

К вопросу об идентификации квазирынков в машиностроении

Н.Ю. Ярошевич, О.В. Комарова

УДК 339.13.017

DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2025-2-109-127

Аннотация. В статье с помощью анализа теоретических трактовок квазирынка систематизированы ключевые признаки этого феномена, обоснована методология его идентификации, включающая оценку формальных показателей. Идентификация квазирынков проводится на базе предложенного авторами модифицированного индекса Херфиндаля-Хиршмана, учитывающего размеры рыночных долей, перекрестные права собственности и объектный спрос отдельных акторов. Результаты апробации метода представлены на примере рынков машиностроительной продукции. Показано, что последние являются трансформирующейся системой, обладающей признаками квазирынка. На присутствие квазирыночных структур влияет не только наличие государственного заказа и государственное владение, но и интеграционные процессы, которые напрямую определяют формирование аффилированных структур и значительно нивелируют роль конкуренции на рынке.

Ключевые слова: структура рынка; отраслевой рынок; машиностроение; квазирынок; перекрестное владение; субъектный спрос; индекс Херфиндаля-Хиршмана

Введение

Экономическое развитие базируется на формировании стабильной структуры рынка и устойчивых экономических отношений производственного сектора экономики. Однако отдельные отраслевые рынки обнаруживают признаки квазирыночных структур, что проявляется в преобладании гибридных форм организаций в промышленном секторе и высокой доле участия государства.

Цель данного исследования – разработка методологии идентификации промышленных квазирынков на основе формальных критериев. Апробируется данный методологический подход на примере рынка машиностроительной продукции, который сегодня в России переживает серьезную трансформацию, адаптируясь к высокому уровню турбулентности и неопределенности внешней среды¹, вызванных в том числе несистемными экономическими кризисами разной этимологии. В условиях активизации процессов импортозамещения, роста объемов государственного заказа, развития высокотехнологичных производств

¹ Так, по данным Росстата, спад промышленного производства в 2022 г. составил 1,5%, в 2023 г. наблюдался рост 3,5%, по итогам 9 месяцев 2024 г. рост промышленного производства в целом составил 4,4%. См. данные: О динамике промышленного производства. Сентябрь 2024 / Министерство экономического развития РФ.

и креативных индустрий приобретают особую актуальность изучение условий и форм трансформации моделей современных рыночных структур, рассматриваемых как квазирынки.

Квазирынок – фундаментальная характеристика структуры современной экономической системы. Ключевые дискуссионные вопросы – идентификация (выявление его признаков) на отдельном отраслевом рынке, определение степени широты его распространения и влияния на воспроизводственные процессы национальной экономики. При этом проблема идентификации квазирынков предполагает решение нескольких исследовательских задач. Во-первых, определение сущности отраслевого квазирынка и выявление его основных характеристик. Во-вторых, формирование методики идентификации квазирыночных структур. В-третьих, эмпирическая апробация предложенного методологического подхода к исследованию трансформации рынков машиностроительной продукции.

Ретроспективный анализ концепций формирования квазирынков, проведенный авторами ранее [Комарова, Ярошевич, 2024], показал, что становление данной концепции развивалось по спирали на основе вовлечения в анализ все большего количества критериев.

Изначальная трактовка квазирынка как механизма экономических отношений в условиях социализма, выдвинутая Л. Мизесом [Мизес, 2005. С. 661–662], базировалась на выделении такой значимой характеристики, как система государственного заказа, что является очевидным признаком квазирынка в условиях плановой социалистической экономики – государственные предприятия ориентированы на производство продукции в соответствии с плановым заданием и его финансированием. На наш взгляд, именно данный факт позволяет сформулировать главный признак квазирынка – *объектный спрос*, сущность которого состоит в подмене потребностей конечных потребителей (выраженных в условиях чистого рынка как потребительский спрос) на систему государственного заказа для обеспечения общественных потребностей. Отметим, что именно такая трактовка понятия квазирынка используется в современных исследованиях секторов социальных услуг, образования, здравоохранения [Мамедов, 2018].

При этом в исследованиях все чаще появляется определение квазирынка как результата трансформации механизма рынка (или его сегмента) в широком смысле. В отличие от классического понимания механизма ценообразования, когда цена устанавливается при взаимодействии спроса и предложения, в условиях квазирынка используются *контрактные цены* между государством и отраслевыми промышленными организациями, влияние на которые оказывают институциональные факторы [Барабанов, 1994] и естественные факторы трансформации рынка [Бельзецкий, 2021].

Второй ключевой механизм рынка – эквивалентный обмен, основанный на конкурентных отношениях – сегодня также эволюционирует в сторону квазирыночных отношений. Баланс между конкуренцией и кооперацией все больше смещается в пользу *кооперации и формирования сетевых структур*, цепочек

контрактов между поставщиками и потребителями [Олескин, 2014], одновременно изменяется содержание конкуренции [Орехова, Ярошевич, 2022]. На отраслевых рынках наблюдаются тенденции монополизации, что выражается в снижении силы конкурентных факторов и повышении уровня рыночной власти отдельной фирмы.

Третьим аспектом трансформации рыночного механизма в квазирыночные структуры является перераспределение прав собственности и *формирование ограниченного круга собственников* в рамках вертикально или горизонтально интегрированных формирований в проекциях внутри- и межотраслевого взаимодействия, что выражается во все большем распространении холдинговых структур, концернов, дроблении прав собственности или формировании аффилированной собственности как пучков прав собственности, влияющих на принятие хозяйственных решений предприятиями на отраслевом рынке.

Концепция прав собственности [Коуз, 2007] и формирования новых типов (гибридных) структур [Menard, 2004] позволяет расширить трактовку квазирынка с позиций институциональной теории не только на рынки с государственным участием, но и на промышленные. Рассматривая рынок как базовый институт экономики, О.Э. Бессонова указывает на его институциональную трансформацию: «с помощью экстрактивных институтов капитализм сразу превратился в квазирынок ... в квазирыночной модели под внешними конкурентными механизмами ... скрываются искаженные по отношению к нормативному порядку раздачи» [Бессонова, 2017. С. 108]. С позиций институционального анализа квазирынок обладает такими существенными признаками, как формирование структур, направленных на снижение транзакционных издержек обмена и повышение экономической отдачи от использования прав собственности.

Большое влияние на трансформацию структуры отраслевого рынка оказывают технологии, которые определяют уровень детализации производства и длину цепочки создания добавленной стоимости. Смена технологических укладов становится источником трансформации рынков: появление новых рынков и ниш, представляя собой «голубой океан» [Kim, Mauborgne, 2005], стимулирует компании встраиваться в цепочки добавленной стоимости, трансформировать их в новые рынки посредством создания квазирыночных или гибридных структур. Кроме того, технологические уклады изменяют формы ведения бизнеса и содержание конкуренции, стимулируя переход от корпораций к кластерам и платформам [Глущенко, 2020].

Чрезвычайно важен для идентификации квазирынков ценностный подход, в рамках которого имеют значение не только ценности, создаваемые фирмой, но и ценности как специфические активы компании: «репутация, доверие и приверженность, эффективная корпоративная культура, уникальные знания и поглощающая способность, специфичная для партнера – это факторы, которые являются продуктом менеджмента компании и не участвуют в рыночном обмене, а также обладают ограниченной воспроизводимостью» [Deszczyński, 2021. Р. 11]. Таким образом, квазирынок можно считать системным явлением современной экономики, представляющим собой результат трансформации

экономических отношений в сфере производства под воздействием институциональных, технологических и социальных факторов (рис. 1).

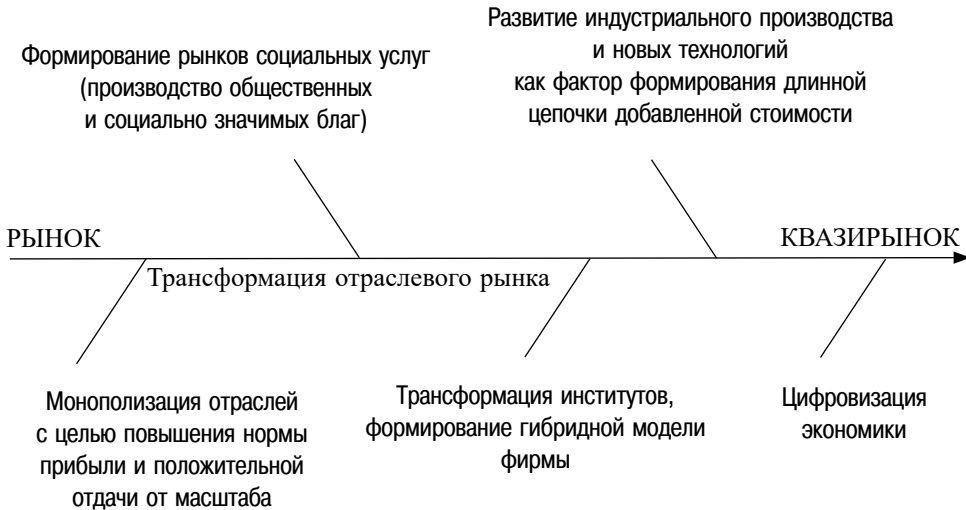


Рис. 1. Формирование теоретической концепции квазирынка в современной экономике

Обзор литературы

Анализ эмпирических исследований, описывающих квазирынки в контексте их современной теоретической трактовки, вынуждает констатировать отсутствие единой методологической платформы, позволяющей идентифицировать этот феномен в различных отраслях национальной экономики путем оценки ключевых параметров.

Главным критерием квазирынка является наличие объектного спроса, измерение которого наиболее детально проработано с позиций оценки участия государства [Feiock, 2002; Золотарева, 2024] в секторах образования, здравоохранения, социальных услуг, поддержки предпринимательства и др. Для оценки объектного спроса используются показатели объема государственного задания и государственного заказа, анализ рынка государственных закупок [Hajnal, Hajdu, 2017; Развитие и функционирование..., 2021]. В исследовании С.С. Гороховой отмечается, что «конкурентные отрасли могут демонстрировать высокую концентрацию на рынке закупок, и наоборот» [Горохова, 2021. С. 74], что подтверждает тезис о наличии квазирынка в данной сфере, а также о необходимости использования дополнительных критериев оценки. Сама автор предлагает использовать «показатели рыночной концентрации в отраслевом и ценовом разрезах (индекс Херфиндаля-Хиршмана и коэффициент рыночной концентрации) на рынке закупок» [там же. С. 75].

Поскольку квазирынок характеризуется снижением уровня конкуренции, то вторую группу, описывающую квазирынок, образуют показатели рыночной власти и силы конкурентных факторов: коэффициент концентрации, индекс Херфиндаля-Хиршмана, уровень прибыли, барьеров и др. Такой подход реализован в исследованиях транспортного машиностроения [Борисов, Плотникова, 2023], ИТ-сектора [Кислицын, 2021] и др. Также можно отметить исследования, в которых анализируется отрасль на основе инструментария теории отраслевых рынков (анализа уровня конкуренции и др.), выявляются особенности квазирынка, но, к сожалению, исследователи не выходят за рамки традиционной трактовки типов структуры рынка.

В одной из работ [Гущина, Виноградова, 2021] проводится анализ рынка страховых услуг. Кроме усиления концентрации, авторы отмечают рост сотрудничества страховых компаний и банков, что является признаком квазирынка с позиций объектного спроса. В исследовании М.А. Холодовой отмечается взаимосвязь концентрации на рынке и доступа к государственным ресурсам: «монопольно высокую концентрацию средств бюджетной поддержки среди крупных интегрированных структур в АПК подтверждают показатели рыночной концентрации компаний, среди которых коэффициенты концентрации (CR), демонстрирующие долю субсидий, выбираемых тремя или 10 крупнейшими участниками рынка..., и индекс Херфиндаля-Хиршмана (НИИ)» [Холодова, 2021. С. 6].

В целом, традиционный рыночный инструментарий хорошо подходит для идентификации и оценки одной из основных черт квазирынка – монополизации, связанной с извлечением монопольной ренты, хотя есть ряд исследований, подвергающих сомнению значимость индекса Херфиндаля-Хиршмана как единственного критерия уровня конкурентности отрасли (см., например, [Brito et al., 2018; Буквич, 2022]).

Оценка третьего признака квазирынка – присутствие гибридных форм и интегрированных структур – помогает выявить ядро формирования квазирынка, в котором концентрируется контроль над специфическими активами и распределяются права собственности. Показателями прав собственности в вертикально и горизонтально интегрированных структурах выступает перекрестное владение, которое снижает уровень конкуренции, инвестиций и инноваций [Vives, 2020; Hu et al., 2022]. Оценить изменение структуры прав собственности позволяет коэффициент перекрестного владения.

Работ, посвященных комплексной оценке квазирынка как механизма взаимодействия в реальном секторе экономики, нам обнаружить не удалось, что подтверждает новизну решаемой исследовательской проблемы.

Методология структурной идентификации промышленных квазирынков

Проведенный литературный обзор и предыдущие исследования квазирыночных структур [Жомарова, Ярошевич, 2024; Ковалев и др., 2024], позволили

сформулировать следующие принципы идентификации квазирынка, которые легли в основу авторской методики:

- комплексность оценки квазирынка на базе системы показателей, характеризующих его ключевые параметры;
- сочетаемость ключевых критериев идентификации квазирынка;
- учет динамики показателей, отражающей развитие отрасли и квазирынка.

Теоретическим базисом идентификации квазирынка выступает сочетание пяти ключевых подходов, на основе которых сформулированы признаки квазирынка и система показателей (рис. 2). При этом квазирынок рассматривается в его расширенной трактовке – как особая рыночная модель, в рамках которой производители являются интегрированными в цепочки создания ценности на основе специфичности активов, необходимости минимизации транзакционных издержек и действуют в целях обеспечения объектного спроса.

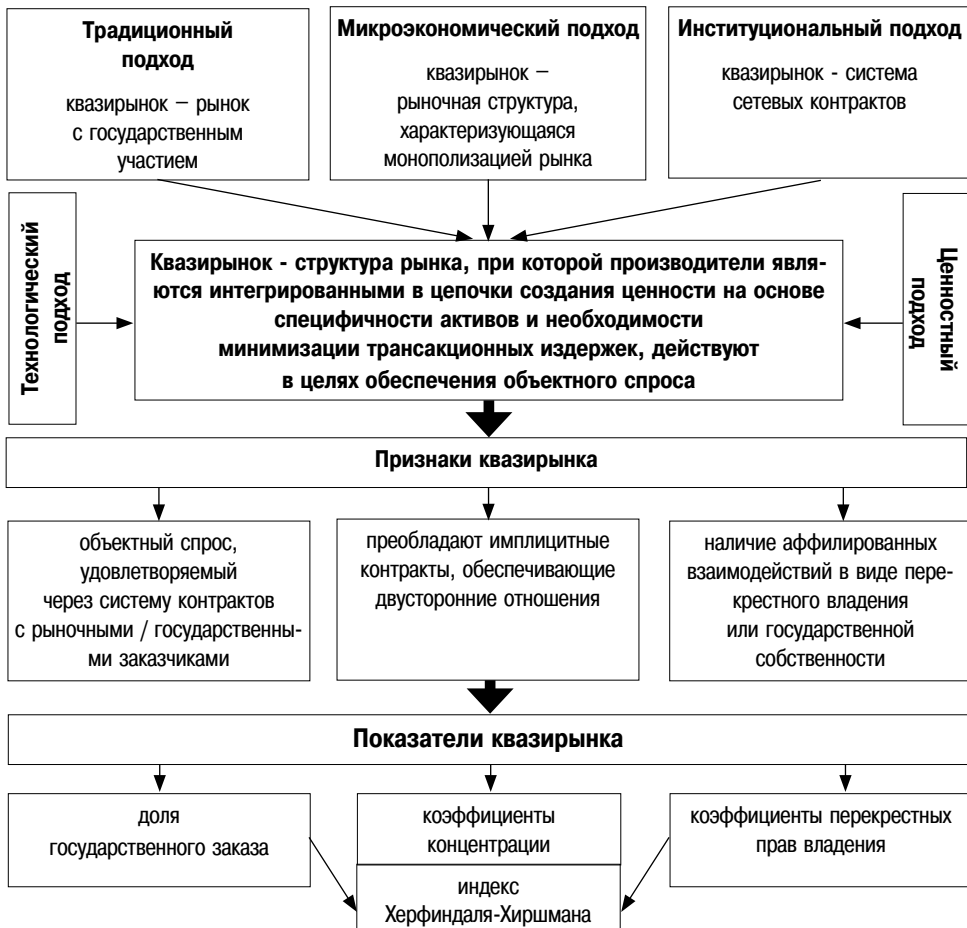


Рис. 2. Методология идентификации квазирынка

К вопросу об идентификации квазирынков в машиностроении

Количественная идентификация квазирынка строится на оценке нескольких групп показателей (табл. 1). Коэффициенты можно использовать отдельно и комплексно, оценивая значимость тех или иных признаков существования квазирынка в анализируемой отрасли.

Таблица 1. Показатели идентификации квазирынка

Показатель	Формула	Значение показателя	Критерий идентификации квазирынка
Доля государственного заказа в общеотраслевой выручке (C_{rod})	$C_{rod} = \sum_{i=1}^n (q_i \cdot g_i),$ <p>где q_i – доля рынка i фирмы на промышленном рынке, g_i – доля государственного заказа в выручке i фирмы, n – число фирм в отрасли.</p>	От 0 до 1	Значение коэффициента более 0,2 указывает на высокий уровень зависимости компании от государственного заказа и является признаком квазирынка
Коэффициент относительного перекрестного владения (C_{RCO})	$C_{RCO}^v = \sum_{i=1}^n (SCO_i^j \cdot q_i),$ <p>где SCO_i^j – доля перекрестного владения собственностью компании в отрасли соответственно на вертикальном уровне; q_i – доля рынка, рассчитанная по выручке, n – число фирм в отрасли.</p>	От 0 до 1	Значение коэффициента более 0,5 указывает на высокий уровень интегрированности компаний и является признаком квазирынка
Коэффициент концентрации (CR)	$CR_n = \sum_{i=1}^n q_i,$ <p>где q_i – доля крупнейших компаний на рынке, n – число фирм в отрасли, как правило, рассчитывается для 3, 8, 12 компаний.</p>	От 0 до 100	Значение коэффициента более 45 характеризует высокий уровень концентрации на рынке
Индекс Херфиндаля-Хиршмана (НИИ)	$НИИ = \sum_{i=1}^n q_i^2,$ <p>где q_i – доля рынка i- компаний n – число фирм в отрасли</p>	От 0 до 10000	Значение индекса более 2000 характеризует высокий уровень концентрации на рынке

Источник. Составлено авторами по данным [Ярошевич, 2019; Ковалев и др., 2024].

Отметим, что использование общепринятой методики расчета индексов концентрации не отражает реальной структуры, уровня монополизации рынка и присутствие квазирынка. Акцентируя внимание именно на необходимости адекватной оценки квазирыночной структуры, авторы предлагают использовать *модифицированный вариант* расчета индекса Херфиндаля-Хиршмана (НИИ_{mod}).

Использование модификационных форм индексов концентрации широко практикуется в эмпирических исследованиях. Так, в работе Г.О. Гамбарова представлена формула модифицированного коэффициента концентрации, основанного на разнице между долей рынка и долей числа его крупных участников [Гамбаров, 2023. С. 5].

В одной из работ зарубежных авторов [Le, Ieda, 2010] представлен модифицированный НИИ, который оценивает конкурентное взаимодействие между мировыми морскими портами, учитывая географические и экономические характеристики стран их базирования. Наиболее близкой в методическом плане является следующее исследование [Azar et al., 2018], в котором авторы вводят модифицированный индекс Херфиндаля-Хиршмана (МНИИ), добавляя компонент, отражающий степень общей собственности между конкурентами на отраслевом рынке (горизонтальный уровень).

Использование модифицированных форм индексов оценки силы рыночных факторов для решения разных исследовательских задач позволяет обосновать возможность их применения и в данном конкретном исследовании.

В контексте развиваемой методологии авторы предлагают в качестве комплексного показателя идентификации квазирынка использовать модифицированный индекс Херфиндаля-Хиршмана ($НИИ_{mod}$) с учетом присутствия перекрестного владения и соответствующего объема государственного заказа как значимых параметров его модификации.

Исходя из представленных выше значений специфичных коэффициентов параметрической оценки квазирынка, модифицированная формула будет иметь следующий вид:

$$НИИ_{mod} = \sum_{i=1}^n (q_i(1+c_{ij})(1+g_{ij}))^2,$$

где q_i – доля компании в отрасли; c_{ij} – относительная доля перекрестного владения в компании, равная 1, при условии совладения как поставщиком, так и потребителем продукции и 0,5 – при совладении только поставщиком, или потребителем (вертикальный уровень); g_{ij} – относительная доля государственного заказа, равная 1, если доля госзаказа в общей выручке предприятия более 0,2, и 0,5 – если менее 0,2.

Частные показатели: коэффициент объектного спроса и коэффициенты перекрестного владения дают возможность идентифицировать квазирынок в зависимости от источников его возникновения: на внутри- и межотраслевые квазирынки, а также выявить квазирынки нерыночного сектора как рынки с государственным участием. Модифицированный индекс Херфиндаля-Хиршмана позволяет комплексно оценить наличие квазирынка и в перспективе предложить его типологизацию.

Таким образом, предлагаемая методология позволяет определить наличие (отсутствие) квазирынка и степень интегрированности компаний, а также в дальнейших исследованиях их типологизировать, что актуально при разработке и реализации мер государственной промышленной политики в отдельных отраслях и на промышленных рынках.

Эмпирическая база исследования

Используем предложенную методику для анализа и идентификации квазирынков в различных секторах машиностроения.

Выбор машиностроительных подотраслей неслучаен, они включают инновационные, высоко- и среднетехнологичные виды деятельности. Сильная дифференциация промышленного производства обуславливает разнообразие рынков машиностроительной продукции со своими структурными особенностями, мотивами и формами интеграции игроков.

В качестве объекта исследования выбраны рынки, формируемые предприятиями, относящиеся к разным подотраслям машиностроения согласно кодам ОКВЭД. Исходные данные сформированы по отчетности компаний, представленной в базе данных «СПАРК Интерфакс», и включали соответствующее количество компаний с положительной выручкой за 2022–2023 гг., долю перекрестного владения в собственности фирм (при этом учитывались вид деятельности по ОКВЭД и встроенность компаний в индустриальную цепочку «поставщик-продавец-покупатель»), объемы выполняемого государственного заказа по каждой компании отрасли.

Анализ промышленных рынков машиностроения

Изучив данные о собственниках предприятий, мы выделили значимые структурные особенности отдельных рынков машиностроительной продукции. Основные показатели, рассчитанные как формальные критерии квазирынка, по рынку машиностроительной продукции представлены в таблице 2.

На всех сегментах рынка машиностроительной продукции обнаружено наличие *вертикально интегрированных* структур: доля перекрестного владения варьируется от 8,3% на рынке производства электрических аккумуляторов и аккумуляторных батарей (код ОКВЭД 26.12) в 2023 г., до 80% в производстве турбин (28.11.2) за период 2022 г.

Следует отметить существенную дифференциацию значений показателей квазирынка за анализируемый двухлетний период. Во-первых, наблюдается разнонаправленная динамика коэффициента относительного перекрестного владения: на рынках производства турбин (28.11.2.), лифтов, скриповых подъемников (28.22.6), металлообрабатывающего оборудования (28.41), электрических аккумуляторов и аккумуляторных батарей (27.20) данный показатель снижается, на других рынках – растет, и в некоторых случаях – значительно, например, на рынках производства подъемно-транспортного оборудования (28.22), электронных печатных плат (26.12).

Во-вторых, тренды развития коэффициента относительного перекрестного владения и коэффициента объектного спроса не соответствуют друг другу: на рынках производства турбин (28.11.2), лифтов, скриповых подъемников (28.22.6), металлообрабатывающего оборудования (28.41) и электрических аккумуляторов и аккумуляторных батарей (27.20) снижается коэффициент относительного перекрестного владения, но при этом значительно возрастает коэффициент относительного объектного спроса, что говорит об увеличении не только количества компаний, выполняющих государственный заказ, но и его объема в целом.

Таблица 2. Основные параметры квазирынков машиностроительной продукции

Сегмент	Вид деятельности (код в ОКВЭД)	Кол-во предприятий в выборке (n)		Доля вертикально интегрированных компаний, %		Кэффициент относительного перекрестного владения, %		Доля компаний, выполняющих госзаказ, %		Кэффициент относительного спроса					
		2022	2023	Динамика	2022	2023	Динамика	2022	2023	Динамика	2022	2023			
Тяжелое машиностроение	Производство подъемно-транспортного оборудования (28.22)	782	817	↑	79	70	↓	37	58	↑	50	50	3,51	27,9	↑
	турбин (28.11.2)	140	26	↓	83,3	27,2	↓	80	31,8	↓	0	18	0	0,69	↑
	лифтов, скриповых подъемников, эскалаторов и движущихся пешеходных дорожек (28.22.6)	72	79	↑	67	36,3	↓	64	33,2	↓	60	63,6	23	50,6	↑
Среднее машиностроение	Производство металлообрабатывающего оборудования (28.41)	434	458	↑	41,6	87,2	↑	31,05	24,9	↓	16	36,3	0,22	0,87	↑
	гидравлических насосов (28.12.2)	20	19	↓	18,1	18,1	-	11,2	18,1	↑	8,3	0	0,17	0	↓
	прочих станков (28.49)	226	222	↓	14,2	33,3	↑	17,02	21,3	↑	7,6	16,6	0,02	0,17	↑
Отрасли приборостроения	Производство электрических аккумуляторов и аккумуляторных батарей (27.20)	73	82	↑	28,5	8,3	↓	25,43	8,3	↑	4,7	0,25	0,13	0,51	↑
	фото- и кинооборудования (26.70.1)	68	54	↓	50	16,6	↓	43,74	10,5	↓	8,3	8,25	3,53	3,57	↑
	электронных печатных плат (26.12)	140	158	↑	30,7	16	↓	6,06	16,06	↑	0	0	0,00	0	-
	элементов электронной аппаратуры (26.11)	364	382	↑	29	57,1	↑	22	57,1	↑	13,3	35,7	0,02	0,035	↑

Происходящие динамические изменения на промышленных рынках машиностроения отражены в динамике классических показателей и значений модифицированного индекса Херфиндаля-Хиршмана (табл. 3).

Таблица 3. Динамика уровня концентрации промышленных рынков машиностроения 2022–2023 гг.

Сегмент машиностроения	Вид деятельности (код в ОКВЭД)	Коэффициент концентрации (CR3)		Индекс Херфиндаля-Хиршмана (HH)		Модифицированный индекс Херфиндаля-Хиршмана (HHmod)		Относительное значение индекса HHmod		Тип квазирынка	
		2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023
Тяжелое машиностроение	Производство подъемно-транспортного оборудования (28.22)	22,06	22 ↓	243,3	241 ↓	906	1781	3,72	7,4 ↑	Квазирынок отсутствует	Элементы квазирынка
		58,5	72,9 ↑	1488	2052 ↑	7296	8512 ↑	4,9	4,1 ↓	Квазирынок	
	лифтов, скриповых подъемников, эскапаторов и движущихся пешеходных дорожек (28.22.6)	69,5	63 ↓	2177	1946 ↓	27565	27612 ↑	12,6	14,1 ↑	Квазирынок	
Среднее машиностроение	Производство металлообрабатывающего оборудования (28.41)	27,56	72,1 ↑	445	2901 ↑	1443	18591 ↑	3,24	6,4 ↑	Квазирынок отсутствует	Элементы квазирынка
		62,5	66,7 ↑	1598	2035 ↑	2248	6702,1 ↑	1,4	3,29 ↑	Квазирынок отсутствует	Элементы квазирынка
	прочих станков (28.49)	20,5	21,5 ↑	280	292 ↑	800,2	747,2 ↓	2,9	2,55 ↓	Квазирынок отсутствует	
Отрасли приборостроения	Производство электрических аккумуляторов и аккумуляторных батарей (27.20)	43,5	49,3 ↑	1005	1025 ↑	1407	13212 ↑	1,4	12,8 ↑	Квазирынок отсутствует	Элементы квазирынка
		61,1	72,5 ↑	2436	3348 ↑	4445	4241 ↓	1,8	1,3 ↓	Квазирынок	
	фото- и кинооборудования (26.70.1)	64,8	58,5 ↓	2112	1536 ↓	2095	1561 ↓	1	1,01	Квазирынок отсутствует	
электронных печатных плат (26.12)	29,8	30,3 ↑	419	673 ↑	690	1096 ↑	1,64	1,64	Квазирынок отсутствует		

Динамика классических показателей концентрации за период анализируемых двух лет меняется незначительно. Но расчет предложенного авторами модифицированного индекса Херфиндаля-Хиршмана показывает обратное: наблюдается существенная структурная трансформация рынков производства подъемно-транспортного оборудования (28.22), а также металлообрабатывающего (28.41), гидравлических насосов (28.12.2), электрических аккумуляторов и аккумуляторных батарей (27.20).

Квазирынок не идентифицирован на рынке производства прочих станков (28.49), электронных печатных плат (26.12) и элементов электронной аппаратуры (26.11), что объясняется относительно высокой конкуренцией на данных рынках, отсутствием объектного спроса, хотя существует высокая внутриотраслевая интеграция в 2023 г., обусловленная концентрацией владения.

Отметим, что модифицированный индекс Херфиндаля-Хиршмана здесь изменился незначительно: на рынке электронных печатных плат HHI_{mod} вырос на 1%, а на рынке элементов электронной аппаратуры не изменился, на рынке прочих станков снизился. Учитывая моментность показателей, полученные данные свидетельствуют, что на этом рынке в 2022–2023 гг. не сформировались квазирыночные структуры, но усиление интеграции может привести к его формированию в будущем.

Рассматривая полученные показатели за 2023 г., к квазирынкам можно отнести три рынка машиностроения: турбин (28.11.2), лифтов, скриповых подъемников, эскалаторов и движущихся пешеходных дорожек (28.22.6), фото- и кинооборудования (26.70.1). На всех них наблюдается положительная динамика по формальным критериям: коэффициент концентрации более 60%, индекс Херфиндаля-Хиршмана более (около) 2000, имеют критическое значение показатели интеграции и коэффициента перекрестного владения (более 0,3) или объектного спроса (доля государственного заказа более 30%, коэффициент объектного спроса более 0,2). При этом данные рынки также различны и по динамике развития, и по причинам квазиконкурентных отношений.

Очевидно, что производство турбин представляет собой высокоинтегрированную отрасль в рамках сложившихся производственных цепочек, что подтверждает высокое значение коэффициента перекрестного владения и рост коэффициента концентрации, также отрасль обладает продолжительным производственным циклом с позаказной моделью деятельности. А рынок лифтов, скриповых подъемников, эскалаторов и движущихся пешеходных дорожек (28.22.6) демонстрирует высокие доли показателей государственного заказа в выручке компаний и коэффициента относительного объектного спроса, что, возможно, обусловлено ростом доли государственного строительства и модернизацией ЖКХ. Схожая ситуация наблюдается и на рынке фото- и кинооборудования, характеризующегося высокими показателями объектного спроса (табл. 2).

Вторую группу отраслей образуют рынки с присутствием некоторых признаков квазирынка, или потенциальные квазирынки: подъемно-транспортного (28.22),

а также металлообрабатывающего оборудования (28.41), гидравлических насосов (28.12.2), электрических аккумуляторов и аккумуляторных батарей (27.20). Данные рынки в 2022 г. не имели признаков квазирынка по предложенным формальным критериям, однако динамика показателя модифицированного индекса Херфиндаля-Хиршмана является положительной, что подтверждает присутствие квазирыночных отношений на нем. На данных рынках, несмотря на конкурентную ситуацию, наблюдается рост доли интегрированных структур и доли компаний, выполняющих государственный заказ, что можно рассматривать как особенность современного этапа трансформации производственной системы промышленного рынка, но станет ли он в дальнейшем квазирынком, можно будет наблюдать только в перспективе.

Существенное влияние на изменение модели рынка оказывает рост рыночной доли фирмы, который позволяет кроме управления рыночной позицией (в части доступа к ресурсам и государственному заказу) усилить ее рыночную власть. Отчасти трансформация рынков машиностроения обусловлена геополитической ситуацией, способствующей притоку государственного заказа и укрупнению фирм.

Динамика развития квазирынков в машиностроении охарактеризована и модифицированным индексом Херфиндаля-Хиршмана, отметим, что и выявленные, и потенциальные квазирынки имеют высокое значение данного коэффициента и его положительную динамику. Предложенная авторская классификация позволила доказать присутствие на 10 отраслевых рынках машиностроения 3 квазирынка и 4 потенциальных квазирынка. Полученные результаты нельзя назвать тривиальными, а предложенную методологию можно рассматривать как метод идентификации квазирыночных структур.

Таким образом, предложенный авторами модифицированный индекс Херфиндаля-Хиршмана позволяет комплексно оценить наличие или отсутствие квазирынка. При этом можно констатировать, что присутствие роста «квази» элементов исследуемых рынков связано в большинстве случаев с ростом количества предприятий и объемов государственных заказов на исследуемых рынках, нежели с ростом интеграционных процессов в производственных цепочках. Учет структурных особенностей промышленных рынков может быть использован при разработке мер структурной политики, направленных на устранение (предотвращение) «провалов» государства и рынка.

Заключение

Реализация в России политики импортозамещения и технологического суверенитета, развитие отечественной промышленности возможны только на основе понимания особенностей формирования структуры промышленных рынков и направлений их трансформации, обусловленных как изменением конкурентного механизма рынка, так и формированием системы институциональных заказчиков со стороны государства и крупных корпоративных структур. Данные процессы обуславливают появление и устойчивое развитие квазирынка (квазирыночных структур).

Ключевым вопросом идентификации квазирынка будет формирование методологической платформы, включающей как теоретическую разработанность сущности и механизмов трансформации квазирынка, так и методики его оценки и идентификации.

Учитывая сложность и многоуровневость исследования, отметим, что полученные результаты относятся к дискуссионным. Методика исследования базируется на идентификации признаков квазирынка, наличие которых подтверждается институциональным, технологическим, ценностным и микроэкономическим подходом. Наиболее значимыми формальными признаками квазирынка, по нашему мнению, являются высокий уровень перекрестного владения, отражающий наличие межотраслевой кооперации, наличие объектного спроса, ассоциированного с высокой долей государственного заказа в выручке фирмы. В развитие авторской методики идентификации квазирынка авторами предложен модифицированный индекс концентрации Херфиндаля-Хиршмана, в основе которого лежит учет указанных выше параметров. Данный показатель позволяет не только определить наличие квазирынка, но и выделять рынки, обладающие потенциалом формирования квазирыночных отношений.

Для оценки эмпирического потенциала применения нового методического подхода идентификации квазирынка на ее основе проведен анализ развития подотраслей машиностроения в 2022–2023 гг. В результате были обнаружены различные тенденции в трансформации квазирыночных структур: из 10 отраслевых рынков машиностроения обнаружено 3 сложившихся и 4 потенциальных квазирынка (данный факт, в частности, открывает перспективы развития данной методологии для типологизации квазирынков на промышленных рынках).

Таким образом, эмпирическая апробация модифицированного индекса Херфиндаля-Хиршмана показала его потенциал и возможности применения в рамках практической идентификации квазирынка и анализа трансформации рыночных структур в промышленности, что позволяет оценивать качество рыночных институтов, а также эффективность адаптивных мер государственного регулирования. Предложенная методология в дальнейшем может быть расширена с учетом воспроизводственного и технологического подходов.

Ограничения предложенного методического подхода связаны с доступностью данных, их точностью и полнотой, что обусловлено существующими законодательными ограничениями предоставления информации отдельными компаниями, особенностями системы статистического учета и спецификой отражения сведений о компаниях в существующих базах данных.

Учитывая необходимость формирования новой модели описания механизмов экономического взаимодействия, концепция квазирынка имеет большой потенциал в объяснении происходящих процессов структурной и институциональной трансформации, а предложенная методология представляет собой один из возможных вариантов идентификации квазирынков и нуждается в дальнейшей эмпирической проверке по более широкому кругу отраслевых рынков.

Перспективным направлением исследований является проработка отдельных моделей формирования квазирынка, выявление их особенностей и показателей, что в конечном итоге будет способствовать пониманию особенностей развития промышленных рынков в России.

Литература/References

- Барабанов М. Промышленная политика России // *Мировая экономика и международные отношения*. 1994. № 11. С. 92–102. DOI: 10.20542/0131-2227-1994-11-92-102
- Barabanov, M. (1994). Industrial Policy of Russia. *World Economy and International Relations*. No. 11. Pp. 92–102. (In Russ.). <https://doi.org/10.20542/0131-2227-1994-11-92-102>
- Бельзецкий А. Функционирующий рынок как целостная система: теоретико-методологический подход // *Банковский вестник*. 2021. № 4(693). С. 38–50.
- Belzetsky, A. (2021). Functioning Market as a Comprehensive System: Theoretical and Methodological Approach. *Bank Bulletin Journal*. No. 4(693). Pp. 38–50. (In Russ.).
- Бессонова О.Э. Формирование новой реальности: от квазирынка к контрактному раздатку // *Вопросы экономики*. 2017. № 7. С. 96–113. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2017-7-96-113>
- Bessonova, O. (2017). Forming a new reality: From quasi-market to contractual razdatok. *Voprosy Ekonomiki*. No. 7. Pp. 96–113. (In Russ.). <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2017-7-96-113>
- Борисов В.Н., Плотникова Д.А. Железнодорожное машиностроение и производство электропоездов в условиях импортозамещения // *Вестник НГУЭУ*. 2023. № 1. С. 108–128. DOI: 10.34020/2073-6495-2023-1-108-128
- BorISOV, V.N., Plotnikova, D.A. (2023). Railway engineering and production of electric trains in the context of import substitution. *Vestnik NSUEM*. No. 1. Pp. 108–128. (In Russ.). DOI: 10.34020/2073-6495-2023-1-108-128
- Буквич Р.М. Концентрация и конкуренция в современном банковском секторе Сербии: перемены и декомпозиция индекса Херфиндаля-Хиршмана // *Современная конкуренция*. 2022. Т. 16. № 2. С. 51–67. DOI: 10.37791/2687-0649-2022-16-2-51-67
- Bukvić, R. (2022). Concentration and Competition in Modern Banking Sector of Serbia: Changes and Decomposition of Herfindahl-Hirschman Index. *Modern Competition*. Vol. 16. No. 2. Pp. 51–67. (In Russ.). DOI: 10.37791/2687-0649-2022-16-2-51-67
- Гамбаров Г. О коэффициентах рыночной концентрации: информационно-аналитический материал. М.: Центральный банк Российской Федерации, 2023. 12 с. [Эл. ресурс]. URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/158262/02_DS.pdf (дата обращения: 14.01.2025).
- Gambarov, G. (2023). On market concentration coefficients: information and analytical material. Moscow: Central Bank of the Russian Federation. 12 p. [Electronic resource]. (In Russ.).
- Глуценко В.В. Научная теория технологических укладов и ее применение в управлении социально-экономическим развитием // *Современные научные исследования и инновации*. 2020. № 2. [Эл. ресурс]. URL: <https://web.snauka.ru/issues/2020/02/91454> (дата обращения: 14.01.2025).

- Glushchenko, V.V. (2020). Scientific Theory of Technological Structures and Its Application in the Management of Socio-Economic Development. *Modern Scientific Researches and Innovations*. No. 2. [Electronic resource]. (In Russ.). Available at: <https://web.snauka.ru/issues/2020/02/91454> (accessed: 14.01.2025).
- Горохова С.С. О некоторых правовых и организационных аспектах государственных закупок в России // Правовое государство: теория и практика. 2021. № 3(65). С. 72–80. DOI 10.33184/pravgos-2021.3.6
- Gorokhova, S.S. (2021). On Certain Legal and Organizational Aspects of Public Procurement in Russia. *The Rule of Law: Theory and Practice*. No. 3(65). Pp. 72–80. (In Russ.). DOI 10.33184/pravgos-2021.3.6
- Гущина Е.Г., Виноградова В.С. Современные проблемы и перспективы развития рынка страховых услуг в Российской Федерации // Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика. 2021. Т. 23. № 3. С. 4–95. DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2021.3.8>
- Gushchina, E.G., Vinogradova, V.S. (2021). Modern Problems and Prospects for the Development of the Insurance Market in the Russian Federation. *Journal of Volgograd State University. Economics*. Vol. 23. No. 3. Pp. 84–95. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.15688/ek.jvolsu.2021.3.8>
- Золотарева А.Б. Состояние и перспективы развития конкуренции в сфере государственных социальных услуг // Экономическая политика. 2024. Т. 19, № 3. С. 154–181. <https://doi.org/10.18288/1994-5124-2024-3-154-181>
- Zolotareva, A.B. (2024). Prospects for Encouraging Competition in the Public Social Services Market. *Economic Policy*. Vol. 19. No. 3. Pp. 154–181. (In Russ.). <https://doi.org/10.18288/1994-5124-2024-3-154-181>
- Кислицын Е.В. Информационно-технологический сектор России: трансформация конкурентной среды и оценка структурных сдвигов // Journal of New Economy. 2021. Т. 22. № 2. С. 66–87. DOI: 10.29141/2658-5081-2021-22-2-4.
- Kislitsyn, E.V. (2021). Russia's information technology sector: The competitive environment transformation and structural shifts' assessment. *Journal of New Economy*. Vol. 22. No. 2. Pp. 66–87. (In Russ.). DOI: 10.29141/2658-5081-2021-22-2-4
- Ковалев В.Е., Ярошевич Н.Ю., Комарова О.В. Методический подход к идентификации квазирынка в машиностроении // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2024. Т. 15. № 4. С. 625–639. DOI 10.18184/2079-4665.2024.15.4.625-639
- Kovalev, V.E., Yaroshevich, N.Yu., Komarova, O.V. (2024). The methodological approach to identifying the quasi-market in mechanical engineering. *MIR (Modernization. Innovation. Research)*. Vol. 15. No. 4. Pp. 625–639. (In Russ.). <https://doi.org/10.18184/2079-4665.2024.15.4.625-639>
- Комарова О.В., Ярошевич Н.Ю. Концепция отраслевого квазирынка: эволюция исследовательской программы // Journal of New Economy. 2024. Т. 25. № 3. С. 6–25. DOI 10.29141/2658-5081-2024-25-3-1
- Komarova, O.V., Yaroshevich, N. Yu. (2024). The concept of industrial quasi-market: Tracing the research programme evolution. *Journal of New Economy*. Vol. 25. No. 3. Pp. 6–25. (In Russ.). DOI: 10.29141/2658-5081-2024-25-3-1

К вопросу об идентификации квазирынков в машиностроении

- Коуз Р. Фирма, рынок и право / Пер. с англ. М.: Новое издательство, 2007. 224 с.
- Coase, R. (2007). *Firm, Market and Law* / Translated from English. Moscow: New Publishing House, 224 p. (In Russ.).
- Мамедов О. Нерыночный драйвер смешанной экономики // *Terra economicus*. 2018. Т. 16. № 1. С. 6–19. DOI: 10.23683/2073–6606–2018–16–1–6–19
- Mamedov, O. (2018). The non-market Driver of a Mixed Economy. *Terra economicus*. Vol. 16. No. 1. Pp. 6–19. (In Russ.). DOI: 10.23683/2073–6606–2018–16–1–6–19
- Мизес Л. Человеческая деятельность: Трактат по экономической теории / Пер. с 3-го испр. англ. изд. А.В. Куряева. Челябинск: Социум, 2005. 877 с.
- Mizes, L. (2005). *Human Action: A Treatise on Economic Theory*. Per. 3 ispr. angl. izd. A.V. Kuryaeva. Chelyabinsk, Sotsium Publ., 877 p. (In Russ.).
- Олескин А.В. Сетевые структуры, иерархии и (квази)рынки в биосистемах, человеческом обществе и технических информационных системах. Критерии классификации // *Сложные системы*. 2014. № 2(11). С. 36–58.
- Oleskin, A.V. (2014). Network Structures, Hierarchies, and (Quasi) Markets in Biological Systems, Human Society, and Technical Informational Systems. Classification Criteria. *Complex Systems*. No. 2(11). Pp. 36–58. (In Russ.).
- Орехова С.В., Ярошевич Н.Ю. Экосистемы и новая конкуренция: феномен «яйца и курицы» // *Вопросы управления*. 2022. № 2. С. 34–48. DOI: 10.22394/2304–3369–2022–2–34–48
- Orekhova, S.V., Yaroshevich, N.Yu. (2022). Ecosystems and new competition: “chicken-and-egg” phenomenon. *Management Issues*. No. 2. Pp. 34–48. (In Russ.). DOI: 10.22394/2304–3369–2022–2–34–48
- Развитие и функционирование несовершенных рынков: теория и практика / Отв. ред. Н.И. Суслов, науч. ред. Г.П. Литвинцева, О.В. Валиева. Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2021. 448 с.
- Development and Functioning of Imperfect Markets: Theory and Practice (2021) / Editor in chief. N.I. Suslov, scient. editors G.P. Litvintseva, O.V. Valieva. Novosibirsk: Publishing house IEIE SB RAS, 448 p. (In Russ.).
- Холодова М.А. Феномен формирования и функционирования интегрированных структур аграрного сектора экономики России // *Научный журнал Российского НИИ проблем мелиорации*. 2021. Т. 11. № 2. С. 187–202. DOI: 10.31774/2222–1816–2021–11–2–187–202
- Kholodova, M.A. (2021). The phenomenon of formation and functioning of integrated structures in agricultural sector of Russian economy. *Scientific Journal of Russian Scientific Research Institute of Land Improvement Problems*. Vol. 11. No. 2. Pp. 187–202. (In Russ.). DOI: 10.31774/2222–1816–2021–11–2–187–202
- Ярошевич Н.Ю. Модель структурирования промышленного рынка машиностроения // *Journal of New Economy*. 2019. Т. 20. № 3. С. 101–115. DOI: 10.29141/2658–5081–2019–20–3–7
- Yaroshevich, N. Yu. (2019). A model for structuring the mechanical engineering market. *Journal of New Economy*. Vol. 20. No. 3. Pp. 101–115. (In Russ.). DOI: 10.29141/2658–5081–2019–20–3–7

- Azar, J., Schmalz, M.C., Tecu, I. (2018). Anticompetitive Effects of Common Ownership. *Journal of Finance*. Vol. 73. Iss. 4. Pp. 1513–1565. <https://doi.org/10.1111/jofi.12698>
- Brito, D., Osório, A., Ribeiro, R., & Vasconcelos, H. (2018). Unilateral effects screens for partial horizontal acquisitions: The generalized HHI and GUPPI. *International Journal of Industrial Organization*. Vol. 59. Pp. 127–189. <https://doi.org/10.1016/j.ijindorg.2018.03.005>
- Deszczyński, B. (2021). *Firm Competitive Advantage Through Relationship Management A Theory for Successful Sustainable Growth*. Cham, Switzerland: Palgrave Macmillan by Springer Nature Switzerland AG. 230 p.
- Feiock, R.C. (2002). A Quasi-Market Framework for Development Competition. *Journal of Urban Affairs*. Vol. 24. No. 2. Pp. 123–142. <https://doi.org/10.1111/1467-9906.00118>
- Hajnal, I., Hajdu, M. (2017). Model for the Market Valuation of Public, “Quasi-market” Properties, using the Valuation of a Museum Building as an Example. *Procedia Engineering*, Creative Construction Conference 2017, CCC2017, 19–22 June 2017, Primosten, Croatia. Vol. 196. Pp. 383–390. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.07.214>
- Hu, Q., Monden, A., Mizuno, T. (2022). Downstream Cross-Holdings and Upstream R&D*. *The Journal of Industrial Economics*. Vol. 70, No 3. Pp. 775–789. <https://doi.org/10.1111/joie.12257/>.
- Kim, W.C., Mauborgne, R. (2005). *Blue Ocean strategy: how to create uncontested market space and make the competition irrelevant*. Boston: Harvard Business School Publishing. 240 p.
- Le, Y., Ieda, H. (2010). Modified Herfindahl-Hirschman index for measuring the concentration degree of container port systems. *Transportation Research Record*. No. 2166. Pp. 44–53. <https://doi.org/10.3141/2166-06>
- Menard, C. (2004). The Economics of Hybrid Organizations. *Journal of Institutional and Theoretical Economics (JITE)*. Vol. 160. No. 3. Pp. 345–376.
- Vives, X. (2020). Common ownership, market power, and innovation. *International Journal of Industrial Organization*. Vol. 70. Pp. 102528. <https://doi.org/10.1016/j.ijindorg.2019.102528>

Статья поступила 27.02.2024

Статья принята к публикации 21.05.2024

Для цитирования: Ярошевич Н.Ю., Комарова О.В. К вопросу об идентификации квазирынков в машиностроении // ЭКО. 2025. № 2. С.109–127. DOI: 10.30680/ЕСО0131–7652–2025–2–109–127

Информация об авторах

Ярошевич Наталья Юрьевна (Екатеринбург) – кандидат экономических наук, доцент. Уральский государственный экономический университет.

E-mail: iarnat@mail.ru; ORCID: 0000–0003–2372–1196

Комарова Оксана Викторовна (Екатеринбург) – кандидат экономических наук, доцент. Уральский государственный экономический университет.

E-mail: okkomarova@yandex.ru; ORCID: 0000–0001–6145–2631

Summary

N.Yu. Yaroshevich, O.V. Komarova

On Identification of Quasi-markets in Mechanical Engineering

Abstract. Based on theoretical interpretations of quasi-markets, the paper classifies the main features of this phenomenon and substantiates the methodology of its identification, including the assessment of formal indicators. Quasi-markets are identified on the basis of the modified Herfindahl-Hirschman index proposed by the authors, based on the size of market shares, cross-ownership rights and object demand of individual actors. Experimental results of the method are presented through the example of machine-building markets. It is shown that the latter is a transforming system with the features of a quasi-market. The presence of quasi-market structures is influenced not only by the presence of state order and state ownership, but also by integration processes, which directly determine the formation of affiliated structures and significantly offset the role of competition in the market.

Keywords: *market structure; sectoral market; machine building; quasi-market; cross-ownership; subject demand; Herfindahl-Hirschman index*

For citation: Yaroshevich, N.Yu., Komarova, O.V. (2025). On Identification of Quasi-markets in Mechanical Engineering. *ECO*. No. 2. Pp. 109–127. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2025-2-109-127

Information about the authors

Yaroshevich, Natalya Yuryvna (Ekaterinburg) – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor. Ural State Economic University.

E-mail: iarnat@mail.ru; ORCID: 0000-0003-2372-1196

Komarova, Oxana Viktorovna (Ekaterinburg) – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor. Ural State Economic University.

E-mail: okkomarova@yandex.ru; ORCID: 0000-0001-6145-2631