

Научная статья
УДК 658.8
DOI 10.18101/2304-4446-2025-4-119-128

Метамаркетинг промышленной отрасли России

© **Отвагина Ирина Евгеньевна**

кандидат экономических наук, доцент,
Новосибирский государственный университет экономики и управления
Россия, 630099, г. Новосибирск, ул. Каменская, 56
arysha@bk.ru

© **Щербенко Ева Владиславовна**

доктор экономических наук, профессор,
Сибирский федеральный университет
Россия, 660075, г. Красноярск, ул. Л. Прушинской, 2

Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России
Россия, 660079, г. Красноярск, ул. 60 лет Октября, 97
sherbenko.e@mail.ru

Аннотация. В статье исследуется глубокая трансформация промышленного маркетинга, обусловленная последовательным внедрением концепций Индустрии 4.0, Индустрии 5.0 и прогнозируемой Индустрии 6.0 (Индустрия X.0). Эти этапы промышленного развития предъявляют новые требования к маркетинговым стратегиям, обуславливая необходимость перехода от традиционных подходов к более комплексным моделям. Авторами обосновывается императивная необходимость адаптации и внедрения метамаркетинга. Данная концепция рассматривается как расширенная парадигма, выходящая за рамки классического маркетинга и ориентированная на эффективное управление сложными, многоуровневыми экосистемными взаимодействиями между различными участниками рынка, включая поставщиков, партнеров, клиентов и общество в целом. Ключевым аспектом метамаркетинга выступает совместное создание ценности, где потребители и другие стейкхолдеры становятся активными со-творцами продукта, услуги или решения. В работе проведен детальный анализ эволюции ключевых инструментов промышленного маркетинга, релевантных для каждого из указанных этапов индустриального развития, начиная от цифровизации и автоматизации, характерных для Индустрии 4.0, и заканчивая персонализированными, человекоориентированными и устойчивыми подходами Индустрии 5.0, а также предвосхищая интеллектуальные и автономные системы Индустрии 6.0. Особое внимание уделяется оценке перспектив и специфики применения этих инструментов на промышленных рынках Российской Федерации. При этом учитываются как существующие барьеры, включая технологическое разнообразие и инвестиционные ограничения, так и уникальные возможности, связанные с научным потенциалом и программой государственной поддержки.

В заключение авторами предлагаются стратегические, организационно-управленческие и технологические подходы к интеграции инструментов метамаркетинга в практическую деятельность промышленных предприятий России. Реализация этих подходов направлена на существенное повышение их конкурентоспособности на внутреннем и международном уровне, а также на обеспечение долгосрочного устойчивого развития в условиях динамично меняющейся гло-

бальной экономической конъюнктуры и возрастающих социоэкологических требований.

Ключевые слова: метамаркетинг, промышленный маркетинг, Индустрия 4.0, Индустрия 5.0, Индустрия 6.0, цифровизация, промышленные экосистемы, маркетинговые инструменты, российская промышленность, цифровая трансформация, инновации.

Для цитирования

Отвагина И. Е., Щербенко Е. В. Метамаркетинг промышленной отрасли России // Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент. 2025. № 4. С. 119–128.

Введение. Современная мировая экономика, трансформируясь под влиянием концепций Индустрии 4.0 и ее последующих итераций, предъявляет новые требования к промышленному маркетингу. Традиционные подходы, сфокусированные на продвижении продукции, теряют эффективность в условиях формирования сложных промышленных экосистем и растущей потребности в персонализации и кастомизации продуктов и услуг. Возникает проблема несоответствия устаревших маркетинговых моделей стремительно меняющейся среде, что диктует необходимость перехода к более комплексной концепции метамаркетинга. Метамаркетинг выходит за рамки классических функций, охватывая управление взаимоотношениями в экосистемах, проактивное формирование ценностных предложений и интеграцию передовых технологий для достижения долгосрочных конкурентных преимуществ, что и определяет актуальность настоящего исследования.

Цель исследования — анализ перспектив применения инструментов промышленного маркетинга, релевантных для Индустрии 4.0, 5.0 и 6.0, на российских промышленных рынках, а также разработка предложений по внедрению концепции метамаркетинга в деятельность отечественных предприятий.

Основная гипотеза исследования заключается в том, что внедрение принципов и инструментов метамаркетинга, адаптированных к условиям и технологическим возможностям развития индустриализации, позволит российским промышленным предприятиям существенно повысить свою конкурентоспособность, гибкость и обеспечить устойчивое развитие в долгосрочной перспективе.

Научная новизна работы состоит в комплексном рассмотрении концепции метамаркетинга применительно к специфике российской промышленности в контексте эволюции индустриализации от Индустрии 4.0 к Индустрии 6.0, а также в разработке конкретных предложений по интеграции метамаркетинговых подходов в практику отечественных предприятий. Статья опирается на идеи, изложенные авторами в предыдущих работах по маркетингу в промышленных отраслях [1; 2].

Материалы и методы исследования. Методологической основой исследования послужил системный подход к изучению трансформационных процессов в промышленном маркетинге. В процессе работы над статьей автор использовал общенаучные методы анализа и синтеза, сравнительного анализа, обобщения и систематизации информации, полученной из научных пуб-

ликаций, находящихся в открытом доступе. Теоретической рамкой послужила предложенная Ф. Котлером с соавторами [3–6] концепция эволюции маркетинга (Маркетинг Х.0), получившая широкое признание во всех современных отечественных научных работах по маркетингу [7–9]. Основными источниками информации выступили научные статьи, посвященные промышленному маркетингу, маркетингу в отдельных отраслях, эволюции индустриальных концепций (Индустрия 4.0, 5.0, 6.0), а также современные исследования в области В2В-маркетинга и цифровой трансформации.

Исследования Г. Ярашовой [10] по Индустрии 4.0, А. В. Бабкина и Е. В. Шкарупеты по Индустрии 5.0 и 6.0 [11; 12], несмотря на недостаточную эмпирическую базу и малое количество актуальных научных публикаций по Индустрии 6.0 ввиду ее в большей степени футуристического характера в настоящее время, тем не менее позволили систематизировать ключевые технологии, характерные для текущего (Индустрия 4.0) и последующих этапов индустриализации (Индустрия 5.0 и 6.0). Это в свою очередь помогло автору представить ключевые маркетинговые подходы и инструменты, соответствующие каждому этапу индустриального развития.

Актуальные публикации зарубежных авторов, таких как Б. Бамбергер и др. [13], В. Кумар и др. [14], К. Бакхаус и др. [15], посвященные будущему В2В-маркетинга и эволюции маркетинговой дисциплины, позволили оценить перспективы метамаркетинга для российских промышленных предприятий.

Полученные результаты и их обсуждение. Промышленная революция, проходящая через этапы Индустрии 4.0, 5.0 и приближающаяся к Индустрии 6.0, оказывает глубокое трансформирующее воздействие на все аспекты деятельности промышленных предприятий, и маркетинг не является исключением. Каждый этап индустриализации характеризуется своим набором технологий, приоритетов и как следствие требует адаптации маркетинговых подходов и инструментов.

Индустрия 4.0, характеризуемая интеграцией производственных процессов в киберфизические системы (CPS), сделала упор на цифровые платформы, аналитику больших данных (Big Data), интернет вещей (IoT) и искусственный интеллект (ИИ) [10]. В маркетинге это проявилось в переходе к цифровым инструментам (контент-маркетинг, SEO), омниканальным стратегиям и автоматизации процессов с фокусом на массовое производство с элементами кастомизации. Однако данный этап критикуется за недостаточный учет интересов человека и социальных последствий автоматизации [16].

Индустрия 5.0 смещает акцент на человекоцентричность, устойчивость и коллаборацию человека с машиной [17; 18]. Технологии дополняются продвинутым ИИ, роботами и цифровыми двойниками. В промышленном маркетинге это означает переход к глубокой персонализации, предиктивному маркетингу, использованию виртуальной и дополненной реальности (VR/AR) для удаленных демонстраций и сервиса, а также развитию концепций совместного создания ценности и устойчивого маркетинга [19–21].

Этап Индустрии 6.0 пока в значительной степени носит футуристический характер и находится на стадии концептуальной проработки [12]. Предполагается, что его усилия будут направлены на достижение глобальной экологической устойчивости и полного симбиоза человека и машины, возможно, че-

рез создание промышленных метавселенных. Ключевыми характеристиками этапа могут стать еще большая гибкость и адаптивность рыночных стратегий, обновляемых в режиме реального времени с помощью продвинутого ИИ, массовое создание ценности, взаимодействие не только с людьми, но и с машинными клиентами (автоматизированными программами, совершающими закупки). Технологический стек может включать эмоциональный ИИ, иммерсивные технологии для полного погружения во взаимодействие, гетерогенных роботов, мультиагентные платформенные системы и квантовые вычисления для сложного моделирования и ускоренной разработки продуктов [13]. Промышленный маркетинг на этом этапе может трансформироваться в управление взаимоотношениями внутри гибких и устойчивых к изменениям промышленных метавселенных, где стратегии будут формироваться и корректироваться ИИ, а значительная часть взаимодействий будет автоматизирована.

Адаптированная таблица ключевых отличий в подходах и инструментах промышленного маркетинга в зависимости от этапа индустриализации представлена ниже (табл. 1).

Таблица 1

Ключевые отличия подходов и инструментов промышленного маркетинга в зависимости от этапа индустриализации

Индустрия 4.0	Индустрия 5.0	Индустрия 6.0
Подходы маркетинга		
<ul style="list-style-type: none"> – Управление взаимоотношениями между продавцами и покупателями в отрасли энергетики. – Использование социальных медиаплатформ и разработка стратегий цифрового и контент-маркетинга. – Массовое производство. – Личные продажи. – Корпоративная ответственность 	<ul style="list-style-type: none"> – Управление взаимоотношениями внутри бизнес-сетей / экосистем. – Виртуализация продаж посредством объединения цифровой и физической реальности. – Массовая персонализация продуктов и решений. – Использование технологий виртуальной и дополненной реальности для удаленных продаж клиентам. – Устойчивое развитие внутри бизнес-сети / экосистемы. – Обработка больших данных с использованием искусственного интеллекта для оптимизации маркетинговых стратегий 	<ul style="list-style-type: none"> – Управление взаимоотношениями внутри более гибких и устойчивых к изменению внешней среды изменениям промышленных метавселенных. – Гибкие рыночные стратегии, обновляемые в режиме реального времени путем использования искусственного интеллекта. – Массовое создание ценности. – Взаимодействие в ходе продажи не с человеком, а с машинными клиентами. – Зеленая устойчивость внутри промышленной метавселенной
Инструменты и технологии маркетинга		
Социальные сети. CRM-платформы.	Цифровой двойник. Интернет вещей.	Виртуальный двойник. Эмоциональный интел-

Индустрия 4.0	Индустрия 5.0	Индустрия 6.0
<p>Большие данные. Искусственный интеллект. Агентский искусственный интеллект. 3D-печать для прототипирования и персонализации предложений. Интернет вещей</p>	<p>Приложения AR/VR. Искусственный совместный интеллект. Блокчейн. Роботы/коботы (в том числе чат-боты, голосовые роботы). Интерактивные коммуникационные решения</p>	<p>лект машин. Иммерсивность в ходе взаимоотношений субъектов промышленной метавселенной. Гетерогенные роботы, машинные клиенты. Мультиагентные платформенные системы. Квантовые вычисления для увеличения скорости разработки и типов моделирования продукции</p>

Составлено авторами по данным [5; 6; 11–13; 22].

Результаты анализа показывают, что перспективы развития промышленного маркетинга неразрывно связаны с процессом индустриализации. Под ее влиянием меняются не только инструменты, но и сами подходы к маркетинговой деятельности. Формирование экосистемного формата взаимодействия требует от промышленных предприятий развития технологий, обеспечивающих бесшовную интеграцию (например, аддитивные технологии, смарт-контракты и т. п.). Для сохранения конкурентоспособности критически важно достигать и поддерживать цифровой и технологический паритет с партнерами по бизнесу, в том числе внутри промышленных кластеров, специальных экономических зон, а в будущем и в промышленной экосистеме.

В условиях описанных трансформаций традиционные рамки промышленного маркетинга становятся тесными. Возникает потребность в новой, более широкой парадигме, которую можно определить как метамаркетинг [6]. Метамаркетинг в промышленном контексте — это расширенная концепция маркетинга, выходящая за пределы функций продажи и продвижения. Она охватывает:

- стратегическое управление сложными взаимодействиями внутри промышленных экосистем и сетей;
- формирование и совместное создание ценностных предложений на основе глубокого, эмпатического понимания потребностей всех заинтересованных сторон;
- проактивное формирование рынков и бизнес-моделей, а не просто адаптацию к существующим условиям;
- стратегическое использование передовых технологий для сбора и анализа данных, персонализации, автоматизации, виртуализации и обеспечения устойчивого развития.

Однако для российских предприятий переход к метамаркетингу сопряжен с рядом системных барьеров. К ним относятся недостаточный уровень цифровизации и технологическое отставание; высокие инвестиционные затраты, усугубляемые санкционными ограничениями; острый дефицит кадров с цифровыми компетенциями; консерватизм корпоративной культуры и сопротивление

изменениям. Дополнительные сложности создают необходимость адаптации законодательства и неравномерность развития цифровой инфраструктуры и достижения цифровой зрелости на обширной территории страны.

Внедрение метамаркетинга представляет собой многоуровневый процесс, требующий системных изменений на всех уровнях управления предприятием. На стратегическом уровне это подразумевает разработку соответствующей метамаркетинговой стратегии, интегрированной в общую канву развития предприятия и учитывающей долгосрочные цели, пересмотр существующих бизнес-моделей в сторону платформенных решений [13; 19; 23] и сервисной экономики [24], а также формирование инновационной корпоративной культуры, открытой к изменениям, ориентированной на данные и интересы всех стейкхолдеров [25]. Организационные преобразования включают трансформацию роли маркетингового подразделения из преимущественно обслуживающей функции в стратегический центр, ответственный за анализ рынков и координацию экосистемного взаимодействия, формирование междисциплинарных команд для реализации комплексных проектов и планомерное развитие цифровых и аналитических компетенций персонала.

Технологическая основа метамаркетинга строится на поэтапном и экономически обоснованном внедрении передовых цифровых решений, начиная с пилотных проектов и постепенно масштабируя успешный опыт на все предприятие, при этом критически важна глубокая интеграция данных из различных корпоративных и внешних источников в единое информационное пространство для обеспечения всестороннего понимания рынка и каждого клиента. Обеспечение высокого уровня кибербезопасности и тщательный выбор надежных технологических партнеров, включая перспективных российских разработчиков, являются неотъемлемой частью этого сложного технологического перехода. Кроме того, успех внедрения метамаркетинга во многом зависит от активного взаимодействия со внешней средой: участия в промышленных кластерах и технологических альянсах, конструктивного сотрудничества с научными организациями и государственными институтами поддержки, а также построения долгосрочных и доверительных отношений с клиентами и партнерами на принципах взаимной выгоды и совместного создания ценности.

Выводы и дискуссионные вопросы. Проведенное исследование демонстрирует, что эволюция промышленного маркетинга под влиянием Индустрии 4.0, 5.0 и 6.0 неизбежно ведет к необходимости перехода к более комплексной и стратегической парадигме — метамаркетингу. Данная концепция, ориентированная на управление экосистемами, взаимодействие со всеми заинтересованными сторонами и интеграцию передовых технологий, становится ключевым фактором конкурентоспособности и устойчивого развития промышленных предприятий.

Для российских промышленных рынков внедрение принципов и инструментов метамаркетинга сопряжено как со значительными барьерами (технологическими, инвестиционными, кадровыми, культурными), так и с существенными возможностями, обусловленными государственной поддержкой, развитием отечественного ИТ-сектора и острой потребностью в повышении эффективности и достижении технологического лидерства.

Для эффективного внедрения метамаркетинга на российских промышленных рынках нужно решить ряд ключевых вопросов, требующих глубокого исследования. Важнейшей задачей является разработка релевантных метрик для оценки результативности метамаркетинговых стратегий и соответствующих технологических инвестиций, адаптированных к отечественной специфике. Необходимо также исследовать механизмы преодоления культурных барьеров и сопротивления изменениям на предприятиях с их сложившейся структурой, а также определить оптимальную роль государства в стимулировании этого сложного технологического и управленческого перехода, будь то через финансовые инструменты, развитие инфраструктуры или формирование нормативно-правовой базы.

В качестве ключевых направлений для дальнейших исследований следует выделить разработку релевантных метрик для оценки эффективности метамаркетинговых стратегий в российских условиях, а также исследование механизмов преодоления культурных и организационных барьеров на промышленных предприятиях. Особого внимания заслуживает анализ этических вызовов, связанных с широким внедрением искусственного интеллекта и машинных клиентов, и формирование подходов к их регулированию с учетом баланса глобальных трендов и национальной специфики.

Литература

1. Отвагина И. Е. К вопросу о содержании экономического понятия «промышленный маркетинг» // Бизнес. Образование. Право. 2024. № 4(69). С. 92–99. DOI: 10.25683/VOLBI.2024.69.1129. Текст: непосредственный.
2. Отвагина И. Е. Влияние индустриализации на маркетинг в энергетике: современные вызовы и перспективы // Цифровая индустрия и развитие энергетики глазами ученых и исследователей: материалы международной научно-практической конференции (Таджикистан, 25 апреля 2025 г.) / Институт энергетики Таджикистана. Душанбе, 2025. С. 269–275. Текст: непосредственный.
3. Котлер Ф., Картаджайя Х., Сетиаван А. Маркетинг 3.0: от продуктов к потребителям и так далее — к человеческой душе / перевод с английского А. Горман. Москва: Эксмо, 2011. 240 с. Текст: непосредственный.
4. Котлер Ф., Картаджайя Х., Сетиаван А. Маркетинг 4.0. Разворот от традиционного к цифровому: [технологии продвижения в интернете: 12+] / перевод с английского М. Хорошиловой. Москва: Эксмо, 2019. 219 с. Текст: непосредственный.
5. Котлер Ф., Айвен С., Хермаван К. Маркетинг 5.0. Технологии следующего поколения / перевод с английского А. Горман. Москва: Эксмо, 2022. 272 с. Текст: непосредственный.
6. Котлер Ф., Айвен С., Хермаван К. Маркетинг 6.0. Будущее за имерсивностью, слиянием цифрового и физического миров / перевод с английского В. Г. Шереметьевой. Москва: Эксмо, 2024. 240 с. Текст: непосредственный.
7. Краковецкая И. В., Редчикова Н. А. Вектор на устойчивое развитие: эволюция маркетинга под влиянием современных трендов // Маркетинговые модели, практики и тренды: вызовы и перспективы региона Большой Евразии: сборник материалов I Евразийской конференции по маркетингу (ЕМС-2023), Санкт-Петербург, 1–2 декабря 2023 г. / под редакцией О. У. Юлдашевой, Г. Л. Багиева, В. Г. Шубаевой. Санкт-Петербург: Изд-во СПбГЭУ, 2024. С. 194–200. Текст: непосредственный.

8. Яхнеева И. В. Трансформация маркетинга: эволюция и тренды // Проблемы развития предприятий: теория и практика. 2023. № 1–2. С. 213–216. DOI: 10.46554/PEDTR–22–2023–2. Текст: непосредственный.
9. Красюк И. А., Пашоликов М. А. Теория и методология маркетингового управления в промышленности: монография. Санкт-Петербург: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2022. 252 с. Текст: непосредственный.
10. Ярашова Г., Гылычдурдыева Г. Особенности Индустрии 4.0 и ее особенности // Вестник науки. 2022. № 10(55). С. 74–77. Текст: непосредственный.
11. Бабкин А. В., Шкарупета Е. В., Плотников В. А. Интеллектуальная киберсоциальная экосистема Индустрии 5.0: понятие, сущность, модель // Экономическое возрождение России. 2021. № 4(70). С. 39–56. doi: 10.37930/1990-9780-2021-4-70-39-62. Текст: непосредственный.
12. Бабкин А. В., Шкарупета Е. В. Индустрия 6.0: сущность, тенденции и стратегические возможности для России // Экономика промышленности (электронная версия). 2024. № 4. С. 353–377. doi: 10.17073/2072-1633-2024-4-1369. Текст: непосредственный.
13. Vamberger B., Reinartz W., Ulaga W. Navigating the Future of B2B Marketing: The Transformative Impact of the Industrial Metaverse. *Journal of Business Research*. 2025; 188(4): 1–13. doi:10.1016/j.jbusres.2024.115057.
14. Kumar V., Rajan B., Gupta Sh. Tracing the Evolution of the Marketing Discipline through the Lens of Theory and Practice: A Journal-Centric View. *Journal of Business Research*. February 2025; 188: 1–17. doi: 10.1016/j.jbusres.2024.115114.
15. Backhaus K., Lügger K., Koch M. The Structure and Evolution of Business-To-Business Marketing: A Citation and Co-Citation Analysis. *Industrial Marketing Management*. 2011; 40: 940–951. doi: 10.1016/j.indmarman.2011.06.024.
16. Ruppert T., Jasko S., Holczinger T., Abonyi J. Enabling Technologies for Operator 4.0: A Survey. *Applied Sciences*. 2018; 8(9): 1–19. doi: 10.3390/app8091650.
17. Maddikunta P. K. R., Pham Q.-V., Ba P., Deepa N., Dev K. Industry 5.0: A Survey on Enabling Technologies and Potential Applications. *Journal of Industrial Information Integration*. 2021; 8: 257–274. doi: 10.1016/j.jii.2021.100257.
18. Shen L., Shi Q., Parida V., Jovanovic M. Ecosystem Orchestration Practices for Industrial Firms: A Qualitative Meta-Analysis, Framework Development and Research Agenda. *Journal of Business Research*. 2024; 173: 1–17. doi: 10.1016/j.jbusres.2023.114463.
19. Zhang X., Ming X., Bao Y., Liao X. System Construction for Comprehensive Industrial Ecosystem Oriented Networked Collaborative Manufacturing Platform (NCMP) Based on Three Chains. *Advanced Engineering Informatics*. 2022; 52: 17–32. doi: 10.1016/j.aei.2022.101538.
20. Coombes P. A review of business model research: what next for industrial marketing scholarship? *Journal of Business and Industrial Marketing*. 2023; 38(5): 520–532. doi: 10.1108/JBIM-06-2021-0296.
21. Burström T., Lahti T. Industrial ecosystems: A Systematic Review, Framework and Research Agenda. *Technological Forecasting and Social Change*. 2024; 208(2): 1–17. doi: 10.1016/j.techfore.2024.123656.
22. Khanra S., Dhir A., Parida V., Kohtam M. Servitization Research: A Review and Bibliometric Analysis of Past Achievements and Future Promises. *Journal of Business Research*. 2021; 131(5): 151–166. doi: 10.1016/j.jbusres.2021.03.056.
23. Куимов В. В. Переход к экосистемным платформенным взаимодействиям бизнесов региона — основа прорывного инновационного развития в новом технологическом укладе // Российская экономика: на пути структурной трансформации: материалы всероссийской научно-практической конференции, Красноярск, 1 марта 2023 г. /

под общей редакцией С. А. Самусенко; ответственный за выпуск А. В. Ревкуц. Красноярск: Изд-во Сиб. федер. ун-та, 2023. С. 147–148. Текст: непосредственный.

Статья поступила в редакцию 27.09.2025; одобрена после рецензирования 31.10.2025; принята к публикации 31.10.2025.

Meta Marketing in the Russian Industrial Sector

Irina E. Otvagina

Cand. Sci. (Econ.), A/Prof.

Novosibirsk State University of Economics and Management,

56 Kamenskaya St., Novosibirsk 630099, Russia

arysha@bk.ru

Eva V. Scherbenko

Dr. Sci. (Econ.), Prof.

Siberian Federal University

2 L. Prushinskoy St., Krasnoyarsk 660075, Russia

Siberian Fire and Rescue Academy of Russian State Fire Service

97 60 Let Oktyabrya St., Krasnoyarsk 660079, Russia

sherbenko.e@mail.ru

Abstract. The article analyzes the profound transformation of industrial marketing driven by the progressive implementation of Industry 4.0, Industry 5.0, and the predicted Industry 6.0 (Industry X.0) concepts. These stages of industrial development place new demands on marketing strategies, necessitating a shift from traditional approaches to more comprehensive models. We have substantiated the imperative of adapting and implementing metamarketing. This concept is considered as an expanded paradigm that goes beyond classical marketing and focuses on the effective management of complex multi-level ecosystem interactions between various market participants, including suppliers, partners, customers, and society as a whole. A key aspect of metamarketing is value co-creation, where consumers and other stakeholders become active co-creators of a product, service, or solution.

The article provides a detailed analysis of the evolution of key industrial marketing tools relevant to each of the aforementioned stages of industrial development: from digitalization and automation characteristic of Industry 4.0 to personalized, human-centered, and sustainable approaches of Industry 5.0, as well as future intelligent and autonomous systems of Industry 6.0. Particular attention is paid to assessing the prospects and specific application of these tools in the industrial markets of the Russian Federation, taking into account both the existing barriers, including technological diversity and investment constraints, and the unique opportunities associated with scientific potential and government support programs.

In conclusion, we propose strategic, organizational, managerial, and technological approaches to integrating metamarketing tools into the practical activities of Russian industrial enterprises. The implementation of these approaches is aimed at significantly increasing their competitiveness domestically and internationally, as well as ensuring long-term sustainable development in the face of a dynamically changing global economic environment and increasing socio-environmental demands.

Keywords: metamarketing, industrial marketing, Industry 4.0, Industry 5.0, Industry 6.0, digitalization, industrial ecosystems, marketing tools, Russian industry, digital transformation, innovation.

For citation

Otvagina I. E., Scherbenko E. V. Meta Marketing in the Russian Industrial Sector. *Bulletin of Buryat State University. Economy and Management*. 2025; 4: 119–128 (In Russ.).

The article was submitted 27.09.2025; approved after reviewing 31.10.2025; accepted for publication 31.10.2025.