

<https://doi.org/10.17073/2072-1633-2023-1-51-58>

## Методология профилирования товарных рынков

А.А. Грибков ✉

Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»,  
127055, Москва, Вадковский пер., д. 3А, стр. 1, Российская Федерация

✉ [andarmo@yandex.ru](mailto:andarmo@yandex.ru)

**Аннотация.** В статье рассматривается методология исследования товарных рынков, включающего в себя оценку объема и структуры спроса и предложения по широкому спектру показателей. Обобщаются сведения о формировании системных представлений рынков на основе сегментации рынков, маркетингового профилирования рынков и их клиентов. Углубленно рассматривается подход, основанный на профилировании рынков. Этот подход заключается в представлении рынка как многомерного массива данных о виде товаров, ценовых диапазонах, распределении покупателей и продавцов по региональному, отраслевому и другим признакам на основе имеющихся достоверных, но неполных данных. Рассмотрена проблематика получения достоверных данных для определения их надежных источников и организации сбора данных в рамках оказания консалтинговых услуг. Констатируется актуальность задачи формирования правильной выборки для консалтингового исследования рынков, обеспечивающей в совокупности с данными, полученными из публичных источников, репрезентативное представление товарного рынка. Рассмотрена специфика товарных рынков, обуславливающая вариативность подходов от зависимости рынка от импорта, доли прямых поставок, транспортных каналов поставок и других факторов, определены особенности профилирования при экспресс-анализе товарных рынков. В качестве примера практической реализации методологии профилирования товарных рынков рассмотрен рынок горячекатаного листового проката из нержавеющей стали толщиной 2,0–13,0 мм и шириной до 1600 мм. Данный рынок характеризуется высокой импортной зависимостью и поэтому в качестве источника информации для него была использована база данных Федеральной таможенной службы. Профилирование рынка, выполненное в соответствии с предлагаемой методологией, позволило получить детальную информацию о распределении импорта и потребления отдельных групп листового проката из нержавеющей стали. Оценки товарного рынка, полученные в результате исследования с использованием профилирования рынка, прошли верификацию независимыми консалтинговыми исследованиями.

**Ключевые слова:** товарные рынки, сегментация, маркетинг, профилирование, консалтинг, импорт, поставки

**Для цитирования:** Грибков А.А. Методология профилирования товарных рынков. *Экономика промышленности*. 2023;16(1):51–58. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2023-1-51-58>

## Commodity market profiling methodology

A.A. Gribkov ✉

Moscow State University of Technology “STANKIN”,  
3A-1 Vadkovsky Lane, Moscow 127055, Russian Federation

✉ [andarmo@yandex.ru](mailto:andarmo@yandex.ru)

**Abstract.** The article considers the methodology of commodity markets research, which includes the assessment of the volume and structure of supply and demand according to a wide range of indicators. The information on formation of system representations of markets on the basis of segmentation of markets, marketing profiling of markets and their clients is generalized. The market profiling approach is discussed in depth. This approach consists in the representation of the market as a multidimensional array of data on the type of goods, price ranges, the distribution of buyers and sellers by region, industry and other characteristics

on the basis of available reliable, but incomplete data. The article considers the problem of obtaining reliable data to determine their reliable sources and organization of data collection in the framework of consulting services. The relevance of the task of forming the correct sample for consulting markets research, which provides in conjunction with data from public sources, a representative representation of the commodity market. Specific features of commodity markets, which causes the variability of approaches to the market dependence on imports, the share of direct deliveries, transport channels of supply and other factors have been considered; features of profiling in the express-analysis of commodity markets have been determined. As an example of practical realization of commodity markets profiling methodology, the market of hot-rolled stainless steel sheets with thickness of 2.0–13.0 mm and width up to 1600 mm is considered. This market is characterized by high import dependence and, therefore, the Federal Customs Service database was used as a source of information for it. Market profiling, performed in accordance with the proposed methodology, provided detailed information on the distribution of imports and consumption of individual groups of stainless steel sheets. Estimates of the commodity market obtained as a result of the study using market profiling have been verified by independent consulting studies.

**Keywords:** commodity markets, segmentation, marketing, profiling, consulting, import, supplies

**For citation:** Gribkov A.A. Commodity market profiling methodology. *Russian Journal of Industrial Economics*. 2023;16(1):51–58. (In Russ.). <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2023-1-51-58>

## 商品市场概况分析方法

A.A. 格里布科夫 ✉

莫斯科斯坦金国立技术大学,

127055, 俄罗斯联邦莫斯科市瓦德科夫斯基小巷3A号1号建筑

✉ [andarmo@yandex.ru](mailto:andarmo@yandex.ru)

**摘要：**文章论述了研究商品市场的方法，其中包括对反应供求数量和结构的各类指标的评估。文章在市场细分、市场及其客户营销概况分析的基础上对市场系统表征的形成做了总结。对市场概况分析方法进行了深入讨论。这种方法包括在现有的可靠但不完整的数据基础上，将市场表述为关于商品类型、价格范围、按地区、行业和其他特征划分的买方和卖方分布的多维数据阵列。研究了获得可靠数据的问题，目的是确定可靠来源，并在提供咨询服务时组织数据收集。肯定了为研究咨询市场而形成正确样本问题的重要性，该样本与公共来源的数据相结合，确保商品市场的代表性。研究了商品市场的特殊性，它决定了方法的可变性，具体取决于市场对进口的依赖度、直接供应的份额、供应的运输渠道和其他因素，确定了快速分析商品市场的特点。作为实际运用商品市场概况分析方法的例子，研究了厚度为2.0-13.0毫米、宽度为1600毫米的热轧不锈钢平板市场。这个市场的特点是高度依赖进口，因此俄罗斯联邦海关局数据库被用作这个市场的信息来源。根据建议的方法进行的概况分析，使得有可能获得关于某些不锈钢平板产品组进口和消费分布的详细信息。使用概况分析方法进行研究而获得的商品市场评估已经得到了独立咨询研究的验证。

**关键词：**商品市场，细分，营销，概况分析，咨询，进口，供应

### Введение

Ключевым фактором успешной экономической деятельности на товарных рынках является использование инструментов, позволяющих достоверно оценивать объем и структуру спроса и предложения на товары по широкому спектру видовых, региональных, отраслевых и ценовых показателей [1–4].

Системное представление товарных рынков реализуется в рамках трех основных подходов:

1. Сегментация рынка – процесс разделения рынка на группы потребителей, объединенные

по какому-либо одному или нескольким признакам [5; 6]. Сегментация рынка является важной частью маркетингового анализа рынка и обычно проводится продавцами продукции с целью оптимизации ресурсов, обеспечения удовлетворенности клиентов, концентрации на прибыльных сегментах и повышения конкурентоспособности предприятия [7; 8]. Наряду с сегментами достаточно больших групп покупателей также иногда выделяют ниши – существенно более узкие группы, обычно ограниченные по цене или виду товара [9], реже – по территориальному признаку [10].

По итогам мониторинга в рамках сегментации рынка формируется список сегментов (заданных комплексов ограничительных признаков), для каждого из которых определены параметры спроса: емкость сегмента, товарное наполнение (по видам товаров) и др.

2. Маркетинговое профилирование клиентов – процесс систематизации продавцом данных о клиентах на основе выбранного комплекса аналитических параметров, характеризующих как самих клиентов (возраст, пол, уровень образования и т.д.), так и их покупательские предпочтения (вид товара, ценовой диапазон, доставка товара и т.д.) [11–13]. Маркетинговое профилирование клиентов предполагает установление связей и корреляций между различными параметрами профиля, выявление схем и паттернов клиентов [14], требует обработки больших объемов данных и поэтому обычно реализуется средствами автоматической обработки с помощью различных методов статистического и математического анализа [15].

В настоящее время маркетинговое профилирование – один из наиболее активно развивающихся аналитических трендов, реализующийся не только при работе с клиентами, но также для привлечения новых клиентов в сфере электронной торговли и контекстной рекламы [16]. Такие сервисы имеются у Яндекс (Яндекс Директ), Google (AdWords) и др.

По итогам маркетингового профилирования клиентов формируется трехмерный массив данных, в котором каждому клиенту ставится в соответствие ряд параметров, определяющих формирование для него выборки (сегмента или ниши) из товарного рынка.

3. Профилирование рынка – процесс описания рынка (или его сегмента) как многомерного массива данных о виде товаров, ценовых диапазонах, распределении покупателей и продавцов по региональному, отраслевому и другим признакам на основе имеющихся достоверных, но неполных данных [17, с. 72–79]. Профилирование рынка – инструмент анализа, который может использоваться как самостоятельно в рамках системного моделирования социально-экономических процессов, макроэкономического анализа, в том числе при построении моделей межотраслевого баланса, так и в качестве вспомогательного средства при сегментации рынка или маркетинговом профилировании.

Подход, основанный на профилировании рынка, является наиболее объективным, однако его практическое использование связано с наибольшими техническими сложностями, обусловлен-

ными ограниченностью возможностей доступа к достоверным данным по рынку, а также методологическими проблемами обработки неполных данных (проблема потери данных при профилировании рынка массивами с пустыми элементами).

В данной статье мы определим основные подходы к решению двух ключевых проблем достоверного профилирования рынка: проблемы получения исходных данных по товарному рынку и проблемы получения на основе неполных данных оценки общего состояния товарного рынка.

### Получение исходных данных по товарным рынкам

Главным вопросом при получении исходных данных является определение достоверных источников готовой информации, а также механизмов получения информации в рамках оказания консалтинговых услуг [18; 19].

Достоверными являются, в частности, следующие источники готовой информации:

- национальные и межгосударственные статистические службы: Росстат (данные по России), Белстат (данные по Республике Беларусь), Евростат (данные по 27 государствам Европейского Союза) и т.д.;

- органы государственной власти: федеральные министерства (например, Министерство промышленности и торговли России) и правительства отдельных регионов РФ, межгосударственные объединения (Евразийская экономическая комиссия (ЕАЭС) или Еврокомиссия ЕС и др.);

- системные транспортные компании (например, ОАО «РЖД», формирующая собственную базу данных по перевозкам в России грузов железнодорожным транспортом);

- ведущие научные центры России (в области своих компетенций);

- государственные таможенные службы или международные торговые организации: Федеральная таможенная служба РФ, Всемирная торговая организация, Международный торговый центр и т.д.;

- предприятия – крупные производители продукции, отраслевые ассоциации производителей (например, Ассоциация «Станкоинструмент» в области станков и инструмента, Ассоциация «Росспецмаш» в области специальной техники и т.д.), союзы потребителей.

Получение исходных данных для профилирования рынков в рамках оказания консалтинговых услуг – задача, складывающаяся из двух основных составляющих:

- выбор консалтинговой компании, которая осуществит сбор исходных данных и обеспечит их достоверность;

– формирование запроса на консалтинговое исследование, которое обеспечит достаточный объем данных для последующей обработки и получения достоверной оценки состояния изучаемого товарного рынка.

Переключившись на вторую из указанных задач на консалтинговую фирму – решение, связанное с многократным ростом затрат на исследования при одновременном снижении достоверности получаемых результатов. Это обусловлено тем, что формирование необходимой выборки данных (а любое исследование предполагает выборочный сбор данных) должно быть регламентировано планируемыми алгоритмами последующей обработки и интерпретации собранных данных. Обычно для получения достоверной оценки состояния рынка не требуется выборка, составляющая существенную часть общих данных об исследуемом рынке. Вместо наращивания объема выборки необходима ее структуризация под задачи профилирования, при которой собираются именно те данные, которые требуются для формирования целостной картины рынка. В результате профиль рынка в виде многомерного массива данных по рынку может быть сформирован без пустых элементов, что позволит проводить оценку всего рынка без потери данных с заданной достоверностью.

Наряду с получением количественных данных, напрямую характеризующих товарный рынок, предметом исследования рынка также может быть определение паттернов соотношений рыночных продаж товаров в зависимости от ценовых диапазонов и других значений параметров, выбранных для профилирования. Найденные паттерны могут быть использованы для заполнения (с соответствующим масштабированием) областей профиля с пустыми элементами.

Источниками паттернов могут быть данные по другим сегментам или нишам того же товарного рынка, данные по аналогичным рынкам за другие периоды продаж или в других регионах, а также данные по рынкам аналогичных товаров.

### **Специфика профилирования рынков**

В зависимости от товарного рынка, в рамках исследования которого необходимо использовать профилирование, меняются предпочтительные источники данных и алгоритмы их обработки. Это обусловлено уже указанной ранее проблемой неполноты данных, которая усугубляется различием пробелов данных для различных рынков. Кроме того, на выбор источников, учет и сбор данных по которым осуществляется разными организациями с различной детализацией и периодичностью, а также алгоритмов их обработки,

влияют направления поставок (внутри страны или по импорту), наличие посредников и каналы транспортных потоков товара (морским транспортом, железнодорожным или автомобильным).

Опыт профилирования рынка металлообрабатывающего оборудования, для которого характерны поставки в основном из-за рубежа с существенной долей прямых поставок (без торговых посредников) с использованием различных каналов транспортировки, диктует в данном случае оптимальный выбор источника данных в виде базы данных Федеральной таможенной службы (ФТС). Если профилирование рынка проводится в рамках исследований для органов государственной власти, возможным становится доступ к более полным базам данных, что повышает качество профилирования.

Другим примером является исследование товарного рынка оборудования для легкой промышленности, во многом сходного с рынком металлообрабатывающего оборудования, но отличающегося существенно меньшей долей прямых поставок (10–15 вместо 35–45 % на рынке металлообрабатывающего оборудования), что существенно снижает эффективность использования базы данных ФТС. В этом случае необходимо привлечение дополнительных источников данных, в частности за счет заказных выборочных консалтинговых исследований в сегментах с наибольшей неопределенностью распределения рынка по исследуемым параметрам.

Еще одним примером исследования товарного рынка с выраженной спецификой является рынок нелегированного проката черных металлов. Рынок характеризуется сравнительно низким уровнем зависимости от импорта, при этом доля прямых поставок незначительна. В результате основным источником данных становится база данных ОАО «РЖД». Несмотря на то, что доля железнодорожных перевозок проката черных металлов высокая (в зависимости от группы товаров – от 25 до 75 %), обычно данные из базы данных ОАО «РЖД» необходимо дополнять получаемыми от заказного консалтинга. Применение пользовательских источников данных в этом случае также обусловлено необходимостью повышения уровня детализации данных, который в базе данных ОАО «РЖД» сравнительно низкий (малое число отслеживаемых параметров товаров).

При проведении экспресс-анализа товарных рынков, для которого допустимо снижение точности оценки при одновременном повышении оперативности его выполнения, перспективным является использование вариативной оценки, при которой количественные оценки по выде-

ляемым сегментам рынка выводятся из совокупности разнородных интегральных рыночных характеристик, получаемых из различных источников данных (например, ФТС, Росстат, отраслевые ассоциации, данные по динамике рыночных цен и др.). Для верификации результатов экспресс-анализа можно использовать выборочные заказные консалтинговые исследования, не являющиеся репрезентативными, но позволяющие (с большей или меньшей точностью) оценить достоверность результатов экспресс-анализа.

### Исследование рынка листового проката из нержавеющей стали

В качестве примера, показывающего порядок исследования товарного рынка с использованием профилирования, рассмотрим рынок горячекатаного листового проката из нержавеющей стали толщиной 2,0–13,0 мм и шириной до 1600 мм. Данный рынок характеризуется высокой импортной зависимостью [20], поэтому в качестве источника информации для него целесообразно использовать базу данных ФТС.

В качестве параметров рынка, определенных заказчиком, были установлены технические параметры листового проката: ширина (широкий – 600–1600 мм, узкий – менее 600 мм), толщина для широкого листа (более 10 мм; 4,75 мм или более, но не более 10 мм; 3 мм или более, но менее 4,75 мм; менее 3,0 мм), толщина для узкого листа (4,75 мм и более, менее 4,75 мм), марка нержавеющей стали, качество отделки поверхно-

сти. К числу параметров, которые были включены автором в исследование для повышения качества профилирования рынка, также относятся страна – поставщик товара и ценовой диапазон товара (тыс. долл. США за тонну).

Такие параметры, как ширина и толщина листового проката являются нормативными, принятыми в классификаторе Таможенной номенклатуры внешнеэкономической деятельности (ТН ВЭД). Параметры марки нержавеющей стали и качества отделки поверхности в классификаторе не заданы, однако они указываются в таможенных декларациях при описании товара. Используя стандартное программное обеспечение (например, программу Microsoft Office Access) можно отсортировать товары из таможенной базы данных по маркам нержавеющей стали и качеству отделки поверхности. После обработки дополненных данных с помощью специального программного обеспечения формируется 6-и мерный массив двумерных данных (вес и стоимость) по импортируемым товарам. В данном случае массив имеет около 4 тыс. элементов.

Анализ показал, что в импорте России присутствуют марки 200-й серии (AISI 201 и AISI 202), 300-й серии (AISI 304, AISI 310S, AISI 316, AISI 321) и 400-й серии (AISI 409, AISI 430, AISI 439, AISI 410, AISI 420). По качеству отделки поверхности представлены только два варианта: 1D и 2B.

Суммарные данные по импорту (без разбивки на конкретные поставки и деления по маркам сталей внутри серий) представлены в **табл. 1**.

Таблица 1 / Table 1

### Российский импорт горячекатаного листового проката из нержавеющей стали толщиной 2,0–13,0 мм и шириной до 1600 мм, 2020 г.

Russian imports of hot-rolled sheet steel from stainless steel with a thickness of 2.0–13.0 mm and a width of up to 1600 mm, 2020

| Продукция                  | Код ТН ВЭД | Стали 200-й серии |                | Стали 300-й серии |                | Стали 400-й серии |                | Всего |                |
|----------------------------|------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------|----------------|
|                            |            | Тонн              | Тыс. долл. США | Тонн              | Тыс. долл. США | Тонн              | Тыс. долл. США | Тонн  | Тыс. долл. США |
| Всего                      |            | 3661              | 4437           | 34911             | 93877          | 10796             | 12868          | 49369 | 111183         |
| <b>Ширина 600–1600 мм</b>  |            | 3661              | 4437           | 34209             | 92043          | 10796             | 12868          | 48668 | 109348         |
| Толщина 10,0–13,0 мм       | 721921     | 0                 | 0              | 5135              | 13880          | 159               | 219            | 5295  | 14099          |
| Толщина 4,75–10,0 мм       | 721922     | 684               | 797            | 21641             | 56972          | 7927              | 10213          | 30252 | 67983          |
| Толщина 3,0–4,75 мм        | 721923     | 2977              | 3640           | 7433              | 21191          | 2711              | 2436           | 13121 | 27267          |
| Толщина 2,0–3,0 мм         | 721924     | 0                 | 0              | 0                 | 0              | 0                 | 0              | 0     | 0              |
| <b>Ширина менее 600 мм</b> |            | 0                 | 0              | 701               | 1835           | 0                 | 0              | 701   | 1835           |
| Толщина 4,75–13,0 мм       | 722011     | 0                 | 0              | 49                | 64             | 0                 | 0              | 49    | 64             |
| Толщина 2,0–4,75 мм        | 722012     | 0                 | 0              | 652               | 1771           | 0                 | 0              | 652   | 1771           |

Источник: составлено автором с использованием данных Федеральной таможенной службы. URL: <http://stat.customs.ru/unload>

Source: compiled by the author using data from the Federal Customs Service. URL: <http://stat.customs.ru/unload>

Таблица 2 /Table 2

**Российское потребление горячекатаного листового проката  
из нержавеющей стали толщиной 2,0–13,0 мм и шириной до 1600 мм, 2020 г.**

Russian consumption of hot-rolled flat steel stainless steel  
with a thickness of 2.0–13.0 mm and a width of up to 1600 mm, 2020

| Параметры листа<br>проката | Код<br>ТН<br>ВЭД | Стали 200-й серии |                   | Стали 300-й серии |                   | Стали 400-й серии |                   | Всего |                   |
|----------------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------|-------------------|
|                            |                  | Тонн              | Тыс.<br>долл. США | Тонн              | Тыс.<br>долл. США | Тонн              | Тыс.<br>долл. США | Тонн  | Тыс.<br>долл. США |
| Всего                      |                  | 3661              | 4437              | 43393             | 119068            | 11396             | 15899             | 58452 | 139404            |
| <b>Ширина 600–1600 мм</b>  |                  | 3661              | 4437              | 42619             | 116903            | 11396             | 15899             | 57677 | 137239            |
| Толщина 10,0–13,0 мм       | 721921           | 0                 | 0                 | 6157              | 17237             | 159               | 219               | 6317  | 17456             |
| Толщина 4,75–10,0 мм       | 721922           | 684               | 797               | 25752             | 70315             | 8527              | 13244             | 34963 | 84356             |
| Толщина 3,0–4,75 мм        | 721923           | 2977              | 3640              | 10537             | 28924             | 2711              | 2436              | 16225 | 35000             |
| Толщина 2,0–3,0 мм         | 721924           | 0                 | 0                 | 172               | 427               | 0                 | 0                 | 172   | 427               |
| <b>Ширина менее 600 мм</b> |                  | 0                 | 0                 | 775               | 2165              | 0                 | 0                 | 775   | 2165              |
| Толщина 4,75–13,0 мм       | 722011           | 0                 | 0                 | 79                | 239               | 0                 | 0                 | 79    | 239               |
| Толщина 2,0–4,75 мм        | 722012           | 0                 | 0                 | 697               | 1928              | 0                 | 0                 | 697   | 1928              |

Составленный на основе базы данных ФТС массив данных по импорту может быть применен для оценки потребления по всему рынку. Для этого необходимо сопоставить его с данными, отражающими экспорт данной продукции (они также могут быть получены из базы данных ФТС по аналогичной методике), а также с данными по производству листового проката из нержавеющей стали внутри России.

Данные по производству внутри России, получаемые из базы данных Росстат, – существенно менее детализированные. Для распределения этих данных по ячейкам формируемого 6-мерного массива, описывающего производство товара, в качестве профиля следует использовать распределение товаров в экспорте (этот подход неидеальный, но широко используемый на практике; иногда распределение может корректироваться на основе дополнительных данных по рынку).

В результате проведенных работ мы имеем три 6-мерных массива: массив данных по импорту товаров, массив данных по экспорту товаров (он же профиль для оценки внутреннего производства), массив данных по внутреннему производству. Все три массива имеют одинаковый размер, поэтому для каждого элемента рассчитывается потребление по известной формуле Потребление = Импорт – Экспорт + Производство (табл. 2).

В табл. 2 приведены суммарные данные по объемам российского потребления горячекатаного листового проката из нержавеющей стали толщиной 2,0–13,0 мм и шириной до 1600 мм.

Для верификации полученной оценки рынка необходимо сравнить ее с данными выборочной проверки. В данном случае проверка основывалась на сопоставлении данных за предыдущие годы (2018 и 2019 гг.), по которым у заказчика были результаты заказного консалтингового исследования.

Оценка для 2018 и 2019 гг., проведенная по описанной методике, позволила получить данные, расходящиеся с данными заказчика (в зависимости от подгруппы листового проката) в пределах  $\pm 0,2–0,8\%$ . При этом достоверность данных заказчика, использованных для верификации, дополнительно не определялась.

### Заключение

Исходя из проведенного исследования методологии профилирования товарных рынков, можно сделать следующие выводы:

1. Одним из ключевых инструментов исследования товарных рынков является их системное представление, которое может основываться на нескольких известных подходах. Наиболее универсальным из них является профилирование товарного рынка, т.е. представление в виде многомерного массива данных параметров товаров.

2. Существует значимая проблема получения достоверных данных по рынку, которая решается на основе определения достоверных источников, а также консалтинга, в рамках которого приоритетное значение имеет правильное формирование выборки анализируемых данных.

3. Товарные рынки характеризуются выраженной спецификой, которая должна учитываться при выборе источников данных и алгоритмов их обработки.

4. Предлагаемый подход к методологии профилирования товарных рынков в ходе практического применения при исследовании продаж

внутри России горячекатаного листового проката из нержавеющей стали толщиной 2,0–13,0 мм и шириной до 1600 мм показал свою работоспособность. Оценки товарного рынка, полученные в результате исследования, прошли верификацию независимыми консалтинговыми исследованиями.

### Список литературы / References

1. Шарапова В.М., Шарапова Н.В. Маркетинговые исследования рынка с применением методов прогнозирования. *Российское предпринимательство*. 2018;19(12):4033–4040. <https://doi.org/10.18334/rp.19.12.39643>  
Sharapova V.M., Sharapova N.V. Marketing research of the market with the application of forecasting methods. *Rossiyskoe predprinimatelstvo*. 2018;19(12):4033–4040. (In Russ.). <https://doi.org/10.18334/rp.19.12.39643>
2. Николаева А.В., Баргов Д.В. Современные методы анализа рынка. *Финансовые аспекты структурных преобразований экономики*. 2019;5:125–130.  
Nikolaeva A.V., Bargov D.V. Modern methods of market analysis. *Finansovye aspekty strukturnykh preobrazovaniy ekonomiki*. 2019;(5):125–130. (In Russ.)
3. Егорова М.А., Хохлов Е.С. Современные проблемы анализа товарных рынков для целей антимонопольного регулирования. *Актуальные проблемы российского права*. 2021;16(1(122)):111–119. <https://doi.org/10.17803/1994-1471.2021.122.1.111-119>  
Egorova M.A., Khokhlov E.S. Current issues of commodity markets analysis for the antitrust regulation purposes. *Actual Problems of Russian Law*. 2021;16(1(122)):111–119. (In Russ.). <https://doi.org/10.17803/1994-1471.2021.122.1.111-119>
4. Агаларова Е.Г., Бабенко Т.С. Формирование алгоритма проведения маркетинговых исследований рынка промышленной продукции. *Фундаментальные исследования*. 2015;(5-4):693–698.  
Agalarova E.G., Babenko T.S. Formation of algorithm of carrying out market researches of the market of the industrial output. *Fundamental'nye issledovaniya*. 2015;(5-4):693–698. (In Russ.)
5. Лоскутова С.Н. Сегментирование рынка: второстепенная задача или первая необходимость. *Проблемы экономики и менеджмента*. 2012;12(16):91–94.  
Loskutova S.N. Market segmentation: minor task or prime necessity. *Problemy ekonomiki i menedzhmenta*. 2012;12(16):91–94. (In Russ.)
6. Карасев А.П. Особенности технологии сегментирования для производственных рынков. *Экономика и управление в машиностроении*. 2016;(3):29–31.  
Karasev A.P. Peculiarities of segmentation technology for production markets. *Ekonomika i upravlenie v mashinostroyeni*. 2016;(3):29–31. (In Russ.)
7. Борисова О.М. Практическая реализация процесса сегментирования товарного рынка. *Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий*. 2015;(4(16)):16–24.  
Borisova O.M. The practical implementation of the process of segmenting the product market. *Vestnik Sibirskogo instituta biznesa i informatsionnykh tekhnologii* = *Herald of Siberian Institute of Business and Information Technologies*. 2015;(4(16)):16–24. (In Russ.)
8. Карасев А.П. Две стороны понятия «Сегментирование рынка». *Вестник Университета*. 2015;(11):119–122.  
Karasyov A. Two sides of the concept “Market segmentation”. *Vestnik Universiteta*. 2015;(11):119–122. (In Russ.)
9. Мамонтов С.А., Пинко В.А. Рыночная ниша как сегмент и потенциальный рынок: маркетинговый теоретический аспект. *Вестник Омского университета. Серия: Экономика*. 2016;(1):137–145.  
Mamontov S.A., Pinko V.A. Treating market niche as a segment and a potential market: marketing theoretical aspect. *Vestnik Omskogo universiteta. Seriya: Ekonomika* = *Herald of Omsk University. Series “Economics”*. 2016;(1):137–145. (In Russ.)
10. Калюжнова Н.Я., Виолин С.И. «Умная специализация» российских регионов: возможности и ограничения. *Экономика, предпринимательство и право*. 2020;10(10):2457–2472. <https://doi.org/10.18334/epp.10.10.111061>  
Kalyuzhnova N.Ya., Violin S.I. Smart specialization of Russian regions: prospects and limitations. *Ekonomika, predprinimatelstvo i pravo*. 2020;10(10):2457–2472. (In Russ.). <https://doi.org/10.18334/epp.10.10.111061>
11. Татаринов К.А. Маркетинговое воздействие на прибыль от продаж, основанное на данных. *Практический маркетинг*. 2018;(11(261)):10–17.  
Tatarinov K.A. Marketing impact on sales revenue based on data. *Prakticheskii marketing* = *Practical Marketing*. 2018;(11(261)):10–17. (In Russ.)
12. Чепурова И.Ф., Пресняков А.А. Маркетинговое управление поведением клиентуры на рынке услуг. *Социально-экономические явления и процессы*. 2017;12(3):193–200.  
Chepurova I.F., Presnyakov A.A. Marketing management of behavior of clients at the market of services. *Sotsial'no-ekonomicheskie yavleniya i protsessy*. 2017;12(3):193–200. (In Russ.)

13. Иванов Г.Г., Ефимовская Л.А., Скоробогатых И.И., Сидорчук Р.Р., Мусатова Ж.Б. Методика ценового мониторинга на социально значимые продовольственные товары. *Международная торговля и торговая политика*. 2015;(4(4)):92–109. Ivanov G.G., Efimovskaya L.A., Skorobogatykh I.I., Sidorchuk R.R., Musatova Zh.B. Methodology of price monitoring on socially important food products. *Mezhdunarodnaya trgovlya i trgovaya politika = International Trade and Trade Policy*. 2015;(4(4)):92–109. (In Russ.)
14. Курейчик В.В., Бова В.В., Кравченко Ю.А. Метод поиска последовательных паттернов поведения пользователей в интернет-пространстве. *Известия ЮФУ. Технические науки*. 2020;(4):6–21. Kureychik V.V., Bova V.V., Kravchenko Y.A. Method for searching sequential patterns of user's behavior on the Internet. *Izvestiya YuFU. Tekhnicheskie nauki = Izvestiya SFedU. Engineering Sciences*. 2020;(4):6–21. (In Russ.)
15. Telia. *Маркетинговое профилирование данных клиента в Telia Eesti AS*. URL: [https://www.telia.ee/images/documents/lepingud/lepingud-ja-tingimused/kliendi\\_andmete\\_turunduslik\\_profileerimine\\_rus.pdf](https://www.telia.ee/images/documents/lepingud/lepingud-ja-tingimused/kliendi_andmete_turunduslik_profileerimine_rus.pdf) (дата обращения: 01.11.2022).
16. Комиссарова Л.М., Янчевская К.А. Профилерование как метод формирования коммуникативной компетенции специалиста по рекламе и связям с общественностью. *PR и реклама в изменяющемся мире: региональный аспект*. 2021;(24):100–108. Komissarova L.M., Yanchevskaya K.A. Profiling as a method of building communication competence of a specialist in advertising and public relations. *PR i reklama v izmenyayushchemsya mire: regional'nyy aspekt*. 2021;(24):100–108. (In Russ.)
17. Еленева Ю.Я., Фролов Е.Б., Грибков А.А. и др. *Управление корпоративными знаниями: выделение центров ответственности, подбор методов и инструментов* [под ред. Ю.Я. Еленевой]. М.: МГТУ «СТАНКИН»; 2018. 90 с.
18. Павлова Н.С., Шаститко А.Е. Эмпирические оценки границ товарного рынка в сфере телекоммуникаций. *Вопросы экономики*. 2019;(9):90–111. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2019-9-90-111> Pavlova N.S., Shastitko A.E. Empirical analysis of market boundaries in telecommunications. *Voprosy ekonomiki*. 2019;(9):90–111. (In Russ.). <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2019-9-90-111>
19. Бухтиярова Т.И., Павленко Е.Л. Мониторинг выявления и оценка характера взаимосвязей рыночных стратегий и стратегий сетевых торговых предприятий. *Региональная экономика: теория и практика*. 2013;(14(293)):2–8. Bukhtiyarova T.I., Pavlenko E.L. Monitoring the identification and assessment of the nature of the relationship between market strategies and strategies of network trading enterprises. *Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika = Regional Economics: Theory and Practice*. 2013;(14(293)):2–8. (In Russ.)
20. Грибков А.А., Бродов А.А. Настоящее и будущее рынка нержавеющей стали России. *Черная металлургия. Бюллетень научно-технической и экономической информации*. 2021;77(2):193–199. <https://doi.org/10.32339/0135-5910-2021-2-193-199> Gribkov A.A., Brodov A.A. Present and future of Russian market of stainless steel. *Ferrous Metallurgy. Bulletin of Scientific, Technical and Economic Information*. 2021;77(2):193–199. (In Russ.). <https://doi.org/10.32339/0135-5910-2021-2-193-199>

#### Информация об авторе

**Андрей Армович Грибков** – д-р техн. наук, главный научный сотрудник кафедры робототехники и мехатроники, Московский государственный технологический университет «СТАНКИН», 127055, Москва, Вадковский пер., д. 3А, стр. 1, Российская Федерация; e-mail: andarmo@yandex.ru

#### Information about author

**Andrey A. Gribkov** – Dr.Sci. (Eng.), Chief Researcher, Department of Robotics and Mechatronics, Moscow State University of Technology “STANKIN”, 3A-1 Vadkovsky Lane, Moscow 127055, Russian Federation; e-mail: andarmo@yandex.ru

Поступила в редакцию 01.11.2022; поступила после доработки 11.03.2023; принята к публикации 16.03.2023

Received 01.11.2022; Revised 11.03.2023; Accepted 16.03.2023