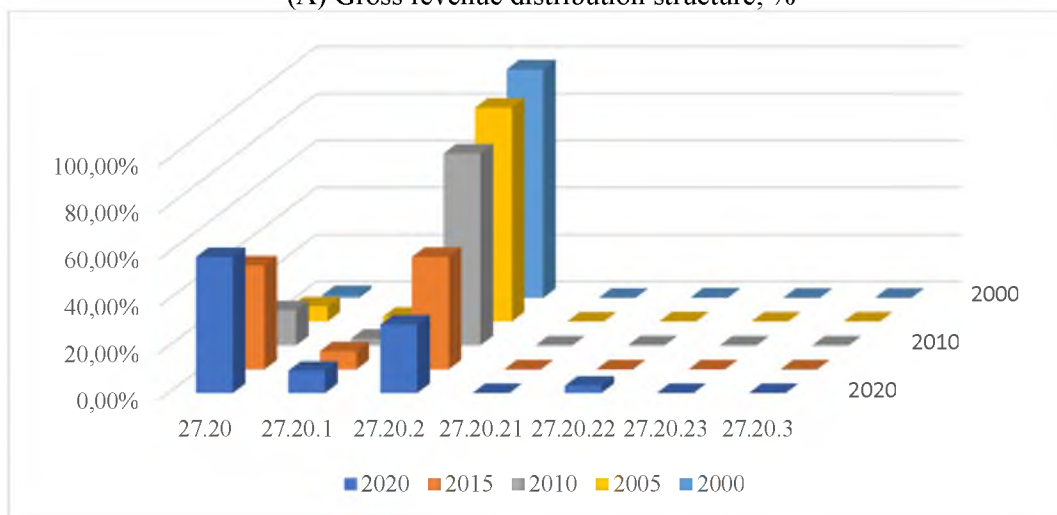
Рассматриваемый подкласс включает в себя широкую номенклатуру выпускаемой продукции, что существенно усложняет определение продуктовых границ отраслевого рынка. Анализ структуры совокупной выручки позволяет выделить 3 отраслевых рынка в рамках представленного подкласса:



- 26.70 Производство оптических приборов, фото- и кинооборудования;
- 26.70.1 Производство фото- и кинооборудования;
- 26.70.3 Производство оптических систем обнаружения оружия.



А) структура распределения валовой выручки, %
 (A) Gross revenue distribution structure, %

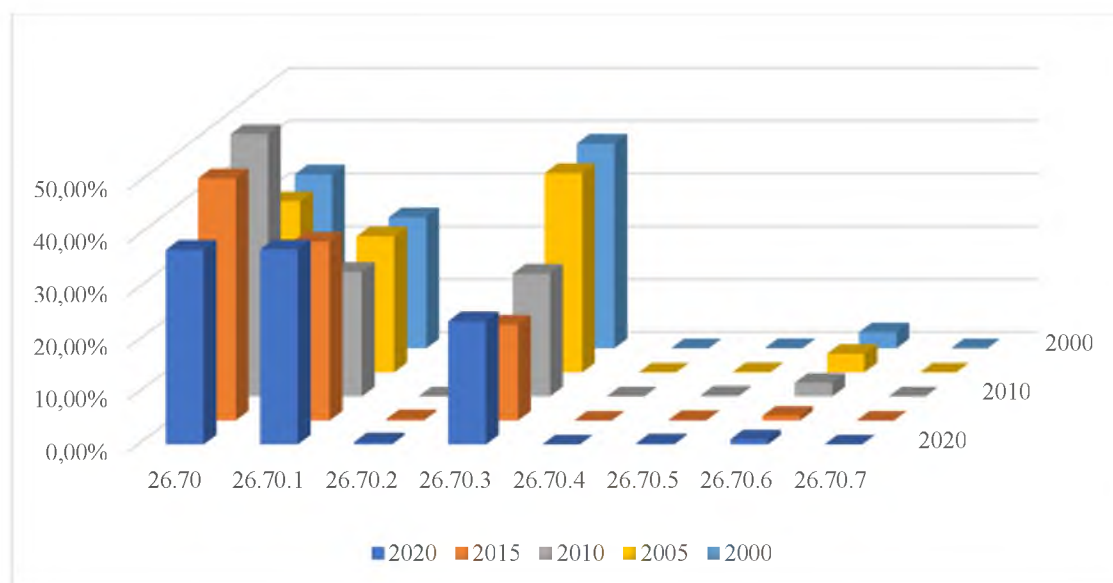


Б) взвешенная оценка структуры валовой выручки, %
 B) weighted estimate of gross revenue structure, %

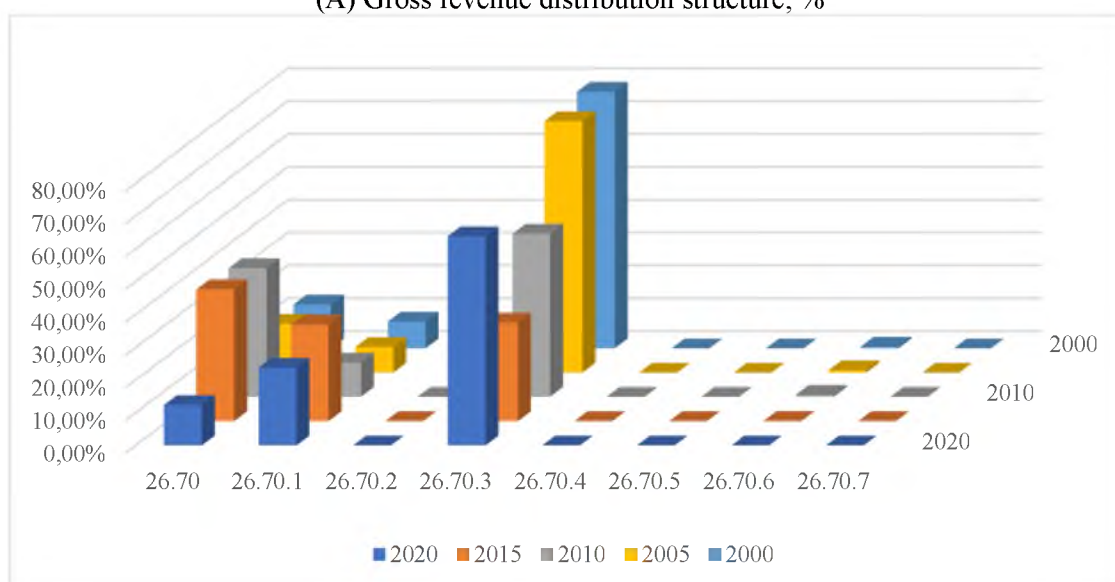
Рис. 5. Структура распределения выручки подкласса 27.2
 «Производство компьютеров и периферийного оборудования»
 Fig. 5. Revenue distribution structure of subclass 27.2
 "Manufacture of computers and peripheral equipment"

Целесообразным представляется исключить из анализа выборки подкласса 26.7 предприятия, специализирующиеся в рамках указанных подгрупп отраслевых рынков.

Далее представим анализ отраслевых рынков на уровне группы 28 класса «Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки». Данный класс характеризуется высоким уровнем технологической дифференциации, специализацией и широкой номенклатурой выпускаемой продукции. Учитывая указанные особенности, поиск и обоснование существования продуктовых границ отраслевых рынков целесообразно представить на уровне групп.



А) структура распределения валовой выручки, %
 (A) Gross revenue distribution structure, %



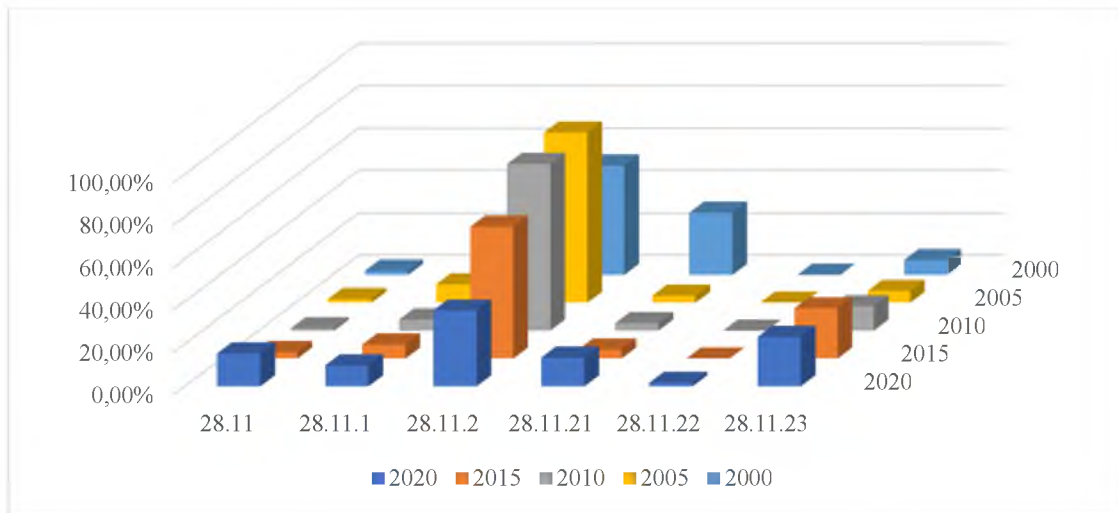
Б) взвешенная оценка структуры валовой выручки, %
 B) weighted estimate of gross revenue structure, %

Рис. 6. Структура распределения совокупной выручки подкласса 26.7
 «Производство оптических приборов, фото- и кинооборудования»
 Fig. 6. Distribution structure of total revenue subclass 26.7
 "Manufacture of optical instruments, photo and cinema equipment"

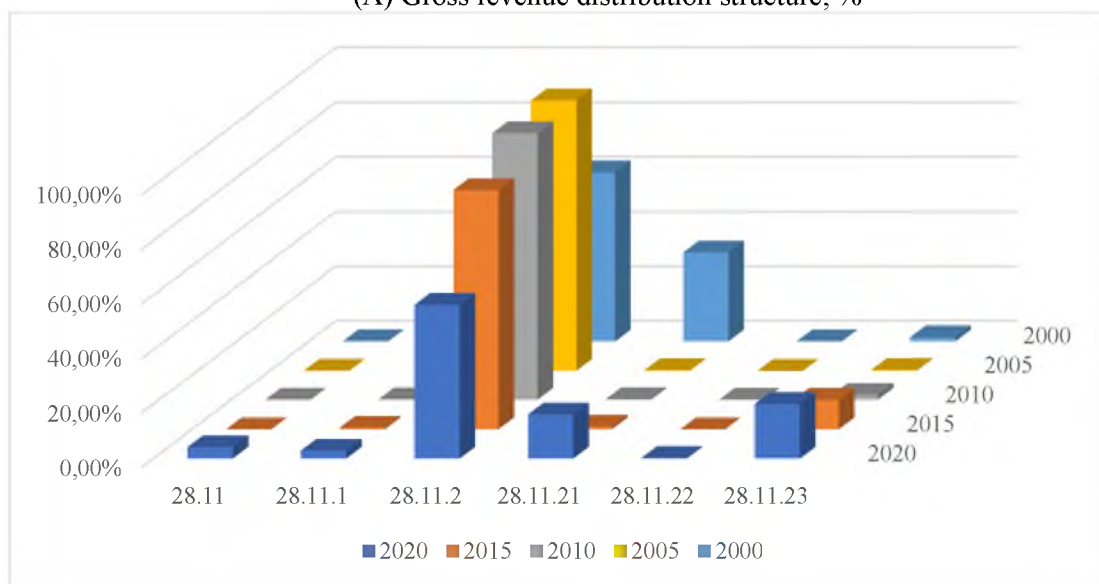
В рамках представленной группы продуктовые границы отраслевых рынков формируются на уровне двух подгрупп 28.11.1 «Производство двигателей, кроме авиационных, автомобильных и мотоциклетных» и 28.11.2 «Производство турбин».

Для первого выделенного отраслевого рынка логично предположить, что данный вид деятельности является сопутствующим по отношению к предприятиям, занимающимся выпуском авиационных, автомобильных и мотоциклетных двигателей.

Отраслевой рынок производства турбин будет характеризоваться технологической дифференциацией на уровне двух видов деятельности 28.11.21 «Производство паровых турбин» и 28.11.23. «Производство газовых турбин, кроме турбореактивных и турбовинтовых».



А) структура распределения валовой выручки, %
 (A) Gross revenue distribution structure, %

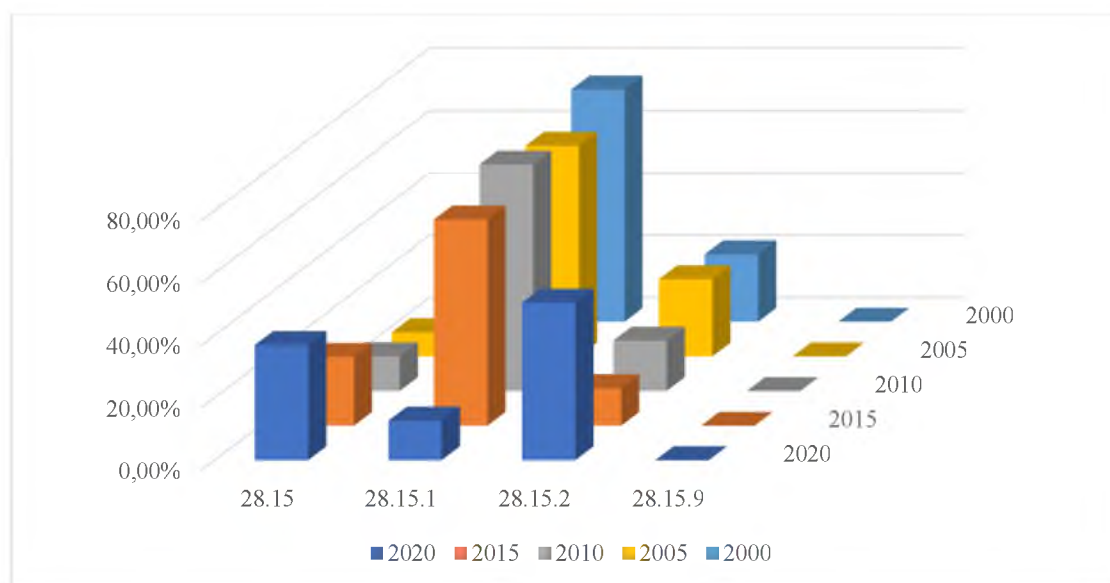


Б) взвешенная оценка структуры валовой выручки, %
 B) weighted estimate of gross revenue structure, %

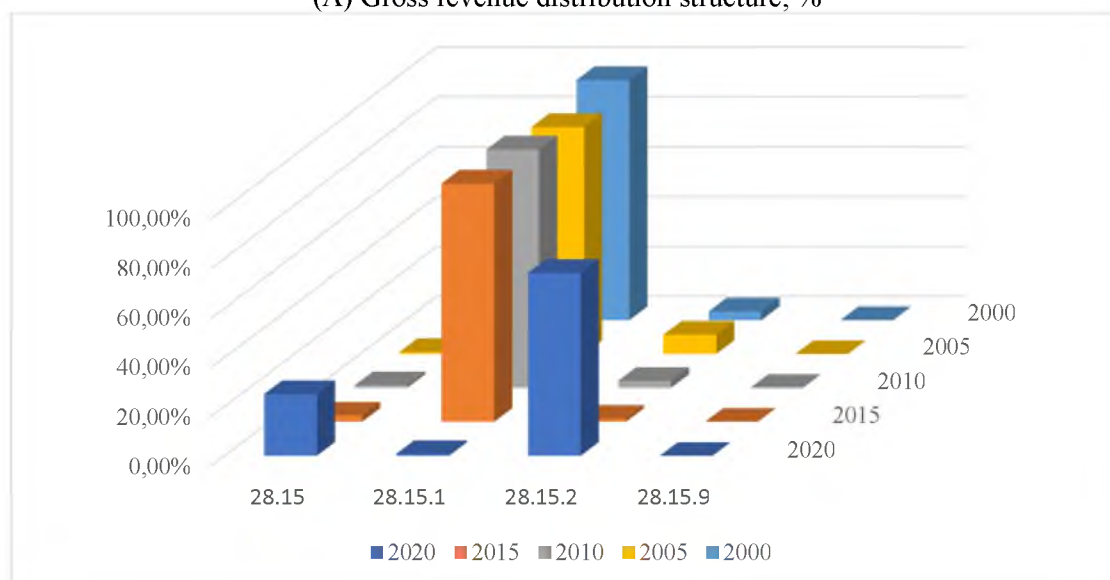
Рис. 7. Структура распределения выручки группы 28.11 «Производство двигателей и турбин, кроме авиационных, автомобильных мотоциклетных двигателей»

Fig. 7. Revenue distribution structure of group 28.11 "Manufacture of engines and turbines, except aircraft, motorbikes and motorbikes"

Структура данной группы является уникальной. Динамический анализ показывает, что на протяжении длительного периода явно проявлялось существование отраслевого рынка на уровне подгруппы 28.15.1 «Производство шариковых и роликовых подшипников». Но реорганизация отраслевого рынка, переход крупного бизнеса в более широкую группу или в иную специализацию 28.15.2 «Производство корпусов подшипников и подшипников скольжения, зубчатых колес, зубчатых передач и элементов приводов». Таким образом, целесообразно рассматривать продуктовые границы отраслевого рынка в рамках группы 28.15 «Производство подшипников, зубчатых передач, элементов механических передач и приводов» в целом, предполагая присутствие предприятий с широкой специализацией и узкой (в рамках подгруппы 28.15.2).



А) структура распределения валовой выручки, %
(A) Gross revenue distribution structure, %



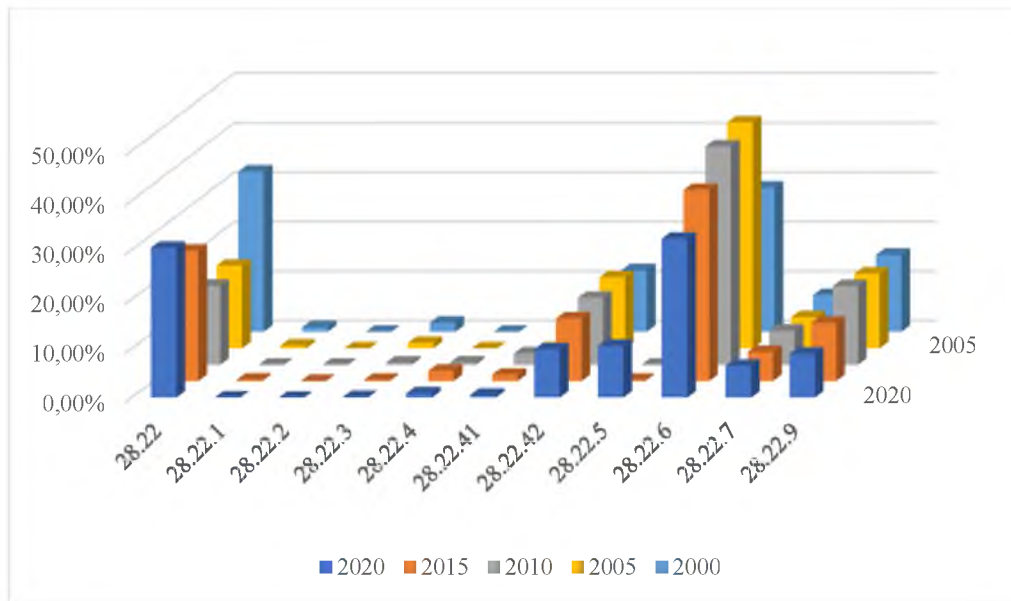
Б) взвешенная оценка структуры валовой выручки, %
B) weighted estimate of gross revenue structure, %

Рис. 8. Структура распределения выручки группы 28.15 «Производство подшипников, зубчатых передач, элементов механических передач и приводов»

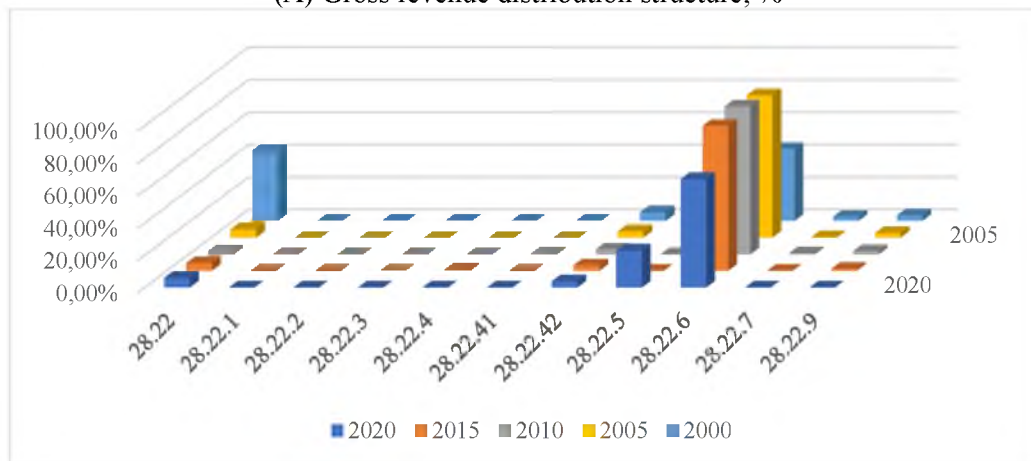
Fig. 8. Revenue Distribution Structure of Group 28.15 "Manufacture of Bearings, Gears, Gears and Drives"

В данном случае визуализация результатов эмпирического исследования позволяет выделить продуктовые границы следующих отраслевых рынков на уровне группы 28.22 «Производство подъемно-транспортного оборудования» – рынок с высоким уровнем технологической дифференциации и широким ассортиментом и узкоспециализированный рынок на уровне подгруппы 28.22.6 «Производство лифтов, скриптовых подъемников, эскалаторов и движущихся пешеходных дорожек».

В результате эмпирического анализа группы можно уверенно выделить два отраслевых рынка: 28.25.1 «Производство теплообменных устройств и машин для сжижения воздуха или прочих газов» – как рынок с более узкой технологической специализацией и отраслевой рынок с широкой специализацией и номенклатурой выпускаемой продукции на уровне группы 28.25.



А) структура распределения валовой выручки, %
 (A) Gross revenue distribution structure, %



Б) взвешенная оценка структуры валовой выручки, %
 B) weighted estimate of gross revenue structure, %

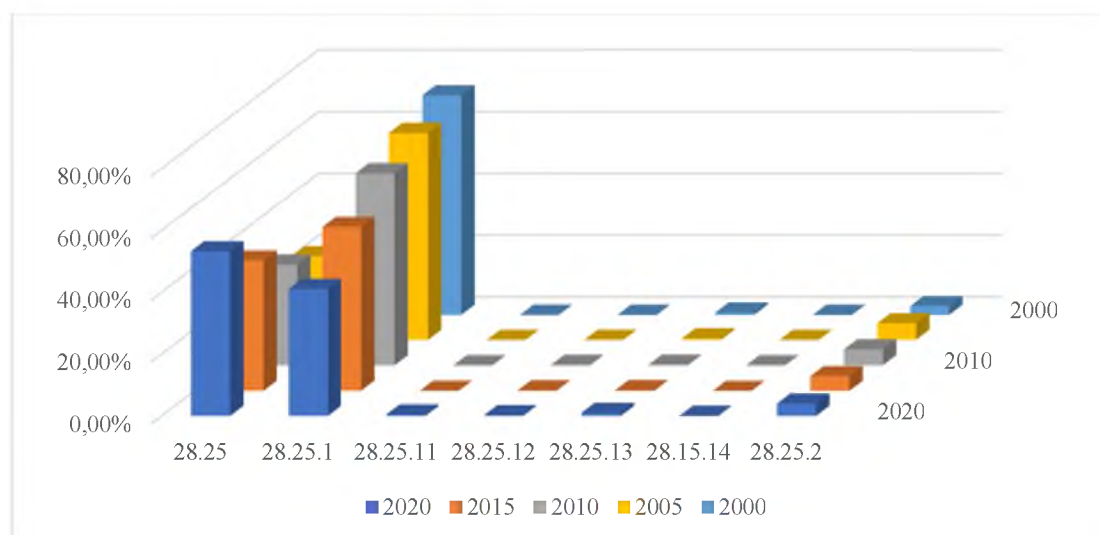
Рис. 9. Структура распределения выручки группы
 28.22 «Производство подъемно-транспортного оборудования»

Fig. 9. Revenue distribution structure of group 28.22 "Production of lifting and handling equipment"

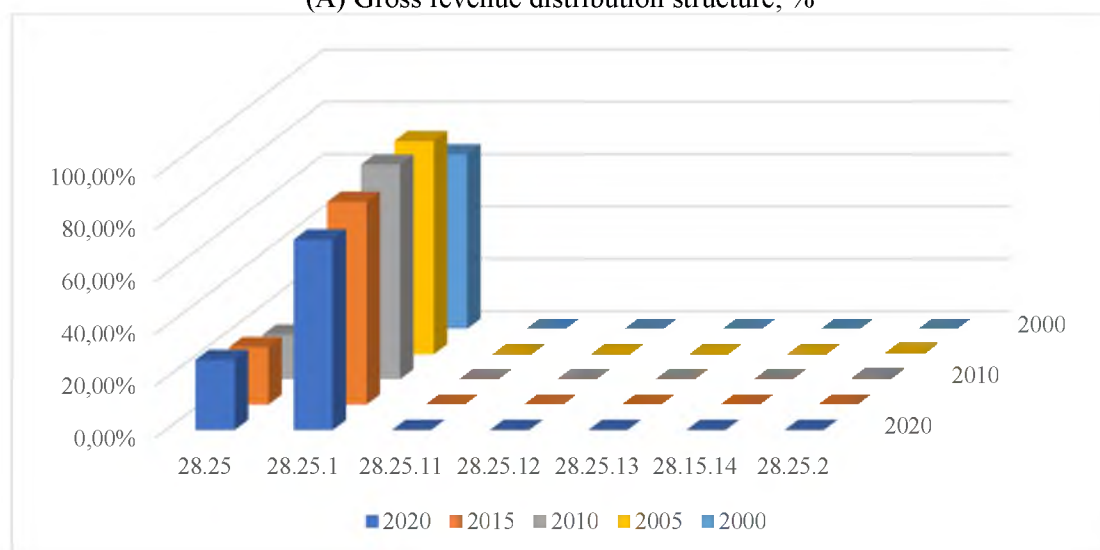
Заключение

Определение продуктовых границ отраслевых рынков является нетривиальной теоретической и методической задачей. Она представляет собой коллаборацию трех объективных факторов: отсутствие общепризнанной теоретической трактовки отраслевого рынка; проблемы правоприменения нормативных методов определения продуктовых границ; существующую систему классификации видов деятельности и статистического учета. Авторами сделана попытка методически, учитывая сложившиеся условия, эту задачу решить.

Апробация предложенного методического подхода показала его практическую применимость и реализацию. Из 10 кодов ОКВЭД группы С «Обрабатывающие производства» в результате были достаточно точно определены продуктовые границы 19 отраслевых рынков промышленной продукции. Как видно, определенные продуктовые границы соответствуют особенностям технологической дифференциации и номенклатуры выпускаемой продукции в рамках рассматриваемых кодов.



А) структура распределения валовой выручки, %
(A) Gross revenue distribution structure, %



Б) взвешенная оценка структуры валовой выручки, %
B) weighted estimate of gross revenue structure, %

Рис. 10. Структура распределения выручки группы 28.25 «Производство промышленного холодильного и вентиляционного оборудования»

Fig. 10. Revenue distribution structure of group 28.25 "Manufacture of industrial refrigeration and ventilation equipment"

Использование методики позволяет быстро, недорого, и в большинстве случаев однозначно определить продуктовые границы отраслевых рынков в рамках классификатора ОКВЭД. Данный подход может быть интересен экспертам и аналитикам отраслевых рынков, государственным органам управления.

Предложенный методический аппарат предполагает развитие в части оценки уровня технологической дифференциации, что позволит подтверждать или опровергать, проводить уточнение продуктовых границ отраслевых рынков.

Список литературы

Авдашева, С.Б., Голованова С.В., Крючкова П.В., Кудряшова Е.Н., Мелешкина А.И., Сухорукова, К.А., Шаститко А.Е. 2018. Антимонопольная политика на связанных рынках: теория и практика. Москва: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 440 с.



- Авдашева С.Б., Юсупова Г.Ф. 2021. Экономический анализ границ фирмы и ограничений конкуренции: случай консорциума «Северный поток-2». Вопросы экономики, 10: 134–151.
- Алейникова И.С., Евтюхов С.А., Лукьянов С.А. 2011. Входные барьеры как важнейшая динамическая характеристика современных рынков: подходы различных школ к определению. Современная конкуренция, 2: 40–46.
- Минцберг Г. 2019. Менеджмент: природа и структура организаций. *Litres*.
- Орехова С.В., Кислицын Е.В. 2019. Совокупная производительность факторов в промышленности России: малые vs крупные предприятия. *Journal of new economy*, 20(2): 127–144.
- Орехова С.В., Ярошевич Н.Ю. 2017. Институциональная организация отраслевых рынков: теория, методика и эмпирический анализ. Научные ведомости БелГУ. Сер. Экономика. Информатика, 16 (265): 60–74.
- Портер М. 2005. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов. М.: Альпина Бизнес Букс, 454 с.
- Розанова Н.М. 2021. Методологические проблемы современной антимонопольной политики. Проблемы прогнозирования, 5: 64–73.
- Рой Л.В., Третьяк В.Н. 2008. Анализ отраслевых рынков. Учебное пособие. М., ИНФРА-М. 442с.
- Чугуев А.М. 2012. Отраслевой рынок: определения, структура, показатели. Университетские чтения. Пятигорский государственный лингвистический университет: 12–16.
- Шаститко А.Е., Паршина Е.Н. 2016. Рынки с двусторонними сетевыми эффектами: спецификация предметной области. Современная конкуренция, 10(1(55)): 5–18.
- Штапова И.С. 2009. Понятие отраслевого рынка и его когнитивное представление. Экономические науки, 5: 185–190.
- Abell D.E. 1980. *Defining the Business: The Starting point of Strategic Planning*. Englewood Cliffs. 320 p.
- Ahmad, A.A., Habibah, S.N. 2021. Market Structure and Determinants of Firm Profitability on General Insurance Industry in Indonesia. *Studies in Business and Economics*, 16(1): 26–41. <https://doi.org/10.2478/sbe-2021-0003>
- Boyd, T. 2014. Property Market Analysis: The key to looking forward. In *Proceedings of the PRRES Conference 2014*. University of the Sunshine Coast, Queensland.
- Brooks G.R. 1995. Defining market boundaries. *Strategic Management Journal*, 16(7): 535–549.
- Bustamante M. C., Donangelo A. 2017. Product market competition and industry returns. *The Review of Financial Studies*, 30(12): 4216-4266. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhx033>
- Digal L.N., Ahmadi-Esfahani, F.Z. 2002. Market power analysis in the retail food industry: a survey of methods. *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 46(4): 559–584.
- Dobbs, I. 2002. The assessment of market power and market boundaries using the hypothetical monopoly test. Department of Accounting and Finance, and Newcastle School of Management, University of Newcastle upon Tyne, NE1 7RU, UK.
- Gaynor M. S., Kleiner S.A., Vogt W. B. 2013. A Structural Approach to Market Definition With an Application to the Hospital Industry, *Journal of Industrial Economics*, Wiley Blackwell, 61(2): 243–289
- Gual J. 2003. Market Definition in the Telecoms Industry. CEPR Discussion Papers 3988, C.E.P.R. Discussion Papers.
- Howard S., Howard S., & Howard S. 2020. Quantitative market analysis of the European Climate Services sector -The application of the kMatrix big data market analytical tool to provide robust market intelligence. *Climate Services*, 17, 100108. <https://doi.org/10.1016/j.cliser.2019.100108>
- Kim J.H., Jung Y.L., Yoo, H.S. 2018. Design and implementation of “One-click” Industry Market Analysis System. *Proceedings of the Korean Contents Association ICCA*: 201–202.
- Li, X. 2019. Global market and income gaps between industries: evidence from finance industry and manufacturing industry. *The Journal of Chinese Sociology*, 6(1):1–25. <https://doi.org/10.1186/s40711-019-0103-3>
- Mason E.S. 1939 Price and Production Policies of Large Scale Enterprise // *American Economic Review*, 29: 61–74.
- Nightingale J. 2003. On the Definition of “Industrial” and “Market” *Journal of Industrial Economics*, 1(27): 31–40
- Pashkov S. 2021. Video game industry market analysis: Approaches that resulted in industry success and high demand.
- Robinson J. 1933. *The Economics of Imperfect Competition*. London: Macmillan.



- Sherer F.M., Ross D. 1991. Industrial market structure and economic performance. 3d ed. Boston: Houghton Mifflin Co.: 715p.
- Slater S.F., Olson E.M. 2002. A fresh look at industry and market analysis. *Business Horizons*, 45(1): 15–22. [https://doi.org/10.1016/S0007-6813\(02\)80005-2](https://doi.org/10.1016/S0007-6813(02)80005-2)

References

- Avdasheva, S.B., Golovanova S.V., Kryuchkova P.V., Kudryashova E.N., Meleshkina A.I., Sukhorukova, K.A., Shastitko A.E. 2018. Antimonopol'naya politika na svyazannykh rynkakh: teoriya i praktika [Antimonopoly policy in related markets: theory and practice]. Moskva: Izdatel'skiy dom «Delo» RANHiGS, 440 p.
- Avdasheva S.B., Yusupova G.F. 2021. Ekonomicheskiy analiz granits firmy i ogranicheniy konkurentsii: sluchay konsortsiuma «Severnnyy potok -2» [Economic analysis of firm boundaries and competition constraints: the case of the Nord Stream -2 Consortium]. *Voprosy ekonomiki*, 10: 134–151.
- Aleynikova I.S., Evtyukhov S.A., Luk'yanov S.A. (2011). Vkhodnye bar'ery kak vazhneyshaya dinamicheskaya kharakteristika sovremennykh rynkov: podkhody razlichnykh shkol k opredeleniyu [Entry barriers as the most important dynamic characteristic of modern markets: approaches of various schools to the definition]. *Sovremennaya konkurentsia*, 2: 40–46.
- Mintzberg G. 2019. Menedzhment: priroda i struktura organizatsiy [Management: the nature and structure of organizations]. Litres.
- Orekhova S.V., Kislitsyn E. V. 2019. Sovokupnaya proizvoditel'nost' faktorov v promyshlennosti Rossii: malye vs krupnye predpriyatiya [Aggregate factor productivity in Russian industry: small vs large enterprises]. *Journal of new economy*, 20(2): 127–144.
- Orekhova S.V., Yaroshevich N.Yu. 2017. Institutsional'naya organizatsiya otraslevykh rynkov: teoriya, metodika i empiricheskiy analiz [Institutional organization of industry markets: theory, methodology and empirical analysis]. *Nauchnye vedomosti BelGU. Ser. Ekonomika. Informatika*, 16 (265), 43: 60–74.
- Porter M. 2005. Konkurentnaya strategiya: Metodika analiza otrasley i konkurentnov [Competitive strategy: Methodology for analyzing industries and competitors]. M.: Al'pina Biznes Buks: 454.
- Rozanova N.M. 2021. Metodologicheskie problemy sovremennoy antimonopol'noy politiki [Methodological problems of modern antimonopoly policy]. *Problemy prognozirovaniya*, 5: 64–73.
- Roy L.V., Tret'yak V.N. 2008. Analiz otraslevykh rynkov [Analysis of industry markets]. Uchebnoe posobie. M., INFRA-M.: 442.
- Chuguev A.M. 2012. Otrasevoy rynek: opredeleniya, struktura, pokazateli [Industry market: definitions, structure, indicators]. *Universitetskie chteniya. Pyatigorskiy gosudarstvennyy lingvisticheskiy universitet*: 12–16.
- Shastitko A.E., Parshina E.N. 2016. Rynki s dvustoronnimi setevymi effektami: spetsifikatsiya predmetnoy oblasti [Markets with two-way network effects: domain specification]. *Sovremennaya konkurentsia*, 10(1(55)): 5–18.
- Shtapova I.S. 2009. Ponyatie otraslevogo rynka i ego kognitivnoe predstavlenie [The concept of an industry market and its cognitive representation]. *Ekonomicheskie nauki*, №. 5: 185–190.
- Abell D.E. 1980. *Defining the Business: The Starting point of Strategic Planning*. Englewood Cliffs. 320 p.
- Ahmad, A.A., Habibah, S.N. 2021. Market Structure and Determinants of Firm Profitability on General Insurance Industry in Indonesia. *Studies in Business and Economics*, 16(1): 26–41. <https://doi.org/10.2478/sbe-2021-0003>
- Boyd, T. 2014. Property Market Analysis: The key to looking forward. In *Proceedings of the PRRES Conference 2014*. University of the Sunshine Coast, Queensland.
- Brooks G.R. 1995. Defining market boundaries. *Strategic Management Journal*, 16(7): 535–549.
- Bustamante M. C., Donangelo A. 2017. Product market competition and industry returns. *The Review of Financial Studies*, 30(12): 4216-4266. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhx033>
- Digal L.N., Ahmadi-Esfahani, F.Z. 2002. Market power analysis in the retail food industry: a survey of methods. *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 46(4): 559–584.
- Dobbs, I. 2002. The assessment of market power and market boundaries using the hypothetical monopoly test. Department of Accounting and Finance, and Newcastle School of Management, University of Newcastle upon Tyne, NE1 7RU, UK.
- Gaynor M.S., Kleiner S.A., Vogt W.B. 2013. A Structural Approach to Market Definition With an Application to the Hospital Industry, *Journal of Industrial Economics*, Wiley Blackwell, 61(2): 243–289.



- Gual J. 2003. Market Definition in the Telecoms Industry. CEPR Discussion Papers 3988, C.E.P.R. Discussion Papers.
- Howard S., Howard S., & Howard S. 2020. Quantitative market analysis of the European Climate Services sector -The application of the kMatrix big data market analytical tool to provide robust market intelligence. *Climate Services*, 17, 100108. <https://doi.org/10.1016/j.cliser.2019.100108>
- Kim J.H., Jung Y.L., Yoo, H.S. 2018. Design and implementation of “One-click” Industry Market Analysis System. *Proceedings of the Korean Contents Association ICCA*: 201–202.
- Li, X. 2019. Global market and income gaps between industries: evidence from finance industry and manufacturing industry. *The Journal of Chinese Sociology*, 6(1):1–25. <https://doi.org/10.1186/s40711-019-0103-3>
- Mason E. S. 1939 Price and Production Policies of Large Scale Enterprise // *American Economic Review*, 29: 61–74.
- Nightingale J. 2003. On the Definition of “Industrial” and “Market” *Journal of Industrial Economics*, 1(27): 31–40
- Pashkov S. 2021. Video game industry market analysis: Approaches that resulted in industry success and high demand.
- Robinson J. 1933. *The Economics of Imperfect Competition*. London: Macmillan.
- Sherer F.M. Ross D. 1991. *Industrial market structure and economic performance*. – 3d ed. Boston: Houghton Mifflin Co.: 715p.
- Slater S.F., Olson E.M. 2002. A fresh look at industry and market analysis. *Business Horizons*, 45(1): 15–22. [https://doi.org/10.1016/S0007-6813\(02\)80005-2](https://doi.org/10.1016/S0007-6813(02)80005-2)

Конфликт интересов: о потенциальном конфликте интересов не сообщалось.

Conflict of interest: no potential conflict of interest related to this article was reported.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Ярошевич Наталья Юрьевна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики предприятий, Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Россия

Мигунов Василий Владимирович, Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Россия

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Natalya Yu. Yaroshevich, Cand. Sc. (Econ.), Associate Prof., Associate Prof. of Enterprises Economics Dept, Ural State University of Economics, Yekaterinburg, Russia

Vasily B. Migunov, Ural State University of Economics, Yekaterinburg, Russia