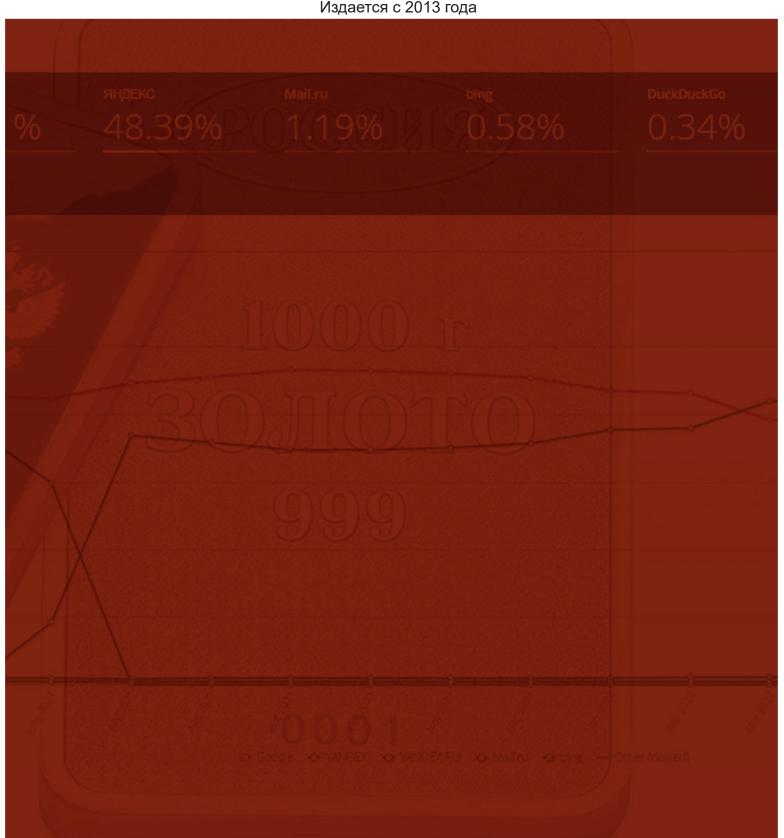
# СТРАТЕГИИ БИЗНЕСА анализ | прогноз | управление

**Business Strategies** 

электронный научно-экономический журнал

Издается с 2013 года



ISSN 2311-7184 (Online)

#### СЕТЕВОЕ ИЗДАНИЕ

www.strategybusiness.ru «Стратегии бизнеса»
Издается с 2013 года
DOI: 10.17747/2311-7184-2022-9

Издание зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

Свидетельство о регистрации: ЭЛ № ФС 77–56252 от 28.11.2013

Периодичность издания – 12 номеров в год. Учредитель и издатель – Общество с ограниченной ответственностью «Издательский дом «Реальная экономика»

Основные темы издания — стратегическое управление, поиски конкурентных преимуществ; управление инновациями и предпринимательство; управление эффективностью и результативностью деятельности; человеческий капитал; власть и контроль в компании; стратегические альянсы, слияния и поглощения; динамика социально-экономических систем; управление информационными ресурсами компании; глобальный бизнес, менеджмент в мультикультурной среде; планирование и прогнозирование.

**Цели и задачи** – важнейшими задачами журнала являются: обобщение научных и практических достижений в области стратегического управления предприятиями, повышение научной и практической квалификации менеджеров, бизнесменов.

Научная концепция издания предполагает публикацию современных достижений в области стратегического менеджмента, результатов научных исследований по данной тематике.

К публикации в журнале приглашаются как отечественные, так и зарубежные ученые и практики.

В журнале публикуются оригинальные статьи, результаты фундаментальных исследований, направленные на изучение стратегического анализа предпринимательской деятельности; изучение бизнес-стратегий; кейсы, лекции и обзоры литературы по широкому спектру вопросов экономики, а также результаты экспериментальных исследований. Большое значение редакция журнала уделяет вопросам подготовки кадров по специальности «Менеджмент».

Публикация всех материалов осуществляется бесплатно после оценки рецензентами. Качество статей оценивается посредством двустороннего слепого рецензирования.

Индексируется в базах данных — Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), DOAJ (Directory of Open Access Journals), RePec: Researh Papers in Economics, CyberLeninka, Академия Google, Соционет, WorldCat и других.

#### РЕДАКЦИЯ:

Главный редактор журнала – к.э.н., доцент кафедры «Стратегический и антикризисный менеджмент» Финансового университета при Правительстве РФ Алексей Николаевич Кузнецов.

Адрес редакции: 190020, Санкт-Петербург, Старо-

Петергофский пр., 43–45, лит. Б, оф. 4н

Телефон: (812) 346–50–15 (16) Факс: (812) 325–20–99 e-mail: info@strategybusiness.ru

www.strategybusiness.ru

#### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

**Трачук Аркадий Владимирович** – доктор экономических наук, профессор, декан факультета «Высшая школа управления», Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, генеральный директор АО «Гознак», Москва.

**Тебекин Алексей Васильевич** – профессор кафедры менеджмента Московского государственного института международных отношений МИД РФ, д.т. н., д.э.н, профессор, почетный работник науки и техники РФ.

**Клейнер Георгий Борисович** – заместитель директора ЦЭМИ РАН, руководитель научного направления «Мезоэкономика, микроэкономика, корпоративная экономика», д.э.н., профессор, член-корреспондент РАН.

Колесник Анатолий Петрович – Советник руководства ПАО «Почта Банк», д.э.н., к.т. н.

**Юданов Андрей Юрьевич** – член Европейской ассоциации историков бизнеса, заместитель председателя совета по проблемам экономической теории, маркетинга и менеджмента Финансового университета при Правительстве РФ, д.э.н. профессор, Заслуженный работник высшей школы РФ.

**Ряховская Антонина Николаевна** – д.э.н., профессор Департамента менеджмента Финансового университета при Правительстве РФ, Заслуженный экономист РФ.

**Растова Юлия Ивановна** – профессор кафедры менеджмента и инноваций Санкт-Петербургского государственного экономического университета, д.э.н., профессор.

### СОДЕРЖАНИЕ

- 219 Сравнение подходов центральных банков мира к противодействию кризисным явлениям пандемийного периода
- 223 Автономные аутсорсинговые инструменты в интернет-маркетинге: особенности и тренды
- 230 Современные методы стимулирования сбыта кондитерских магазинов: преимущества и недостатки
- 234 Актуальные проблемы таможенного оформления импортных товаров в санкционных условиях
- 237 Цифровизация работы предприятий металлургической отрасли как основа их финансовой результативности

Сравнение подходов центральных банков мира к противодействию кризисным явлениям пандемийного периода / Comparison of approaches of the world's central banks to countering the crisis phenomena of the pandemic period

P.C. Головнин, Т.В. Байбакова / R.S. Golovnin, T.V. Baibakova

DOI: 10.17747/2311-7184-2022-9-219-222



# Сравнение подходов центральных банков мира к противодействию кризисным явлениям пандемийного периода

Р.С. Головнин, студент, Вятский государственный университет (Киров, Россия) ruslan1463@mail.ru Научный руководитель: Т.В. Байбакова, к.э.н., доцент, Вятский государственный университет (Киров, Россия) bai t vic@mail.ru

Аннотация. Пандемия стала причиной серьезных кризисных явлений в мире. Их итогами стали сильный экономический спад на первом этапе кризиса и мощнейшее инфляционное давление — на втором. В результате руководство мировых держав встало перед проблемой дальнейшего экономического развития в сложившихся неблагоприятных условиях. Необходимость бороться одновременно с инфляцией, безработицей и снижением спроса подтолкнула правительства большинства стран к двум моделям поведения. Первая модель — борьба с безработицей и поддержание спроса за счет программных мер стимулирования и мягкой денежно-кредитной политики. Вторая модель — борьба с инфляцией за счет жесткой денежно-кредитной политики. Целью статьи является сравнение двух этих подходов на теоретическом уровне. В результате был выявлен наиболее рациональный план действий с точки зрения долгосрочного экономического роста. Результаты исследования могут быть полезны для понимания существующих в мире проблем и причин, их породивших.

Ключевые слова: безработица, инфляция, спрос, ДКП, потребление.

### Comparison of approaches of the world's central banks to countering the crisis phenomena of the pandemic period

R.S. Golovnin, student, Vyatka State University (Kirov, Russia) ruslan1463@mail.ru

Academic supervisor: T.V. Baibakova, cand. sci. (econ.), associate professor, Vyatka State University (Kirov, Russia) bai t vic@mail.ru

**Abstract.** The pandemic has caused crisis phenomena in the world. Their result was a strong economic downturn in the first stage of the crisis, and powerful inflationary pressure in the second. As a result, the leadership of the world powers faced the problem of further economic development in the current unfavorable conditions. The need to simultaneously fight inflation, unemployment and declining demand has pushed the governments of most countries towards two models of behavior. The first model is to combat unemployment and maintain demand through policy stimulus measures and soft Monetary policy. The second model is the fight against inflation due to a rigid Monetary policy. The purpose of the article was to compare these two approaches at a theoretical level. As a result, the most rational plan of action was identified in terms of long-term economic growth. The results of the study can be useful for understanding the problems existing in the world and the reasons that gave rise to them.

**Keywords:** unemployment, inflation, demand, Monetary policy, consumption.

Развернувшийся в 2020 году на наших глазах кризис уникален. Никогда прежде столь большое число стран не вводило на национальном уровне меры, направленные на изоляцию людей и ограничение социальной и экономической активности. В отличие от прежних кризисов, связанных с экономическими циклами, порожденных проблемами на финансовых рынках или пузырями на рынке недвижимости, экономический спад 2020 года во многом является следствием политических решений, отражающих стремление правительств сдержать распространение коронавируса и уменьшить потенциальное число его жертв [1].

Причинами рецессии стали пандемия и принятые властями меры. Экономические проблемы, возникшие в ее результате, можно условно разделить на два последовательных этапа. На первом этапе рецессии большой урон понесли отрасли производственной сферы и сферы услуг. Сильнейший спад производства спровоцировал рост безработицы и снижение спроса. Результатом стала волна разорений многих фирм. На втором этапе рецессии начали проявлять себя проблемы инфляционного характера. По всему миру началось инфляционное давление. В этот момент правительства и центральные банки встали перед выбором основного направления своей политики. Что является первоочередным: поддержка производства и потребления или сдерживание инфляции?

Такие страны, как США, Австралия, Великобритания, Канада, Китай, Турция и другие, избрали своей основной целью поддержание спроса и снижение безработицы. Другая группа стран, среди которых, например, Украина, Россия, Казахстан, Бразилия, Мексика, Финляндия и прочие, главной своей задачей объявили борьбу с инфлянией.

Сравнение подходов центральных банков мира к противодействию кризисным явлениям пандемийного периода / Comparison of approaches of the world's central banks to countering the crisis phenomena of the pandemic period P.C. Головнин. Т.В. Байбакова / R.S. Golovnin. T.V. Baibakova

Стоит сказать, что первая группа стран так или иначе будет вынуждена в какой-то момент на первый план вывести борьбу с инфляцией, однако этот путь выстроен на заявлениях о том, что поддержание устойчивого спроса будет происходить до тех пор, пока это будет возможно и экономически оправданно, то есть пока издержки от высоких цен не станут высоки настолько, что это нельзя будет игнорировать.

Таким образом, стоит оценить результаты политики обеих групп государств, а также понять, как их действия влияют на экономический потенциал.

В данной работе во главу угла ставится исключительно теоретическое рассуждение о возможных долгосрочных исходах двух видов экономических мер. В связи с этим авторы намеренно абстрагируются от всех прочих факторов, влияющих на экономики государств, концентрируя свое внимание на ключевом для настоящей статьи – денежно-кредитной политике (ДКП) центральных банков. Метод научной абстракции – ключевой подход, используемый в работе.

Перед началом теоретических рассуждений необходимо обозначить рамки, в которых мысленный эксперимент проводится. Во-первых, важно указать на ограниченность ресурсов в мировой экономике. Несмотря на то что рыночная экономика позволяет со временем приумножать количество ресурсов в распоряжении людей, в каждый текущий момент времени их число неизменно и конечно. Таким образом, мысленный эксперимент будет проводиться в статическом моменте времени. Во-вторых, для большей наглядности и простоты эксперимента необходимо представить, что во всем мировом хозяйстве существуют лишь две экономики – страны № 1 и № 2. В-третьих, предположим, что оба государства обладают равным объемом денежной массы. Таким образом, мы имеем две равные по силе экономики. Разница будет заключаться лишь в проводимой в этих странах экономической политике.

Итак, пусть каждая их этих двух экономик обладает денежным ресурсом, равным 100 условным единицам. Всего в мировом хозяйстве производится 200 единиц товаров, таким образом, каждое государство способно приобрести равное количество товаров (рис. 1).

Страна №1 Страна №2 Стоимость 1 товара 1 усл. ден. ед. 100 ед. 100 усл 200 ед. 100 усл товаров товаров товаров ден. ед. ден. ед Индекс инфляции 1,00

Рис. 1. Изначальное положение в модели сравнения, положение 0

Из представленных начальных данных видно, что поскольку количество условных денежных единиц равняется количеству товаров в мировом хозяйстве, то стоимость 1 товара равна 1 денежной единице. Индекс инфляции равен 1,00. Далее индекс инфляции будет рассчитываться по отношению к изначальному положению в мировой экономике, то есть к положению 0.

В ситуации № 0 обе страны находятся на одинаковом уровне экономического развития. Обе способны приобрести по 100 единиц товаров. В представленной системе товар является аналогом ресурсов, с помощью которых страны способны развивать свои экономические системы. Также товары являются отражением богатства их населения.

Далее необходимо узнать, что произойдет в случае, если одна из стран начнет проводить стимулирующую политику, увеличив денежную массу. Предположим, что страна № 1 увеличила количество своих денег в обращении на 50 условных денежных единиц (рис. 2).



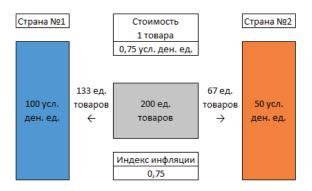
Рис. 2. Модель сравнения, положение 1

Сравнение подходов центральных банков мира к противодействию кризисным явлениям пандемийного периода / Comparison of approaches of the world's central banks to countering the crisis phenomena of the pandemic period P.C. Головнин, Т.В. Байбакова / R.S. Golovnin, T.V. Baibakova

В результате экономической атаки страна № 1 смогла потребить больше товаров, чем потребила бы при нормальных условиях. При этом потребление сверх обычных значений произошло исключительно за счет страны № 2. В связи с проведенной программой стимулирования страны № 1 мировая экономика подверглась инфляционному давлению. В результате стоимость товаров возросла на 0,25 условных денежных единиц, или на 25%. Но поскольку страна № 2 не проводила совершенно никаких действий, ее денежная масса осталась на прежнем уровне, что на фоне обесценения денег привело к снижению потребления в ней.

Следующим шагом будет выявление последствий политики по сдерживанию инфляции. Предположим, что страна № 2 начала проводить жесткую ДКП и активно повышать учетную ставку своего центрального банка. Поскольку все деньги в современной рыночной экономике являются по своей сути кредитными, это значит, что повышение ставки приведет к удорожанию стоимости денег как таковых. Это так или иначе приведет к снижению денежной массы. Таким образом, предположим, что в результате жесткой ДКП страна № 2 снизила количество денег в обращении на 50 условных денежных единиц (рис. 3).

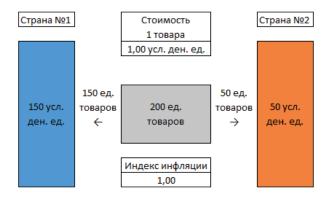
Рис. 3. Модель сравнения, положение 2



Можно увидеть, что страна № 2 своими действиями смогла снизить уровень цен в мировой экономике на 25%, пусть это и произошло за счет собственного экономического благополучия. Стоит сказать, что страна № 2, повышая ставку ЦБ, снизила собственную экономическую активность и, как следствие, собственное благосостояние. Это и стало причиной дефляции на мировом рынке. Это также наглядно демонстрирует результат так называемой политики таргетирования инфляции.

Теперь осталось лишь смоделировать ситуацию, при которой обе страны претворяют в жизнь собственные экономические идеи. Пусть страна № 1 проводит стимулирующую политику и увеличивает денежную массу на 50 условных денежных единиц, а страна № 2 осуществляют жесткую ДКП и, повышая ставку ЦБ, добивается снижения своей денежной массы на 50 условных денежных единиц (рис. 4).

Рис. 4. Модель сравнения, положение 3

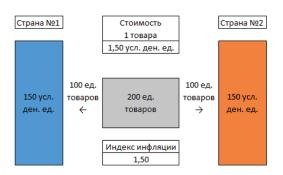


Казалось бы, обе страны смогли добиться поставленных перед собой целей. Страна № 1 смогла поддержать спрос внутри себя, а страна № 2 успешно справилась с инфляцией. Однако в итоге победителем очевидным образом выходит страна № 1: она увеличила свое потребление не только за счет мер стимулирования, но и за счет проводимой страной № 2 жесткой ДКП. Экономический урон для страны № 2 оказался еще выше, чем в ситуации 1, когда она подверглась экономической атаке со стороны страны № 1. В результате страна № 2 мощно подорвала свой экономический потенциал и стала вдвое беднее.

Какие же действия могла предпринять страна № 2, чтобы отбить экономическую атаку со стороны страны № 1? Единственным достойным ответом было бы проведение такой же политики стимулирования внутреннего спроса, как и у оппонента. Предположим, обе страны увеличили свою денежную массу на 50 условных денежных единиц (рис. 5).

Сравнение подходов центральных банков мира к противодействию кризисным явлениям пандемийного периода / Comparison of approaches of the world's central banks to countering the crisis phenomena of the pandemic period P.C.

Рис. 5. Модель сравнения, положение 4



В результате ответных мер страна № 2 смогла удержать свое потребление на прежнем уровне и не позволить стране № 1 успешно провести экономическую атаку. Обратной стороной всех этих действий стала выросшая на 50% инфляция. Безусловно, это неприятный оборот событий, однако экономический потенциал страны № 2 не был подорван.

Такая предельно упрощенная модель сравнения призвана лишь показать, как та или иная экономическая политика способна влиять на экономический потенциал различных государств. Это наглядная иллюстрация того, что происходит в экономике в настоящий момент. Одна группа стран пытается поддержать внутренний спрос после пандемии на прежнем уровне с помощью методов стимулирования. Другая группа стран борется с последствиями действий первой группы, лишь еще более усугубляя свое положение.

Таким образом, вторая группа стран (где ЦБ поддерживают спрос) как бы вытягивает ресурсы из стран первой группы. Производство во второй группе чувствует себя намного лучше и даже способно к расширению в этих непростых ситуациях, чего нельзя сказать о производителях первой группы [2].

В России Центральный банк придерживается режима таргетирования инфляции. Его цель – обеспечение ценовой стабильности, то есть годовой инфляции вблизи 4% постоянно [3].

Основной аргумент – инфляционные ожидания. Это справедливо, однако стоит учитывать, к чему приводят подобные действия в текущий момент. Ставку оправданно поднимать, когда источником инфляции оказываются дисбалансы в собственной экономике, но не когда инфляция является общемировым трендом на фоне пандемии.

Важно понимать, как те или иные экономические решения влияют на будущее государства, поэтому необходимо уметь точно прогнозировать их последствия и иметь мужество предпринимать в случае необходимости непопулярные действия во имя будущего экономического процветания.

#### Использованные источники

- 1. Баженова Т.А., Ворон О.В., Горват Е.С., Грищенко Н.Б., Деминцева Е.Б., Карева Д.Е., Кашницкий Д.С., Кашницкий И.С., Нагерняк М.А., Овчарова Л.Н., Попова Д.О., Синявская О.В., Устинова М.А. Обзор международной практики поддержки экономики и населения в условиях борьбы с пандемией коронавируса в Армении, Великобритании, Германии, Дании, Испании, Италии, Казахстане, Китае, Нидерландах, США, Финляндии, Франции, Швеции, Южной Корее, Японии // Институт социальной политики НИУ ВШЭ. URL: https://isp.hse.ru/data/2020/04/29/1544579194/COVID19\_stimulus%20packages\_countries260420.pdf.
- 2. *Головнин Р. С.* Подходы к ведению кредитно-денежной политики центральными банками мира в условиях пандемии // Управление развитием социально-экономических систем: глобализация. Предпринимательство. Устойчивый экономический рост: в 2 т. Т. 1 / под общ. ред. Ю.Н. Полшкова. Донецк: ДОННУ, 2021.
- 3. Основные направления единой государственной денежно-кредитной политики на 2021 год и период 2022–2023 годов // Банк России. URL: https://cbr.ru/about\_br/publ/ondkp/on\_2021\_2023/.

CTD 223

Автономные аутсорсинговые инструменты в интернет-маркетинге: особенности и тренды / Autonomous outsourcing tools in Internet marketing: Features and trends Л.С. Ежова, М.А. Путилова, М.А. Ремнева / L.S. Ezhova, М. A. Putilova, М. A. Remneva

DOI: 10.17747/2311-7184-2022-9-223-229



# Автономные аутсорсинговые инструменты в интернет-маркетинге: особенности и тренды

Л.С. Ежова, старший преподаватель,

Пермский государственный национальный исследовательский университет

(Пермь, Россия)

marketing.psu@yandex.ru

М.А. Путилова, студент,

Пермский государственный национальный исследовательский университет

(Пермь, Россия)

marketing.psu@yandex.ru

М.А. Ремнева, студент,

Пермский государственный национальный исследовательский университет

(Пермь, Россия)

marketing.psu@yandex.ru

**Аннотация**. В работе был проведен анализ автономных аутсорсинговых инструментов в интернет-маркетинге. Были выделены и рассмотрены основные особенности и тренды в интернет-маркетинге, рассчитаны затраты на штатного сотрудника и аутсорсинг в интернет-маркетинге и выделено, что выгоднее использовать.

**Ключевые слова:** интернет-маркетинг, аутсорсинг интернет-маркетинг, тренды в интернет-маркетинге, особенности интернет-маркетинга, digital-маркетинг.

### Autonomous outsourcing tools in Internet marketing: Features and trends

L.S. Ezhova, senior lecturer, Perm State University (Perm, Russia) marketing.psu@yandex.ru
M. A. Putilova, student, Perm State University (Perm, Russia) marketing.psu@yandex.ru
M. A. Remneva, student, Perm State University (Perm, Russia) marketing.psu@yandex.ru

**Abstract.** In this scientific work, an analysis of autonomous outsourcing tools in Internet marketing was carried out. The main features and trends in Internet marketing were highlighted and considered. The costs of a full-time employee and outsourcing in Internet marketing were calculated, and it was highlighted which is more profitable to use.

**Keywords:** internet marketing, outsourcing of Internet marketing, trends in Internet marketing, features of Internet marketing, digital marketing.

Аутсорсинг инструментов интернет-маркетинга развивается на российском рынке уже более пятнадцати лет, но далеко не все компании знакомы с этой возможностью, многие оставляют контроль за собой, а другие делегируют лишь до 50% ответственности за интернет-маркетинг.

Главным трендом аутсорсинга на данный момент является полноценное делегирование интернет-маркетинговых инструментов в специализированное агентство.

Собственник бизнеса не всегда хочет тратить большие деньги на развитие и содержание собственного отдела маркетинга, он хочет обеспечить продажи, а на аутсорсинге можно избавиться от всех издержек, связанных с отделом маркетинга, но самый главный плюс – это качество исполнения работ. Поручив всю работу посреднику (аутсорсинг маркетингового отдела), который привлечен из специализированных компаний, заказчик избавляет себя от обучения сотрудников компании, подбора ключевых сотрудников, менеджеров по рекламе, обустройства офиса и др. [2].

Конечно, перед наймом агентства-аутсорсера всегда встает проблема выбора из-за огромного выбора предложений. Поэтому зачастую в процессе выполнения начальных работ происходит взаимодействие с несколькими агентствами [1].

Чтобы выбрать исполнителя в короткие сроки, необходимо просто сузить круг и выделить тех, которые соответствуют критериям адекватного выбора:

- качество и стоимость. С уверенностью можно сказать, что ориентироваться следует на аутсорсинговые компании, предлагающие услуги по цене средней или выше по рынку;
- уровень профессионализма и квалификации;
- отношение агентства к клиенту и рекомендации [3].

Автономные аутсорсинговые инструменты в интернет-маркетинге: особенности и тренды / Autonomous outsourcing tools in Internet marketing: Features and trends Л.С. Ежова, М.А. Путилова, М.А. Ремнева / L.S. Ezhova, М. A. Putilova, М. A. Remneva

Необходимо иметь в виду, что успех аутсорсингового агентства зависит от того, насколько полно оно может удовлетворить запрос клиента и насколько хорошо клиент это может оценить. Аутсорсинг в области интернет-маркетинга предоставляет для этого прекрасные возможности. По данным рэнкинга пяти самых популярных компаний, занимающихся интернет-маркетингом в РФ, за 2020 год наибольший спрос был на увеличение посещаемости сайта и повышение количества подписчиков [4].

Желание интернет-предпринимателей интегрировать свои услуги с маркетингом в социальных медиа сильно возросло за последние три года. Аутсорсинг при этом стал эффективным инструментом: разработчики могут сосредоточиться на более важных задачах и уменьшить свою зависимость от службы интернет-маркетинга.

Сотрудничество между маркетинговыми агентствами и специалистами по продажам вполне может дать хорошие результаты. Возьмем, например, маркетинговое аутсорс-агентство Digital Marketing Agency / DMA, которое специализируется на онлайн-рекламе и электронной коммерции [11]. Агентство предлагает свои услуги компаниям, которые хотят повысить продажи онлайн и оптимизировать маркетинг в интернете. DMA растет и развивается последние 5 лет на фоне того, что небольшие и крупные компании США все чаще начинают размещать свою рекламу на веб-сайтах крупных корпораций.

Создание и позиционирование в интернете – это не слишком сложно, но трудоемко и требует временных затрат. С помощью решений на платформе DMA в 2021 году компании удалось повысить эффективность работы торговых представителей на 80%, уменьшить время достижения ключевых показателей на 8% и сократить издержки на маркетинг на 47% [11].

Услуги аутсорсинга компаний, которые помогают клиентам разрабатывать стратегии, а также тестируют их с помощью активных пользователей социальных сетей, несомненно, высоко ценятся, при этом все чаще и больше мы видим, как интернет-компании инвестируют в маркетинг в социальных сетях [13].

«ВКонтакте» и Google стали известны в качестве главных игроков в этой области, однако не фокусируют усилия на определении точной цели. Вместо этого они ищут возможности скомбинировать функциональность, например возможность публиковать посты, делать фотографии и отмечать геолокацию, что позволяет находить людей, интересы которых совпадают с собственными, оценивать вовлеченность с помощью СRМ и т.д., а также стараются укреплять сотрудничество с компаниями, предоставляющими услуги в этой нише, с целью создания комплексного предложения или интеграции с приложениями.

Интернет-маркетинг в последние годы направлен на повышение популярности компаний в Google, так как именно он является самым популярным поисковиком на рынке как в мире, так и в РФ. Это связано с тем, что данная поисковая система выдает результат не по большему совпадению слов в запросе, а по его популярности. На рис. 1 и 2 представлены данные на май 2022 года.

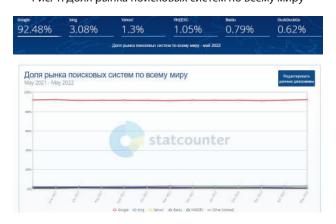


Рис. 1. Доля рынка поисковых систем по всему миру

Источник: [8].

Рис. 2. Доля рынка поисковых систем в РФ



Автономные аутсорсинговые инструменты в интернет-маркетинге: особенности и тренды / Autonomous outsourcing tools in Internet marketing: Features and trends Л.С. Ежова, М.А. Путилова, М.А. Ремнева / L.S. Ezhova, М. A. Putilova, М. A. Remneva

Поскольку в настоящее время аутсорсингу отдают предпочтение многие российские компании, вполне возможно, что западные специалисты, оказывающие услуги внешним организациям, станут работать и на российском рынке интернет-маркетинга. Особенно этому способствует нехватка специалистов на рынке и глобальное изменение потребительского отношения к традиционным рекламным носителям. Если в середине 2000-х годов посетитель интернет-ресурса хотел получить максимум информации по предлагаемому товару или услуге, то сегодня он хочет приобрести этот товар не столько от продавца, сколько через интернет-магазин.

Поэтому сегодня, как и раньше, в первую очередь западные компании, занимающиеся аутсорсингом, осуществляют оптимизацию затрат на рекламу и развитие собственных ресурсов. При этом, как правило, в западных фирмах имеется штат специалистов по интернет-рекламе. К настоящему моменту такие специалисты накопили достаточный опыт ведения рекламных кампаний в интернете, и в каждой компании обязаны понимать принципы эффективных рекламных стратегий.

По оценкам экспертов, конкуренция среди западных фирм на российском интернет-рынке растет, и многие крупные компании не решаются держать у себя штат сотрудников и специализируются на оптимизации расходов на рекламу через аутсорсинг.

Как правило, крупнейшие российские игроки этого рынка предлагают клиентам оптимизацию расходов на размещение информации о фирме в сети интернет наряду с контекстной и тизерной рекламой. Специфика российского рынка заключается в том, что любое вложение в развитие информационных технологий не требует больших финансов, при обращении к аутсорс-агентству траты можно сократить на треть [16]. Даже минимальное вложение финансов в аутсорсинг позволяет сэкономить существенную часть средств, отложенных для рекламной кампании.

При возникновении потребности аутсорсинга для компании у заказчика появляется выбор: либо нанять фрилансера, либо обратиться в интернет-маркетинговую компанию. В табл. 1 представлены их сходства и различия.

Таблица 1 Сравнительная характеристика фрилансера и подрядчика

Критерии сравнения	Фрилансер	Агентство		
Плюсы	Дешевле, чем агентство Легко найти на диджитал-площадках и в соцсетях Быстрое выполнение небольших задач	Готовый конвейер из нескольких специалистов Опыт и кейсы Поток клиентов значительно больше От начала до конца курирует аккаунт-менеджер Иерархия Коллективный разум		
Минусы	Компетентен только в одной сфере (направлении) Для сотрудничества нужно ставить четкое ТЗ и понимать все технические нюансы Могут возникнуть недопонимания сторон при получении результата работы Экономия времени (фрилансеры экономят время и не будут лишний раз созваниваться и обсуждать правки) Детальный менеджмент хуже	Дороже Преимущественно долгосрочная основа Больше времени на выполнение задач		
Где найти?	Биржа фриланса (фриланс.ру, воркзилла) Социальные сети Чаты в телеграмме	Список агентств в рейтинге по России и городу Посетить открытые программы и посмотрет кейсы из своей индустрии		
Как правильно выбрать?	Составить чек-лист и точное Т3 с картинкой, спросить опыт работы и кейсы, дать небольшое тестовое задание, если нужен сайт – попросить сделать примерную шапку, оценить скорость выполнения задачи и ее корректность	е занимается продвижением производств и I ъ систем, если у вас флористический бизне		

Источник: [4].

Можно сделать вывод, что сотрудничество с агентством-подрядчиком принесет гораздо больший эффект и результат, чем фрилансер, поскольку работа с фрилансером – это слишком затратно в плане коммуникаций: с ним все время нужно поддерживать связь, контролировать работу. Агентство обойдется дороже, но это будет эффективнее и надежнее [12].

Преимущества и недостатки аутсорсинга интернет-маркетинга представлены в табл. 2 и 3.

стр 226

Автономные аутсорсинговые инструменты в интернет-маркетинге: особенности и тренды / Autonomous outsourcing tools in Internet marketing: Features and trends Л.С. Ежова, М.А. Путилова, М.А. Ремнева / L.S. Ezhova, М. А. Putilova, М. А. Remneva

Таблица 2 Преимущества аутсорсинга инструментов интернет-маркетинга

Рентабельность	Передача отдельных сегментов (отделов) позволяет сократить штатное расписание, сэкономить на заработной плате и социальных расходах
Высокий уровень эффективности Аутсорсинг осуществляют специализированные организации (люди уровнем квалификации и большим опытом работы. С этим фактором качество и скорость работы	
Сокращение затрат на обучение и наем персонала	После передачи работы на аутсорсинг компании не требуется нанимать на работу квалифицированных специалистов. Также нет необходимости в организации адаптации и тренировочных программ для сотрудника. Работа будет передана уже действующим экспертам в этой области
Широкий выбор режима работы и часового пояса	Задачи смогут выполняться в выходные и праздничные дни. Нет трудностей, связанных с уходом ключевого сотрудника в отпуск
Применение специальных налоговых режимов	Применение договора аутсорсинга дает возможность работать на специальных налоговых режимах, так как есть возможность не увеличивать численность персонала

Источник: [1].

У аутсорсинга инструментов интернет-маркетинга множество преимуществ, поскольку специализирующиеся на нем компании всегда развиваются в направлении, по которому предоставляют услуги. Заказчику нужно лишь заключить договор и сформулировать задачи, по которым он хочет получить результат, а остальным займется компания-подрядчик. На фоне этих преимуществ не стоит забывать, что недостатки есть абсолютно у всего, в данном случае и у аутсорсинга инструментов интернет-маркетинга (табл. 3).

Таблица 3 Недостатки аутсорсинга инструментов интернет-маркетинга

Сложность выбора подрядчика	Рынок аутсорсинговых услуг довольно широк, сложно найти компанию, которая соответствует требованиям и сможет обеспечить высокое качество выполненных услуг по разумной цене
Контроль качества	Обязательно подписание договора о предоставляемых услугах и их сроках. Также от компании-заказчика должен быть куратор, который ставит задачи и поддерживает общение с исполнителем
Непредвиденные расходы	Контроль расчета стоимости услуг исполнителя

Стоит отметить, что самый главный недостаток - это обширный рынок услуг, сложно выбрать «своего» подрядчика, который справится с поставленной задачей качественно и в срок.

Российский рынок аутсорс-маркетинга еще не настолько развит, как зарубежный, где конкуренция ведущих фирм-аутсорсеров в области маркетинга превысила конкуренцию на рынке рабочей силы. Российские компании еще не привыкли к работе в рамках аутсорсинга, характерной для западных рынков.

Чтобы довести пользователя до целевого действия применяется диджитал-маркетинг. Задачи, которые он помогает решать компаниям, описаны в табл. 4.

Таблица 4 Особенности применения диджитал-маркетинга

Задача	Решение	Инструмент	
Повышение узнаваемости бренда	Выстраивание нужного ассоциативного ряда	Контент	
Привлечение трафика	Инструменты интернет-маркетинга	SMM, SEO, таргет, контекст и т.д.	
Генерация лидов	Сбор контактных данных потенциальных клиентов	Lead Ads	
Квалификация лидов	Выделение целевых лидов	Callibri (ЕЖЛ)	
Выстраивание персональной коммуникации с пользователем	С помощью инструментов интернет-маркетинга узнавать интересы лидов и настраивать на них актуальную рассылку или рекламу	SMM, SEO, таргет, контекст	
Анализ эффективности компаний	Отслеживание действий пользователей позволяет определить эффективность рекламных кампаний	Яндекс.Метрика, Callibri (ЕЖЛ)	
Использование разных инструментов	За счет использования большинства инструментов интернет-маркетинга происходит привлечение и удержание пользователей с разных сторон	SMM, SEO, таргет, контекст	

Автономные аутсорсинговые инструменты в интернет-маркетинге: особенности и тренды / Autonomous outsourcing tools in Internet marketing: Features and trends Л.С. Ежова, М.А. Путилова, М.А. Ремнева / L.S. Ezhova, М. A. Putilova, М. A. Remneva

Многим клиентам важна известность бренда. Интернет-маркетинг помогает выстроить нужный ассоциативный ряд, чтобы когда у человека возникла потребность в товаре или услуге, он вспомнил конкретную торговую марку, смог отличить одного производителя от другого. Диджитал-маркетинг помогает компаниям больше взаимодействовать с клиентами, привлекать их на свои онлайн-площадки. Для этого используют инструменты интернет-маркетинга: email-рассылки, SEO, SMM, таргетированную и контекстную рекламу, а также офлайн-рекламу: смс-рассылки, цифровые дисплеи и интерактивные экраны.

Лидогенерация позволяет собрать контактные данные лидов: электронную почту, телефон, – чтобы общаться с ними в дальнейшем, стимулировать к покупкам, повысить их лояльность к бренду и превратить в постоянных покупателей. Генерировать лиды в интернет-маркетинге можно с помощью чатов на сайте, поп-апов, e-mail, форм на сайте, контекстной и таргетированной рекламы, гостевых постов в партнерских блогах [9]. Квалификация помогает выделить целевые лиды, чтобы передать их менеджерам продаж. Так они будут работать только с теми, кто действительно готов совершить покупку, и не станут тратить время на тех, кто пока на это не решается. Квалификация лидов помогает сделать работу команд маркетинга и продаж более эффективной.

Интернет-маркетинг позволяет эффективно доносить сообщения до аудитории, потому что можно работать и с офлайн-, и с онлайн-клиентами. В интернет-маркетинге проводится работа с данными, сегментированием пользователей по полу, возрасту, местоположению, уровню образования, интересующим категориям товаров, количеству сеансов на сайте. Это помогает выстраивать коммуникацию с пользователями, отталкиваясь от их интересов и поведения. Персонализированная коммуникация доступна в большинстве каналов диджитал-маркетинга, но не во всех. Например, можно разослать письма с подборкой новых духов только тем посетителям сайта, которых в последнее время интересовала эта категория товаров. По такой же схеме можно настроить показ чат-ботов, поп-апов или рекламы в соцсетях. Но персонализировать коммуникацию рекламы по телевизору или на цифровых стендах не получится. В большинстве каналов диджитал-маркетинга можно отследить действия пользователей и их реакцию на рекламную кампанию. Это позволяет определить, какая именно кампания по продвижению и какие ее элементы дали результат, а от чего стоит отказаться. Например, можно отследить, сколько людей с каких объявлений перешли на страницу, выполнили целевое действие и сколько стоил такой переход. Такая аналитика опять же недоступна в теле- и радиорекламе, в рекламе на цифровых экранах. Диджитал-маркетинг использует весь инструментарий интернет-маркетинга, а также офлайн-инструменты: TB-рекламу, радиорекламу, рекламные ролики в играх, push-уведомления на смарт-часах и фитнес-браслетах, смс-рассылки, цифровые дисплеи. За счет этого происходит привлечение и удержание пользователей со всех сторон [9].

Многие компании сегодня пытаются представить свой бизнес в сети интернет, используют социальные сети для продвижения продукции, однако при этом основные усилия тратятся на разработку ценовых предложений и маркетинговых концепций, а не на создание профессионального онлайн-представительства. Дело в том, что содержание собственного отдела маркетинга обойдется компании дороже, чем наем профессионального аутсорсера в конкретной области (табл. 5).

Таблица 5 Расчет затрат штатного сотрудника и аутсорсинга

Tac ici sarpai mamoro corpyginina vi ay reopenina					
Расходы	Штатный сотрудник	Аутсорсинг			
Заработная плата (тыс. руб./месяц)	65–120	80–250			
Заработная плата (тыс. руб./год)	780–1140	960–3000			
Расходы на обучение (тыс. руб.)	15–35	нет			
Налоги (тыс. руб.)	(43% от 3П) 28–51	нет			
Рабочее место: если аренда офиса уже оплачена, необходимо организовать рабочее место (стол + стул + освещение) (тыс. руб.)	40	нет			
Всего за год (тыс. руб.)	1171–1787	960–3000			

Чтобы нанять штатного сотрудника, фирме необходимо оплатить рабочее место маркетолога, налоги, ежемесячные взносы в пенсионный фонд и фонд социального страхования, оплату отпуска и пр. С одной стороны, работодатель получает маркетолога в полное распоряжение, однако при сравнении затрат на штатного сотрудника и аутсорс выясняется, что последний обычно обходится компании дешевле.

Штатный маркетолог – это не только не самое дешевое предложение, но еще и большие временные затраты. Работа в команде компании-заказчика подразумевает у исполнителя наличие личных качеств, необходимых для успешной работы, и специальных знаний, поэтому важно, чтобы под руководством главного менеджера фирмы нанятый сотрудник постоянно повышал свой профессиональный уровень. Интернет-маркетинг развивается быстрыми темпами, поэтому курсы повышения квалификации штатному сотруднику придется проходить регулярно, что повлечет дополнительные расходы.

В данном случае аутсорсинг является оптимальным вариантом. Ведь человек, работающий в команде агентства, способен быстрее освоить основные технологии интернет-маркетинга, а значит, повысить уровень продаж. В зарекомендовавших себя на рынке компаниях специалисты-маркетологи постоянно проходят обучение, чтобы сохранять конкурентоспособность, а значит, повышать прибыль своего работодателя, при этом экономя его время и усилия [4].

CTD 228

Автономные аутсорсинговые инструменты в интернет-маркетинге: особенности и тренды / Autonomous outsourcing tools in Internet marketing: Features and trends Л.С. Ежова, М.А. Путилова, М.А. Ремнева / L.S. Ezhova, М. A. Putilova, М. A. Remneva

Внедрение интернет-маркетинговых инструментов всегда должно проводиться на основе анализа конкурентов, целевой аудитории, тенденций в области потребительского рынка и изменения мнений потребителей о существующей марке, необходимости ее модификации и т.д. Это та сфера, где во главу угла ставятся высокие технологии и ориентация на уровень качества в сегменте.

Мировой опыт доказывает, что реализация услуг классического аутсорсинга (по типу коммуникационных, аудиторских, юридических, производственных, бренд-менеджментовых и других услуг) развязала руки компаниям. Штатную работу в данных областях все больше вытесняют сервисные компании, призванные решать те или иные задачи и предоставляющие более качественный сервис, который, однако, не стимулирует к долгосрочным инвестициям в продвижение бренда. Эксперты считают, что аутсорсинг маркетинговых услуг в мире является мощным фактором, повышающим конкурентные преимущества компаний и их рост.

Есть ряд проблем, определяющих характер развития российского аутсорсинга:

- необходимость наращивания штата при острой нехватке опытных специалистов;
- растущий уровень образования в области информационных технологий;
- небольшая доля российских компаний, самостоятельно осуществляющих подготовку кадров в данной области.

Очевидно, что российские компании, работающие в области аутсорс-маркетинга, находятся сегодня в стадии развития и перехода к современному сервису. Эта тенденция давно определяется крупнейшими рекламными и консалтинговыми агентствами, осуществляющими оказание аутсорсинговых услуг на внутреннем и внешнем рынках: PAMY, Dentsu, Russ Outdoor, AdCenter и др. [7].

Так, например, можно размещать в интернете объявления, которые имеют сходство с обычной рекламой. Кроме того, многие сайты в целом похожи на страницы в социальных сетях, а значит, можно легко на них ссылаться и продвигать товары. В конце концов, такую ссылку может разместить даже ваш конкурент [15]. При этом происходит снижение цен на качественные услуги, так как доверие к интернету среди пользователей растет с каждым днем.

По всей видимости, в ближайшие годы на российском рынке аутсорсинга будут происходить значительные трансформации. Развитие рынка аутсорсинга в России обусловливается рядом объективных факторов [6]:

- расширение бизнеса и географическое расширение присутствия на рынке крупнейших западных провайдеров, работающих по традиционной схеме аутсорсингового маркетинга;
- развитие аутсорс-маркетинга со стороны мировых производителей, активное начало работы которых на российских рынках связано с потребностью в обслуживании современных мощностей в области телекоммуникаций, производства компонентов, информационных технологий, то есть на рынках, где традиционные маркетинговые стратегии не пользуются большим спросом;
- развитие аутсорсинга как вида деятельности, направленного на сокращение затрат, а также на повышение эффективности работы компаний за счет использования сетевых и информационных технологий:
- стабильный рост сферы услуг, предоставляемых не напрямую исполнителем, а крупными корпорациями и организациями.

Единственный путь, который позволит российским компаниям приблизиться к международным стандартам в аутсорс-маркетинге, — это повышение профессионального уровня сотрудников [10]. Не следует забывать, что стандарты аутсорс-компаний и требования, которые к ним предъявляют заказчики, — это стандарты массового потребителя. В этой связи возникает вопрос: смогут ли российские компании быть востребованными рынком и обеспечить конкурентные позиции, если они будут следовать западным моделям? Очевидно, что тогда российские компании должны будут перейти к модели мирового аутсорсинга, а это будет означать создание нового организационного, технологического и экономического пространства, новой экономики и нового рынка, на котором будет действовать российская промышленность [14].

Особенность российского рынка в том, что он использует все возможные инструменты на различных площадках, затрагивая все актуальные социальные сети и поисковые системы, в то время как западные компании работают только с одной социальной сетью и одной поисковой системой.

#### Использованные источники

- 1. Андерсон Э. Аутсорсинг в продажах. М.: Добрая книга, 2020.
- 2. *Антинескул Е.А., Лопатина А.А.* Digital-маркетинг практика в России и за рубежом // Современные тренды развития стран и регионов-2017. Материалы Международной научно-практической конференции, 2018. C. 286–288. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=36257800.
- 3. Аутсорсинг как новая форма организации бизнеса. URL: https://i-ias.ru/blog-ias/tpost/rhnayiz0p1.
- 4. Аутсорсинг отдела маркетинга. URL: https://promo.ingate.ru/publications/autsorsing-otdela-marketinga-osobennosti-i-stoimost-uslug/.
- 5. Винарский Я.С. Web-аппликации в интернет-маркетинге: проектирование, создание и применение: практическое пособие, 2018. URL: https://nsuem.ru/library/virtual-exhibitions/202/%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B5%D1%82%D0%BC%D0%B0%D1%80%D0%BA%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B3.pdf.
- 6. *Керзина Е.А., Гладких Ю.А.* Исследование оценки качества маркетинговых услуг предприятиями Пермского края // Маркетинг и маркетинговые исследования. 2021. № 4. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47246402.

стр 229

Автономные аутсорсинговые инструменты в интернет-маркетинге: особенности и тренды / Autonomous outsourcing tools in Internet marketing: Features and trends Л.С. Ежова, М.А. Путилова, М.А. Ремнева / L.S. Ezhova, М. A. Putilova, М. A. Remneva

- 7. Лучшие практики в диджитал-маркетинге. URL: https://www.uplab.ru/blog/luchshie-praktiki-v-didzhital-marketinge/.
- 8. Маркетинговые исследования и аналитические материалы. URL: https://.russianmarket.ru/.
- 9. Менеджмент и маркетинг в бизнесе. URL: https://aup.ru/.
- 10. *Новикова К.В., Яцук В.И.* Современные маркетинговые инструменты регионального ритейла в условиях цифровой экономики // Маркетинг в России и за рубежом. 2019. № 2. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37242697.
- 11. Оценка результативности и эффективности диджитал-маркетинговых коммуникаций. URL: v.-p.-semenov-a.-g.-budrin-a.-v.-soldatova.pdf (etu.ru).
- 12. *Пархименко В.А., Савчик О.А., Верняховская В.В.* Цифровая трансформация в маркетинговой деятельности: от автоматизации к алгоритмическому маркетингу // Big Data and Advanced Analytics. 2020. № 6–1. С. 303–318.
- 13. Поповская М.А., Марьяновский В.В. Интернет-маркетинг как эффективный инструмент развития современного предприятия // Экономика. Управление. Финансы. 2019. № 1(15). С. 65–76.
- 14. РосБизнесКонсалтинг. URL: https://rbc.ru.
- 15. *Хацкелевич А.Н., Лопатина Е.И., Жикина Н.А.* Методы продвижения в социальных сетях, тренды и технологии SMM // Актуальные вопросы современной экономики. 2019. № 4. С. 610–618. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=39212077.
- 16. Юрасов А.В. Интернет-маркетинг: учебное пособие. М.: Горячая линия. Телеком, 2012.

стр 230

Современные методы стимулирования сбыта кондитерских магазинов: преимущества и недостатки / Modern methods of sales promotion of confectionery stores: Advantages and disadvantages E.A. Антинескул, В.А. Тюрикова, М.А. Ремнева / Е.A. Аntineskul, V.A. Tyurikova, М.А. Remneva

DOI: 10.17747/2311-7184-2022-9-230-233



# Современные методы стимулирования сбыта кондитерских магазинов: преимущества и недостатки

Е.А. Антинескул, к.э.н., доцент,
Пермский государственный национальный исследовательский университет
(Пермь, Россия)
marketing.psu@yandex.ru
В.А. Тюрикова, студент,
Пермский государственный национальный исследовательский университет
(Пермь, Россия)
marketing.psu@yandex.ru
М.А. Ремнева, студент,
Пермский государственный национальный исследовательский университет
(Пермь, Россия)
marketing.psu@yandex.ru

**Аннотация.** Был проведен анализ ценовых и неценовых методов стимулирования сбыта продукции в кондитерском магазине, рассмотрены основные преимущества и недостатки каждого метода, приведены примеры использования и применения методов. Были выделены и рассмотрены основные актуальные способы онлайн-продвижения кондитерских магазинов. Было выявлено, что почти все методы являются затратными, но при этом несут высокую ценность и повышают имидж и узнаваемость брендов кондитерских магазинов.

**Ключевые слова:** интернет-маркетинг, стимулирование сбыта продукции, тренды в стимулировании сбыта, онлайн-продвижение кондитерских, ценовые методы продвижения, неценовые методы продвижения.

### Modern methods of sales promotion of confectionery stores: Advantages and disadvantages

E.A. Antineskul, cand. sci. (econ.), associate professor, Perm State University (Perm, Russia) marketing.psu@yandex.ru
V.A. Tyurikova, student, Perm State University (Perm, Russia) marketing.psu@yandex.ru
M.A. Remneva, student, Perm State University (Perm, Russia) marketing.psu@yandex.ru

**Abstract.** The analysis of price and non-price methods of stimulating the sale of products in a confectionery store was carried out, the main advantages and disadvantages of each method were considered, examples of the use and application of methods were given. The main current ways of online promotion of confectionery stores were identified and considered. It was revealed that almost all methods are costly, but at the same time they carry high value and increase the image and brand awareness of confectionery stores.

**Keywords:** internet marketing, product sales promotion, trends in sales promotion, online promotion of confectionery, price promotion methods, non-price promotion methods.

Мероприятия по стимулированию сбыта помогают не только информировать покупателей об ассортименте любого магазина, но и убедить их в выгоде покупки товара именно в этой торговой точке, для того чтобы увеличить объемы реализации продукции. Стимулирование сбыта конфет и печенья легко регулировать, если знать свою целевую аудиторию, так как проводимые мероприятия должны быть направлены четко на нее.

Существует два основных способа стимулирования сбыта:

- онлайн-продвижение (SEO, социальные сети, сайт, «Яндекс.Директ», маркетплейсы);
- офлайн-продвижение (реклама в местах продажи, дегустации, скидки и акции, яркая вывеска и необычная витрина, оказание дополнительных услуг, рекламные плакаты в торговом зале) [9].

Новые реалии в связи с событиями 2022 года полностью меняют систему маркетинга в режиме онлайн. Одни из самых популярных каналов стимулирования сбыта теперь запрещены в России. Поэтому маркетологи быстро подстраиваются под изменения и ищут новые способы продвижения своей компании [4]. В табл. 1 рассмотрены актуальные каналы стимулирования сбыта в режиме онлайн.

СТРАТЕГИИ БИЗНЕСА

Современные методы стимулирования сбыта кондитерских магазинов: преимущества и недостатки / Modern methods of sales promotion of confectionery stores: Advantages and disadvantages E.A. Антинескул, В.А. Тюрикова, М.А. Ремнева / Е.A. Аntineskul, V.A. Tyurikova, М.А. Remneva

Таблица 1 Актуальные способы продвижения онлайн, используемые в России

Каналы стимулирования сбыта	Преимущества	Недостатки		
SEO	Низкая стоимость Постоянная доработка сайта для увеличения конверсии Постоянное улучшение юзабилити Контроль над сайтом и быстрое выявление проблем	Ограниченность по регионам Много времени на продвижение Постоянная работа над сайтом Частая смена алгоритмов		
«Яндекс.Директ»	Простая и быстрая настройка Широта распространения (на другие поисковые системы) Эффективная работа с запросами	Не захватывает другие страны Высокая цена Не повышается позиция сайта		
«ВКонтакте» и «Одноклассники»	Охват широкой аудитории Быстрая реакция публики Реклама у конкурентов (клиенты переходят к вам)	Не под все целевые аудитории Надоедливость рекламы Лента теряет актуальность Возможность скрыть рекламу		
Telegram	Простая и быстрая настройка Узкое таргетирование Удобный интерфейс	Формат рекламы текст Реклама только в Telegram Высокая цена Маленький процент эффективности		
TenChat	Новый развивающийся канал для деловых людей Бан «инфоцыган» Большие возможности найти партнеров	Только Россия (бизнесмены, партнеры) Нет инструментов, которые есть в других социальных сетях Мало развлекательного контента (мало простых людей)		
Маркетплейсы	Большие охваты Даже непопулярный бренд может быть раскручен Честный бизнес (есть отзывы) Небольшие вложения Большая география продаж	Сложно выйти в топ Надоедливые оценки сервиса		
Экспертные площадки («Яндекс.Дзен»)	Раскрученная площадка Аудитория с деньгами (возможность найти партнеров) Многообразие рекламных кампаний Разносторонность контента	Оплата договорная Нестабильные алгоритмы		

Источник: [8].

Были рассмотрены новые методы продвижения товаров в современных реалиях онлайн. Все перечисленные площадки друг от друга отличаются своим наполнением, настройкой, оплатой и целевой аудиторией, но все эти способы эффективны в работе по стимулированию сбыта товаров. Настроив работу онлайн, не стоит забывать про саму торговую точку и ее наполнение [3].

Следующий метод стимулирования сбыта – это выбор инструментов, которые будут эффективны именно вокруг и внутри самого торгового пространства. Способы стимулирования сбыта в зависимости от вида влияния на лиц, которые участвуют в сбытовой деятельности компаний, делятся на ценовые и неценовые.

Ценовые методы стимулирования сбыта напрямую или косвенно изменяют уровни цен на продукцию. В табл. 2 рассмотрены самые популярные ценовые методы в точках продаж.

электронный научно-экономический журнал

Современные методы стимулирования сбыта кондитерских магазинов: преимущества и недостатки / Modern methods of sales promotion of confectionery stores: Advantages and disadvantages E.A. Антинескул, В.А. Тюрикова, М.А. Ремнева / Е.A. Аntineskul, V.A. Tyurikova, М.A. Remneva

Таблица 2 Ценовые методы стимулирования продаж в точках продаж

Ценовой метод	Преимущества	Недостатки	Пример	
Скидки, распродажи	Увеличение товарооборота Продажа товарных остатков Привлечение внимания новых клиентов Создание в сознании потребителей иллюзии, что в компании низкие цены	Возможное снижение прибыли Неопределенность целевой аудитории Большая вероятность того, что люди при покупке на распродаже большого количества товара долго еще не придут за новым	Фирменные магазины «Славянка» проводили в мае скидку к празднику Великой Победы: 15% для взрослой аудитории и 10% для детей [6]	
Снижение стоимости товара	Привлечение внимания большой целевой аудитории Не нужны инвестиции для проведения	Низкие цены – низкое качество Снижение рентабельности	Холдинг «Объединенные кондитеры» снизили стоимость шоколадок «Аленка» из-за более дешевого сырья и упаковки [3]	
Дисконтные и подарочные карты	Персонализация Составление лидов Стимулирование покупки (СМС на телефон)	Небольшой процент скидки Потеря прибыли Большие ресурсы для внедрения	Фирменные магазины «Акконд» подключились к бонусной системе CityCard – 1 бонус = 1 рубль [1]	
Различные акции	Привлечение большого круга потребителей Удержание постоянных клиентов Повышение конкурентоспособности	Снижение прибыли Единоразовое привлечение покупателей (больше не обратятся)	Акция в декабре 2021 года от «Аленки» «Золото Аленки»: кто найдет золотой билет в шоколадке, тот попадет на новогоднюю сказку [7]	

В табл. 2 были разобраны самые популярные и эффективные методы ценового стимулирования, выделены преимущества и недостатки каждого из них. Можно сделать вывод о том, что последствия применения этих способов могут быть как положительными, так и отрицательными. Важно подстраиваться под возможности компании и ее репутации на определенном рынке [5].

Другой метод стимулирования сбыта – неценовой, он направлен на привлечение покупателей и побуждение их совершить покупку без изменения цен. В табл. 3 также проанализированы самые популярные из них с примерами из кондитерского рынка.

Таблица 3 Неценовые методы стимулирования продаж в точках продаж

Неценовой метод	Преимущества	Недостатки	Пример
Дегустации	Информирование Рост имиджа и узнаваемости Резкое повышение продаж Повышение лояльности	Затратный способ привлечения внимания Возможен противоположный эффект (продукт должен быть качественным) Быстро забывается	«Фабрика Александровского глазированного сырка» при музее молока и сырка проводит экскурсии с дальнейшей дегустацией продукции [7]
Бесплатные образцы после покупки	Знакомство с другой продукцией компании Повышение лояльности Удержание постоянных клиентов	Затратный метод Снижение рентабельности	В Перми в фирменной сети «Акконд» покупателям предлагается попробовать конфеты, которые они желают купить, и в подарок дают образец другого сорта [1]
Розыгрыши, лотереи	Интерес к компании Улучшение имиджа Привлечение большого количества покупателей Повышение лояльности	Если приз дорогой, то затратный метод Небольшой срок реализации (то есть клиенты могут быть активны только во время проведения розыгрыша)	«Аленка» совместно с Ozonru провели акцию «Подсласти сентябрь и выиграй призы от Аленки!» Призами были: ноутбук MacbookPro, планшет Ipad, наушники AirPods. Гарантированный приз всем участникам: 100 баллов на Ozonru [4]
Компетентные продавцы	Увеличение позиций в чеке Повышение имиджа компании Удержание постоянных клиентов	Высокие зарплаты для высококвалифицированных работников	Идеальный образ продавца конфет: женщина 40–50 лет приятной внешности, улыбчивая, со спокойным тембром голоса, внушающая доверие

стр 233

Современные методы стимулирования сбыта кондитерских магазинов: преимущества и недостатки / Modern methods of sales promotion of confectionery stores: Advantages and disadvantages E.A. Антинескул, В.А. Тюрикова, М.А. Ремнева / Е.A. Аntineskul, V.A. Tyurikova, М.А. Remneva

В табл. 3 были рассмотрены самые популярные неценовые методы стимулирования сбыта кондитерских изделий. Можно сказать, что их реализация также затратна в отношении компаний, но эффективность доказана годами. Многие популярные фирменные сети конфет в России давно уже используют данные методы и тем самым увеличивают свою прибыль через повышения имиджа.

Таким образом, были рассмотрены виды стимулирования сбыта и продвижения кондитерских компаний на рынке. Были выделены преимущества и недостатки каждого подвида, которые должны учитывать фирмы при проведении данных мероприятий. Все методы либо несут в себе потерю прибыли, либо затратны в своей реализации, но каждый этот вид может в разы повысить узнаваемость марки, привлечь новую группу потенциальных клиентов и увеличить их лояльность к компании.

#### Использованные источники

- 1. Акконд: официальный сайт интернет-магазина. URL: https://akkond.ru/.
- 2. Аленка: официальный сайт интернет-магазина. URL: https://www.alenka.ru/.
- 3. «Аленка» погналась за дешевизной. URL: https://producttoday.ru/2021/11/25/alenka-pognalas-za-desheviznoj/.
- 4. *Антинескул Е.А., Ремнева М.А.* Предложение на рынке диетических кондитерских изделий: специфика и перспективы развития // Маркетинг в России и за рубежом. 2021. № 1. С. 46–56. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44900130.
- 5. *Керзина Е.А., Гладких Ю.А.* Исследование оценки качества маркетинговых услуг предприятиями Пермском края // Маркетинг и маркетинговые исследования. 2021. № 4. С. 300–307. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47246402.
- 6. Магазин «Славянка»: акции и скидки. 2022. URL: https://hotskidki.by/deal/slavyanka-stock/.
- 7. Музей истории молока и Александровского глазированного сырка. URL: https://new.russia.travel/places/62834e2a8272432f6d8a7aef/detail.
- 8. Продвижение бизнеса в 2022: новые реалии. URL: https://vc.ru/marketing/386283-prodvizhenie-biznesa-v-2022-godu-novye-realii.
- 9. Offline vs online какой канал продвижения рекламы выбрать? URL: https://allwrite.by/blog/97-offline-ili-online-kakoj-kanal-prodvizheniya-reklamyi-vyibrat/.

стр 234

Актуальные проблемы таможенного оформления импортных товаров в санкционных условиях / Current problems of customs clearance of imported goods under sanctions M.Б. Худжатов / М.В. Кhudzhatov

DOI: 10.17747/2311-7184-2022-9-234-236

УДК 339.5



### Актуальные проблемы таможенного оформления импортных товаров в санкционных условиях

М.Б. Худжатов, к.э.н., доцент кафедры таможенного дела, Российский университет дружбы народов (Москва, Россия) mikailkhudzhatov@mail.ru

**Аннотация.** В статье исследуются современные проблемы при совершении таможенных операций и классификации иностранных товаров, ввозимых на территорию России. В условиях санкционного давления импорт важнейших для экономики России товаров затруднен до предела. При этом анализ практики свидетельствует о наличии множества прецедентов ужесточения таможенного оформления импортных товаров, что создает серьезные препятствия для участников внешнеэкономической деятельности. В этой связи в статье показаны наиболее острые проблемы таможенного оформления, которые представляют собой реальную угрозу импорту важнейших товаров, и пути их решения.

**Ключевые слова:** импорт, внешнеэкономическая деятельность, санкции, классификация товаров, таможенные операции, НДС.

# Current problems of customs clearance of imported goods under sanctions

M.B. Khudzhatov, cand. sci. (econ.), associate professor of Customs Department, Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University) (Moscow, Russia)

**Abstract.** The article is devoted to the modern problems in the performance of customs operations and the classification of foreign goods imported into Russia. Under sanctions the import of the most important goods for the Russian economy is hampered to the limit. At the same time, the analysis of practice indicates the presence of many precedents for tightening customs clearance of imported goods, which creates serious obstacles for participants in foreign economic activity. In this regard, the article shows the most acute problems of customs clearance, which pose a real threat to the import of essential goods, and ways to solve them.

Keywords: import, foreign economic activity, sanctions, classification of goods, customs operations, VAT.

Экономика России уже многие годы находится в серьезной зависимости от импорта товаров. В структуре российского импорта около 50% приходится на высокотехнологичную продукцию, а именно машины и оборудование. Этот факт свидетельствует о невозможности импортозамещения такого рода продукции в силу отсутствия или неразвитости отечественного производства аналогов [1].

В 2022 году экономика России столкнулась с беспрецедентными санкциями США и западных стран, которые затронули большую часть машин и оборудования, а также иных важнейших товаров. Учитывая тот факт, что страны Запада являлись основными поставщиками важнейших импортных товаров в Россию, введение санкций представляет определенную угрозу экономической безопасности России [2].

В сложившихся условиях участники ВЭД прикладывают максимум усилий для обеспечения российского рынка импортной продукцией. Однако зачастую этих усилий недостаточно для решения указанной задачи, поэтому необходима поддержка со стороны государства и, в частности, таможенных органов. Вместе с тем в условиях преодоления западных санкций участники ВЭД столкнулись с ужесточением таможенного оформления импортных товаров. Необходимость исследования указанных проблем обусловила актуальность настоящей статьи.

Важно отметить, что органы исполнительной власти РФ проделали большую работу в целях стимулирования импорта важнейших товаров, аналоги которых не производятся в Евразийском экономическом союзе (ЕАЭС). В частности, к таким мероприятиям можно отнести следующее:

- 1. Легализация параллельного импорта товаров. Правительство РФ совместно с Минпромторгом России разработало перечень объектов интеллектуальной собственности, а именно товарных знаков и географических мест, в отношении которых достаточно их введения в оборот в стране отправления. Ранее в отношении таких товарных знаков таможенные органы требовали документов от правообладателя, разрешающих импортеру их использование на рынке EAЭС [6].
- 2. Упрощение сертификации товаров. Оценка соответствия импортной продукции требованиям технических регламентов является основным видом ограничений при ввозе товаров на территорию России. Под указанные требования попадает свыше 70% всех импортных товаров. При этом Правительство РФ разрешило в некоторых случаях заменять сертификацию декларированием соответствия на основании собственных доказательств, маркировать товары единым знаком обращения после таможенного оформления, использовать «чужие» документы об оценке соответствия без подтверждения права их использования [4].

стр 235

Актуальные проблемы таможенного оформления импортных товаров в санкционных условиях / Current problems of customs clearance of imported goods under sanctions M.Б. Худжатов / M.B. Khudzhatov

3. Обнуление ввозных таможенных пошлин на широкую номенклатуру промышленных товаров. При этом в некоторых случаях требуется документальное подтверждение в Минпромторге России целевого использования таких товаров, но в целом данная тарифная льгота оказывает существенную поддержку участникам ВЭД [3].

Перечисленные мероприятия обеспечили определенное стимулирование импорта товаров в Россию, однако в полной мере проблема насыщения российского рынка важнейшей импортной продукцией не решена.

В данном контексте обратимся к реальной практике осуществления ВЭД российскими компаниями. Анализ такой практики свидетельствует о наличии следующих проблем:

1. Классификация товаров в таможенных целях. Таможенные органы в некоторых случаях перестали принимать заявленные коды товаров в соответствии с ТН ВЭД ЕАЭС, которые принимались до 2022 года. В качестве подтверждения наличия указанной проблемы приведем несколько примеров.

Одними из первых тревогу забили производители фруктовых соков и напитков. В этом контексте отметим, что в России фруктовые соки и напитки производятся преимущественно из иностранного сырья, представляющего собой замороженную или законсервированную мякоть фруктов и ягод. Фрукты, подвергнутые тепловой обработке, могут классифицироваться в товарных позициях 0811 и 2008 ТН ВЭД ЕАЭС [11]:

- 1) согласно пояснениям к товарной позиции 0811 фрукты, которые были подвергнуты тепловой обработке в воде или на пару перед замораживанием, включаются в данную товарную позицию. Замороженные фрукты и орехи, подвергнутые иной тепловой обработке перед замораживанием, включаются в товарную группу 20 ТН ВЭД ЕАЭС;
- согласно пояснениям 4 и 6 к товарной позиции 2008 в данную товарную позицию включаются отваренная фруктовая масса, а также фрукты, подвергнутые тепловой обработке. Однако фрукты, приготовленные на пару или в кипящей воде, а затем замороженные, включаются в товарную позицию 0811 ТН ВЭД ЕАЭС.

Согласно официальной позиции ФТС России в целях классификации фруктовой массы для производства различных напитков в группе 20 ТН ВЭД ЕАЭС должны быть соблюдены условия технологического процесса их приготовления и консервирования, прежде всего характер обработки или консервирования, которым товар был подвергнут, также в нем должны отсутствовать ферменты, присущие свежим ягодам и фруктам. При несоблюдении указанных условий фруктовую массу следует классифицировать в товарной позиции 0811 ТН ВЭД ЕАЭС.

Из вышеизложенного следует, что если фруктовая мякоть после тепловой обработки сохраняет ферменты, присущие свежим фруктам, товар классифицируется в позиции 0811 по ТН ВЭД ЕАЭС. Если такие ферменты отсутствуют после тепловой обработки, то мякоть без добавления сахара и спирта классифицируется в товарной позиции 2008 по ТН ВЭД ЕАЭС.

Проблема в том, что если фруктовая мякоть классифицируется в позиции 0811 по ТН ВЭД ЕАЭС, ее ввоз на территорию РФ запрещен из стран Евросоюза [9].

В качестве другого примера рассмотрим импорт оборудования в Россию. Так, российский рынок остро нуждается в технологичном оборудовании для производства бумаги. Одним из видов такого оборудования является вальцешлифовальный станок. Традиционно такое оборудование поставлялось в Россию из Германии и Австрии.

Согласно ТН ВЭД ЕАЭС оборудование классифицируется в товарных группах 84 и 85. Ставки ввозных пошлин варьируются от 0 до 15%, что создает условия для неверной классификации оборудования. В частности, вальцешлифовальный станок классифицируется в товарной позиции 8460, с чем согласны как таможенные органы, так и участники ВЭД. Однако далее участники ВЭД классифицируют вальцешлифовальный станок под кодом 8460231002, в то время как таможенные органы – под кодом 8460292008.

Проблема в том, что станок из 8460231002 по ТН ВЭД ЕАЭС облагается ввозной пошлиной по нулевой ставке, а станок из 8460292008 по ТН ВЭД ЕАЭС – по ставке 10% от таможенной стоимости станка [11]. Учитывая высокую стоимость оборудования, сумма недоплаты таможенных платежей может составлять более 10 млн руб., что может служить основанием для возбуждения уголовного дела по ст. 194 УК РФ [13].

2. Применение ставки НДС в отношении товаров медицинского назначения. Таможенные органы чаще стали отказывать участникам ВЭД в применении льготных ставок НДС в отношении медицинских товаров. Напомним, что согласно положениям НК РФ медицинские товары в зависимости от категории могут освобождаться от уплаты НДС при импорте либо облагаться НДС по льготной ставке в размере 10% [12].

В качестве примера можно привести импорт диагностических перчаток из нитрильного латекса (код 4015 19 000 0 по ТН ВЭД ЕАЭС). Традиционно такие перчатки используются в медицинских целях, более того импортеры таких перчаток имеют регистрационное удостоверение медицинского изделия, которое дает право участнику ВЭД на применение льготной ставки НДС в размере 10% [5].

Перечень кодов медицинских товаров в соответствии с ТН ВЭД ЕАЭС, облагаемых НДС по налоговой ставке 10% при их ввозе в РФ, утвержден Постановлением Правительства РФ от 15.09.2008 № 688 [8]. Так, перчатки из подсубпозиции 4015 19 000 0 по ТН ВЭД ЕАЭС входят в указанный перечень. Условия применения ставки НДС 10% [8; 10]:

- коды ТН ВЭД ЕАЭС применяются в отношении медицинских изделий при представлении регистрационного удостоверения медицинского изделия, форма которого утверждена Приказом Росздравнадзора от 16.01.2013 № 40-Пр/13 [10];
- для применения настоящего перечня необходимо руководствоваться кодами ТН ВЭД ЕАЭС, наименования товаров приведены для удобства пользования.

Из вышеизложенного следует, что для применения ставки НДС 10% диагностические перчатки из латекса должны быть медицинского назначения.

электронный научно-экономический журнал

Актуальные проблемы таможенного оформления импортных товаров в санкционных условиях / Current problems of customs clearance of imported goods under sanctions M.Б. Худжатов / M.B. Khudzhatov

Характеристики перчаток, предназначенных для одноразового использования при проведении медицинских исследований, диагностических и терапевтических процедур с целью защиты пациента и исследователя от взачимного заражения, изложены в ГОСТ Р 52239-2004 (ИСО 11193-1:2008), утвержденном и введенном в действие Постановлением Госстандарта России от 09.03.2004 № 104-ст [7]:

- перчатки могут быть изготовлены из нитрильного латекса (пп. «б» п. 3.2 и п. 4 ГОСТ Р 52239-2004);
- уровни контроля и допустимый уровень качества (AQL) указаны в табл. 1 ГОСТ Р 52239-2004;
- размеры перчаток и допустимые отклонения указаны в табл. 2 ГОСТ Р 52239-2004;
- характеристики растяжения перчаток представлены в табл. 3 ГОСТ Р 52239-2004;
- требования к маркировке упаковки перчаток изложены в п. 8 ГОСТ Р 52239-2004.

Если диагностические перчатки из латекса (код 4015 19 000 0 по ТН ВЭД ЕАЭС) не соответствуют требованиям ГОСТ Р 52239-2004, такие перчатки не могут иметь исключительно медицинскую сферу применения, поэтому будут облагаться НДС по ставке 20%. Таким образом, диагностические перчатки из латекса (код 4015 19 000 0 по ТН ВЭД ЕАЭС) облагаются НДС по ставке 10%, если являются медицинским изделием по ГОСТ Р 52239-2004, что подтверждается представлением регистрационного удостоверения медицинского изделия.

Вышеизложенных доводов вполне достаточно для того, чтобы участник ВЭД получил право на применение льготной ставки НДС в размере 10%. Однако некоторые таможенные органы принимают решение о классификации товаров, согласно которому товар не является исключительно медицинским изделием, а имеет более широкое применение, тем самым участник ВЭД лишается права на применение льготной ставки НДС в размере 10% даже при наличии регистрационного удостоверения медицинского изделия.

В контексте изложенных проблем автор считает нужным отказаться от подобной практики необоснованного ущемления интересов участников ВЭД, которые обеспечивают внутренний рынок необходимыми импортными товарами в тяжелых санкционных условиях.

В целом проблемы таможенного оформления импорта важнейших товаров в условиях ухудшения геополитической обстановки могут представлять угрозу экономической безопасности страны. Их решение путем отказа от практики проведения жестких контрольных мероприятий и принятия необоснованных решений по результатам таможенного контроля будет способствовать развитию импорта важнейших товаров на территорию России.

#### Использованные источники

- 1. *Арский А.А.* Импортозамещение как аспект развития теории инноваций Йозефа Шумпетера // Журнал исследований по управлению. 2018. Т. 4. № 10. С. 5–11.
- 2. *Вахрушев В.Ю., Худжатов М.Б.* Логистические стратегии в странах Евразийского экономического союза в санкционных условиях // Вестник Московского финансово-юридического университета МФЮА. 2022. № 2. С. 28–35.
- 3. *Гомон И.В., Евтюхова У.С., Гранатырь А.И.* Анализ тарифных льгот и преференций в условиях функционирования EAЭC // Modern Science. 2022. № 2–1. С. 59–64.
- 4. *Зворыкина Т.И.* Инновационное развитие технического регулирования в сфере услуг // Стандарты и качество. 2022. № 2. С. 36–42.
- 5. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ // СПС «Консультант Плюс».
- 6. *Петров Е.Н., Ревинский О.В.* Параллельный импорт фармацевтической продукции в России: превращение мифа в реальность // Патенты и лицензии. Интеллектуальные права. 2022. № 7. С. 1–11.
- 7. Постановление Госстандарта РФ от 09.03.2004 № 104-ст «Об утверждении и введении в действие национального стандарта» // СПС «Консультант Плюс».
- 8. Постановление Правительства РФ от 15.09.2008 № 688 «Об утверждении перечней кодов медицинских товаров, облагаемых налогом на добавленную стоимость по налоговой ставке 10 процентов» // СПС «Консультант Плюс».
- 9. Постановление Правительства РФ от 07.08.2014 № 778 «О мерах по реализации указов Президента Российской Федерации от 6 августа 2014 г. № 560, от 24 июня 2015 г. № 320, от 29 июня 2016 г. № 305, от 30 июня 2017 г. № 293, от 12 июля 2018 г. № 420, от 24 июня 2019 г. № 293, от 21 ноября 2020 г. № 730 и от 20 сентября 2021 г. № 534» // СПС «Консультант Плюс».
- 10. Приказ Росздравнадзора от 16.01.2013 № 40-Пр/13 «Об утверждении формы регистрационного удостоверения на медицинское изделие» // СПС «Консультант Плюс».
- 11. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 14.09.2021 № 80 «Об утверждении единой Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза и Единого таможенного тарифа Евразийского экономического союза, а также об изменении и признании утратившими силу некоторых решений Совета Евразийской экономической комиссии» // СПС «Консультант Плюс».
- 12. *Тубанова Ю.Б.* Применение пониженной ставки НДС (освобождения от налогообложения) в отношении медицинских изделий, в том числе их частей // Налоговая политика и практика. 2021. № 12(228). С. 71–75.
- 13. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ // СПС «Консультант Плюс».

стр 237

Цифровизация работы предприятий металлургической отрасли как основа их финансовой результативности / Digitalization of the work of metallurgical enterprises as the basis of their financial performance A.A. Попова, Е.А. Аксёнова / А.А. Ророva, Е.А. Aksenova

DOI: 10.17747/2311-7184-2022-9-237-243



# Цифровизация работы предприятий металлургической отрасли как основа их финансовой результативности

А.А. Попова, магистрант,

Донецкая академия управления и государственной службы при главе Донецкой Народной Республики (Донецк, ДНР) Е.А. Аксёнова, к.э.н., доцент, Донецкая академия управления и государственной службы

Донецкая академия управления и государственной службы при главе Донецкой Народной Республики (Донецк, ДНР)

**Аннотация.** Модернизация промышленных предприятий с целью повышения их финансовой результативности является одной из первостепенных задач любого государства. Одним из решающих факторов успеха отраслей народного хозяйства является применение цифровых технологий. В статье обоснована актуальность цифровизации предприятий черной металлургии, уточнена специфика этих процессов для данной отрасли, выделены и охарактеризованы основные проблемы и препятствия цифровизации отечественных и мировых предприятий металлургической отрасли; выявлен их цифровой потенциал, количественные и качественные возможности; исследована цепочка добавленной стоимости цифрового металлургического предприятия. Охарактеризован целостный подход к масштабной цифровой трансформации бизнес-модели металлургического предприятия.

**Ключевые слова:** черная металлургия, цифровая экономика, инновации, экономика предприятия, индустрия 4.0, информационное производство.

### Digitalization of the work of metallurgical enterprises as the basis of their financial performance

A.A. Popova, master's student,
Donetsk Academy of Management and Public Administration
under the Head of the Donetsk People's Republic, (Donetsk, DPR)
E.A. Aksenova, cand. sci. (econ.), associate professor,
Donetsk Academy of Management and Public Administration
under the Head of the Donetsk People's Republic, (Donetsk, DPR)

**Abstract.** Modernization of industrial enterprises in order to increase their financial performance is one of the primary tasks of any state. One of the decisive success factors for the sectors of the national economy is the use of digital technologies. The article substantiates the relevance of digitalization of ferrous metallurgy enterprises, clarifies the specifics of these processes for this industry, identifies and characterizes the main problems and obstacles to digitalization of domestic and global enterprises in the metallurgical industry; revealed their digital potential, quantitative and qualitative capabilities; the value chain of a digital metallurgical enterprise has been investigated. A holistic approach to large-scale digital transformation of the business model of a metallurgical enterprise is characterized.

**Keywords:** ferrous metallurgy, digital economy, innovations, enterprise economics, Industry 4.0, information production.

Ведущие промышленные компании мира при нестабильности бизнес-среды осуществляют глубокую цифровую трансформацию моделей ведения бизнеса, основанную на концепции «Промышленность 4.0». В такой ресурсоемкой отрасли, как металлургия, которой присущ особый характер запросов клиентов, цифровизация обеспечивает большую гибкость цепей поставок, более глубокое понимание внутренних бизнес-процессов, значительную дифференциацию продукции, а также имеет основополагающее значение для стратегий компаний и устойчивых конкурентных преимуществ в будущем.

Мировые металлургические лидеры активно оцифровывают основные функции внутри своих внутренних вертикальных цепей создания стоимости, интегрируют их с горизонтальными партнерами по цепям поставок, расширяют ассортимент своих продуктов с помощью цифровых функций и внедряют инновационные услуги на основе цифровых данных.

Проблематика цифровизации бизнес-моделей предприятий как основы результативности деятельности широко рассматривается ведущими мировыми аналитическими компаниями и центрами (например, McKinsey, PwC Strategy&, BCG), поскольку от уровня ее решенности зависит качество цифровой трансформации как всей мировой экономики, так и отдельных отраслей промышленности.

стр 238

Цифровизация работы предприятий металлургической отрасли как основа их финансовой результативности / Digitalization of the work of metallurgical enterprises as the basis of their financial performance A.A. Попова, Е.А. Аксёнова / А.А. Ророva, Е.А. Aksenova

Анализ результативности деятельности и обеспечение устойчивого развития на основе использования концепции «Промышленность 4.0» в разрезе металлургической отрасли постоянно проводят и освещают менеджеры мировых лидеров отрасли, таких как Posco, NSSMC, BAOSTEEL, опыт которых необходимо исследовать и отечественным металлургам, поскольку это важный элемент, побуждающий привлекать инвестиции и превращать предприятия ДНР в равноправных участников конкурентной среды. Ряд вопросов по цифровизации экономики частично рассматривается и дискутируется в трудах О.А. Романовой, Д.В. Сиротина, А.В. Соловьевой, Н.Н. Яшаловой, В. Дозорцева, А.Д. Петижева и др. Стоит отметить, что в настоящее время вопрос влияния цифровизации на развитие национальной экономики недостаточно исследован.

Целью статьи является исследование влияния цифровизации бизнес-моделей металлургических предприятий на результативность и эффективность их деятельности в эпоху индустрии 4.0. Современная мировая и российская металлургическая промышленность сталкивается с серьезными проблемами из-за высоких производственных затрат и усиленного внешнего регулирования, вызванного вследствие:

- высоких требований к продукции (переход от товарной стали к разнородному ассортименту продукции, применение более прочной стали, сокращение жизненных циклов продуктов в перерабатывающей сфере);
- давления на стоимость (увеличение экспорта из Китая и стагнация китайской экономики, увеличение избыточных мощностей на европейских заводах, замедление среднегодового темпа роста рынка приводит к ослаблению спроса);
- сложности процесса и требований к обслуживанию (сокращение инновационных циклов требует гибкого использования пропускной способности и надежной доставки продуктов, необходимость оптимизации ассортимента для гетерогенных изделий и небольшого размера партии специальной стали - сосредоточение на обслуживании и гибкости);
- нормативных требований (амбициозные правила регулирования выбросов СО2 повышают эффективность торговли сертификатами и вызывают дополнительные затраты, устойчивые проблемы в перерабатывающей сфере, эффективное использование ресурсов и энергии) [4].

Если в прошлом важнейшим фактором конкурентоспособности и создания ценности для производителя металлургической продукции было его состояние по кривой затрат, то сегодня и в будущем по сравнению с самим физическим продуктом приобретают все большую ценность цифровые данные (с получением высокой эффективности от их использования). Исходя из анализа Отчета о глобальной конкурентоспособности в эпоху медленного экономического роста критическими факторами конкурентоспособности производства становятся талант, конкурентоспособность затрат, производительность труда наряду с созданием сильной сети и экосистемы поставщиков.

Для повышения результативности, производительности, устойчивости, разумного управления процессами и оптимального использования рабочей силы металлургам необходимо в кратчайшие сроки перейти на концепцию «Промышленность 4.0» и максимально использовать ее возможности. Для технического прогресса индустрия должна быть сенсибилизирована на всех уровнях. В этом контексте преимуществами для металлургической отрасли могут быть:

- вертикальная интеграция на основе систем киберфизического производства (Cyber Physical Production System, CPPS);
- 100%-ная прослеживаемость промежуточных и конечных продуктов; интеллектуальный продукт, созданный со знанием собственного качества и истории производства (один из аспектов сквозной инженерии):
- интенсивная сеть и связь всех предприятий (горизонтальная интеграция внутри компании);
- интенсивная связь по всей цепи поставок (горизонтальная интеграция за пределами компании);
- соответствующая обработка и использование всех децентрализованных данных, а не центральных решений/самоорганизации.

Перечисленный потенциал цифровизации всех этапов производства, определяющий концепцию «Промышленность 4.0» как такую, соблюдение которой изменяет взаимодействие с поставщиками и клиентами посредством использования новых онлайн-платформ, приложений и других систем, предлагающих отслеживание заказов и другие сервисы, в свою очередь, открывает возможности для совершенно новых бизнес-моделей и предусматривает разработку целой цифровой производственной экосистемы, в которой данные, накопленные как в нисходящем, так и в восходящем секторах, включаются в цепь создания стоимости (рис. 1) [6; 9]. Среди металлургических компаний ключевыми направлениями для инвестиций в цифровизацию являются интеграция цепи поставок, управление заказами и прогнозирование. Как и в других секторах, передовая оцифровка и горизонтальная интеграция с поставщиками, клиентами и другими партнерами по цепи создания стоимости прогрессирует несколько медленнее, чем вертикальная цепь создания стоимости. Большая горизонтальная интеграция предлагает перспективу координации заказов, потоков материалов и производственных данных, при этом все компании по цепи создания стоимости могут совершать свои собственные шаги по созданию стоимости. Однако сначала компаниям необходимо выполнить свою вертикальную интеграцию, начиная от их металлургических, прокатных и отделочных процессов.

Целостный подход к масштабной цифровой трансформации металлургического предприятия является сложным процессом, требующим разработки масштабируемой модели с набором стандартов, охватывающих роли, инструменты и методы работы. В настоящее время бизнес-модель в распределении металлургической продукции в значительной степени сосредоточена на получении прибыли (как от производственной, так и от спекулятивной деятельности). Низкая результативность деятельности такой модели обуславливает трансформацию бизнес-моделей по пяти ключевым направлениям (рис. 2) [8].

Цифровизация работы предприятий металлургической отрасли как основа их финансовой результативности / Digitalization of the work of metallurgical enterprises as the basis of their financial performance A.A. Попова, Е.А. Аксёнова / А.А. Ророva, Е.А. Aksenova

Рис. 1. Цепь добавленной стоимости в цифровой бизнес-модели металлургического предприятия

Большие данные / расширенная аналитика в			Цифровые	возможнос	ти	
OpEx/CapEx Анализ данных использования сырья для оптимизации расходов на поддержание товарных запасов	тка		лантах,	іх и легким		
Цифровая закупка Цифровые инструменты, обеспечивающие более эффективные процессы закупок	Логистика	клиентов	ифровых та:	овых данны	вания	
Комплексная интеграция цепи поставок Совместное использование данных с поставщиками, отслеживание поставок в режиме реального времени		ебностей 1	інная на ці	потоком н	х использс	
Производительность, энергоемкость, пропускная способность и качество Управление производством на основе датчиков и оптимизация параметров процесса в реальном времени		Стратегия: атегия, ориентированная на корпоративные цели и удовлетворение потребностей клиентов	рискам, основа	Технологии: система управления, построенные вокруг озера данных с непрерывным потоком новых данных и летким доступом	Бизнес-процессы: оптимизированные и адаптированные к цифровым инструментам процессы для максимального их использования	
Предикативное обслуживание Углубленная аналитика на основе прогнозов, техобслуживание, направленное на сокращение рисков по всем агрегатам			пе цели и удов готовностью и обязанност	Персонал: гательной и учебной средой, высокой готовностью к р управлении и четких цифровых ролях и обязанностях	озера данных	роцессы для м
Цифровое производство Автоматизация производства, например использование автономных кранов для обработки катанки	Производство		а корпоративнь Персонал: редой, высокой цифровых роляя ехнологии:	Технологии: роенные вокруг доступом	Бизнес-процессы: ым инструментам п	
Цифровая интегрированная система бережливого производства Надежная система на базе IT для обеспечения преимуществ в производстве	иооП	Сл	П. и учебной сре и и четких ци	Тел иения, построс до	Бизне цифровым ин	
Управление рисками Управление рисками и кибербезопасностью на основе анализа данных		тия, ориенти	с и	7	оованные к 1	
Инжиниринг / НИОКР 4.0 Использование больших данных, углубленная аналитика для стимулирования разработки продукта		вая страте			іе и адапти	
Менеджмент и администрирование 4.0 Автоматизация резервного копирования		ифир в	организ	орма да	ованнь	
Новые каналы завоевания рынка Использование онлайн-каналов для продажи	Маркетинг	Долгосрочная цифровая стр	тическая (	ра, платфо	птимизи	
Коммерческие инструменты Использование расширенной аналитики для выявления потенциальных потребителей		Дол	Гибкая динамическая организация	Т-инфраструктура, платформа данных и	0	
Оцифровка качества обслуживания клиентов Платформа самообслуживания клиентов	Сервис		Ги	IТ-инф		

Одной из проблем, стоящих перед многими металлургическими компаниями, является тенденция изолирования различных бизнес-единиц друг от друга, что подчеркивает важность четкой дорожной карты, которая показала бы, как более тесная интеграция отдельных процессов с помощью оцифровки может обеспечить более эффективное и гибкое производство.

Цифровизация работы предприятий металлургической отрасли как основа их финансовой результативности / Digitalization of the work of metallurgical enterprises as the basis of their financial performance A.A. Попова, Е.А. Аксёнова / А.А. Ророva, Е.А. Aksenova

Рис. 2. Превращение фундаментальной бизнес-модели металлургических предприятий на основе концепции «Промышленность 4.0»



Типичная «дорожная карта» наращивания возможностей результатов деятельности состоит из четырех стро-

Во-первых, использование развертывания - определение приоритетности и вариантов использования аналитических данных на основе набора критериев (воздействие, целесообразность, сложность, осуществимость, доступность данных, право собственности на линейное управление, потенциальные капиталовложения, связанные с внедрением решения, распределение по цепи создания стоимости).

Во-вторых, изменения в персонале и способах наращивания потенциала. Человеческий капитал является сдерживающим фактором трансформации. Автоматизированные процессы и установки нуждаются в сотрудниках, понимающих, как они функционируют, их требования и как ими нужно управлять. Успешная передовая аналитическая программа требует совмещения деловых, аналитических и технологических навыков. Специалистов с таким диапазоном талантов в настоящее время недостаточно на рынке труда, что вызывает серьезные проблемы с их привлечением в металлургические компании, поскольку они конкурируют с высокотехнологичными и финансовыми компаниями, которые также упорно рекрутируют эти профили и, как правило, пользуются более высокими рейтингами привлекательности.

Наряду с определением четких ролей и обязанностей ключевым является выбор организационного архетипа, определяющего модель ІТ-архитектуры организации, отличающейся соответствующим уровнем централизации аналитической команды:

- централизованная модель: ресурсы данных и аналитика располагаются в Центре передового опыта (CoE: Centre of Exellence, Experience), который обрабатывает все типы запросов и официально владеет данными. Такая модель может помочь сначала структурировать фрагментированный подход к ІТ-проектированию и/или спасти очень низкокачественные данные;
- смешанные модели (объединение СоЕ с главным инженером (ГИ) как первой линии обороны или фасилитатора): значительная роль ГИ в управлении активами данных, фокус внимания СоЕ на предоставлении пособий и гарантий, обмене передовым опытом и хостинговыми ресурсами или активами, которые могут использоваться сообща;
- децентрализованная модель: способствует повышению гибкости, однако препятствует установлению общих стандартов и синергизму, ограничена в среднесрочной перспективе.

В-третьих, организация и использование адекватных платформ, технологий и стратегий данных. ІТ-инфраструктура многих металлургических компаний состоит из набора сложных устаревших систем – большинство компаний измеряют и собирают большой объем данных, однако доступность собранных данных находится на низком уровне. Стратегическое сотрудничество с клиентами на разных уровнях позволяет планировать объемы и рынки, а также разрабатывать совместные продукты. На тактическом уровне оцифровка открывает возможно-

стр 241

Цифровизация работы предприятий металлургической отрасли как основа их финансовой результативности / Digitalization of the work of metallurgical enterprises as the basis of their financial performance A.A. Попова, Е.А. Аксёнова / А.А. Ророva, Е.А. Aksenova

сти для компаний обмениваться данными инвентаризации, пропускной способностью, гибкостью и качеством, лучше планировать требования к материалам и пропускной способности. На операционном уровне заказы могут быть автоматически заполнены, система оплаты и выставления счетов разделена, а информация о рынке и обмене — стать более разведанной. Онлайн-платформы электронного бизнеса в сфере распределения стали и металлов становятся отраслевым стандартом, обеспечивающим прозрачность заказов в режиме реального времени, более короткие сроки доставки, более высокую производительность доставки, дифференцированные модели обслуживания для клиентов, а также более высокую загрузку мощностей с меньшим запасом.

В-четвертых, управление программами и переменами. Внедрение цифровых технологий требует изменения процессов использования новых инструментов. Масштаб цифровой трансформации требует от компаний создания всеобъемлющей программы управления изменениями и создания группы управления для контроля за программой изменений, мониторинга выполнения и влияния в виде регулярных обзоров и оценочных карт, обеспечения подготовки и обучаемости, дальнейшей поддержки импульса.

Цифровизация включает четыре категории возможностей, которые обеспечиваются следующим набором технологий и подходов:

- расширенная аналитика и искусственный интеллект;
- робототехника и автоматизация:
- оцифровка процесса и автоматизация программного обеспечения;
- разблокирование потенциала в результате использования технологий и процессов, включая интернет вещей (IoT), датчики, облачные вычисления, мобильные устройства, гибкие разработки и дизайнерское мышление [2; 10].

Основными проблемами для металлургических предприятий в использовании указанных возможностей остаются отсутствие цифровой культуры на отечественных предприятиях, дефицит лидерства, ожидание экономического случая изменения, нечеткие экономические выгоды от цифровых инвестиций, отсутствие четкого видения цифровых операций и качественного управления со стороны высшего руководства. Массово растущий информационный поток не имеет значения без правильных методов анализа.

Определенные проблемы требуют создания надежных структур организации и управления, а также использования структурированного подхода к аналитике данных. Согласно исследованию компании McKinsey, производители металлов, компании, использующие весь потенциал цифровой трансформации, могут увеличить свою рентабельность по EBITDA на 6–8%, а перспектива достижения значительной прибыли одновременно сопровождается снижением затрат.

Исследуя инновации в аналитике, мобильных решениях и автоматизации на мировом уровне, можно сделать вывод, что значительному повышению результативности в металлургической отрасли способствуют:

- экспоненциальное увеличение объема доступных данных: в металлургической промышленности внедряется более широкий спектр датчиков, включая датчики вибрации, оптики и звука, а хранение данных становится намного дешевле;
- увеличение вычислительной мощности и разработка новых аналитических методологий: традиционные статистические методы, которые могут обрабатывать не более нескольких производственных параметров, уступают место алгоритмам машинного обучения, способным одновременно анализировать многочисленные факторы, даже если эти факторы не имеют линейных отношений;
- мобильные технологии, доступные для цеха и способствующие значительному повышению производительности благодаря более эффективному управлению полевыми силами и оптимизации процессов (например, при обслуживании);
- автоматизация: она находит более широкое применение как в производственных, так и в поддерживающих функциях, сочетается с аналитикой данных для обеспечения более высокой гибкости и повышения эффективности производства. Алгоритмы связывают физические свойства материалов с издержками производства и ограничениями повышения эффективности.

Ранее разделенные процессы интегрируются, что приводит к сокращению потерь тепла, потребления энергии, времени прохождения ТО, инвентаризации, а также оптимизации цен.

По методике компании PwC Strategy, концепция цифрового успеха I 4.0 предприятий металлургической отрасли должна состоять из следующих этапов:

- оценка цифровой зрелости предприятия (табл. 1) и установление четких целей на следующие пять лет;
- создание первичных пилотных проектов (демонстрация ценности для бизнеса, сотрудничество с цифровыми лидерами за пределами организации);
- выявление определенных цифровых возможностей (разработка стратегии привлечения персонала, улучшение процессов, внедрение новых технологий):
- использование расширенной аналитики (организация анализа данных, перекрестных функциональных групп экспертов);
- комплексная цифровизация бизнес-модели предприятия [1].

Таким образом, анализ теоретических источников и практически-прикладных методов управления позволяет сформировать выводы о наличии существенного положительного влияния цифровизации бизнес-моделей металлургических предприятий на их результативность, обусловленного, в частности, тем, что:

• передовые возможности цифровизации и автоматизации концепции «Промышленность 4.0» позволяют компаниям металлургической отрасли собирать и анализировать данные по более широкому кругу партнеров, поставщиков, сотрудников, конечных пользователей способами, которые позволяют

электронный научно-экономический журнал

Цифровизация работы предприятий металлургической отрасли как основа их финансовой результативности / Digitalization of the work of metallurgical enterprises as the basis of their financial performance A.A. Попова, Е.А. Аксёнова / А.А. Ророva, Е.А. Aksenova

- быстрее и гибче влиять на бизнес-процессы для производства более качественной продукции при меньших затратах;
- усиленная связь и автоматизация позволяют компаниям повысить ценность продуктов и разрабатывать новые виды предложений для решения своих проблем;
- инвестиции в цифровую трансформацию бизнес-модели металлургической компании способствуют увеличению результативности деятельности за счет не только покупки правильных технологий (повышающих производственную мощность и эффективность), но и преобразования персонала и культуры (что требует долгосрочных программ изменений и способствует увеличению стратегической результативности деятельности предприятия за счет улучшения ключевых показателей успеха компании).

Таблица 1 Оценка цифровой зрелости компании

Измерение/ этап	Цифровой начинающий	Вертикальная интеграция	Горизонтальное сотрудничество	Цифровой чемпион
Цифровые продукты и услуги	Первые цифровые решения и изолированные программы	Цифровой продукт и сервисный портфель с программным обеспечением, сетью (М2М) и данными как ключевой дифференциатор	Интегрированные решения клиентов в рамках цепи поставок, сотрудничество с внешними партнерами	Разработка новых разрушительных бизнес-моделей с инновационным портфелем продуктов и услуг
Доступ к рынку и клиентам	Онлайн-присутствие отделено от офлайн- каналов, фокус на продукт, а не на клиента	Мультиканальное распределение со встроенным использованием онлайновых и офлайновых каналов. Развертывание аналитических данных, в том числе для персонализации	Индивидуальный подход к клиенту и взаимодействие с партнерами по цепочке создания стоимости	Интегрированное управление движением клиентов по всем каналам цифрового маркетинга и продаж с учетом эмпатии клиентов и CRM
Цепь создания стоимости, процессы	Оцифрованные и автоматизированные подпроцессы	Вертикальная оцифровка и интеграция процессов и потоков данных внутри компании	Горизонтальная интеграция процессов и потоков данных с клиентами и внешними партнерами, интенсивное использование данных	Полностью интегрированная экосистема партнера с самооптимизированными виртуализированными процессами децентрализованной автономии
IT-архитектура	Фрагментированная	Однородная	Совместная в партнерской сети	Партнерская сервисная база, безопасный обмен данными
Соответствие, законность, риск, безопасность и налоги	Традиционные структуры, оцифровка не в фокусе	Цифровые проблемы признаны, но не всесторонне рассмотрены	Юридический риск постоянно рассматривается партнерами по сотрудничеству	Оптимизация сети цепочки добавленной стоимости в соответствии с правовыми нормами
Организация и культура	Функциональный фокус в «силосах»	Кросс- функциональное неструктурированное сотрудничество выполняется последовательно	Сотрудничество через границы компании, культуру и поощрение совместного использования	Сотрудничество как основной фактор создания стоимости

Как и любая программа изменений, цифровая трансформация требует от лидеров быть образцами для подражания для других компаний и спонсоров, подчеркивающими важность получения цифровых предпочтений. Цифровизация должна относиться не только к бизнес-платформе, группе инноваций или конкретному виджету; это свидетельство того, что организация становится управляемой данными, более гибкой по отношению к любым изменениям и динамично развивается; это преобразование бизнес-культуры, которое повышает безопасность и приносит значительную ценность.

стр 243

Цифровизация работы предприятий металлургической отрасли как основа их финансовой результативности / Digitalization of the work of metallurgical enterprises as the basis of their financial performance A.A. Попова, Е.А. Аксёнова / А.А. Ророva, Е.А. Aksenova

#### Использованные источники

- 1. Алексеев А.А. Цифровизация производства // Academy. 2019. № 1(40).
- 2. *Беликова К.М.* Цифровая интеллектуальная экономика: понятие и особенности правового регулирования (теоретический аспект) // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. 2018. № 8(99). С. 82–85.
- 3. *Мельников А.П., Кукуй Д.М.* Современные тенденции развития технологии в литейном производстве // Литье и металлургия. 2019. № 3(47).
- 4. *Петижев А.Д.* Влияние технологического прогресса на стратегическую устойчивость металлургических предприятий // Московский экономический журнал. 2020. № 7.
- Петрушевская В.В., Шиянкова Ю.В. Перспективы и приоритеты развития республиканской фискальной политики // Вестник Уральского института экономики, управления и права. 2019. № 1(46). URL: https:// cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-i-prioritety-razvitiya-respublikanskoy-fiskalnoy-politiki.
- 6. Плещенко В.И. Перспективы и ограничения применения принципов совместной экономики на предприятиях черной металлургии в условиях цифровизации // Черная металлургия. Бюллетень научно-технической и экономической информации. 2019. № 75(6). С. 741–747.
- 7. Плотников В.А. Цифровизация производства: теоретическая сущность и перспективы развития в российской экономике // Известия СПбГЭУ. 2018. № 4(112).
- 8. *Ревенко Н.С.* Глобальные тенденции цифровой трансформации горнодобывающей и металлургической отраслей // Информационное общество. 2020. № 4–5. С. 76–84.
- 9. *Романова О.А., Сиротин Д.В.* Цифровизация производственных процессов в металлургии: тенденции и методы измерения // Известия УГГУ. 2021. № 3(63).
- 10. Сергеев Л.И., Юданова А.Л. Цифровая экономика: учебник для вузов. М.: Юрайт, 2020.
- 11. *Ткаченко С.С., Емельянов В.О., Мартынов К.В.* Обоснование необходимости модульного производства базовых деталей станков // Металлургия машиностроения. 2019. № 2.