

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ)**

**РАЗВИТИЕ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

2021

Узнайте стоимость написания на заказ студенческих и аспирантских работ
<http://учебники.информ2000.рф/napisat-diplom.shtml>

Вернуться в каталог готовых дипломов и магистерских диссертаций
<http://учебники.информ2000.рф/diplom.shtml>

Узнайте стоимость написания на заказ студенческих и аспирантских работ
<http://учебники.информ2000.рф/napisat-diplom.shtml>

Вернуться в каталог готовых дипломов и магистерских диссертаций
<http://учебники.информ2000.рф/diplom.shtml>

РЕФЕРАТ

РАЗВИТИЕ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

ВКР (магистерская диссертация) состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка, включающего 64 наименований, 9 приложений. Работа включает 32 таблицы и 21 рисунок. Общий объем ВКР (магистерской диссертации) – 119 страниц.

**РАЗВИТИЕ, ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ,
ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ, МИРОВОЙ РЫНОК, РЫНКИ
ПРИНИМАЮЩИХ ГОСУДАРСТВ.**

Цель исследования – разработка теоретико-методических подходов и прикладных способов развития внешнеэкономической деятельности промышленного предприятия в современных условиях. Объектом исследования выступает ПАО «ТАГМЕТ».

Научная новизна исследования состоит в создании методики измерения уровня развития промышленных предприятий, осуществляющих внешнеэкономическую деятельность, на основе концепции устойчивого развития и разработке комплекса предложений по обеспечению прогрессивных преобразований субъекта хозяйствования с целью укрепления его положения на мировом рынке.

Практическое значение полученных результатов определяется разработкой методики диагностики развития субъекта внешнеэкономической деятельности и комплексом рекомендаций практического характера, обеспечивающих переход промышленного предприятия в новое и более совершенное состояние.

Эффективность рекомендаций – предложенные автором рекомендации позволят повысить качество экспортной продукции за счет проектов по запуску производства низкоуглеродистой стали и модернизации стана холодной прокатки.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. Теоретико-методические основы развития внешнеэкономической деятельности промышленного предприятия.....	7
1.1 Сущность внешнеэкономической деятельности промышленного предприятия и ее многогранность.....	7
1.2 Принципы развития внешнеэкономической деятельности промышленного предприятия.....	16
1.3 Методики изучения процессов развития внешнеэкономической деятельности промышленного предприятия.....	23
2. Оценка хозяйственной деятельности и основных тенденций развития внешнеэкономической деятельности ПАО «ТАГМЕТ».....	32
2.1 Анализ результатов хозяйственной деятельности предприятия.....	32
2.2 Изучение основные направления развития внешнеэкономической деятельности промышленного предприятия.....	49
2.3 Анализ и прогнозирование ситуации на мировом металлургическом рынке.....	54
3. Разработка направлений развития внешнеэкономической деятельности ПАО «ТАГМЕТ» и способов их реализации.....	67
3.1 Выбор векторов развития внешнеэкономической деятельности предприятия.....	67
3.2 Оценка эффективности проектов в сфере развития внешнеэкономической деятельности предприятия.....	74
3.3 Разработка и апробация методики оценки предприятия работающего в условиях внешнеэкономической деятельности.....	87
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	109
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	113
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	120

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Нестабильные и высокодинамичные условия снижают возможности промышленных предприятий Российской Федерации в кратчайшие сроки совершить технологический прорыв и тем самым улучшить собственные позиции и позиции государства в мировой экономике. Этот тезис отражает и ситуацию в металлургии. Так, за последние 5 лет индексы производства металлургической продукции снизились на 5,5%, объем инновационных товаров, произведенных в металлургическом секторе – на 1,3%, а экспорт металлов и изделий из них – на 27,0%.

В таких условиях императивом обеспечения роста российских металлургических предприятий и укрепления их положения на мировом рынке является осуществление перманентных преобразований, а также организационных изменений разного уровня, характера и масштабности, которые должны создать основу поступательного, сбалансированного развития.

Проблемы развития предприятий реального сектора экономики и их ВЭД рассматривают в своих трудах такие зарубежные и отечественные ученые, как И. Ансофф, Л. Грейнер, И. Адизес, С.Д. Бодрунов, Р.С. Гринберг, Д.Е. Сорокин, Д.А. Ендовицкий, Н.Э. Бабичева, В.Н. Василенко и другие ученые. Нарботки указанных авторов касаются рассмотрения проблем природы развития, моделей жизненного цикла и организационных изменений, оценки масштабности и способов обеспечения развития, определения способов развития, управления развитием субъектов хозяйствования.

В то же время, остаются недостаточно изученными вопросы поступательного развития субъектов ВЭД во взаимосвязи с качественными внутренними изменениями и трендами мирового рынка. Это определило выбор темы работы, ее цели и задачи.

Цель работы состоит в разработке теоретико-методических подходов и прикладных способов развития внешнеэкономической деятельности промышленного предприятия в современных условиях.

Достижение поставленной цели требует решения таких задач:

- изучить феномен развития во внешнеэкономической деятельности промышленного предприятия и его многогранность
- раскрыть принципы развития внешнеэкономической деятельности промышленного предприятия;
- выполнить обзор методик изучения процессов развития внешнеэкономической деятельности промышленного предприятия...
- измерить результаты хозяйственной деятельности ПАО «ТАГМЕТ»;
- изучить текущие направления развития внешнеэкономической деятельности промышленного предприятия;
- провести анализ и спрогнозировать ситуацию на мировом металлургическом рынке;
- выбрать векторы развития внешнеэкономической деятельности ПАО «ТАГМЕТ»
- оценить эффективность проектов в сфере развития внешнеэкономической деятельности ПАО «ТАГМЕТ»;
- разработать и экспериментально апробировать методику оценки развития субъектов внешнеэкономической деятельности.

Объектом исследования является развитие ВЭД промышленного предприятия.

Предметом исследования являются теоретические, методические и прикладные аспекты развития ВЭД промышленного предприятия в современных условиях.

Методологический инструментарий. В работе использованы: общенаучные методы анализа и синтеза, индукции и дедукции, логического обобщения – для уточнения сущности понятия «развитие», систематизации принципов его обеспечения, обоснования типологии развития предприятий; количественный анализ финансово-экономических показателей – для оценки результатов хозяйственной и ВЭД металлургического предприятия;

структурный, динамический и сравнительный анализ – для оценки трендов мирового металлургического рынка; регрессионного моделирования и статистического анализа – для характеристики ретроспективных изменений и прогнозирования будущего состояния мирового металлургического рынка; графический – для наглядного представления результатов исследования.

Информационно-эмпирическую базу исследования составили: программные документы, регулирующие приоритеты развития Российской Федерации и ее субъектов хозяйствования, данные Федеральной службы государственной статистики РФ, профильных министерств и ведомств, отчеты аналитических международных агентств и институтов (Всемирного банка, Всемирной ассоциации стали, Комитета ОЭСР по стали), ежегодная отчетность металлургического предприятия ПАО «Таганрогский металлургический завод» и основных игроков мирового металлургического рынка (ArcelorMittal, China Baowu Group, HBIS Group, Nippon Steel and Sumitomo Metal Corporation, POSCO, Baosteel Group, Shagang Group, Ansteel Group).

Научная новизна полученных результатов заключается в следующем:

– предложена авторская интерпретация понятия «развитие внешнеэкономической деятельности», в котором сделан акцент на гармонии в процессах внутренних и внешних изменений, что позволит субъектам внешнеэкономической деятельности занимать более выгодное положение в мировом пространстве за счет снижения противоречий и соответствия новым рыночным тенденциям;

– разработана методика оценки развития субъектов внешнеэкономической деятельности и на основе ее экспериментальной апробации обоснованы направления, требующие внимания со стороны руководства промышленного предприятия;

– разработаны регрессионные модели для прогнозирования будущего состояния мирового металлургического рынка, создающие основу для поступательного развития предприятия и позволяющие субъекту хозяйствования за счет предвиденья своевременно реагировать на динамику

мирового металлургического рынка и использовать открывающиеся возможности более оперативно, чем у конкурентов;

– предложен проектно-ориентированный подход к формированию портфеля проектов развития металлургического предприятия, который основан на комбинированном применении динамических и качественных методов оценки экономической эффективности каждого из них и позволяет гармонизировать долгосрочные приоритеты субъекта хозяйствования и решения в сфере осуществления перманентных преобразований внутренней среды.

Практическая значимость исследования. Разработаны проекты по запуску производства низкоуглеродистой стали и модернизации стана холодной прокатки, реализация которых позволит сформировать основу качественных преобразований внутренней среды и роста экспорта ПАО «ТАГМЕТ» за счет производства металлургической продукции с высокой добавленной стоимостью.

Основные положения магистерской диссертации докладывались и получили положительную оценку на Всероссийской научной конференции молодых исследователей с международным участием «Экономика сегодня: современное состояние и перспективы развития» (Вектор-2021) (г. Москва) и Международной научной конференции «Донецкие чтения 2020: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности» (г. Донецк).

1 Теоретико-методические основы развития внешнеэкономической деятельности промышленного предприятия

1.1 Сущность внешнеэкономической деятельности промышленного предприятия и ее многогранность

В условиях активизации глобализационных процессов, а вместе с тем и рецессивного характера развития экономики, важным вопросом для дальнейшего функционирования предприятия является его способность развиваться. Предприятия на внешнем рынке находятся в ситуации, когда они должны менять свои подходы к осуществлению хозяйственной деятельности, а также важной ее части – внешнеэкономической деятельности (далее – ВЭД). ВЭД – один из факторов развития экономики любой страны и представляет собой деятельность субъектов хозяйствования государства и иностранных субъектов хозяйствования, построенная на взаимоотношениях между ними, что имеет место как на территории страны, так и за ее пределами; также это система экономических отношений, которая возникает в результате движения товарных и финансовых ресурсов.

В целях определения сущности развития ВЭД целесообразно более подробно рассмотреть базовые категории такие, как: «развитие», «ВЭД» и «предприятие». Структурно-логический (контентный) анализ понятия «развитие ВЭД» необходимо проводить в следующей последовательности: определение сущности дефиниции «развитие предприятия», верификация понятия «ВЭД предприятия» и синтез (выведение) общего понятия «развитие ВЭД предприятий».

Исследованию вопросов развития предприятий посвящены труды как зарубежных, так и отечественных ученых, а именно: Ансоффа И. [5], Акоффа Р.Л. [2], Афанасьева Н.В. [6], Богатырева И.А. [9], Гапоненко А.Л. [13], Кононенко Р.А. [28], Масленникова Н.П. [31], Погорелова Ю.С. [41],

Пономаренко В.С. [45] и др. Несмотря на то, что проблема развития предприятия рассматривается многими учеными, единое толкование понятия «развитие» отсутствует.

В «Толковом словаре русского языка» развитие трактуется как процесс перехода из одного состояния в другое, более совершенное [58].

По мнению И. Ансоффа, развитие – это вопрос не столько того, что есть, сколько того, что может быть сделано с тем, что есть [5]. Данное определение является неполным, оно не дает возможности принятия управленческих решений, определения направлений развития и оценки.

Рост и развитие, по мнению Р.Л. Акоффа – не то же самое. Рост может происходить с развитием или при его отсутствии. В большинстве случаев рост означает повышение размеров или числа объектов. К росту корпорации, предприятия относятся, как и увеличение их размеров, так и расширение деятельности по следующим показателям: объем производства, доля на рынке, численность персонала, величина продаж, чистая прибыль и т.д. [2]. Автор не дает определения развития, а характеризует рост предприятия.

Некоторые авторы отождествляют понятия изменения и развитие [8; 9]. В частности, по мнению И.А. Богатырева, развитие предприятия – это совокупность изменений разной экономической природы, направленности, интенсивности, которые объективно отражаются в социально-экономической системе предприятия под влиянием определенных внутренних и внешних факторов, а также приводят к переходу и фиксации предприятия в разных относительно стабильных организационно-экономических состояниях.

В.Т. Денисов утверждает, что развитие предприятия – это динамический процесс количественных и/или качественных изменений предприятия для удовлетворения выявленных и новых дополнительных индивидуальных и общественных потребностей [26].

Под социально-экономическим развитием предприятий В.П. Залуцкий понимает изменения социальных и экономических показателей под влиянием реализации решений по использованию социально-экономического потенциала.

Также автор различает три формы развития: рыночное развитие (отражает процесс расширение круга потребителей, клиентуры); организационное развитие (отражает процесс развития индивидуума, групп сфер ответственности, систем управления, инициатив и т.п.); деловое развитие (направление ресурсов труда, где они должны обеспечить максимальную конкурентоспособность в течение максимально большого периода времени). В данном случае рассматриваются три формы роста, а не развития. По мнению автора, развитие не может быть представлено изменениями, если они выражены через количественные абсолютные показатели. В отдельных случаях, когда изменения рассматриваются по отношению к определенному периоду времени, или определенному результату и выражаются через относительные показатели, указанные определения могут быть применены, но для более общих представлений о развитии эти определения требуют совершенствования.

Развитие определяется как тесно взаимосвязанный процесс количественных и качественных преобразований. Количественные изменения – это увеличение или уменьшение составных частей организации. Качественные изменения – это преобразование структуры и функций организации, ее частей и элементов, что необязательно должно сопровождаться изменением количественных характеристик. Противоречия, определяющие количественные изменения, обусловлены отношениями с окружающей средой, тогда как внутренние противоречия между элементами играют основную роль в качественных изменениях.

В результате исследования подходов различных авторов к определению понятия «развитие» следует отметить следующее: ни один автор не разделяет изменения на положительные или деструктивные и под развитием понимают как улучшение показателей деятельности предприятия, так и их ухудшение. Таким образом, под развитием следует рассматривать только положительные качественные изменения в деятельности предприятия.

Ю.С. Погорелов, обобщая различные подходы к определению понятия «развитие предприятия», выделил основные его составляющие: количественные и качественные изменения, процессный характер, совокупность процессов, адаптация к изменениям во внешней среде, способность противодействовать негативному влиянию внешней среды [43]. Он всесторонне охарактеризовал понятие «развитие предприятия».

В последние годы значительно усилился интерес исследователей к прикладным аспектам развития. Он представлен двумя направлениями. В рамках первого из них вопрос развития предприятия решается в отдельных отраслях промышленности: сотовой связи, в пищевой, угольной, легкой, мебельной и т.д. По второму направлению развитие предприятия рассматривается в отношении конкретных условий: трансформации форм собственности, в трансформационной экономике, в условиях макроэкономических преобразований.

Недавно сформировалось направление исследования еще одного вида развития предприятия – социального, хотя вопросы социального развития, в частности персонала предприятия, нельзя признать новыми. Также существует значительный перечень научных трудов по инновационному развитию предприятия. Развитие предприятия тесно связано со стратегическим управлением предприятием: и развитие, и стратегия ориентированы на перспективу.

С точки зрения структуры развития выделяют такие его виды (рисунок 1).

В целях обеспечения экономического, организационного, технологического и социального развития деятельности субъекты хозяйствования государства работают над поиском новых способов для удержания позиций на имеющихся рынках и расширения новых рынков сбыта к чему приводит нестабильность внешних и внутренних факторов.

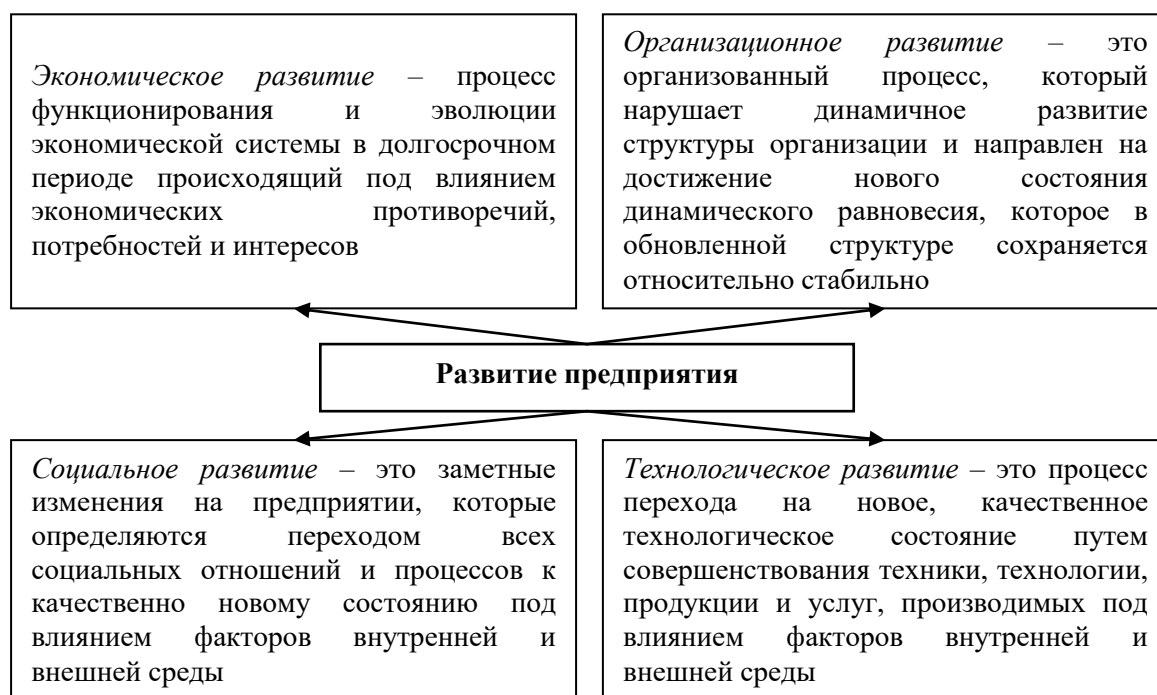


Рисунок 1 – Виды развития предприятия¹

В свою очередь, обеспечить стабильное развитие ВЭД предприятия возможно на основе изучения видов развития предприятия и использования эффективных инструментов управления.

Все виды деятельности предприятия взаимосвязаны и в той или иной степени и формируют конечный результат, поэтому руководство, планируя достичь определенного результата в долгосрочной перспективе, должно уделять значительное внимание изучению направлений всех аспектов экономического развития: производственного, маркетингового, инновационного, финансового, инвестиционного и информационно-коммуникационного, мотивационного.

В целях систематизации существующих научных взглядов на вопрос развития предприятия обратимся к комплексной и многосторонней классификации подходов к содержанию понятия «развитие предприятия», предложенную А.В. Амельченко (рисунок 2) [4]. В этой классификации понятие «развитие предприятия» рассматривается с эволюционной, стабильной, активной, революционной и других точек зрения.

¹ Составлено автором по: [34]

<i>Подход</i>	<i>Содержание понятия «развитие предприятия»</i>
Эволюционный	Поддержание достигнутого уровня экономического развития предприятия
Стабильный	Фокусирование внимания менеджмента на существующих направлениях бизнеса
Активный	Быстрое реагирование с целью максимизации прибыли в короткий промежуток времени
Революционный	Одновременное и однонаправленное изменение ключевых сегментов деятельности предприятия
Адаптивный	Сохранение уровня прибыли и доли рынка посредством постепенного приспособления к изменениям окружающей среды
Интенсивный	Изменение производственного потенциала предприятия за счет применения более эффективных средств труда и производства
Агрессивный	Захват новых рынков предприятием посредством слияний и поглощений
Устойчивый	Поддержание значений показателей ликвидности и финансовой независимости выше среднеотраслевых
Экстенсивный	Изменение количественных значений технико-экономических показателей предприятия
Кризисный	Выживание предприятия в условиях кризисного состояния экономики (как основа оживления и будущего подъема организации)
Инновационный	Разработка и внедрение новшеств. Формирование спроса на принципиально новые товары и услуги. Развитие инновационного потенциала

Рисунок 2 – Классификация подходов к содержанию дефиниции «развитие предприятия» [4]

Обобщая вышесказанное можно рассматривать развитие предприятия как возникновение положительных качественных изменений, устойчивое развитие предприятия на рынке в соответствии с выбранной миссией.

Следующим этапом структурно-логического анализа понятия «развитие ВЭД предприятий» является определение сущности дефиниции «ВЭД предприятия».

Необходимо отметить, что экономическая сущность ВЭД проявляется в следующем: она является весомым фактором роста национальной экономики и

способствует включению экономик отдельных стран в систему мирового хозяйства. ВЭД освещает внешнеэкономические связи на уровне производственных структур, т.е. предприятий, фирм, организаций и др.

ВЭД – это некая система хозяйственной и производственной деятельности предприятия, которая также включает организационные, коммерческие и другие виды задач, которые предшествуют осуществлению внешнеэкономических операций предприятием.

Много авторов подходит к определению понятия «ВЭД» по-разному, анализ некоторых из их подходов к определению понятия «ВЭД» приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Сущность понятия «внешнеэкономическая деятельность»

Автор, источник	Определение	Ключевая характеристика
1	2	3
Экономическая энциклопедия (Борисов А.Б.) [29]	Сфера экономической деятельности предприятий, фирм, компаний и государства, связанная с внешней торговлей, иностранным кредитами и инвестициями, осуществлением совместных с другими странами проектов и т.п.	Осуществление экономической деятельности субъектов государства с иностранными субъектами
Дроздова М. [20]	Совокупность производственно-хозяйственных, организационно-экономических и оперативно-коммерческих функций предприятия, связанных с его выходом на внешний рынок и участием во внешнеэкономических операциях	Совокупность функций, связанных с выходом на внешний рынок
Витлинский В.В.	Процесс реализации внешнеэкономических связей, т.е. торговля, совместное предпринимательство, оказание услуг, сотрудничество	Процесс
Машталир Я.П. [32]	Это совокупность внешнеэкономических операций в сфере хозяйственной деятельности, которые осуществляет предприятие с целью получения прибыли через создание и реализацию конкурентных преимуществ в результате выхода на мировой рынок	Совокупность операций, осуществляемых в результате выхода на внешний рынок
Фатенок-Ткачук А.А. [30]	Это система со своими специфическими организационно-экономическими и правовыми механизмами функционирования, а также составляющая единого национального комплекса	Система

Продолжение таблицы 1

1	2	3
Багрова И.В. [8]	Деятельность субъектов хозяйственной деятельности страны (чаще предприятий) и иностранных субъектов хозяйственной деятельности (иностраннх предприятий), основанная на взаимоотношениях и осуществляется или на территории страны, или за ее пределами	Деятельность субъектов на территории страны, либо за ее пределами
Васюренко В.А. [10]	Часть его общей деятельности, которая определяется как совокупность производственно-хозяйственных, организационно-экономических и оперативно-коммерческих функций предприятия в соответствии с внешнеэкономическими связями государства, связанных с выходом предприятия на внешний рынок и участием во внешнеэкономических операциях, направления, формы и методы которой обобщаются в соответствии с процессом производства согласно с целями и задачами предприятия для его функционирования и развития	Деятельность, связанная с выходом предприятия на внешний рынок

Однако, общепринятым подходом к определению понятия «ВЭД» является его акцент на осуществлении деятельности, имеющей место как на территории страны, так и за ее пределами [8; 20; 10]. Кроме того, необходимо выделить основные подходы к определению понятия: процессный, системный, функциональный, операционный, экономический и др.

Исходя из вышеизложенного, ВЭД – это экономическая деятельность (с определенным механизмом, набором функций, операций) субъектов хозяйствования как на территории государства, так и за его пределами, осуществляемая в целях эффективного использования преимуществ международного разделения труда.

Подчеркнем, что предприятие как участник ВЭД – это самостоятельное юридическое лицо, обладающее обособленным имуществом, имеющее право от своего имени приобретать имущественные и личные неимущественные права, нести обязанности, а также быть истцом в суде, арбитраже и третейском суде. Являясь участником ВЭД, предприятие должно иметь четко очерченные цели деятельности, которые определяются в его учредительных документах.

Цели и задачи внешнеэкономической сделки не должны вступать в противоречие с тем, что определено в уставе или прочих учредительных документах предприятия. Субъектами ВЭД могут также быть общественные организации и объединения. Они могут вступать в международные

неправительственные объединения, поддерживать прямые международные контакты, заключать соответствующие соглашения [15].

Завершающим этапом структурно-логического (контентного) анализа понятия «развитие ВЭД предприятий» является выведение общего понятия (синтез) «развитие ВЭД предприятий», что представлено на рисунке 3.

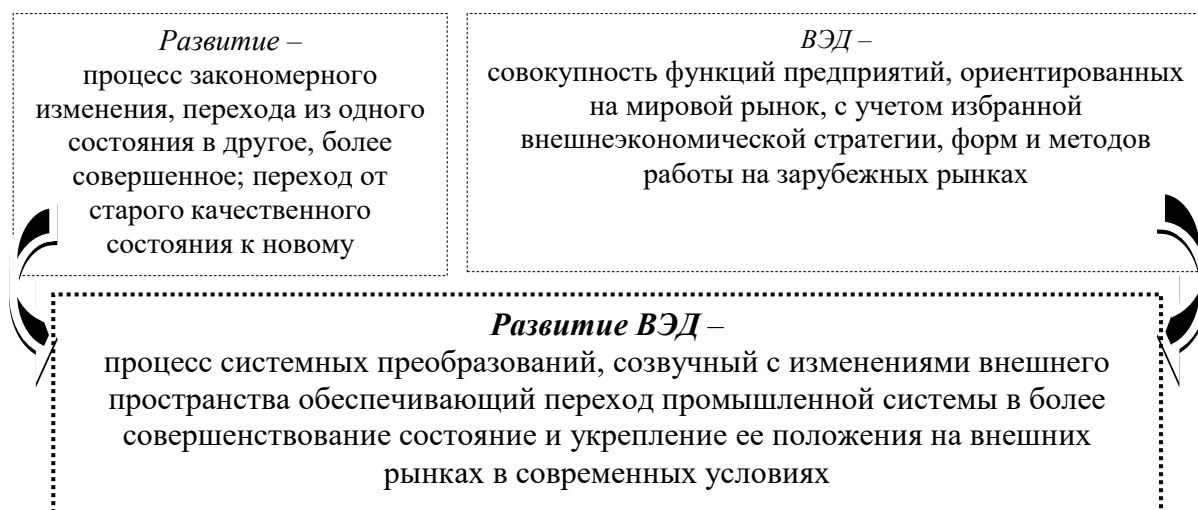


Рисунок 3 – Формирование понятия «развитие ВЭД промышленного предприятия»

Исходя из вышеизложенного, развитие – одна из важнейших категорий экономики, поскольку развитие предприятия, его структура и продукт является фактором повышения эффективности ВЭД, достижения безубыточного уровня деятельности. Обобщая анализируемые выше понятия, можно сделать вывод, что развитие ВЭД предприятия базируется на понимании развития как процесса качественных изменений (основы развития) и преобразований деятельности предприятия в связи с необходимостью решения существующих противоречий.

В целом, проблематику определения развития ВЭД предприятия нельзя считать исчерпанной. Для конкретизации его сущности необходимы глубокие исследования вопроса условий, механизмов и принципов развития, решение которых позволит более точно установить сущность и содержание развития ВЭД предприятия, а также обеспечить условия для ее практической реализации.

1.2 Принципы развития внешнеэкономической деятельности промышленного предприятия

В современных условиях функционирования, которые характеризуются высоким уровнем динамичности, нестабильностью, обострением конкурентной борьбы на внутреннем рынке только стимулирование развития ВЭД предприятий способно обеспечить их успешное функционирование и создать новые конкурентные преимущества. Такое развитие должно учитывать все ключевые сферы функционирования субъектов хозяйствования, направляться на достижение стратегических и тактических целей, реагировать на изменения среды функционирования и опережать их, а также обеспечивать прогрессивные трансформации по всем направлениям. Такие преобразования должны базироваться на определенных обоснованных принципах – принципах, позволяющих обеспечить надлежащий уровень результативности развития ВЭД предприятия.

В экономическом смысле термин «принцип» (англ. principle) представляет собой главное, исходное положение, правило деятельности организации в какой-либо сфере [58]. То есть, предприятия, осуществляющие ВЭД должны руководствоваться определенными правилами, нормами, положениями, которые регулируют отношения между субъектами ВЭД как на национальном, так и на международном уровнях. В научных трудах авторами выделяются обычно общие принципы развития предприятия или отдельных его разновидностей (устойчивого, социального, экономического, технологического, инновационного развития), однако специфические принципы развития ВЭД предприятия учеными практически не указываются. В связи с вышеуказанным необходимо рассмотреть общие принципы развития предприятия и выделить принципы развития ВЭД предприятия, которые являются специфическими.

Так, Л. Мельник выделяет пять групп принципов обеспечения устойчивого развития социально-экономических систем: организации в пространстве, организации во времени, обеспечение устойчивости или

равновесия, направленности развития, наличие движущей силы. В частности, ученым к принципам организации в пространстве отнесены: экологической конституционности, единства информационного инструментария, совместной деятельности, не экспортирования экологических проблем, экологической эквивалентности, экологической индивидуальности субъектов, добровольности, экологической честности, либерализации торговли. Принципы организации во времени, по мнению Л. Мельника, охватывают не накопление экологических проблем, экологических резервов, ограниченность экологических полномочий, транзита информации, прогнозирования последствий, превентивность вреда, экологической «матрешки». К принципам устойчивости или равновесия ученым зачислены еще три подгруппы принципов:

- а) не превышение экологических порогов, единства природопользования;
- б) природовоспроизводства;
- в) единства экономических и экологических целей.

Принципы направленности развития предусматривают:

- а) гуманизацию среды;
- б) демократизацию выбора;
- в) информатизации потребления и т.п.

К принципам наличия движущей силы отнесены принципы импульсов развития (саморазвивающиеся структуры, общественного разнообразия, приоритетности положительной мотивации) и принципы экологизации (устремленности в будущее, экологизации инструментов мотивации и т.д.) Эта классификация принципов подходит и к ВЭД, хотя и является неполной.

К принципам обеспечения социально-экономического развития машиностроительных предприятий В.П. Залуцкий причисляет: сбалансированности (учет влияния управленческих решений на все сферы функционирования организации), положительного развития (достижение предприятием результативной динамики), системности (учет взаимосвязей и взаимовлияния), альтернативности решений (просчет различных вариантов достижения поставленных целей) [23].

Ю. Погореловым отмечается, что развитие предприятия должно быть сбалансированно по ряду критериев (причинно-следственная, ресурсная, содержательная и хронологическая сбалансированность) и обеспечивается на основе определенных условий и базовых принципов [41]: однонаправленность изменений по всем векторам развития; ресурсная достаточность для проведения совокупности изменений; выполнение хронологических ограничений; соответствие совокупности изменений состоянию и динамике развития внешней среды; соответствие совокупности изменений стратегии предприятия.

Рассматривая принципы формирования системы стратегического управления развитием промышленного предприятия, В. Харченко выделяет базовые принципы (гибкость, комплексность, оптимальность, эффективность, результативность) и дополнительные принципы (рациональность, соответствие, динамизм, контроль). При этом автором вышеприведенные принципы распределены по стадиям развития предприятия. Так, при формировании целей развития приоритетным является обеспечение принципов соответствия и динамизма; при непосредственном управлении развитием крупнейшее значение приобретают принципы гибкости, комплексности, оптимальности, рациональности, контроля; а на этапе достижения целей развития наиболее важными становятся принципы эффективности и результативности [41].

А.В. Грабельская на основании выполненных исследований систематизирует принципы планирования развития предприятия, к которым относит следующие [16]:

- а) результативность (выбор оптимальных целей и стратегий, а также разработка лучших путей их достижения);
- б) системность (учет всех функциональных подсистем предприятия);
- в) всесторонность (обеспечение согласования по всем направлениям планирования развития предприятия);
- г) аналитичность (оценка и прогнозирование финансовых и нефинансовых показателей);

д) точность (использование достоверной информации и максимально точное планирование дальнейших действий по развитию предприятия);

е) непрерывность (постоянный пересмотр плана развития на основании изменения среды функционирования);

ж) соответствие (обеспечение соответствия стратегии развития предприятия всем функциональным стратегиям);

и) гибкость (возможность пересмотра плана развития).

Исследуя принципы теории развития (развивающихся систем), А.В. Раевневая распределяет их на универсальные (отражают закономерности теории); общесистемные (основываются на общей теории систем, вытекающие с системного подхода и анализа; описывающие функционирование систем); специфические (олицетворяют важные моменты теории, характеризующей развитие предприятия); принципы управления развитием (рассматривают развитие как управленческий процесс) [48].

Необходимо отметить, что каждая разновидность развития предприятия требует собственного принципиального обеспечения с учетом его характерных особенностей. Так, несмотря на то, что в сложной рыночной среде, в рамках которой на предприятие оказывают влияние конкуренты, потребители, государственные органы власти, финансовые учреждения, инфраструктурные организации, правовое регулирование страны и т.д., развитие предприятия на внутреннем рынке становится неэффективным и более затратным, а ВЭД формирует необходимые предпосылки для качественных трансформаций, возникает необходимость именно в идентификации принципов развития ВЭД предприятий. На основании анализа теории и практики можно выделить общие принципы обеспечения развития ВЭД предприятий (таблица 2).

Предлагаемые общие принципы развития ВЭД промышленного предприятия углубляют научный и системный подход в теории управления и теории управленческих решений, помогают определить сущность и содержание развития ВЭД промышленного предприятия.

Таким образом, общие принципы развития ВЭД предприятия представляют собой небольшое количество общепризнанных правил, которые стали общеизвестными истинами и которых придерживаются все участники международных деловых операций.

Учитывая результаты анализа литературных источников и изучение практики развития предприятий возникает необходимость в выделении принципов развития ВЭД субъектов хозяйствования как отдельного вида развития, характерного для подавляющего большинства крупных и средних организаций.

Общие принципы ВЭД – это небольшое количество общепризнанных правил, которые стали своеобразными общеизвестными истинами (аксиомами), их придерживаются все участники международных деловых операций. Они сводятся к трем главным: научность, системность, взаимовыгодность. Принцип научности ВЭД означает, что развитие этой деятельности осуществляется в соответствии с объективными экономическими законами; принцип системности ВЭД – между отдельными ее составляющими существуют прочные взаимосвязи; принцип взаимной выгоды ВЭД означает, что каждый партнер, участвующий в международных операциях, получает свою прибыль [61].

Таблица 2 – Общие принципы развития ВЭД промышленного предприятия [48]

Принцип	Расшифровка принципа
1	2
Целеустремленность	Все трансформации системного или локального характера реализуются на предприятиях в соответствии с установленными долгосрочными, среднесрочными и краткосрочными целями. Соответственно, развитие ВЭД предприятия имеет целевой характер, при этом цели должны быть четко структурированными, конкретными, параметризованными, описанными во времени и пространстве, закрепленными за ответственными руководителями и структурными подразделениями.
Гибкость	Несмотря на то, что предприятия являются открытыми системами и активно взаимодействуют, зависят от воздействия факторов внешней среды функционирования, стратегии, направления и планы развития ВЭД предприятия стоит согласовывать соответственно к существенным изменениям в среде функционирования, т.е. обеспечивать определенные корректирующие действия.
Сбалансированность	Независимо от того, на каком уровне реализуются организационные изменения (локальном или общеорганизационном), они должны соответствовать целям и потребностям предприятия, а также совокупной корпоративной стратегии. То есть элементное развитие ВЭД не должно вступать в конфронтацию с общеорганизационным развитием

Продолжение таблицы 2

1	2
Оптимальность	Развитие ВЭД предприятия должно происходить на оптимальных условиях, что предполагает учет и соотношение факторов времени, затрат, рисков, достигнутых результатов. Речь идет о том, что при планировании собственного развития каждая компания должна проанализировать все альтернативные варианты и выбрать наиболее приемлемый по совокупности установленных критериев
Эффективность	Развитие ВЭД предприятия должно предусматривать улучшение ее количественных и качественных параметров, а все трансформации должны повышать эффективность функционирования организации по различным сферам (улучшение параметров рентабельности, ликвидности, платежеспособности, финансовой независимости, оборачиваемости, использование имущественного положения, инвестиционной привлекательности, конкурентоспособности и т.д.)
Непрерывность	Каждое предприятие от начала собственного создания и до его ликвидации находится в состоянии непрерывного развития, поскольку ежедневно изменяются его количественно-качественные характеристики, происходит трансформация состояний, модифицируется конфигурация взаимодействия подсистем в пределах организации и с внешней средой. При этом развитие ВЭД осуществляется управляемо

Кроме общих принципов управления ВЭД существуют специфические принципы, которые закреплены в соответствующих международных правовых актах и являются обязательными для выполнения всеми государствами, которые подписали тот или иной акт.

С целью упорядочения существующей информации в научной литературе и приведения к общему знаменателю всех положений о принципах ВЭД сгруппируем их по следующим категориям: общие, специальные, национальные (таблица 3).

Таблица 3 – Система принципов развития ВЭД предприятия [48]

Общие	Специальные	Национальные и международные
1	2	3
Системность и научность	Координация и взаимодействие/ Контролируемость	Защита государством прав и законных интересов участников внешнеэкономической деятельности, а также прав и законных интересов российских производителей и потребителей товаров и услуг
Компетентность	Прибыльность	Равенство и недискриминация участников
Взаимовыгодность	Специализация	Взаимность в отношении другого государства (группы государств)
Целеустремленность	Сочетание гласности и конфиденциальности	Обеспечение выполнения обязательств государства по международным договорам и осуществление возникающих из этих договоров прав

Продолжение таблицы 3

1	2	3
Гибкость/ Вариативность	Результативность	Выбор мер государственного регулирования внешнеторговой деятельности
Сбалансированность	Разумная достаточность	Гласность в разработке, принятии и применении мер государственного регулирования внешнеторговой деятельности
Оптимальность	Направленность на стратегические цели организации	Обоснованность и объективность применения мер государственного регулирования внешнеторговой деятельности
Эффективность	Согласование экономических интересов предприятия с внешней и внутренней средой	Исключение неоправданного вмешательства государства или его органов во внешнеторговую деятельность и нанесения ущерба участникам внешнеторговой деятельности и экономике страны
Непрерывность	Эквивалентность обмена	Обеспечение обороны страны и безопасности государства
Экономическая целесообразность и законность	Региональная выгодность/ Стратегическая ориентированность	Обеспечение права на обжалование в судебном или ином установленном законом порядке незаконных действий (бездействия) государственных органов и их должностных лиц, а также права на оспаривание нормативных правовых актов государства, ущемляющих право участника внешнеторговой деятельности на осуществление внешнеторговой деятельности
Адекватность реагирования	Учет объективных условий внутри и снаружи предприятия	Единство системы государственного регулирования внешнеторговой деятельности
Активность	Недопустимость демпинга при ввозе и вывозе товаров	Единство применения методов государственного регулирования внешнеторговой деятельности на всей территории страны

Так, среди общих принципов развития ВЭД предприятия заслуживают отдельного внимания принципы научности, системности и взаимной выгоды. Специфические принципы ВЭД соответствуют ВЭД, как особому виду деятельности. Национальные и международные принципы закреплены в соответствующих нормативных правовых актах государства и международных правовых актах и являются обязательными для выполнения государством или всеми государствами, подписавшими тот или иной акт.

Целью обеспечения ВЭД промышленного предприятия является создание организационной структуры, которая будет соответствовать общим целям

предприятия и формированию экономических стимулов к ВЭД. При этом обеспечение ВЭД промышленного предприятия должно соответствовать следующим принципам:

- а) приоритета потребителя над производителем;
- б) приоритетности расходов на ВЭД;
- в) экономической и социальной целесообразности ВЭД;
- г) комплексности и преемственности планирования ВЭД;
- д) стимулирование ВЭД; соответствия уровня материально-технической базы требованиям к качеству и конкурентоспособности продукции на международных рынках;
- е) маркетинговой направленности и экономической эффективности ВЭД.

Исходя из вышеизложенного необходимо отметить, что ВЭД как любой вид деятельности базируется на определенных принципах, однако приведенный перечень таких принципов развития ВЭД предприятия довольно условный и не является исчерпывающим, может меняться в зависимости от вида ВЭД.

1.3 Методики изучения процессов развития внешнеэкономической деятельности промышленного предприятия

Несмотря на полную популярность такого феномена, как развитие, на сегодня в специализированной литературе не существует общепринятой методики его оценки. Это частично объясняется преобладанием большинства исследований по этой проблематике на уровне государства и регионов и недостаточной разработанностью на уровне отечественных предприятий и, особенно, субъектов внешнеэкономической деятельности. Следовательно, представляется необходимым выявить и обобщить современные научные подходы к определению системы основных показателей развития внешнеэкономической деятельности промышленного предприятия.

Исследование научной литературы, посвященной формированию и апробации методического базиса оценки развития внешнеэкономической

деятельности промышленного предприятия, позволило сгруппировать существующие методики оценки в несколько основных блоков. Признаками их классификации выступали позиции авторов относительно целевой ориентации предлагаемых методик (таблица 4).

Первый блок методик позволяет провести оценку развития внешнеэкономической деятельности промышленного предприятия с позиции его конкурентоспособности и положения на рынке (Ю.В. Приказчикова, Н.Ю. Трифонова, Д.С. Воронов, Т.В. Матвеева, П.А. Корсунов). Второй блок методик дает возможность провести оценку развития внешнеэкономической деятельности промышленного предприятия с учетом состояния внутренней и внешней среды (Н.С. Николайчук, А.Е. Глинская, С.В. Трубицков, Е.Б. Бородуля, Т.С. Ротарь и В.Г. Ниязян). Третий блок – посвящен оценке развития внешнеэкономической деятельности промышленного предприятия с позиций жизненного цикла (А. Адизес, Л. Грейнер И.В. Ивашковская, Д.О. Янгель)

В первом блоке оригинальностью отличается методика, предложенная Н.Ю. Трифоновой [55] для предприятий, вовлеченных в международный бизнес. Она позволяет лицам, принимающим решения, заблаговременно оценить эффективность принимаемых мер по развитию бизнеса с учетом состояния внешней среды. Для этого используется авторская формула (1):

$$I = П - Р \quad (1)$$

где I – интегральный показатель целесообразности (нецелесообразности) реализации стратегического мероприятия с позиций текущего/прогнозируемого состояния среды;

П – привлекательность стратегического мероприятия с позиций текущего/прогнозируемого состояния среды;

Р – риски, связанные с осуществлением стратегического мероприятия, с позиций текущего/прогнозируемого состояния среды.

Таблица 4 – Методическая база оценки развития внешнеэкономической деятельности промышленного предприятия²

Суть методики	Авторы методики	Базовые показатели оценки	Преимущества	Недостатки
1	2	3	4	5
Оценка развития внешнеэкономической деятельности промышленного предприятия с позиции его конкурентоспособности и положения на рынке				
Оценка представляет собой два блока: с позиции факторов спроса и с позиции факторов предложения на внешнем рынке	Ю.В. Приказчикова	Интегральный показатель положения организаций на внешнем рынке по спросу и аналогичный показатель по предложению	Позволяет учесть возможность управленческого воздействия на факторы, определяющие положение фирмы	Не позволяет учитывать факторы состояния внутренней среды субъекта ВЭД
Основана на экспертной оценке целесообразности принятия стратегических решений субъектами ВЭД с учетом альтернативных вариантов состояния внешней среды	Н.Ю. Трифонова	Интегральные показатели целесообразности мероприятия с позиций текущего (прогнозируемого) состояния внешней среды	Предложена шкала интерпретации интегральных показателей, в соответствии с которой определяется эффективность мероприятия	Не все факторы, указывающие на целесообразность и нецелесообразность реализации мероприятия, могут быть учтены. Вероятность ошибки очень велика.
Используется динамический подход, позволяющий принимать решения с учетом ряда показателей финансовой устойчивости	Д.С. Воронов, Т.В. Матвеева, П.А. Корсунов	Коэффициенты операционной эффективности, стратегического позиционирования и финансового состояния сводятся в итоговый показатель	Позволяет принимать решения в сфере конкурентной стратегии компании	Избирательно представлены производственные результаты промышленных предприятий
Оценка развития внешнеэкономической деятельности промышленного предприятия на базе индикаторов состояния внутренней и внешней среды				
Предлагается система комплексной оценки устойчивого развития предприятия, отражающая финансовую, рыночную, производственную и инновационную составляющие функционирования промышленных предприятий	С.В. Трубицков, Е.Б. Бородуля	Наборы локальных показателей, интегральные показатели оценки (финансовой устойчивости, рыночной устойчивости, производственная устойчивость, инновационная устойчивость) сводятся в конструкцию Интегрального показателя оценки устойчивого развития	Показатели устойчивого развития отражают эффективность функционирования предприятия и служат базой для внесения при необходимости корректив в развитие предприятия	Процедура предполагает сведение в общую конструкцию различных по своей природе показателей без их перевода в безразмерные величины

² Составлено автором по: [47,55,12,56,14,15,62,63,17,24]

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5
Методика направлена на диагностику состояния предприятий промышленности с позиции устойчивого развития, позволяющая определить уровень их развития, выявить препятствия достижения устойчивого развития и принять решения	Н.С. Николайчук А.Е. Глинская	Индикатор устойчивого развития внутренней среды предприятия и индикатор устойчивого развития взаимоотношений с внешней средой	Амбивалентный подход, который позволяет учесть состояние внутренней среды промышленного предприятия и его систему взаимоотношений в элементами внешней среды	Избирательность в использовании весовых коэффициентов для предприятий, достигших уровня устойчивого развития
Развитие показано через устойчивость (технико-технологическую, кадровую и коммерческую)	Т. С. Ротарь В.Г. Ниязян	Частные индексы устойчивости,числяемые на основе отобранных коэффициентов устойчивости	В множестве исходных показателей уделено внимание технико-технологическим показателям	Не учитывает состояния внешней среды предприятия
Оценка развития внешнеэкономической деятельности промышленного предприятия на основе жизненного цикла				
Развитие представляет собой переход промышленного предприятия от одной стадии жизненного цикла к другой	А. Адизес	Экспертное тестирование достижения целей, уровня достижения показателей, характера решения проблем. Итоговый показатель – стадия жизненного цикла.	Связка с целевыми ориентирами, возможность спрогнозировать следующую стадию развития	Субъективность экспертных оценок в процессе тестирования
Развитие предприятия циклично и отождествляется с его ростом	Л. Грейнер	Возраст предприятия, размер организации, этапы эволюции, темпы роста отрасли. Итоговый показатель – стадия жизненного цикла.	Возможность своевременно отреагировать на межстадийные кризисы в развитии	Излишний акцент на систему управления в ущерб другим сферам ведения бизнеса
Траектория жизни предприятия определяется сквозь призму финансовых показателей	И.В. Ивашковская, Д.О. Янгель	Финансовые измерители: ликвидность капитала, потоки свободных денежных средств, стоимость компании. Агрегированный показатель роста компании выступает индикатором стадии жизненного цикла	Возможность максимально широко учесть финансовую компоненту в процессе оценки развития предприятия	Отсутствие шкалы для четкой идентификации стадии жизненного цикла по величине агрегированного показателя роста

Привлекательность стратегического мероприятия с позиций, текущего/прогнозируемого состояния среды исчисляется (2):

$$\Pi = \begin{cases} \sum_{i=1}^n a_i E_i \\ 0, n = 0 \end{cases} \quad (2)$$

где n – число текущих (прогнозируемых) факторов среды (критериев), указывающих на целесообразность реализации стратегического мероприятия;

a_i – вес i -го критерия оценки, $\sum_{i=1}^n a_i = 1$;

E_i – балльная экспертная оценка i -го критерия.

Тем критериям, которые с точки зрения лиц, принимающих решения, в большей степени указывают на необходимость реализации мероприятия присваивается более высокий вес.

Экспертная оценка ведется в зависимости от того, насколько значимым является тот или иной критерий для достижения стратегических целей предприятия. Оценка выполняется по пятибалльной шкале: 5 – наиболее высокая значимость, 1 – наименее высокая значимость по формуле (3):

$$P = \begin{cases} \sum_{j=1}^m b_j E_j \\ 0, m = 0 \end{cases} \quad (3)$$

где i_n – число текущих/прогнозируемых факторов среды (критериев), указывающих на нецелесообразность реализации стратегического мероприятия;

b_j – вес i -го критерия оценки, $\sum_{j=1}^m b_j = 1$;

E_j – балльная экспертная оценка i -го критерия.

Несомненные преимущества предложенной Н.Ю. Трифионовой методики состоят в том, что она дает возможность определить целесообразность реализации конкретных мероприятий с позиций текущего и прогнозируемого состояния среды и учесть риски, связанные с их осуществлением. Также в этой методике предложена шкала значений, в соответствии с которой

управленческому звену предоставляется возможность определить уровень эффективности конкретных мероприятий и принять более рациональное решение.

Во втором блоке методик несомненный интерес вызывает подход, предложенный Н.С. Николайчук и А.Е. Глинской, концептуальный базис которой основан на системной теории [14]. В процессе диагностики авторами предлагается интегрировано рассматривать внутреннюю сферу и внешнюю среду предприятия, положительное взаимовлияние которых способствует устойчивому развитию. Анализ внутренней среды охватывает экономическую, социальную и экологическую подсистемы. Анализ внешней среды предполагает изучение взаимоотношений предприятия с заинтересованными группами и конкурентами, а именно: потребителями, поставщиками, конкурентами, инвесторами и акционерами, органами власти, общественными организациями по определенным показателям и критериям.

Для определения интегрированного состояния предприятия и его приближенности к устойчивому развитию первым этапом является объективный анализ внутренней среды, что предполагает расчет индикатора устойчивого развития (4-5):

$$I_{SD} = I_{\text{экон}} + I_{\text{соц}} + I_{\text{экол}} \quad (4)$$

$$I_{\text{экон}} = K_i * \sum a_i; I_{\text{соц}} = K_j * \sum a_j; I_{\text{экол}} = K_y * \sum a_y \quad (5)$$

где I_{SD} – индикатор устойчивого развития внутренней среды предприятия;

$I_{\text{экон}}$, $I_{\text{соц}}$, $I_{\text{экол}}$ – индикаторы устойчивого развития экономической, социальной и экологической сфер соответственно;

a_i , a_j , a_y – сумма баллов по показателям экономической, социальной и экологической сфер деятельности;

K_i , K_j , K_y – коэффициенты весомости, которые были определены для экономической, социальной и экологической сфер предприятия с помощью экспертного анализа ($K_i = 0,460$; $K_j = 0,355$; $K_y = 0,185$).

Анализ взаимоотношений предприятия с внешней средой осуществляется с использованием следующих формул (6-8):

$$E_{SD} = I_{\text{потр}} + I_{\text{конк}} + I_{\text{пост}} + I_{\text{акц}} + I_{\text{общ}} \quad (6)$$

$$I_{\text{потр}} = P_v * \sum b_i ; I_{\text{конк}} = P_x * \sum b_j ; I_{\text{пост}} = P_s * \sum b_y \quad (7)$$

$$I_{\text{акц}} = P_w * \sum b_w ; I_{\text{общ}} = P_z * \sum b_z \quad (8)$$

где E_{SD} – индикатор устойчивого развития взаимоотношений с внешней средой;

$I_{\text{потр}}$, $I_{\text{конк}}$, $I_{\text{пост}}$, $I_{\text{акц}}$, $I_{\text{общ}}$ – индикаторы устойчивого развития взаимоотношений с потребителями, конкурентами, поставщиками, акционерами и общественностью;

b_v , b_x , b_s , b_w , b_z – сумма баллов, набранная в результате взаимоотношений с потребителями, конкурентами, поставщиками, акционерами и общественностью;

P_v , P_x , P_s , P_w , P_z – коэффициенты весомости взаимоотношений с потребителями, конкурентами, поставщиками, акционерами и общественностью, которые установлены экспертным методом ($P_v = 0,355$; $P_x = 0,1$; $P_s = 0,12$; $P_w = 0,325$; $P_z = 0,1$).

Преимуществом методики Н.С. Николайчук и А.Е. Глинской является амбивалентный подход, который позволяет субъектам внешнеэкономической деятельности учесть состояние их внутренней среды и систему взаимоотношений в элементами внешней среды. Ограничения предложенной методики кроются в избирательности при использовании весовых коэффициентов для предприятий, достигших уровня устойчивого развития.

В третьем блоке методик, посвященных оценке развития предприятий с позиции жизненного цикла интересными являются наработки И.В. Ивашковская и Д.О. Янгель [24]. Ученые удачно объединяют в единую методику концепцию цикличности развития предприятий и финансовые

особенности каждого периода (стадии развития). Интегральным критерием здесь служит агрегированный показатель роста компании (average growth factor, AGF). Он рассчитывается на исходном массиве финансовых показателей: доля рынка, объем реализации, поток свободных денежных средств, операционная и чистая прибыль, коэффициента инвестиций и др.

Преимущества предлагаемой авторами методики состоят в широком охвате информативных финансовых показателей развития предприятий и вариативностью их весовых коэффициентов для каждой стадии роста. Дискуссионные моменты предлагаемого подхода проявляются в процессе их использования для субъектов международного бизнеса, поскольку с каждой последующей стадией вес оценочного показателя «доля рынка» в общей конструкции AGF снижается: на начальной стадии он составляет 0,2 п., на стадии роста – 0,15 п., на стадии стабильности – 0,1 п. и на стадии стагнации – 0,05 п.

В целом, каждая из предложенных авторами методик имеет свои положительные и дискуссионные моменты. Использование конкретной из них зависит от целей диагностики, стоящих перед исследователем задач и специфики хозяйственной деятельности промышленного предприятия.

Итак, в первой главе работы раскрыты теоретико-методические аспекты развития ВЭД промышленного предприятия. Результаты проведенного исследования позволяют сделать такие выводы и предложения:

– современные условия сохранения и укрепления положения промышленных предприятий на внешних рынках диктуют необходимость осуществления качественных преобразований во всех сферах их хозяйственной деятельности;

– анализ показал, что в научной литературе больше внимания уделяется осмыслению сути базовых понятий, таких как развитие, внешнеэкономическая деятельность, промышленное предприятие. При этом существует потребность в выработке комплексных интегративных и междисциплинарных подходов. Для восполнения указанного пробела развитие ВЭД промышленного предприятия

предложено определять как процесс системных преобразований, обеспечивающий переход промышленной системы в более совершенное состояние и укрепление ее положения на внешних рынках в современных условиях. В рамках предложенного определения развитие внешнеэкономической деятельности выступает как многогранный феномен, затрагивающей все сферы функционирования промышленного предприятия;

– исходными принципами, которые наиболее полно отражают суть предложенного определения, являются такие: прогрессивность, альтернативность, эффективность, непрерывность, целевая направленность и соответствие условиям функционирования;

– проведенное исследование позволило установить наличие большого количества различных методик для проведения оценки развития ВЭД промышленного предприятия. Каждая методика имеет собственное научное обоснование, а в ее основе лежит разное понимание сущности базового термина – т.е. развития. Первая группа авторов уделяет особое внимание диагностике развития предприятий с позиций их положения на рынке и конкурентоспособности. Вторая группа – использует системную парадигму развития и предлагает проводить оценку с учетом состояния факторов внутренней и внешней среды. Третья группа – развивает концепцию циклического развития организаций. Однако ни одна из предложенных методик не может претендовать на роль универсальной. До сих пор отсутствует целостный системный подход к оценке развития внешнеэкономической деятельности, который бы учитывал эффективность использования возможностей промышленного предприятия с целью укрепления его положения на международном рынке. Следовательно, представляется необходимым использовать несколько методик, которые бы с разных сторон отражали процессы развития ВЭД промышленного предприятия.

2 Оценка хозяйственной деятельности и основных тенденций развития внешнеэкономической деятельности ПАО «ТАГМЕТ»

2.1 Анализ результатов хозяйственной деятельности предприятия

Публичное акционерное общество «Таганрогский металлургический завод» (далее – ПАО «ТАГМЕТ») является юридическим лицом, которое имеет в собственности обособленное имущество и отвечает им по своим обязательствам, может от своего имени приобретать и осуществлять гражданские права и нести гражданские обязанности. ПАО «ТАГМЕТ» имеет право вступать в договорные отношения, совершать сделки и иные юридические акты с юридическими лицами и гражданами, приобретать и размещать акции, быть участником других хозяйственных обществ, выпускать ценные бумаги, осуществлять иные действия, не запрещенные законодательством Российской Федерации.

Целью деятельности ПАО «ТАГМЕТ» - извлечение прибыли.

Основными видами деятельности Общества являются:

– производство и реализация продукции производственного назначения (металлопродукция, трубы всех видов, лента холоднокатаная), товаров народного потребления, машин и оборудования, оказание услуг промышленного характера;

– разработка новых технологий;

– капитальное строительство и реконструкция, капитальный и текущий ремонты производственных и непромышленных объектов по проектам, выполняемыми проектными организациями;

– организационно - управленческая деятельность в строительном комплексе и выполнение функций заказчика и другие.

Поскольку процесс развития требует взвешенных решений относительно формирования, распределения и использования финансовых ресурсов, возникает необходимость в проведении диагностики хозяйственной

деятельности, позволяющей получить оперативную и достоверную информацию о финансовом положении.

На данном этапе на основании наиболее значимых форм финансовой отчетности (бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатах) выполняется расчет и анализ важнейших показателей оценки финансового состояния организации по следующим направлениям:

- анализ имущественного потенциала ПАО «ТАГМЕТ»;
- анализ финансовой устойчивости ПАО «ТАГМЕТ»;
- анализ платежеспособности и ликвидности ПАО «ТАГМЕТ».

Под понятием имущество ПАО «ТАГМЕТ» подразумеваются основные и оборотные средства, а также иные ценности, стоимость которых отражается в балансе промышленного предприятия. Анализ имущественного положения, проведенный по данным финансовой отчетности (приложение А1), показал, что стоимость имущества увеличилась на 1190025 тыс. руб. Это произошло за счет сокращения внеоборотных (на 6,53%), так и роста оборотных (на 13,94%) активов ПАО «ТАГМЕТ». Рост стоимости основных средств на 0,37% следует отметить как положительно влияющую тенденцию, так как она направлена на развитие производственного потенциала промышленного предприятия. В свою очередь, имущество предприятия увеличилось, то можно говорить о повышении платежеспособности. Увеличение же отложенных налоговых активов не может быть оценено положительно, поскольку они характеризуются нулевой доходностью (таблица 5).

Таблица 5 – Темп роста имущества ПАО «ТАГМЕТ», %

Активы	2017	2018	2019	2020
1	2	3	4	5
1. Внеоборотные активы, в том числе:	98,21	93,31	97,19	93,47
нематериальные активы	86,01	87,2	85,33	82,81
основные средства	95,72	9,8	110,84	100,37
отложенные налоговые активы	141,26	134,17	116,46	102,68
прочие внеоборотные активы	125,74	49,08	214,47	100,84
2. Оборотные (текущие) активы, в том числе:	68,33	169,61	86,5	113,94

Продолжение таблицы 5

1	2	3	4	5
запасы	140,85	111,44	114,97	106,03
• НДС	131,17	10,5	169,97	71,97
дебиторская задолженность	153,6	120,83	58,01	129,63
денежные средства	3,86	363,25	95,3	107,48
прочие оборотные активы	99,03	-	-	-
Баланс	86,87	119,02	91,84	103,12

За отчетный период оборотные средства выросли на 2507899 тыс. руб. или на 13,94%. Это обусловлено опережением темпов прироста мобильных активов по сравнению с темпами прироста всех совокупных активов. Произошло это главным образом за счет увеличения стоимости дебиторской задолженности и запасов на 2507641 тыс. руб. Также за анализируемый период объемы дебиторской задолженности выросли (на 1786610 тыс. руб.), что является негативным изменением и может быть вызвано проблемами, связанными с оплатой продукции (работ, услуг) предприятия, либо активным предоставлением потребительского кредита покупателям, т.е. отвлечением части текущих активов и иммобилизацией части оборотных средств из производственного процесса.

Проанализируем рост дебиторской задолженности к общей величине оборотных активов по формуле (9):

$$d = \frac{1786610}{17992651} \times 100\% = 9,93\% \quad (9)$$

Поскольку отношение роста к оборотным активам меньше 40%, то данное увеличение не должно отрицательно повлиять на деятельность и развитие ПАО «ТАГМЕТ». Резкое увеличение дебиторской задолженности (на +29,63%) делает необходимым дальнейший углубленный анализ их состава и структуры по данным аналитического учета. Итак, сумма денежных средств ПАО «ТАГМЕТ» повысилась на 258 тыс. руб., или на 7,48%. Проанализируем рост

денежных средств на счетах от суммы оборотного капитала на начало периода (10):

$$d = \frac{258}{17992651} \times 100\% = 0,01\% \quad (10)$$

Поскольку показатель меньше 30%, то рост денежных средств можно назвать рациональным или эффективным. При анализе активов виден спад стоимости необоротных средств на 1317874 тыс. руб., или на 6,53% от их величины предыдущего периода. Произошло это за счет уменьшения стоимости нематериальных активов на 1766 тыс. руб. Темп роста оборотных активов опережает темп роста внеоборотных активов на 20,47%. Такое соотношение характеризует тенденцию к ускорению оборачиваемости оборотных активов.

Вертикальный анализ (Приложение А) показал, что общая стоимость имущества ПАО «ТАГМЕТ» в отчетном периоде составляла 39356558 тыс. руб. В активах организации доля текущих активов составляет 52,09%, а внеоборотных средств 47,91%. Таким образом, наибольший удельный вес в структуре совокупных активов приходится на оборотные активы, что способствует ускорению оборачиваемости средств предприятия, т.е. предприятие использует умеренную политику управления активами.

Доля основных средств в общей структуре активов за отчетный год составила 5,74%, что говорит о том, что предприятие имеет легкую структуру активов, что свидетельствует о мобильности имущества. Оборотные активы предприятия формируются в основном за счет запасов и дебиторской задолженности на общую сумму 20496844 тыс. руб. Следует обратить внимание на сокращение статьи внеоборотных активов в общей структуре баланса (-4,95%), что может говорить об ускорении оборачиваемости оборотных активов.

Нематериальные активы в общей структуре активов снизились. Это может говорить о сворачивании инновационной политики развития

предприятия. Произошло снижение доли стоимости основных средств на 0,15%. Уменьшение доли отложенных налоговых активов может быть оценена как положительно влияющая тенденция. За отчетный период доля оборотных средств выросла на 4,95%. Это обусловлено опережением темпов прироста мобильных активов по сравнению с темпами прироста всех совокупных активов. Произошло это главным образом за счет увеличения стоимости дебиторской задолженности и запасов на 4,95%

Запасы увеличились на 0,89% от общей стоимости активов. За анализируемый период доля дебиторской задолженности выросла (на 4,06%), что является негативным изменением и может быть вызвано проблемами, связанными с оплатой продукции (работ, услуг) предприятия, либо активным предоставлением потребительского кредита покупателям, т.е. отвлечением части текущих активов и иммобилизацией части оборотных средств из производственного процесса (таблица 6).

Таблица 6 – Темп роста реальных активов ПАО «ТАГМЕТ», %

Реальные активы	2017	2018	2019	2020
I. Реальные производственные активы	105,98	41,89	114,05	105,31
1. Нематериальные активы	86,01	87,2	85,33	82,81
2. Основные фонды	95,72	9,8	110,84	100,37
3. Запасы	141,39	116,66	114,71	106,26
II. Реальные финансовые активы	122,42	11,27	164,76	73,41
1. НДС	131,17	10,5	169,97	71,97
2. Денежные средства	3,86	363,25	95,3	107,48
Итого реальных активов	106,2	41,42	114,26	105,12

При анализе активов виден спад доли внеоборотных средств на 4,95 тыс. руб., или на 100% от их величины предыдущего периода. Произошло это главным образом за счет уменьшения стоимости основных средств и отложенных налоговых активов на 0,17%. Доля оборотных средств в активах занимает от 30% до 70%, поэтому политику управления активами можно отнести к умеренному типу.

В развитии промышленного предприятия и его способности интенсифицировать экспорт важное значение имеют производственные активы.

В случае с ПАО «ТАГМЕТ» имеет место позитивный рост основных фондов, что дает возможности увеличивать долю внешнего рынка (таблица 7).

Таблица 7 – Темп роста производственных активов ПАО «ТАГМЕТ», %

Производственные активы	2017	2018	2019	2020
1. Основные фонды	95,72	9,80	110,84	100,37
2. Запасы	141,39	116,66	114,71	106,26
Итого производственных активов	105,99	41,86	114,08	105,33
Общая стоимость имущества	86,87	119,02	91,84	103,12

Для содержательного финансового анализа очень важны показатели ликвидности. Анализ ликвидности бухгалтерского баланса ПАО «ТАГМЕТ» осуществляется путем перегруппировки активов металлургического предприятия по скорости их реализации, а его пассивов по степени их срочности (погашаемости) с последующим их сравнением. При этом выделяются четыре группы активов и четыре группы пассивов.

Группы активов:

а) A_1 – высоколиквидные активы (денежные средства и денежные эквиваленты);

б) A_2 – активы средней скорости реализации (остальные краткосрочные финансовые вложения, краткосрочная дебиторская задолженность (до 12 месяцев));

в) A_3 – медленно реализуемые активы (запасы, долгосрочная дебиторская задолженность (после 12 месяцев), НДС по приобретенным ценностям, прочие оборотные активы);

г) A_4 – трудно реализуемые активы (внеоборотные активы).

Группы пассивов:

а) P_1 – кредиторская задолженность;

б) P_2 – остальные краткосрочные обязательства;

в) P_3 – долгосрочные обязательства;

г) P_4 – собственный капитал.

Условие абсолютной ликвидности баланса:

а) $A_1 \geq П_1$;

б) $A_2 \geq П_2$;

в) $A_3 \geq П_3$;

г) $A_4 \leq П_4$.

Таблица 8 - Анализ ликвидности баланса ПАО «ТАГМЕТ» за 2016 г.

Актив	Пассив	Условие	Излишек (недостаток) платежных средств, тыс. руб.
$A_1=25792$	$П_1=16985910$	\leq	-16960118
$A_2=5610742$	$П_2=1012389$	\geq	4598353
$A_3=6627027$	$П_3=8617152$	\leq	-1990125
$A_4=22651642$	$П_4=8299752$	\geq	14351890

В анализируемом 2016 г. у предприятия не достаточно денежных средств для погашения наиболее срочных обязательств (недостаток 16960118 тыс. руб.). Выполненный расчет абсолютных величин по платежному излишку или недостатку показывает, что наиболее ликвидные активы покрывают лишь 0.2% обязательств ($25792 / 16985910 * 100\%$). В соответствии с принципами оптимальной структуры активов по степени ликвидности, краткосрочной дебиторской задолженности должно быть достаточно для покрытия среднесрочных обязательств (краткосрочной задолженности за минусом текущей кредиторской задолженности). В данном случае это соотношение выполняется – у предприятия достаточно краткосрочной дебиторской задолженности для погашения среднесрочных обязательств. Медленно реализуемые активы не покрывают долгосрочные пассивы (недостаток 1990125 тыс. руб.) Они покрывают лишь 76,9% обязательств ($6627027 / 8617152 * 100$). Труднореализуемые активы больше постоянных пассивов, т.е. минимальное условие финансовой устойчивости не соблюдается. Из четырех соотношений характеризующих наличие ликвидных активов у организации за рассматриваемый период выполняется только одно. Баланс организации в анализируемом периоде не является ликвидным. Предприятию по итогам

2016 г. периода необходимо было проработать структуру баланса, чтобы иметь возможность отвечать по своим обязательствам (недостаток составил 16960118 тыс. руб.).

В 2017 г. у предприятия не достаточно денежных средств для погашения наиболее срочных обязательств (недостаток 22542311 тыс. руб.). Выполненный расчет абсолютных величин по платежному излишку или недостатку показывает, что наиболее ликвидные активы покрывают лишь 0% обязательств ($996 / 22543307 * 100\%$). Результаты расчета занесены в таблицу 9.

Таблица 9 - Анализ ликвидности баланса ПАО «ТАГМЕТ» за 2017 г.

Актив	Пассив	Условие	Излишек (недостаток) платежных средств, тыс. руб.
$A_1=996$	$\Pi_1=22543307$	\leq	-22542311
$A_2=8612518$	$\Pi_2=1507988$	\geq	7104530
$A_3=9334179$	$\Pi_3=9703639$	\leq	-369460
$A_4=22245536$	$\Pi_4=6438295$	\geq	15807241

В соответствии с принципами оптимальной структуры активов по степени ликвидности, краткосрочной дебиторской задолженности должно быть достаточно для покрытия среднесрочных обязательств (краткосрочной задолженности за минусом текущей кредиторской задолженности). В данном случае это соотношение выполняется – у предприятия достаточно краткосрочной дебиторской задолженности для погашения среднесрочных обязательств. Медленно реализуемые активы не покрывают долгосрочные пассивы (недостаток 369460 тыс. руб.) Они покрывают лишь 96,2% обязательств ($9334179 / 9703639 * 100$). Труднореализуемые активы больше постоянных пассивов, т.е. минимальное условие финансовой устойчивости не соблюдается. Из четырех соотношений характеризующих наличие ликвидных активов у организации за рассматриваемый период выполняется только одно. Баланс организации в анализируемом периоде не является ликвидным. Предприятию по итогам 2017 периода необходимо было проработать структуру

баланса, чтобы иметь возможность отвечать по своим обязательствам (недостаток составил 22542311 тыс. руб.).

В анализируемом периоде у предприятия не достаточно денежных средств для погашения наиболее срочных обязательств (недостаток 31010727 тыс. руб.). Выполненный расчет абсолютных величин по платежному излишку или недостатку показывает, что наиболее ликвидные активы покрывают лишь 0% обязательств ($3618 / 31014345 * 100\%$) (таблица 10).

Таблица 10 – Анализ ликвидности баланса ПАО «ТАГМЕТ» за 2018 г.

Актив	Пассив	Условие	Излишек (недостаток) платежных средств, тыс.руб.
A1=3618	П1=31014345	\leq	-31010727
A2=10394447	П2=2502290	\geq	7892157
A3=10402380	П3=3744703	\geq	6657677
A4=20757169	П4=4296276	\geq	16460893

Как видно из представленных в табличной форме данных, медленно реализуемые активы покрывают долгосрочные пассивы (излишек 6657677 тыс. руб.) Труднореализуемые активы больше постоянных пассивов, т.е. минимальное условие финансовой устойчивости не соблюдается. Из четырех соотношений характеризующих наличие ликвидных активов у организации за рассматриваемый период выполняется только два. Баланс организации в анализируемом периоде не является абсолютно ликвидным. Предприятию по итогам 2018 периода необходимо было проработать структуру баланса, чтобы иметь возможность отвечать по своим обязательствам (недостаток составил 31010727 тыс. руб.).

В 2019 г. у ПАО «ТАГМЕТ» было не достаточно денежных средств для погашения наиболее срочных обязательств (недостаток 30608515 тыс. руб.). Выполненный расчет абсолютных величин по платежному излишку или

недостатку показывает, что наиболее ликвидные активы покрывают лишь 0% обязательств ($3448 / 30611963 * 100\%$) (таблица 11).

Таблица 11 - Анализ ликвидности баланса предприятия за 2019 г.

Актив	Пассив	Условие	Излишек (недостаток) платежных средств, тыс.руб.
A1=3448	П1=30611963	\leq	-30608515
A2=6029782	П2=2800000	\geq	3229782
A3=11959421	П3=1742649	\geq	10216772
A4=20173882	П4=3011921	\geq	17161961

Выполненный расчет абсолютных величин по платежному излишку или недостатку показывает, что наиболее ликвидные активы покрывают лишь 0% обязательств ($3448 / 30611963 * 100\%$). Медленно реализуемые активы покрывают долгосрочные пассивы (излишек 10216772 тыс. руб.) Труднореализуемые активы больше постоянных пассивов, т.е. минимальное условие финансовой устойчивости не соблюдается. Из четырех соотношений характеризующих наличие ликвидных активов у организации за рассматриваемый период выполняется только два. Баланс организации в анализируемом периоде не является абсолютно ликвидным. Предприятию по итогам 2019 периода необходимо было проработать структуру баланса, чтобы иметь возможность отвечать по своим обязательствам (недостаток составил 30608515 тыс. руб.).

В 2020 г. также имеет место недостаток денежных средств для денежных средств для погашения наиболее срочных обязательств (недостаток 31639768 тыс. руб.). Выполненный расчет абсолютных величин по платежному излишку или недостатку показывает, что наиболее ликвидные активы покрывают лишь 0% обязательств ($3706 / 31643474 * 100\%$) (таблица 12).

Медленно реализуемые активы покрывают долгосрочные пассивы (излишек 10512414 тыс. руб.) Труднореализуемые активы больше постоянных пассивов, т.е. минимальное условие финансовой устойчивости не соблюдается. Из четырех соотношений характеризующих наличие ликвидных активов у

организации за рассматриваемый период выполняется только два. Баланс организации в анализируемом периоде не является абсолютно ликвидным. Предприятию за отчетный период следует проработать структуру баланса, чтобы иметь возможность отвечать по своим обязательствам (недостаток составил 31639768 тыс. руб.).

Таблица 12 - Анализ ликвидности баланса предприятия за 2020 г.

Актив	Пассив	Условие	Излишек (недостаток) платежных средств, тыс.руб.
$A_1=3706$	$\Pi_1=31643474$	\leq	-31639768
$A_2=7816392$	$\Pi_2=2800000$	\geq	5016392
$A_3=12680452$	$\Pi_3=2168038$	\geq	10512414
$A_4=18856008$	$\Pi_4=2745046$	\geq	16110962

Далее рассчитаем коэффициенты ликвидности и занесем их в таблицу 13.

Значение коэффициента абсолютной ликвидности оказалось ниже допустимого, что говорит о том, что предприятие не в полной мере обеспечено средствами для своевременного погашения наиболее срочных обязательств за счет наиболее ликвидных активов (организация может покрыть 0,01% своих обязательств).

Значение коэффициента быстрой ликвидности оказалось ниже допустимого. Это говорит о недостатке у организации ликвидных активов, которыми можно погасить наиболее срочные обязательства. За рассматриваемый период коэффициент вырос на 0,0464.

Коэффициент текущей ликвидности в отчетном периоде находится ниже нормативного значения 2, что говорит о том, что предприятие не в полной мере обеспечено собственными средствами для ведения хозяйственной деятельности и своевременного погашения срочных обязательств. Даже при реализации запасов у организации не будет достаточных средств для покрытия краткосрочных обязательств. За рассматриваемый период коэффициент вырос на 0,0567.

Таблица 13 – Коэффициенты ликвидности ПАО «ТАГМЕТ»

Показатели	Формула	Значение					Изменение				Нормативное ограничение
		2016	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020	
Общий показатель ликвидности	$(A_1+0.5A_2+0.3A_3)/(П_1+0.5П_2+0.3П_3)$	0,221	0,240	0,212	0,178	0,196	0,018	-0,028	-0,034	0,019	не менее 1
Коэффициент абсолютной ликвидности	$A_1/(П_1+П_2)$	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	0,000	0,2 и более. Допустимое значение 0,1
Коэффициент абсолютной ликвидности	$A_1/П_1$	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	0,000	0,2 и более
Коэффициент срочной ликвидности	$(A_1+A_2)/(П_1+П_2)$	0,313	0,358	0,310	0,181	0,227	0,045	-0,048	-0,130	0,046	не менее 1. Допустимое значение 0,7-0,8
Коэффициент текущей ликвидности	$(A_1+A_2+A_3)/(П_1+П_2)$	0,681	0,746	0,621	0,539	0,595	0,065	-0,126	-0,082	0,057	не менее 2,0
Коэффициент текущей ликвидности (коэффициент покрытия) *	$(A_1+A_2+A_3)/(П_1+П_2+П_3)$	0,461	0,532	0,558	0,512	0,560	0,071	0,027	-0,046	0,048	1 и более. Оптимальное не менее 2,0

Далее проанализируем показатели финансовой устойчивости. Финансовая устойчивость определяется на основе соотношения разных видов источников финансирования и его соответствия составу активов. Знание предельных границ изменения источников средств для покрытия вложений капитала в основные средства или производственные запасы позволяет генерировать такие направления хозяйственных операций, которые ведут к улучшению финансового состояния ПАО «ТАГМЕТ».

Финансовая устойчивость оценивается с помощью абсолютных и относительных показателей. Абсолютные показатели финансовой устойчивости ПАО «ТАГМЕТ», характеризующие состояние запасов и обеспеченность их источниками формирования. (Приложении А, Таблица А.10).

Далее изучим финансовую устойчивость с помощью относительных показателей - коэффициентов, характеризующих степень независимости организации от внешних источников финансирования и занесем их в таблицу 14. Это позволяет увидеть, что исследуемая ПАО «ТАГМЕТ» характеризуется зависимостью от внешних источников финансирования, коэффициент автономии организации по состоянию на отчетную дату составил 0,1005.

О достаточно устойчивом финансовом состоянии свидетельствует тот факт, что на конец периода коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами составил 0,193, т.е. 19,3% собственных средств организации направлено на пополнение оборотных активов. Коэффициент обеспеченности запасов источниками собственных оборотных средств ниже нормативного значения, т.е. организация сильно зависит от заемных источников средств при формировании своих оборотных активов. Коэффициент финансового левериджа равен 9,861. Это означает, что на каждый рубль собственных средств, вложенных в активы предприятия, приходится 9,86 руб. заемных средств. Спад показателя в динамике на 0,226 свидетельствует об ослаблении зависимости организации от внешних инвесторов и кредиторов, т.е. о некотором усилении финансовой устойчивости.

Таблица 14 – Коэффициенты рыночной финансовой устойчивости ПАО «ТАГМЕТ»

Показатели	Формула	Значение					Изменение				Нормативное ограничение
		2016	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020	
1. Коэффициент обеспеченности запасов источниками собственных оборотных средств	Ес/Z	-0,919	-0,700	-1,283	-1,361	-1,201	0,219	-0,582	-0,079	0,160	более 1. Оптимально 0,6 – 0,8
2. Коэффициент соотношения заемных и собственных средств (коэффициент финансового левериджа), $K_{зс}$	ЗК/ИС	3,045	4,868	9,121	10,087	9,861	1,823	4,254	0,966	-0,226	меньше 1; отрицательная динамика
3. Коэффициент автономии (финансовой независимости), КА	ИС/В	0,247	0,170	0,116	0,099	0,101	-0,077	-0,054	-0,017	0,001	0,5 и более (оптимальное 0,6-0,7)
4. Коэффициент соотношения мобильных и иммобилизованных средств, КМ/И	М/Ф	0,792	0,551	1,002	0,892	1,087	-0,241	0,451	-0,110	0,195	1 и более
5. Коэффициент маневренности, КМ	ЕС/ИС	-0,706	-0,954	-2,758	-4,292	-3,849	-0,249	-1,803	-1,534	0,443	Оптимальное значение 0,2-0,5; положительная динамика
6. Индекс постоянного актива, КП	ФИММ/И С	2,624	3,248	4,290	5,318	4,765	0,624	1,042	1,028	-0,553	менее 1

Продолжение таблицы 14

Показатели	Формула	Значение					Изменение				Нормативное ограничение
		2016	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020	
7. Коэффициент реальной стоимости имущества, КР	$KP=(COC+ZC+ZH)/B$	0,538	0,593	0,049	0,059	0,057	0,055	-0,544	0,010	-0,002	
8. Коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств, КД	$KD=KT/(IC+KT)$	0,492	0,577	0,398	0,202	0,195	0,086	-0,179	-0,196	-0,008	
9. Коэффициент финансовой устойчивости, Ку	$Ky=(IC+KT)/B$	0,423	0,464	0,194	0,125	0,125	0,042	-0,271	-0,069	0,000	0,8-0,9
10. Коэффициент концентрации заемного капитала, Кк	$Kk=3K/B$	0,654	0,955	1,062	1,003	0,992	0,301	0,107	-0,059	-0,011	0,5 и менее
11. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами, К _{ос}	$K_{oc}=OC/B$	0,481	0,559	0,233	0,211	0,193	0,078	-0,326	-0,022	-0,018	0,1 и более
Обобщающий коэффициент финансовой устойчивости	$\Phi Y=1+2KD+KA+1/K_{zc}+KP+K\Pi$	5,721	6,371	6,361	6,980	6,414	0,650	-0,010	0,618	-0,566	

Коэффициент маневренности повысился с -4,2919 до -3,8493, что говорит о повышении мобильности собственных средств организации и повышении свободы в маневрировании этими средствами. Значение коэффициента постоянного актива говорит о высокой доле основных средств и внеоборотных активов в источниках собственных средств. По состоянию на конец периода их стоимость покрывается за счет собственных средств на 476,5%. Следовательно, на конец анализируемого периода все долгосрочные активы финансируются за счет долгосрочных источников, что может обеспечить относительно высокий уровень платежеспособности в долгосрочном периоде. При этом сократились финансовые возможности предприятия финансировать свои внеоборотные активы за счет собственных средств.

О достаточно устойчивом финансовом состоянии свидетельствует тот факт, что на конец периода коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами составил 0,193, т.е. 19,3% собственных средств организации направлено на пополнение оборотных активов. Снижение коэффициента составило 0,0178 (таблица 15).

Коэффициент покрытия инвестиций равен 0,125 и не соответствует нормативному значению (при норме 0,75). За текущий период значение коэффициента увеличилось на 0,0002.

Значение показателя коэффициента мобильности оборотных средств позволяет отнести предприятие к высокой группе риска потери платежеспособности, т.е. уровень его платежеспособности низкий.

Значение коэффициента обеспеченности материальных запасов по состоянию на конец анализируемого периода составило -1,2012, что не соответствует норме. За рассматриваемый период значение коэффициента выросло на 0,16.

Таблица 15 – Коэффициенты рыночной финансовой устойчивости ПАО «ТАГМЕТ»

Показатели	Формула	Значение					Изменение				Нормативное ограничение
		2016	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020	
1. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	Отношение собственных оборотных средств к оборотным активам	0,481	0,559	0,233	0,211	0,193	0,078	-0,326	-0,022	-0,018	0,1 и более
2. Коэффициент покрытия инвестиций	Отношение собственного капитала и долгосрочных обязательств к общей сумме капитала	0,486	0,403	0,194	0,125	0,125	-0,083	-0,210	-0,069	0,000	0,75 и более
3. Коэффициент мобильности имущества	Отношение оборотных средств к стоимости всего имущества	0,447	0,351	0,501	0,471	0,521	-0,095	0,149	-0,029	0,050	
4. Коэффициент мобильности оборотных средств	A_1/M	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	0,000	0,17- 0,4
5. Коэффициент обеспеченности запасов	Отношение собственных оборотных средств к стоимости запасов: E_m/Z	-0,919	-0,700	-1,283	-1,361	-1,201	0,219	-0,582	-0,079	0,160	0,5 и более
6. Коэффициент краткосрочной задолженности	Отношение краткосрочной задолженности к общей сумме задолженности	0,687	0,724	0,929	0,975	0,976	0,036	0,205	0,047	0,001	0,5
7. Коэффициент капитализации (плечо финансового рычага)	Заемные средства/ИС	0,993	1,520	1,103	0,955	1,050	0,526	-0,417	-0,148	0,094	меньше 1,5
8. Коэффициент финансирования	Капитал и резервы/Заемные средства	1,007	0,658	0,907	1,047	0,953	-0,349	0,249	0,140	-0,094	больше 0,7

Коэффициент краткосрочной задолженности показывает преобладание краткосрочных источников в структуре заемных средств, что является негативным фактом, который характеризует ухудшение структуры баланса и повышение риска утраты финансовой устойчивости.

В целом, проведенный анализ показывает, что доля собственных средств в оборотных активах выше 10%, что соответствует нормативам минимального уровня устойчивого финансового состояния. Большинство коэффициентов финансовой устойчивости ниже нормативных значений, следовательно, за анализируемый период ПАО «ТАГМЕТ» имеет низкую рыночную финансовую устойчивость.

2.2 Изучение основных направлений развития внешнеэкономической деятельности промышленного предприятия

Приоритеты развития ПАО «ТАГМЕТ» состоят в приращении качества и высоких потребительских свойств металлургической и другой производимой и реализуемой продукции на основе применения современных технологий, базирующихся на внедрении нового базового оборудования.

Для достижения обозначенных приоритетов развития ПАО «ТАГМЕТ» стремится к:

- постоянному поддержанию и укреплению репутации предприятия как надежного поставщика трубной продукции высокого качества;
- расширению рынков сбыта за счёт освоения новых видов продукции;
- повышению производственной эффективности;
- снижению отрицательного воздействия процессов производства на окружающую среду.

Для анализа типа развития ПАО «ТАГМЕТ» следует исходить из того, что производственные и финансовые ресурсы металлургического предприятия могут использоваться как экстенсивно, так и интенсивно. Согласно такой классификации, в результате экстенсивного типа развития будет наблюдаться

вовлечение в производство металлургической продукции дополнительных ресурсов. При интенсивном же типе развития использование ресурсов будет проявляться в эффективном использовании каждой дополнительно вовлекаемой в производство единицы ресурсов. Следовательно, количественное соотношение экстенсивности и интенсивности развития металлургического предприятия может выражаться в показателях использования производственных и финансовых ресурсов.

При таких рассуждениях к показателям экстенсивности развития металлургического предприятия будем относить количественные показатели использования ресурсов: численность работающих, величина израсходованных предметов труда, величина амортизации, объем основных производственных фондов и авансированных оборотных средств. К показателям интенсивного развития металлургического предприятия относим качественные показатели использования ресурсов, такие как производительность труда (или трудоемкость), материалоотдача (или материалоемкость), фондоотдача (или фондоемкость), количество оборотов оборотных средств (или коэффициент закрепления оборотных средств).

Для анализа типа развития проанализируем данные ПАО «ТАГМЕТ» за последние три года (Приложение Б, таблица Б.1; Приложение В, Таблица В.1). Итак, результаты анализа показывают, что темп роста металлургической продукции в денежном измерении составил 117,7%, численность персонала ПАО «ТАГМЕТ» сократилась на 10,2%, а производительность труда увеличилась на 31,1% за счет изменения продукции. Экономия в работниках составила 2726,3 чел. Оборачиваемость оборотных средств увеличилась почти на 14,3%

Итак, сводный анализ показателей интенсивности развития позволил установить, что на каждый процент прироста металлургической продукции потребовалось уменьшать численность работающих на 57,7%, а в сфере потребления материальных ресурсов это уменьшение составило 23,2%.

Основные производственные средства ПАО «ТАГМЕТ» используются почти равномерно, а оборотные средства используются в основном за счет интенсивных факторов. Эти данные свидетельствуют о том, что использование трудовых ресурсов преимущественно интенсивное. Относительная экономия идет по использованию труда рабочих, материальных затрат, амортизации и оборотных средств.

Комплексная оценка типа развития металлургического предприятия осуществляется на основе анализа динамики показателя общей ресурсоотдачи (11):

$$K_p = N : S = N : (M+U+A), \quad (11)$$

где K_p – коэффициент развития металлургического предприятия;

S – сумма материальных затрат металлургического предприятия в базисном периоде;

N – сумма материальных затрат металлургического предприятия в текущем периоде;

M – материальные затраты на оплату труда;

U – материальные затраты на производство;

A – амортизация.

Для расчета коэффициента развития ПАО «ТАГМЕТ» изначально определим общие затраты по всем ресурсам как сумму материальных затрат, оплаты труда и амортизации (12) и (13):

$$S_{2019} = 2302416 + 21770521,9 + 189740,9 = 24262678,8 \text{ руб.} \quad (12)$$

$$S_{2020} = 2321466 + 20877906,21 + 173380,21 = 23372752,42 \text{ руб.} \quad (13)$$

Далее определим динамику совокупных затрат (14):

$$23372752,42 : 24262678,8 = 0,963 \quad (14)$$

Сопоставлением динамики реализованной продукции и динамики совокупных затрат определяется динамика комплексного показателя общей ресурсоотдачи (отдачи затрат) (15):

$$1,177 : 0,963 = 1,222 \quad (15)$$

Затем вычисляется прирост совокупных затрат на 1% прироста реализованной продукции (16):

$$0,963 : 1,177 = -0,207 \quad (16)$$

Следовательно, доля экстенсивности на 100% прироста реализованной продукции составила -20,719%. а доля интенсивности составила 120,719%. Относительная экономия совокупных ресурсов составляет: 5185153,937 руб. $(23372752,42 - 24262678,8 * 117,703 : 100)$.

В целом развитие ПАО «ТАГМЕТ» тяготеет к интенсивному типу, о чем свидетельствует сокращение ресурсов на фоне увеличения объемов производства и реализации металлургической продукции.

Географическая структура ВЭД ПАО «ТАГМЕТ» неширока и ориентирована на рынки бывшего Советского Союза (рисунок 4).

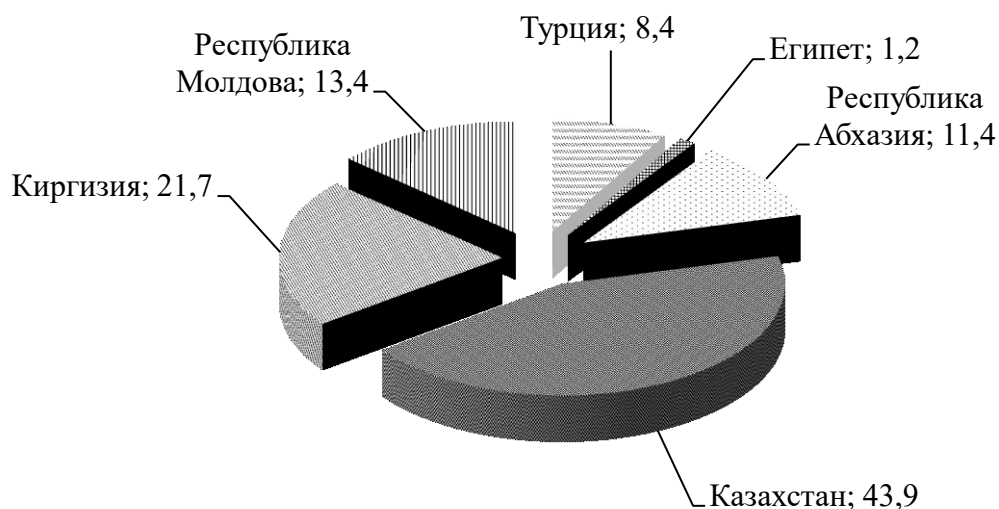


Рисунок 4 – Географическая структура ВЭД ПАО «ТАГМЕТ», 2020 г., %

Такая позиция объясняется тем, что уровень технико-технологического развития металлургического предприятия соответствует сырьевому типу, что позволяет экспортировать продукцию по характеристикам, похожим на большинство других предприятий постсоветского пространства.

ПАО «ТАГМЕТ» активно торгует с Турцией, Египтом, Республикой Абхазия, Казахстаном, Киргизией и Республикой Молдова. Товарная структура ВЭД представлена на рисунке 5.

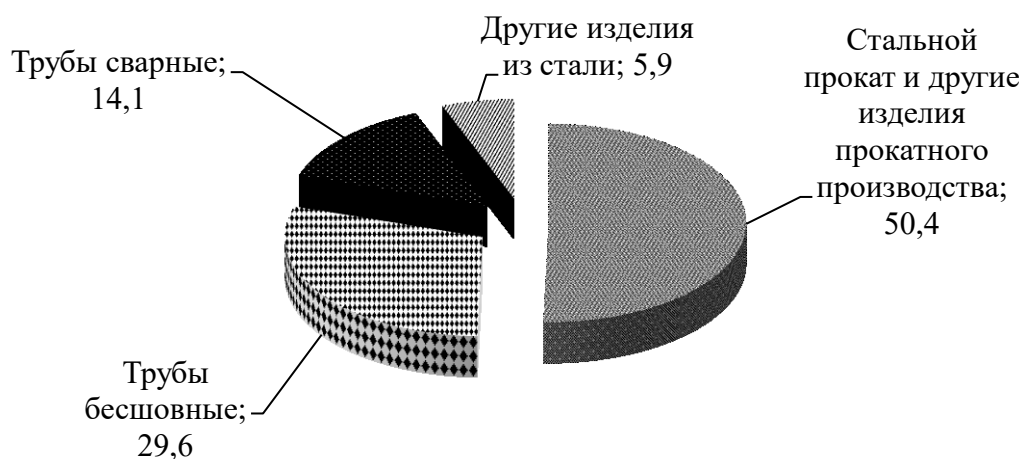


Рисунок 5 – Товарная структура ВЭД ПАО «ТАГМЕТ», 2020 г., %

Реалии современности ставят перед металлургическими компаниями новые вызовы. ПАО «ТАГМЕТ» важно не просто осуществлять операционную и ВЭД, а постоянно совершенствовать ее с позиции улучшения качества продукции, более гибкой ценовой политики, расширения товарного ассортимента, улучшения конкурентной позиции на внутреннем и внешнем рынке, дифференциации каналов сбыта, использования инновационных технологий управления и тому подобное. Это обуславливает важность и необходимость практического внедрения разнообразных социально-экономических рычагов обеспечения многовекторного развития ПАО «ТАГМЕТ».

2.3 Анализ и прогнозирование ситуации на мировом металлургическом рынке

Сталь имеет решающее значение в развитии мирохозяйственной системы потому, что ни один другой материал не обладает такой уникальной комбинацией прочности и универсальности. Это означает, что будущее экономики и социальной сферы напрямую зависит от функционирования металлургической отрасли.

Сталь играет решающую роль практически на каждом этапе нашей жизни. Рельсы, дороги и транспортные средства, которые составляют наши транспортные системы, используют сталь. Это также и основной компонент в технологиях, которые генерируют и передают энергию.

Мировой металлургический рынок включает в себя черную и цветную металлургию, которые охватывают все стадии технологических процессов: от добычи и подготовки сырья (добыча, обогащение, агломерирование и получение необходимых концентратов и т.п.) до металлургической переработки – основного технологического процесса, посредством которого получают такие виды продукции, как чугун, сталь, прокат черных и цветных металлов и т.д.

В основу технологического цикла металлургического комплекса положен пирометрический цикл черных и цветных металлов, который состоит из добычи и обогащения сырья и топлива, металлургического передела (чугун – сталь – прокат), коксование угля с производством бензола, утилизации коксового газа для производства аммиака и ацетилена, а на их основе азотных удобрений (аммиачная селитра, карбамид) и разнообразной химической продукции (капролактам т. п.), производства строительных материалов из доменных шлаков (цемент, термозит), металлоемкого машиностроения.

Ведущая роль в этой системе производства и потребления принадлежит металлургической переработке (чугун – сталь – прокат), остальные производства обеспечивают основной технологический процесс.

Проанализируем развитие мирового металлургического рынка, используя официальную статистику Всемирной ассоциации производителей стали и классические статические подходы к обработке цифровых данных.

В методику расчета базовых показателей динамики мирового металлургического рынка были включены: абсолютный прирост, темп прироста, темпы роста, абсолютное содержание 1% прироста, темп наращивания. Так, абсолютный прирост мирового объема производства стали был определен посредством разностного сопоставления уровней ряда динамики в единицах измерения исходной информации.

Механизм расчета цепного и базисного прироста в динамике мирового металлургического рынка (17-18):

$$\Delta y_u = y_i - y_{i-1} \quad (17)$$

$$\Delta_b = y_i - y_1 \quad (18)$$

Темпы прироста динамики мирового металлургического рынка характеризуют абсолютный прирост объемов производства металлопродукции в относительных величинах. Исчисленный в процентах темп прироста показывает, на сколько процентов изменился сравниваемый уровень объемов производства металлопродукции с уровнем, принятым за базу сравнения (первый год анализируемого периода). Этот показатель рассчитывается в соответствии с формулами (19) и (20):

$$T_{\text{прц}} = \Delta y_i / y_{i-1} \quad (19)$$

$$T_{\text{прб}} = \Delta y_{bi} / y_1 \quad (20)$$

Распространенным статистическим показателем динамики является темп роста. Он характеризует отношение двух уровней ряда и может выражаться в виде коэффициента или в процентах. Его расчет производится по следующим формулам (21) и (22):

$$T_{pцi} = y_i / y_{i-1} \quad (21)$$

$$T_{pб} = y_{бi} / y_1 \quad (22)$$

Абсолютное содержание 1% прироста мирового металлургического рынка (23) и (24):

$$1\%_{цi} = y_{i-1} / 100\% \quad (23)$$

$$1\%_{б} = y_{б} / 100\% \quad (24)$$

Важным статистическим показателем динамики мирового металлургического рынка является темп наращивания, который в условиях интенсификации производственных процессов рассчитывается по следующей формуле (25):

$$T_n = \Delta y_{цi} / y_1 \quad (25)$$

Итак, представленные и рассчитанные по приведенным выше формулам данные свидетельствуют о том, что в 2018 г. по сравнению с 2017 г. производство металлургической продукции увеличилось на 63,5 млн. тонн или на 3,9%. Максимальный прирост наблюдается в 2011 г. (194,6 млн. тонн), а минимальный – в 2009 г. (-104,6 млн. тонн). Темп наращивания показывает, что тенденция ряда возрастающая, что свидетельствует о нарастании объемов производства стали в мировом масштабе. Обзор динамики показал, что металлургический рынок остро реагирует на кризисы в глобальной экономической системе. Об этом свидетельствуют отрицательные темпы прироста в 2009-2010 гг. (Приложение И, Таблица И.1; Таблица И.2)

Далее рассчитаем дополнительные динамические характеристики мирового металлургического рынка по показателям среднего уровня интервального ряда, среднего абсолютного прироста и выполним прогноз с шагом на 3 периода.

Итак, средний уровень ряда динамики \bar{y} характеризует типическую величину абсолютных уровней и рассчитывается по формуле (26):

$$\bar{y} = \frac{\sum y_i}{n} = \frac{26878,2}{22} = 1221,74 \quad (26)$$

По расчету можно сделать вывод, что среднее значение мирового объема производства металлургической продукции 1221,74 тонны ежегодно.

Средний темп роста мирового металлургического рынка рассчитаем по формуле (27):

$$\overline{T_p} = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}} = \sqrt[22]{\frac{1690,5}{751}} = 1,0394 \quad (27)$$

В соответствии с расчетом можно сделать вывод, что за период в 22 года средний темп рост объемов производства металлопродукции составил 1,0394. На базе показателя среднего темпа роста можно рассчитать и средний темп прироста, используя следующую математическую выкладку (28):

$$\overline{T_{np}} = \overline{T_p} - 1 = 1,0394 - 1 = 0,0394 \quad (28)$$

Далее перейдем к расчету среднего абсолютного прироста мирового металлургического рынка, который представляет собой обобщенную характеристику индивидуальных абсолютных приростов ряда динамики и рассчитывается следующим образом (29):

$$\overline{dy} = \frac{y_n - y_1}{n-1} = \frac{1690,5 - 751}{21} = 44,74 \quad (29)$$

Итак, средний абсолютный прирост мирового металлургического рынка составил 44,74 млн. тонн ежегодно. Следуя этой логике, можно составить

элементарный краткосрочный прогноз динамики мирового металлургического рынка (30-32):

$$y_{2019} = 1690,5 + 44,74 = 1735,24 \quad (30)$$

$$y_{2020} = 1735,24 + 44,74 = 1779,98 \quad (31)$$

$$y_{2021} = 1779,98 + 44,74 = 1824,72 \quad (32)$$

Покажем рассчитанную динамику развития мирового металлургического рынка с учетом исторических данных (рисунок 6).

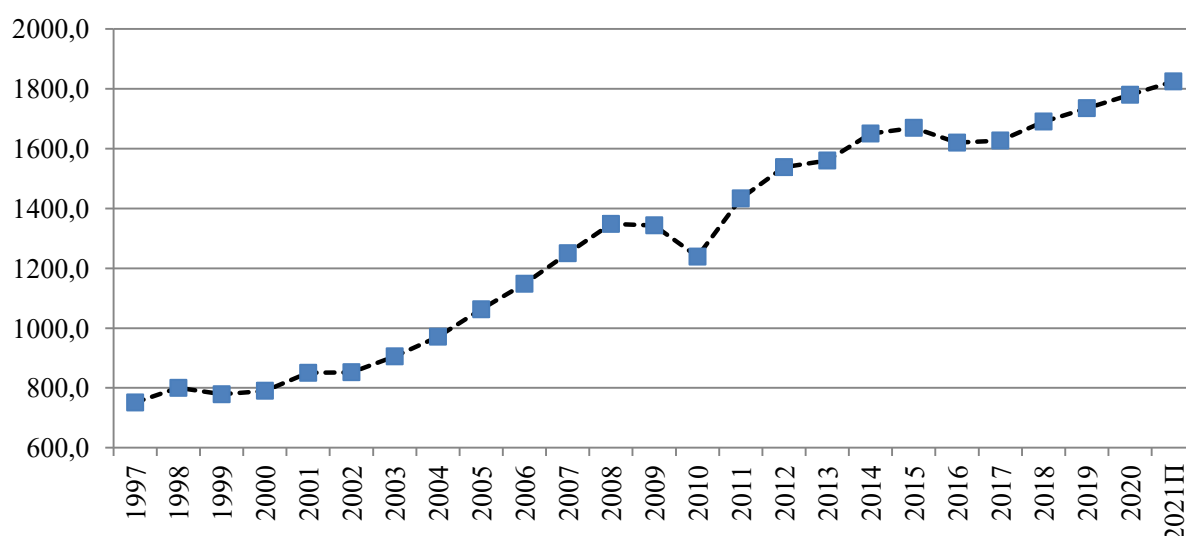


Рисунок 6 – Прогноз динамики развития мирового металлургического рынка до 2021 г., млн. тонн

Анализ мирового рынка показал, что восстановление мировой экономики во многом способствовало интенсификации производства и потребления металлургической продукции. В географическом разрезе основными игроками мирового металлургического рынка являются государства Азии и Океании (в среднем на их долю приходится 22,0% мирового объема производства металлопродукции) и Китай, средний удельный вес которого в мировом объеме производства составил 33,1% (рисунок 7).

Обзор становой структуры мирового производства металлопродукции показал, что в региональном разрезе за последние два десятилетия произошли ощутимые изменения. Так, доля государств Азии и Океании (за исключением

Китая) сократилась в 2018 г. на 6,2% по сравнению с 1997 г., стран Европейского Союза – на 13,8%, а доля Китая, наоборот, серьезно увеличилась – на 35,7%.

Эта тенденция свидетельствует о том, что основными конкурентами на глобальном металлургическом рынке следует считать именно китайские компании, которые по уровню технологического развития существенно превосходят отечественные аналоги.

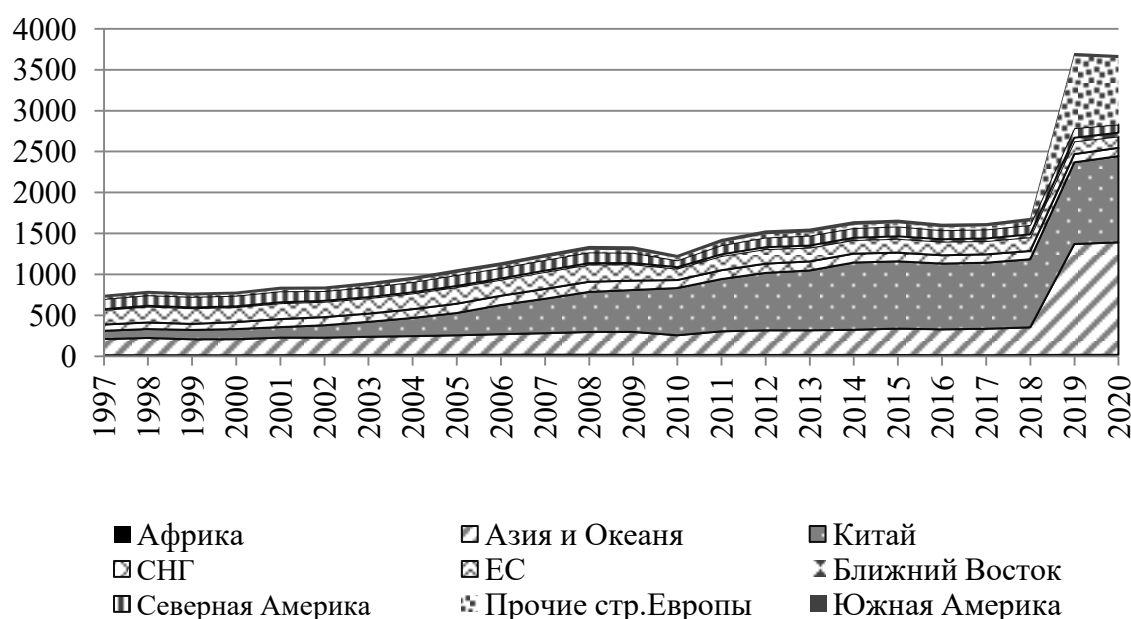


Рисунок 7 – Становая структура основных игроков мирового металлургического рынка, 1997-2020 гг., млн. тонн [59]

Среди азиатских стран основным и безоговорочным лидером в производстве и экспорте металлургической продукции является Китай. На его долю приходится порядка 49,7% мирового производства в 2017 г., что свидетельствует об особом влиянии данной страны на состояние глобального рынка. Многие эксперты единогласны в том, что Китай является основным источником глобального перепроизводства, поскольку общая производительность сталелитейных заводов заведомо превышает национальные потребности [59]. Кроме того, излишние производственные мощности производителей и колоссальная государственная инвестиционная поддержка позволили китайским компаниям экспортировать металлургическую продукцию по ценам, которые существенно ниже среднемировых. В результате

это снизило маржу всех глобальных игроков. Кроме того, в Китае активно идут процессы консолидации в металлургической промышленности, что влечет за собой снижение себестоимости продукции и повышение конкурентоспособности. Например, в 2016 г. путем консолидации и реструктуризации бывшей Baosteel Group Corporation и Уханской металлургической корпорации была создана крупнейшая компания China Baowu Steel Group Corporation (далее – Baowu). Baowu является пилотным предприятием государственной формы собственности. Ее уставный капитал составляет 52,79 млрд. юаней, масштаб активов – 739,5 млрд. юаней, штат сотрудников – 228 тыс. человек. По итогам 2018 г. компания Baowu продемонстрировала лучшие результаты в китайской сталелитейной промышленности, получив операционный доход в 307,2 млрд. юаней и прибыль в размере 7,02 млрд. долл. США [59].

В соответствии с оценками Всемирной ассоциации стали среднемировое значение экспорта металлопродукции в фактическом эквиваленте составляет 353,33 млн. тонн за период с 1975 г. по 2020 г., при этом доля экспортной составляющей в мировом объеме производства в среднем находится в пределах 31,8% (рисунок 8).

Максимальное значение объема экспорта металлургической продукции наблюдается в 2018 г. (498,60 млн. тонн), а минимальное – в 1975 г. (114,70 млн. тонн). При этом динамика производства и экспорта имеет волнообразный характер, что связано с экономическим циклом развития глобальной экономики: так, экономический рост ведет за собой увеличение потребления, а спад – к сокращению объемов производства и экспорта металлургической продукции.

Для защиты отечественных производителей на мировом рынке стали ЕС и другие западные страны планируют ужесточить антидемпинговые пошлины против производителей стран с нерыночной экономикой, где практикуется искусственная государственная поддержка. По предварительным данным,

только в отношении Китая к концу 2020 г. могут быть приняты антидемпинговые пошлины вплоть до 200% [59].

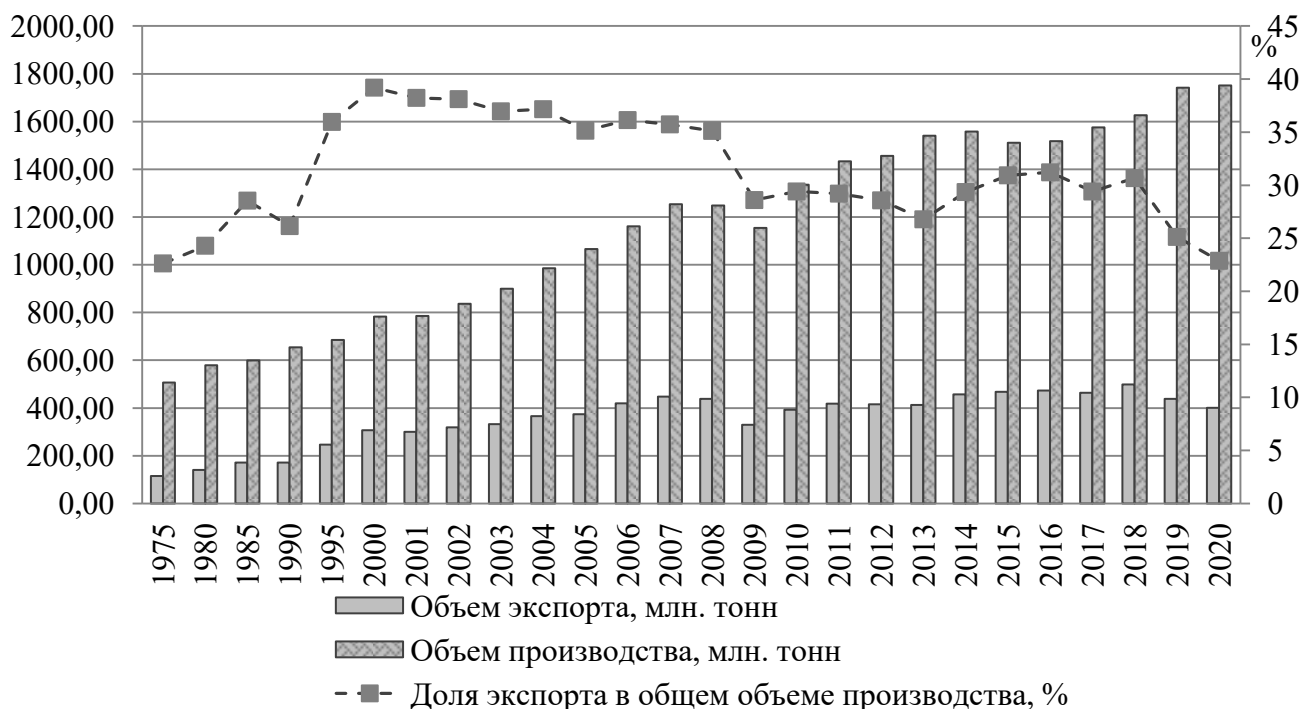


Рисунок 8 – Динамика экспорта металлургической продукции в мировой экономике, 1975-2020 гг. [59]

Для мирового рынка стали характерна высокая волатильность цен. В условиях замедления потребления стали, в европейском регионе цены в 2015-2020 гг. были относительно стабильными, несмотря на низкую производственную загрузку мощностей.

Сбалансированный рынок, низкие процентные ставки и устойчивый спрос на товары длительного пользования в сочетании со слабым евро, улучшил рынок стали в первом квартале 2019 г. в Северной Европе, а также в Южной Европе, экономические условия оставались достаточно благоприятными, в связи с высокими объемами заказов на сталь со стороны промышленности, однако в начале 2019 г. произошло снижение цены из-за давления импорта (в частности, китайского, турецкого).

В США 2019 г. начался с позитивных экономических прогнозов и высокого уровня доверия потребителей. Эти факторы поддерживали цену на сталь на достаточно высоком уровне, несмотря даже на негативные настроения во многих отраслях экономики.

В глобальной среде основными странами-импортерами металлургической продукции является Турция, Южная Корея, Италия, Германия, Бельгия (рисунок 9).

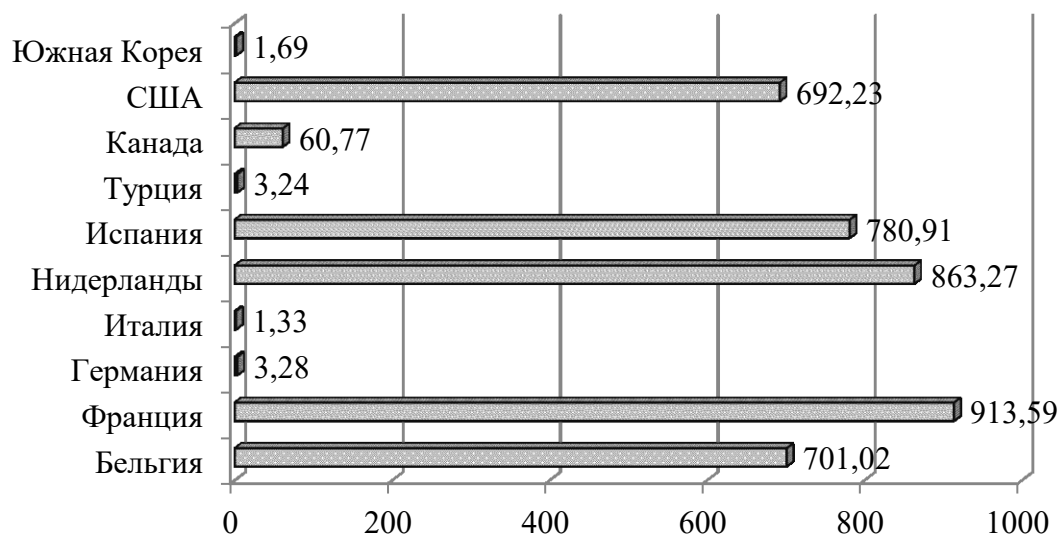


Рисунок 9 – Основные страны-импортеры металлургической продукции, 2020 г, млн. тонн [59]

Анализ товарной структуры мирового металлургического рынка показал, что в 2018 г. в его структуре основная доля продукции приходится на слитки и полуфабрикаты, горячекатаные листы, рулоны и гальванизированный лист.

При этом за последние три года в его товарной структуре существенно снизилась доля прутков горячекатаных (на 4,8%) и ощутимо возросла доля слитков и полуфабрикатов (на 1,2%).

Проведенный анализ деятельности основных игроков металлургического рынка показал, что они представляют собой крупные предприятия металлургического комплекса, а по характеру внутренних технологических связей являются либо горно-металлургическими, либо металлургическо-энергохимическими интегрированными структурами. Это связано с тем, что уголь используется как основной производственный ресурс в цепочке «уголь-кокс-металл», а организации сферы энергохимии позволяют компаниям прирастить компетенции в процессе повышения глубины переработки продукции (увеличение производственных переделов).

Важное значение при развитии ВЭД металлургического предприятия играет конкурентная ситуация на мировом металлургическом рынке (рисунок 10).

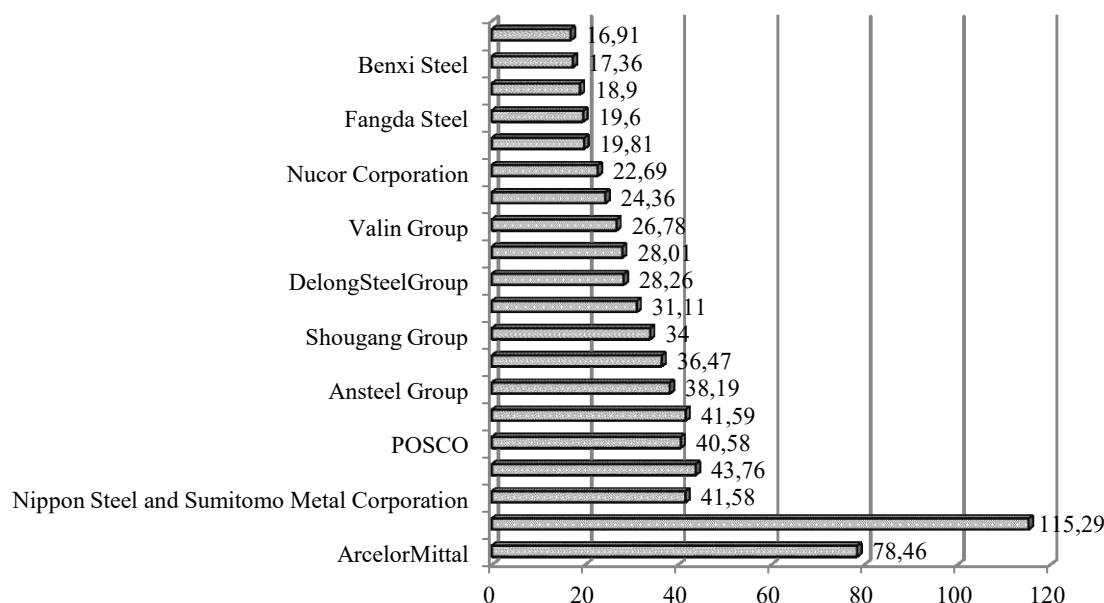


Рисунок 10 – Основные игроки мирового металлургического рынка, 2020 г., млн. тонн металлопродукции [59]

Хозяйственная деятельность основных игроков металлургического рынка предполагает неизменное наличие трех вертикальных уровней:

- 1) сырьевое обеспечение (I уровень);
- 2) металлургическое производство (II уровень);
- 3) реализация продукции (III уровень).

Для анализа конкурентной ситуации на мировом металлургическом рынке воспользуемся классическими показателями. Рассчитаем индекс рыночной концентрации Херфиндаля-Хиршмана (НИИ) и коэффициент рыночной концентрации (CR_n). Также следуя логике, в состав субъектов хозяйствования, действующих на мировом металлургическом рынке, были включены основные игроки, постоянно продающие продукцию в его границах в пределах 2016-2020 гг.

Итак, для более детального анализа уровня конкурентной борьбы на мировом металлургическом рынке рассчитаем Индекс Херфиндаля-Хиршмана,

который позволит определить уровень его монополизации по формуле (33) (Приложение Г, Таблица Г.2):

$$HHI = S_1^2 + S_2^2 + \dots + S_n^2, \quad (33)$$

где S_1^2, S_n^2 – доли продаж основных игроков мирового металлургического рынка, возведенные в квадрат.

В нашем случае количество основных игроков металлургического рынка в 2020 г. составляло 50 фирм (по данным Международной Ассоциации стали). Используя данные об объемах их производства (Приложения Е, таблица Е1), рассчитаем Индекс Херфиндаля-Хиршмана (34):

$$HHI = 9,81^2 + 6,61^2 + 4,79^2 + 4,61^2 + 4,26^2 + \dots + 0,61^2 = 334,26 \quad (34)$$

Вторым индикатором конкурентной ситуации является коэффициент рыночной концентрации (CR_n), рассчитываемый по формуле (35):

$$CR_n = \sum_{i=1}^n D, \quad (35)$$

где D – выраженная в процентах доля i -го крупнейшего производителя металлургической продукции, действующего на мировом рынке;

n – число рассматриваемых крупнейших производителей металлургической продукции, действующих на мировом рынке.

Рассчитаем коэффициент рыночной концентрации (36):

$$CR_3 = 9,81 + 6,61 + 4,79 = 21,22 \quad (36)$$

Современная ситуация убедительно показывает, что главным фактором интенсификации производства металлопродукции является научно-технический прогресс. Этот тезис особенно явно прослеживается в работе китайских металлургических компаний, которые сосредоточены на цифровой

трансформации промышленности, интеллектуальных преобразованиях, развитии стальной экосферы (таблица 16).

Таблица 16 – Характеристика мирового металлургического рынка в соответствии с рассчитанными показателями

Характеристика по Индексу Херфиндаля-Хиршмана		Типы рынка с учетом величин рассчитанных показателей	Характеристика по коэффициенту рыночной концентрации	
1800 < ННІ < 10000		Высококонцентрированные рынки	70% < CR < 100 %	
1000 < ННІ < 1800		Умеренно-концентрированные рынки	45 % < CR < 70 %	
ННІ < 1000	334,26	Низкоконцентрированные рынки	CR < 45 %	21,22

Кроме того, в последнее время в поведении металлургических компаний мирового уровня наметилась тенденция к построению структуры скоординированного развития смежных отраслей новых материалов, современной торговой логистики, промышленных услуг, городских услуг, промышленного финансирования и т.д. на основе зеленой, премиальной и интеллектуальной металлургической промышленности.

Следовательно, можно предположить, что новая индустрия товаров из стали должна превратиться в комплексного поставщика материалов и услуг в области НИОКР, производства и обработки. Речь идет об обработке пластичных материалов из легких металлов, углеродных материалов и волокнистых материалов нового типа, керамических матричных композитных материалов нового типа и т.д.

К основным инновационным трендам, которые в перспективе будут определять позиции металлургических компаний на мировом рынке, можно отнести следующие:

1. Переход металлургических компаний на технологии «умного производства». «Умное производство» – это не просто «умный завод» по производству стали, а существенная трансформация в системах поставки сырья, продаж продукции и т.д. Это изменение не является одностадийным процессом,

поскольку существуют очевидные проблемы доверия и безопасности данных, которые необходимо преодолеть между различными сторонами в цепочке поставок.

К основным технологиям, которые составляют общую базу умного производства, можно отнести такие: отслеживание поставок и заказов в режиме реального времени с помощью GPS, RFID, LiFi (точное позиционирование внутри и вне помещений); динамическое управление производственными запасами, расходными материалами и запчастями; моделирование характеристик материала и поверхности для локального управления процессом, обеспечивающего оптимальное качество; компьютерный контроль качества (CAQC) со 100% тестированием, проверкой и хранением данных, относящихся к горячекатаным рулонам, сводя к минимуму требования и стоимость потенциальных проблем с качеством; оперативное исследование (анализ больших данных) данных процесса, относящихся к сегментам катушки, для отслеживания неисправностей и эффективности процесса; динамическое линейное планирование в реальном времени и настройка параметров процесса с помощью искусственного интеллекта (BIOMIMIC + Parallel Computing) при прокатке и чистовой обработке и т.д.

2. Разработка и активное применение современных технологий и конструкций с использованием новейших марок стали, интенсификация производства и сбыта продукции высоких переделов.

3. Серьезное внимание к экологическим аспектам производства металлургической продукции на фоне прогнозируемого экспертами роста потребления стали вплоть до 2030 года. По оценкам экспертов, на производство стали приходится 25% промышленных выбросов углерода. Долгосрочные прогнозы спроса на сталь и предложения лома необходимы для разработки стратегий того, как сталелитейная промышленность могла бы реагировать на индустриализацию и урбанизацию в развивающемся мире, одновременно снижая ее воздействие на окружающую среду и, в частности, ее углеродный след.

Вместе с тем следует отметить, что внедрению инновационной модели развития хозяйственной деятельности металлургических предприятий Российской Федерации препятствуют следующие факторы:

- недостаточно эффективно вводятся прогрессивные процессы разливки и внепечной обработки стали. Во многих случаях сталь выплавляется классическим мартеновским способом, поскольку нет установок непрерывной разливки и внепечной обработки;

- высокий уровень износа основных средств, в 2018 г. этот показатель составил 38,7%;

- недостаточные объемы инвестиций в основной капитал для радикального технического обновления и внедрения передовых технологических процессов на предприятиях металлургического комплекса;

- постоянное повышение в последние годы (и неоднократно в течение года) цен на топливо, электроэнергию, тарифов на железнодорожные перевозки, что влечет за собой рост себестоимости металлургической продукции и приводит к значительному ее удорожанию для конечных потребителей на внутреннем и внешних рынках;

- зависимость финансовых результатов металлургических предприятий от конъюнктуры внешних рынков, потому что большинство предприятий металлургического комплекса являются экспортно-ориентированными.

Это свидетельствует об объективной необходимости поиска эффективных механизмов развития ВЭД посредством использования системного подхода.

3 Разработка направлений развития внешнеэкономической деятельности ПАО «ТАГМЕТ» и способов их реализации

3.1 Выбор векторов развития внешнеэкономической деятельности предприятия

Существующая волатильность внешней среды сокращает возможности промышленных предприятий Российской Федерации в кратчайшие сроки совершить технологический прорыв и тем самым улучшить собственные позиции в глобальном пространстве. В таких условиях императивом обеспечения развития внешнеэкономической деятельности промышленных предприятий и укрепления их положения на мировом рынке является осуществление перманентных преобразований разного уровня, характера и масштаба, именуемых развитием.

Важнейшей характеристикой развития является его векторность. В этом случае наша позиция согласуется со взглядами на развитие Ильина И.В., Урсула А.Д. и Урсул Т.А, которые полагают, что этот феномен представляет собой векторное или же направленное изменение содержания объекта и, в широком смысле, является синонимом эволюции [25].

Действительно, развитие внешнеэкономической деятельности промышленного предприятия не может происходить хаотично, оно должно иметь определенные направления, граничные точки, отражающие текущее (исходное) и конечное (желаемое) состояние системы, а также длину – т.е. промежуток времени, за который осуществляется переход субъекта хозяйствования в более совершенное состояние.

В тоже время развитие внешнеэкономической деятельности не может затрагивать лишь одну сферу функционирования промышленной системы, поскольку в таких случаях будет наблюдаться крен в хозяйственной деятельности. Следовательно, этот процесс может иметь множество векторов,

целевая направленность которых выбирается лицами, принимающими ключевые управленческие решения (рисунок 11).

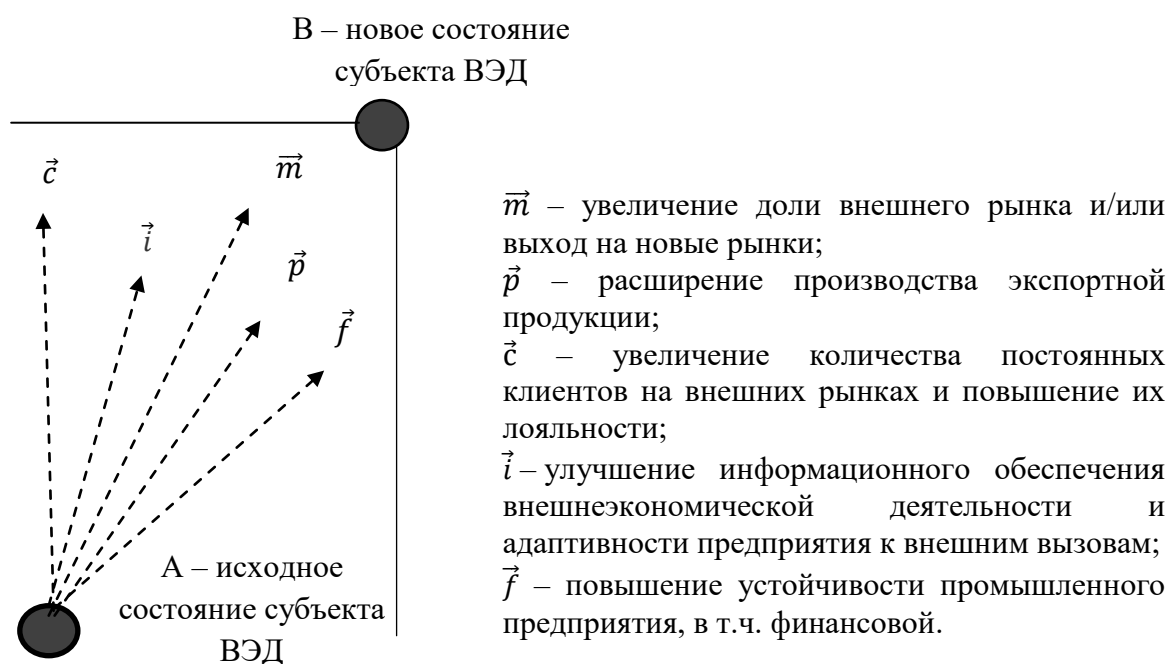


Рисунок 11 – Возможные векторы развития внешнеэкономической деятельности предприятия металлургической отрасли

В математической выкладке векторы подчиняются определенному закону сложения, суть которого в том, что взаимодополняющие векторы А и В могут образовывать результирующий вектор С, представляющий собой сумму двух направленных отрезков А и В [19]. Этот закон действует и в приложении к векторному развитию внешнеэкономической деятельности промышленных предприятий. Например, вектор, направленный на расширение производства экспортной продукции, может стать результирующим для увеличения доли внешнего рынка и количества постоянных клиентов в его границах.

Таким образом, при выборе траекторий развития внешнеэкономической деятельности промышленных предприятий принципиально важно понимать многовекторность этого процесса, учитывать конвергентность этих векторов, их способность взаимодополнять и усиливать друг друга. Для выбора таких векторов можно использовать SWOT-анализ (таблица 17).

Таблица 17 – SWOT-анализ развития внешнеэкономической деятельности ПАО «ТАГМЕТ»

	<p><u>Сильные стороны (С)</u> Производство металлургической продукции, соответствующей международным стандартам Поддержка со стороны основного акционера ПАО «ТАГМЕТ» - ПАО «Трубная Металлургическая Компания», имеющая 96,38% голосующих акций общества. Имеющийся производственный резерв для наращивания бесшовных труб (≈30%)</p>	<p><u>Слабые стороны (СС)</u> Отсутствие коллегиальности и экспертной оценки в принятии решений относительно развития ПАО «ТАГМЕТ» и его ВЭД. Высокий износ оборудования на заключительном этапе металлургического передела.</p>
<p><u>Возможности, предоставляемые внешней средой (ВС):</u> Рост объемов потребления низкоуглеродистой стали и стали холодного проката в машиностроении, станкостроении, строительстве. Относительно-высокий рост спроса на сталь в развивающихся странах Азии (кроме Китая), ЕС и других странах Европы (в среднем на 12,1% в 2021 г.) Относительно-устойчивое потребление продукции в машиностроении и ТЭК.</p>	<p><u>Вектор № 1:</u> Диверсификация экспортных и товарных потоков ПАО «ТАГМЕТ» и укрепление позиций предприятия на рынках с наиболее растущим спросом.</p>	<p><u>Вектор № 2:</u> Формирование экспертного центра принятия коллегиальных решений в сфере развития ПАО «ТАГМЕТ» и его ВЭД и применение современных технологий в принятии решений</p>
<p><u>Угрозы внешней среды (УС):</u> Политическая нестабильность. Волатильность конъюнктуры мирового рынка и неравномерное восстановление спроса. Повышение экологических требований к продукции при стремлении мира к развитию циркулярной экономики. Бум инноваций в производстве металлопродукции. Высокая конкуренция.</p>	<p><u>Вектор № 3:</u> Запуск производства низкоуглеродистой стали</p>	<p><u>Вектор № 4:</u> Модернизация стана холодной прокатки.</p>

Итак, проведенный SWOT-анализ позволяет определить четыре вектора развития ВЭД ПАО «ТАГМЕТ»:

- диверсификация экспортных потоков ПАО «ТАГМЕТ» и укрепление позиций предприятия на рынках с наиболее растущим спросом;
- запуск производства низкоуглеродистой стали;
- модернизация стана холодной прокатки;
- формирование экспертного центра принятия коллегиальных решений в сфере развития ПАО «ТАГМЕТ» и его ВЭД.

В пользу выбора вектора «диверсификация экспортных потоков ПАО «ТАГМЕТ» и укрепление позиций предприятия на рынках с наиболее растущим спросом» свидетельствуют данные Всемирной ассоциации производителей стали (рисунок 12).

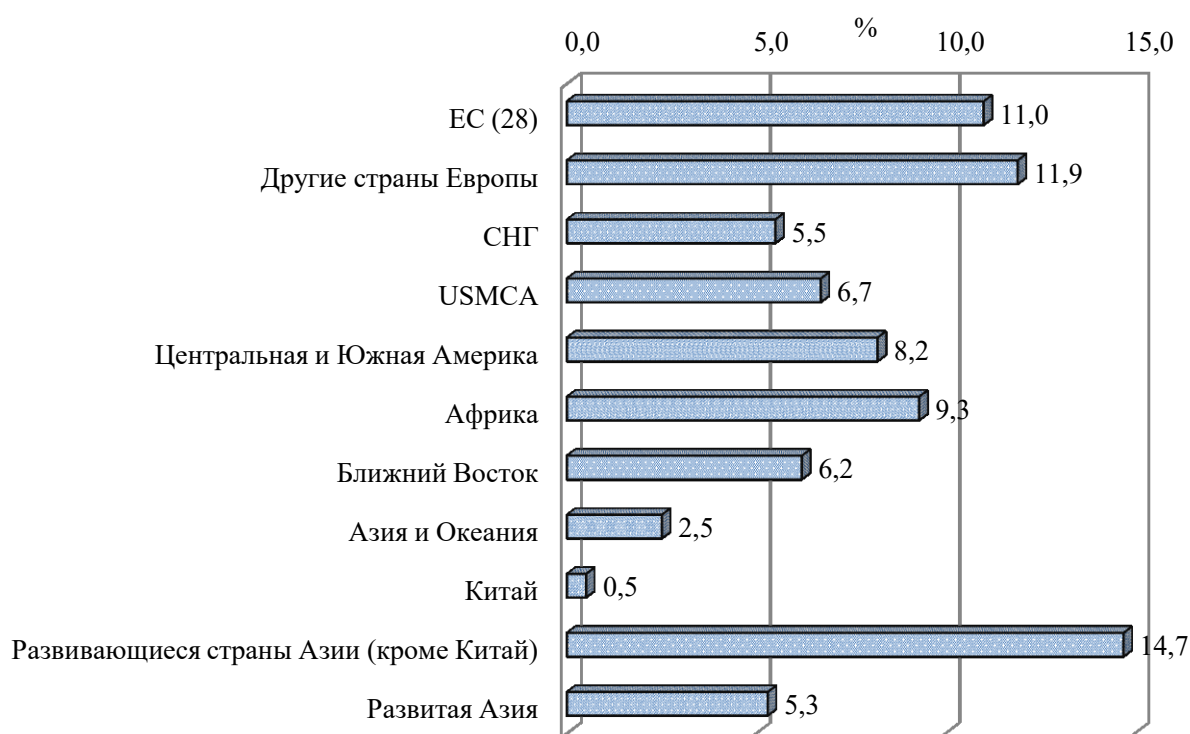


Рисунок 12 – Прогноз спроса на металлургическую продукцию по регионам и странами мира на 2021 год, % [59]

При принятии решений относительно диверсификации экспортных рынков необходимо учитывать, что сталелитейная промышленность всегда была подвержена циклическим колебаниям. Она особенно чувствительна к

общим экономическим условиям, к потреблению в автомобильной, строительной, машиностроительной и транспортной отраслях. Показательный пример такой чувствительности – это резкий спад в 2008/2009 гг. после нескольких лет устойчивого роста спроса и потребления.

Также следует учитывать позиции ключевого экспортера – Китая. Исторически сложилось так, что после сильного роста с 2000 г. спрос на китайскую сталь внутри данного государства в 2015 г. начал снижаться из-за сокращения объемов строительства и производства машин и оборудования. Это снижение привело к резкому росту китайского экспорта, который увеличился более, чем в 2,5 раза за последние несколько лет. Китайская сталь выигрывала по цене, а иногда – даже продавалась ниже своей себестоимости. Это позволило китайским производителям занять устойчивое положение на мировом рынке, конкурировать с которыми в цене достаточно сложно.

В среднесрочной перспективе (таблица 18) центры восстановления спроса также связаны с Китаем, поэтому этот рынок не следует рассматривать с точки зрения выхода на него. Более рационально – обратить внимание на развивающиеся рынки, темп роста спроса на которых в среднем будет составлять 105,3%, территориально-приближенные к родительскому государству.

Также лицам, принимающим решения относительно развития ВЭД ПАО «ТАГМЕТ» следует учитывать, что имеется временной лаг между датой покупки сырья и фактической продажей стальной продукции, в которой использовалось сырье. В последние периоды отпускные цены на сталь не всегда коррелировали с изменениями цен на сырье. Поэтому ценовая политика должна быть взвешенной и учитывать наличие подобных запаздываний.

Таблица 18 – Среднесрочный прогноз роста объемов потребления металлургической продукции, 2021-2023 гг., % [59]

Регионы и страны мира	2021	2021	2021	2021	2022	2022	2022	2022	2023	2023	2023	2023
	Q ₁	Q ₂	Q ₃	Q ₄	Q ₁	Q ₂	Q ₃	Q ₄	Q ₁	Q ₂	Q ₃	Q ₄
Страны с развитой экономикой	95,7	96,6	97,6	98,3	99,1	99,9	100,6	101,2	101,8	102,3	102,9	103,4
Развивающиеся рынки	98,9	100,1	101,3	102,3	103,8	104,7	105,5	107	108,2	109,2	110,7	112,2
ЕС	93,6	94,5	95,6	96,4	97,2	98	98,7	99,2	99,7	100,2	100,6	101,1
США	97,1	98,2	98,9	99,7	100,7	101,7	102,5	103,2	103,9	104,6	105,2	105,9
Япония	96,7	97	98,1	98,3	98,5	98,7	98,9	99,2	99,5	99,8	100	100,3
Китай	104,4	105,8	107,3	108,4	110,7	111,7	112,6	114,5	116,1	117,3	119,6	121,5
Индия	95,2	96	97,3	98,5	99,9	101,2	102,6	104,1	105,6	107,2	108,2	110,6
Мексика	90,6	92,8	94,3	94,7	95	95,4	95,4	95,8	97	97,2	97,6	98
Бразилия	95,3	96,2	96,9	97,8	98,2	98,6	99,1	99,4	100	100,5	101,1	101,7
Россия	94	95,7	95,7	96,4	96,7	97,2	97,7	98,7	99,1	99,5	99,9	100,4
Турция	92,6	94,9	96,5	97,7	98,2	98,7	99,3	99,9	100,7	101,3	102	102,5
Ближний Восток и Северная Африка	94,3	95,6	96,7	97,6	98,4	99,2	99,9	101	101,8	102,8	103,9	104,9
АСЕАН	95,1	96,5	98,1	100	101,5	102,6	103,7	105	106,6	108	109,4	110,8
Мах	104,4	105,8	107,3	108,4	110,7	111,7	112,6	114,5	116,1	117,3	119,6	121,5

В свою очередь, развитие предприятий металлургической отрасли является важным элементом интенсификации их ВЭД и приращения доли мирового рынка. Однако современное состояние предприятий этой отрасли в целом (и объекта исследования, в частности) характеризуется использованием устаревшего оборудования и выборочными технологическим решениями, которые не создают импульсы для поливекторного развития субъектов хозяйствования. Указанные недостатки требуют серьезного пересмотра подходов к обеспечению поступательного движения социально-экономических систем за счет инновационных проектов и решений, способных повысить уровень конкурентоспособности российских субъектов хозяйствования на мировом металлургическом рынке.

В тоже время совокупность решений, способствующих техническому и технологическому развитию крупных металлургических предприятий, к которым относится и ПАО «ТАГМЕТ», необходимо реализовывать не хаотично, а планомерно и посредством обоснования и реализации конкретных проектов или же портфеля проектов. В этой связи интерес приобретает апробированная и широко применяемая в практике обеспечения поступательного развития методология проектного управления, способная консолидировать ресурсы для решения важных текущих и перспективных задач металлургического предприятия. Кроме того, состояние металлургического предприятия требует реализации не одного, а совокупности проектов, которые бы реализовывались одновременно или же последовательно, в соответствии с приоритетами развития хозяйственной и ВЭД.

Вышеизложенное определяет целесообразность внедрения в практику обеспечения поступательного развития металлургического предприятия проектно-ориентированного подхода. Кроме того, портфель проектов должен соответствовать приоритетам развития, установленным на уровне топ-менеджмента и всецело способствовать их достижению (рисунок 13).

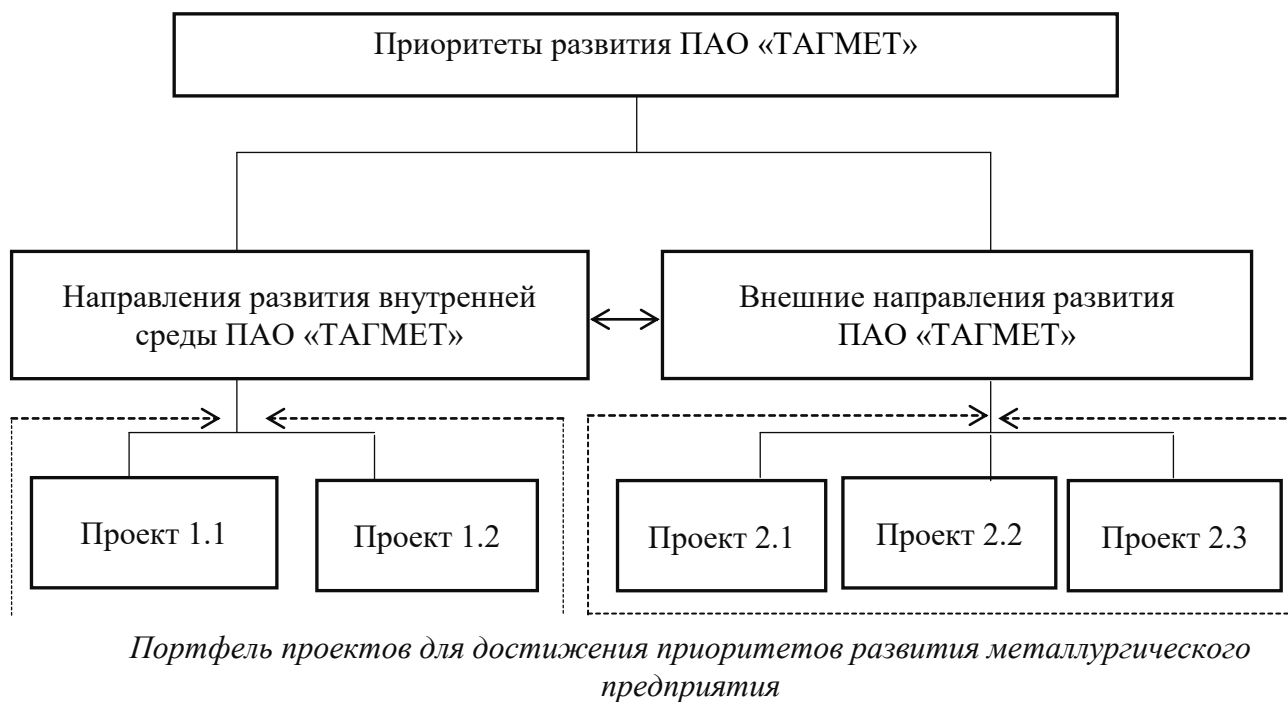


Рисунок 13 – Конвергентность векторов развития металлургического предприятия и проектов по их достижению

На рисунке 13 показано, что приоритеты и направления развития металлургического предприятия связаны между собой и, в свою очередь, имеют связи с портфелем проектов и между собой. Каждый проект, входящий в состав портфеля, является объектом управления и обладает рядом характеристик. Совокупность проектов организации, или портфель проектов, также является объектом управления и обладает такими параметрами, как доходность, риск, время реализации, необходимые ресурсы и прочее. При этом реализация каждого проекта влияет на ход реализации других проектов, входящих в портфель, и тем самым оказывает воздействие на параметры всего портфеля проектов и развитие металлургического предприятия в долгосрочной перспективе.

Однако одновременная реализация векторов развития ВЭД металлургического предприятия и проектов, отвечающих выбранным направлениям, влечет за собой отвлечение финансовых ресурсов, что недопустимо в условиях снижения спроса. Поэтому важно определить их приоритетность, очередность посредством оценки их эффективности.

3.2 Оценка эффективности проектов в сфере развития внешнеэкономической деятельности предприятия

Последовательность реализации проектов развития металлургического предприятия (при невозможности их реализации в одном временном промежутке) формируется за счет использования совокупности динамических методов оценки экономической эффективности проектов и качественных оценок. В основе методологии формирования портфеля проектов развития металлургического предприятия и его ВЭД лежит предположение, что руководство субъекта хозяйствования достаточно точно может предсказать будущее развитие, и выбирает единственно верный путь, определив для себя долгосрочные цели с учетом состояния внутренней и внешней среды.

Далее реализуются классические принципы эффективности и целесообразности. Принцип эффективности предполагает выбор проектов развития с использованием таких критериев, как чистый дисконтированный доход (NPV), внутренняя норма доходности (IRR) и индекс рентабельности инвестиций (PI). Следует отметить, что ни один из полученных в результате использования этих методов показателей сам по себе не является достаточным для принятия рационального решения. Достоверно оценить проект можно только при использовании этих показателей в комплексе. Принцип целесообразности используется при рассмотрении проекта на предмет его соответствия долгосрочным приоритетам развития металлургического предприятия (таблица 19).

Применение принятых в мировой практике динамических методов оценки проектов развития субъекта хозяйствования и его ВЭД позволят проанализировать каждый из них с позиции отдельных количественных сторон, однако не позволят учесть соответствие проекта приоритетам развития металлургического предприятия.

Таблица 19 – Предлагаемый набор динамических методов оценки экономической эффективности проектов развития хозяйственной и ВЭД металлургического предприятия³ (Приложение К, Таблица К.1)

Название метода	Характеристика	Преимущества	Недостатки	Сфера применения
Метод расчета чистой приведенной стоимости проектов (NPV)	Базируется на разнице величины исходной инвестиции с общей суммой дисконтированных чистых денежных поступлений, генерируемых ею в течение прогнозируемого срока	1. Дает вероятностную оценку прироста капитала в случае принятия проекта. 2. Аддитивный во временном аспекте.	Не учитывает распределение платежей во времени	Может применяться в качестве основного при оптимизации портфеля проектов развития металлургического предприятия
Метод расчета индекса рентабельности инвестиций (PI)	Основывается на отношении величины исходной инвестиции к общей сумме дисконтированных чистых денежных поступлений, генерируемых ею в течение прогнозируемого срока	1. Удобен при выборе одного проекта из ряда альтернативных, имеющих примерно одинаковые значения NPV, либо при комплектовании портфеля инвестиций с максимальным суммарным значением NPV. 2. Относительный.	Неаддитивный	1. Удобен при выборе одного проекта из ряда альтернативных (с одинаковыми значениями NPV). 2. Удобен при комплектовании портфеля инвестиций с максимальным суммарным значением NPV
Метод расчета внутренней нормы рентабельности проекта (IRR)	Рассчитывается значение коэффициента дисконтирования, при котором NPV проекта равна нулю	1. Показывает максимально допустимый уровень затрат, которые могут быть связаны с данным проектом. 2. Относительный.	1. Не может быть применен, если NPV меняет знак. 2. Неаддитивный	Может стать основой принятия решений только в совокупности с другими методами оценки эффективности проектов развития

³ Составлено автором по: [1; 5; 11-12]

Для обеспечения качественных преобразований и повышения соответствия образа металлургической компании современной динамике мирового рынка особое внимание следует уделить процессам цифровизации бизнеса. Опыт игроков глобального металлургического рынка свидетельствует о том, что благодаря использованию аналитики и больших данных можно добиться прогресса в ряде ключевых областей, среди которых:

- сокращение простоев, в результате чего произойдет увеличение объемов производства металлургической продукции и повышение доходности;
- повышение качества металлургической продукции за счет своевременного обнаружения дефектов;
- расширение клиентской базы в силу более оперативного сервисного обслуживания и т.д.

В этом же ключе металлургическому предприятию следует активизировать работу в сфере больших данных и новых технологий. Так, перспективными выглядят приложения для работы с большими данными на производственных площадках.

С помощью датчиков и анализа данных можно улучшить параметры производства в сталелитейном цехе.

Алгоритмы и датчики также могут прогнозировать и предотвращать сбои в работе основных промышленных машин, таких как двигатели и коробки передач и позволят ПАО «ТАГМЕТ» более точно планировать техническое обслуживание.

Анализ развития металлургического предприятия за последние три года позволил выявить сочетание в стратегии развития и экстенсивных, и интенсивных способов. Продолжение такого вектора представляется вполне оправданным в условиях ограниченных финансовых ресурсов. Тем не менее, следует четко определить приоритетные проекты, направленные на реализацию этих направлений.

Итак, к проектам, которые будут обеспечивать экстенсивное развитие металлургического предприятия следует отнести расширение присутствия на

перспективных рынках сбыта металлургической продукции (это, преимущественно, рынок Турции).

Продукция металлургического предприятия соответствует современным образцам мировых производителей, что дает основания для реализации этого направления развития хозяйственной деятельности. К проектам же, которые смогут обеспечить новый качественный виток развития металлургического предприятия, можно отнести проекты по запуску новых видов производства продукции, необходимых для меняющегося мира и глобального рынка и модернизацию существующих производственно-технологических процессов. С точки зрения обеспечения устойчивого положения на внешнем рынке представляется более целесообразным остановиться на реализации последних.

В силу недостаточно устойчивого финансового положения денежные средства для инвестирования проектов развития металлургического предприятия предлагается изыскать посредством распродажи неликвидов, к которым можно отнести: автотранспорт и спецтехнику разного года выпуска на сумму 400 тыс. руб.; б/у станков на сумму 500 тыс. руб.; оборудования б/у для столовых и общепита на сумму порядка 240 тыс. руб.; инструмент (абразивы, твердосплавы, развертки, фрезы) на сумму более 550 тыс. руб. и другие активы (грейферы SMAG MMRG 7000-3, заготовки из инструментальной стали и т.д.).

Также металлургическое предприятие может продать непрофильные активы: профилакторий «Тополь» стоимостью 230 000 тыс. руб., комплекс зданий и сооружений «Морской терминал» стоимостью 120 000 тыс. руб., комплекс зданий и сооружений «База СМЦ» стоимостью 12 000 тыс. руб.

В результате освобождения от неликвидов и непрофильных активов металлургическое предприятие получит финансовые ресурсы для реализации проектов по развитию в размере 305,77 млн. руб.

Первый вариант потенциального инвестиционного проекта связан с изменением конъюнктуры мирового металлургического рынка и увеличением спроса на низкоуглеродистую сталь. Стоит отметить, что низкоуглеродистая сталь является важнейшим звеном современной круговой экономики и, по

оценкам ведущих металлургических компаний и экспертов Международной ассоциации стали, в будущем станет основным ресурсом в сталелитейном производстве.

Посредством реализации данного проекта могут быть достигнуты различные целевые ориентиры развития промышленного предприятия (рисунок 14).

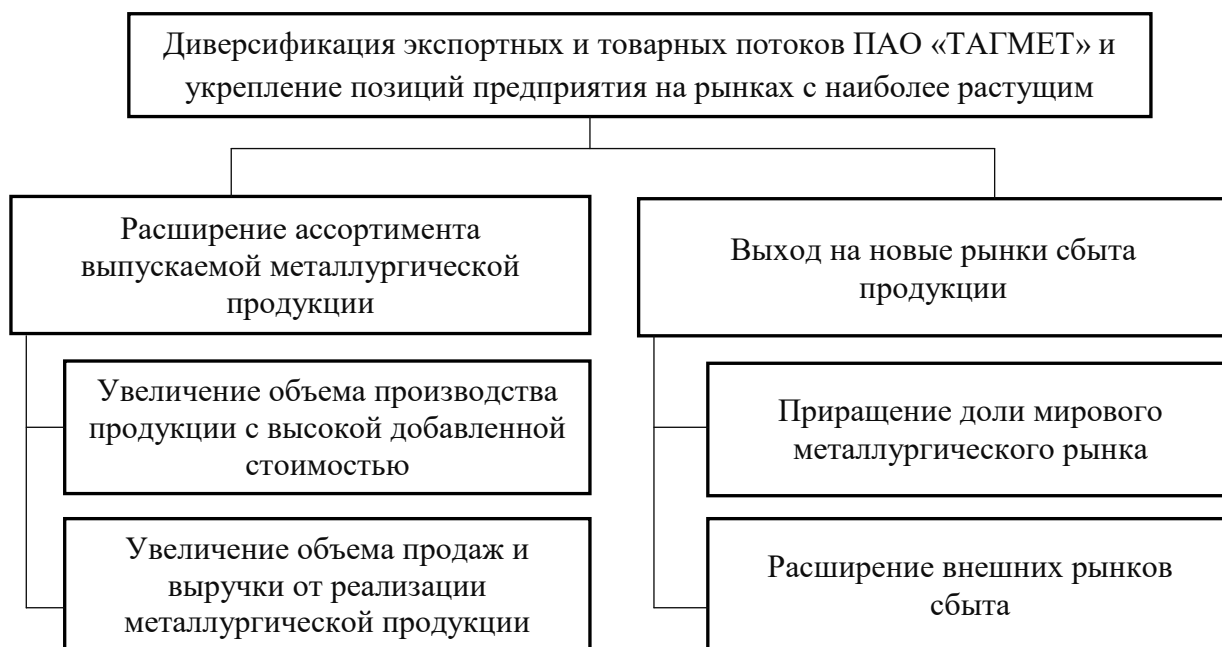


Рисунок 14 – Возможности развития ПАО «ТАГМЕТ» и его ВЭД при реализации проекта по производству низкоуглеродистой стали

Укрепление позиций металлургического предприятия в этом сегменте мирового рынка возможно путем приобретения и введения в производство электроплавильной печи, позволяющей получать порядка 1 млн. тонн жидкой низкоуглеродистой стали в год и при этом сократить затраты на обслуживание морально-устаревшего оборудования.

Цех по производству низкоуглеродистой стали может быть расположен на базе объекта «Литейка» – здания цеха общей площадью 2798,7 м², находящееся внутри территории ПАО «ТАГМЕТ» и имеющее подъездные пути для железнодорожного и автомобильного транспорта (таблица 20).

Таблица 20 – Затраты на оборудование цеха по производству низкоуглеродистой стали ПАО «ТАГМЕТ», руб.

Наименование оборудования и работ	Стоимость, руб.
Приобретение современного оборудования немецкой фирмы ОТТО JUNKER по непрерывному литью низкоуглеродистой стали	288000000,00
Монтаж (ввод в эксплуатацию) оборудования специалистами ОТТО JUNKER и помощь в запуске производства	550000,00
Реконструкция объекта «Литейка» под выплавку низкоуглеродистой стали	5000000,00
Итого	293550000,00

Итак, стоимость затрат на оборудование цеха по производству низкоуглеродистой стали ПАО «ТАГМЕТ» будет составлять 293,55 млн. руб., что не выходит за рамки бюджета, полученного в результате реализации неликвидов и непрофильных активов промышленного предприятия.

По оценкам специалистов компании ОТТО JUNKER, производственная мощность такого оборудования составит 1,5 млн. тонн жидкой низкоуглеродистой стали в год. Отпускная цена 1 тонны низкоуглеродистой стали в среднем составляет 625 руб. Расходы на производство 1 тонны низкоуглеродистой стали составляют в среднем 295 руб. Планируется, что постоянные расходы в первый год составят 293,6 млрд. руб., а в последующие годы – не более 200 тыс. руб. Расходы на производство 1 тонны низкоуглеродистой стали будут составлять 495 руб. Другой вариант потенциального инвестиционного проекта, который может рассматриваться ПАО «ТАГМЕТ» в качестве перспективного и обеспечивающего развитие ВЭД – это модернизация стана холодной прокатки. Этот проект позволит металлургическому предприятию возобновить производство холоднокатаной рулонной стали, которая имеет на рынке более высокую стоимость, чем горячекатаная (рисунок 15).

долл. /тонна

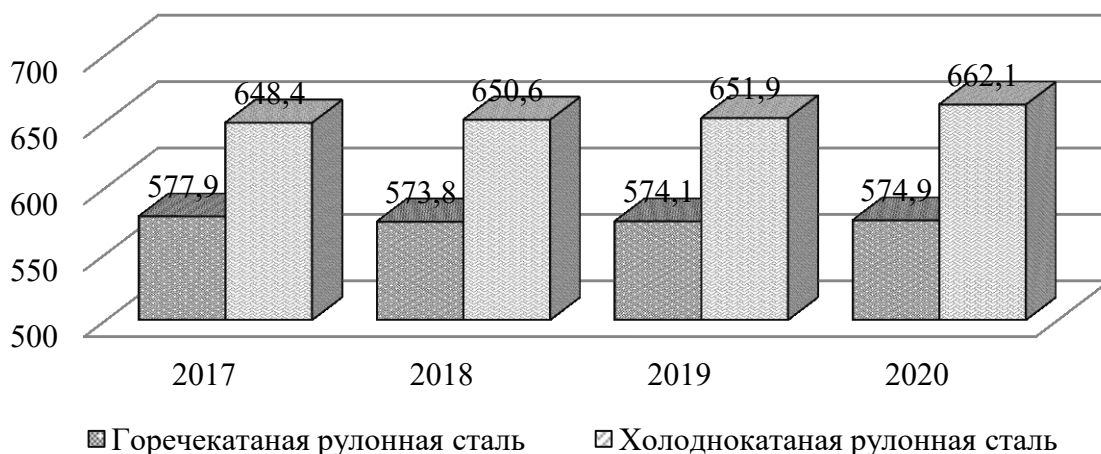


Рисунок 15 – Ценовая ситуация на мировом металлургическом рынке в сегменте рулонной стали, 2017-2020 гг., долл. за тонну

Рисунок 5 наглядно показывает, что в 2020 г. по сравнению с 2017 г. цена на горячекатаную рулонную сталь снизилась на 0,52% в то время, как цена на холоднокатаную рулонную сталь возросла на 2,11%. При этом цена на холоднокатаную рулонную сталь в 2017 г. в 1,12 раз превышала цену на горячекатаную рулонную сталь, в 2018 г. – в 1,13 раза, в 2019 г. – в 1,14 раза и в 2020 г. – в 1,15 раза. Это означает, что разрыв в цене за тонну этих видов стали увеличивается, что обусловлено повышением спроса на холоднокатаную рулонную сталь в мировой экономике за последние несколько лет, что вполне можно объяснить более высокими качественными характеристиками, чем у горячекатаного металлургического продукта. Итак, реализация проекта по модернизации стана холодной прокатки также будет приводить к интенсивному развитию металлургического предприятия, и способствовать увеличению доли занимаемого мирового рынка (особенно в сегменте холоднокатаной рулонной стали) (рисунок 16).

Стан холодной прокатки представляет собой заключительный этап металлургического передела. Сортаментом продукции стана холодной прокатки ПАО «ТАГМЕТ» является тонкая полоса в рулонах и лист толщиной менее 1,5 мм.



Рисунок 16 – Целевые ориентиры развития ПАО «ТАГМЕТ» и его ВЭД при реализации проекта по модернизации стана холодной прокатки

Проект по модернизации стана холодной прокатки ПАО «ТАГМЕТ» предполагает покупку дополнительного оборудования взамен морально и физически устаревшего. По оценкам инженеров металлургического предприятия, для запуска стана холодной прокатки необходимо приобрести универсальные гидравлические моталки полос в рулоны, детали моталок прокатных станов и размыватели холодной полосы, режущие машины (ножницы многодисковые, поперечной резки листов, другие приборы). На данный момент ПАО «ТАГМЕТ» может выбрать между двумя поставщиками – это немецкая фирма OTTO JUNKER и российский производитель – ООО «Институт Цветметобработка». Изучение ценовых предложений этих двух предприятий показало, что ПАО «ТАГМЕТ» выгоднее приобрести необходимое оборудование и заказать услуги по проектированию и монтажу прокатного стана у компании ООО «Институт Цветметобработка» (таблица 21).

Таблица 21 – Выбор поставщика оборудования и исполнителя проектно-исследовательских работ для модернизации стана холодной прокатки ПАО «ТАГМЕТ», млн. руб.

Наименование оборудования и работ	ОТТО JUNKER (Германия)	ООО «Институт Цветметобработка» (Россия)
	Стоимость, млн. руб.	
Универсальные гидравлические моталки полос в рулоны	4,8	4,7
Детали моталок прокатных станов и размыватели холодной полосы	1,2	1,1
Режущие машины (ножницы многодисковые, поперечной резки листов, другие приборы)	2,2	2,3
Услуги по проектированию прокатного стана	3,5	2,2
Услуги по монтажу и наладке оборудования	5,1	2,2
Всего	16,8	12,5

В среднем затраты времени от проектирования прокатного стана до его ввода в промышленную эксплуатацию специалистами ПАО «ТАГМЕТ» оцениваются в пределах 5-7 месяцев. Следовательно, 2019 г. – это период, когда металлургическое предприятие не будет получать прибыль от реализации данного проекта. Также в соответствии с оценкой специалистов ПАО «ТАГМЕТ» производственная мощность стана холодной прокатки после модернизации составит в среднем 2,5 млн. тонн листа в год. На такую мощность предприятие может выйти в среднем за 2 года. Отпускная цена за 1 тонну холоднокатаной рулонной стали будет составлять 41984,38 руб. Расходы на производство 1 тонны холоднокатаной рулонной стали в среднем составят 36224,1 руб.

Однако ПАО «ТАГМЕТ» не может реализовать одновременно два проекта по развитию. Следовательно, необходимо выбрать один из них. В таком случае следует придерживаться принципа целесообразности и провести дополнительные исследования этих двух проектов, сравнив их по таким критериям, как чистый дисконтированный доход, внутренняя норма доходности, период окупаемости и индекс рентабельности. Расчеты проводились посредством применения финансовых онлайн программ-калькуляторов.

Для расчета эффективности проектов по развитию металлургического предприятия, в первую очередь, необходимо определить ставку дисконтирования. В настоящем исследовании предполагается, что каждый из проектов рассчитан минимум на 10 лет. В таком случае имеет смысл взять средний уровень инфляции, который наблюдался в Российской Федерации за последние 10 лет, которая составила 6,8%. Коэффициент дисконтирования по годам рассчитывается по формуле (37):

$$1/(1 + r_t)^t = 1/(1 + 0,175)^t \quad (37)$$

Результаты расчетов по двум проектам при ставке дисконтирования 6,8% представлены в таблице 22.

Таблица 22 – Исходные данные для выбора проектов по развитию металлургического предприятия

Инвестиции в проекты	А	В	Период	Коэффициент дисконтирования проекта А	Проект А	Коэффициент дисконтирования проекта В	Проект В
1-й год	293550	12500					
Доходы от проектов							
1-й год	0	0	1	0,9363	0	0,9363	0
2-й год	64800	2879940	2	0,8767	56811	0,8767	2524881,096
3-й год	129800	5760080	3	0,8209	106552	0,8209	4728405,895
4-й год	194800	8640220	4	0,7686	149728	0,7686	6641096,355
5-й год	194800	11520360	5	0,7197	140195	0,7197	8291054,595
6-й год	194800	11520360	6	0,6739	131269	0,6739	7763159,673
7-й год	194800	11520360	7	0,631	122911	0,631	7268876,092
8-й год	194800	11520360	8	0,5908	115085	0,5908	6806063,716
9-й год	194800	11520360	9	0,5532	107758	0,5532	6372718,808
10-й год	194800	11520360	10	0,5179	100897	0,5179	5966965,163
			CF		1031205		56363221,39

На следующем этапе, используя значения CF_k по двум проектам (для проекта А – 1031205 и для проекта Б – 56363221,39), определим для каждого из них чистую текущую стоимость по формулам (38-40):

$$NPV = \sum \frac{CF_k}{(1+r)^k (1+i)^k} - IC \quad (38)$$

$$NVP_{(A)} = 1031204,969 - 293550 = 737654,969 \quad (39)$$

$$NVP_{(B)} = 56363221,394 - 12500 = 56350721,394 \quad (40)$$

Далее рассчитаем индекс рентабельности для двух проектов, который представляет собой отношение дисконтированных доходов к размеру инвестиционного капитала (формулы 41-43):

$$PI = \sum \frac{CF_k}{(1+r)^k} / IC \quad (41)$$

$$PI_A = \frac{1031204,969}{293550} = 3,513 \quad (42)$$

$$PI_B = \frac{56363221,394}{12500} = 4509,058 \quad (43)$$

По максимальному индексу рентабельности PI выбираем проект В.

Внутренняя норма прибыли инвестиции.

Под внутренней нормой прибыли инвестиции (RR; синонимы: внутренняя доходность, внутренняя окупаемость) понимают значения коэффициента дисконтирования r , при котором NPV проекта равен нулю (формулы 44-47):

$$\sum \frac{P_k}{(1+r)^k} - IC = 0 \quad (44)$$

$$q_1 = \left(1 - \frac{DIC_t}{PV}\right) \quad (45)$$

$$q_{1(A)} = \left(1 - \frac{293550}{1031204,969}\right) = 71,53\% \quad (46)$$

$$q_{1(B)} = \left(1 - \frac{12500}{56363221,394}\right) = 99,98\% \quad (47)$$

В целом, за счет предложенных проектов будут достигаться активизирующие цели развития, которые направлены на прогрессивное развитие предприятия и призваны максимально улучшить различные аспекты деятельности металлургического предприятия (бизнес-процессы, технологии, работы, операции, товарную структуру производства и сбыта металлургической продукции т.д.) и обеспечить стимулирование активных преобразований в ПАО «ТАГМЕТ» (таблица 23).

Таблица 23 – Сравнительная характеристика проектов по развитию хозяйственной и ВЭД ПАО «ТАГМЕТ» (Приложение Л, Таблица Л.1)

Количественные и качественные критерии сравнения предлагаемых проектов	Проект по запуску производства низкоуглеродистой стали	Проект по модернизации стана холодной прокатки
Чистая приведенная стоимость проекта (NPV)	737654,969	56350721,394
Количественные и качественные критерии сравнения предлагаемых проектов	Проект по запуску производства низкоуглеродистой стали	Проект по модернизации стана холодной прокатки
Индекс рентабельности проектов (PI)	3,513	4509,058
Внутренняя норма прибыли инвестиций в проекты (q_1)	71,53%	99,98%
Основные приоритеты развития металлургического предприятия и его ВЭД, достигаемые за счет реализации проектов	– обеспечение поступательного развития металлургического предприятия; – расширение масштабов деятельности, выход на новые рынки сбыта и активизация ВЭД; – рост ассортимента и номенклатуры продукции с высокой добавленной стоимостью – повышение конкурентоспособности металлургического предприятия и доли мирового рынка и др.	

В целом, сравнительная характеристика проектов по развитию хозяйственной и ВЭД ПАО «ТАГМЕТ» позволяет к проекту первой очереди отнести модернизацию стана холодной прокатки, а к проекту второй очереди – запуск производства низкоуглеродистой стали.

3.3 Разработка и апробация методики оценки предприятия работающего в условиях внешнеэкономической деятельности

В современных условиях положение предприятий на внешних рынках является квинтэссенцией осуществления ними целенаправленных и необратимых изменений, в результате которых хозяйствующие субъекты переходят в новое и более совершенное состояние. Этот переход, именуемый развитием, должен быть комплексным, системным, многосторонним и гармоничным, т.е. охватывать важнейшие сферы экономической жизни. Поэтому сейчас недостаточно просто анализировать занимаемую долю внешнего рынка. Развитие внешнеэкономической деятельности как многогранная сущность требует тесной связки с показателями экономического, социального и экологического благополучия. Вот почему представляется необходимым предложить руководящему звену новую версию методики оценки развития, на основе которой будут приниматься управленческие решения по обеспечению прогрессивных качественных изменений внутри промышленных систем и укреплению их положения в границах принимающих государств.

В управлении развитием внешнеэкономической деятельности промышленного предприятия диагностика играет существенную роль, потому что она позволяет выявить внутренние проблемы промышленной системы и оценить влияние на них внешних факторов. Лишь анализ особенностей состояния конкретного предприятия (в нашем случае – ПАО «ТАГМЕТ») позволит в будущем сформировать, предложить комплекс управленческих решений адекватных сложившейся ситуации.

Понятие «диагностика» пришло в экономику из медицины и в общем виде имеет значение «распознавание, признание». В работах многих ученых диагностика рассматривается диагностика как важный механизм, предшествующий формированию управленческих решений по развитию социально-экономических систем, в том числе и их внешнеэкономической

сферы. Как итог диагностики на основе оценки состояния хозяйствующего субъекта и его эффективности делаются выводы, необходимые для принятия ключевых решений, например о выходе на новые внешние рынки, наращивании экспорта конкретного вида продукции и т.д.

С целью диагностики развития предприятия используются разнообразные методы, а именно: экономического анализа, балансового метода, факторные методы, конъюнктурного анализа, технического анализа, методы экономико-математического моделирования и другие. Однако развитие внешнеэкономической деятельности – феномен многогранный. Он охватывает и внутренний потенциал, и положение на рынке, и требования внешней среды к поведению субъекта внешнеэкономической деятельности за пределами страны базирования. Поэтому в настоящей работе предлагается комплексная методика диагностики развития предприятия и его внешнеэкономической деятельности, включающая в себя широкий массив показателей из разных областей хозяйствования.

Для достижения поставленной цели в работе решаются следующие задачи:

- определить исходный (априорный) перечень частных критериев анализируемой синтетической категории развития субъектов внешнеэкономической деятельности (x_1, x_2, \dots, x_n), определяющих их положение на внешних рынках;

- перейти к унифицированным шкалам $[0; 1]$ в измерении частных и интегральных критериев, отражающих развитие предприятия и его внешнеэкономической деятельности с тем, чтобы значение «нуль» соответствовало самому низкому уровню, а значение «единица» - самому высокому;

- предложить методику исчисления индикаторов (интегральных критериев) развития предприятия и многокомпонентного показателя развития.

Сводные показатели весьма широко используются в теории и практике изучения различных социально-экономических явлений [1-3]. Главное, чтобы

они отражали реальную ситуацию и несли в себе ценность для лиц принимающих решения.

При формировании набора показателей мы учитывали, что они должны удовлетворять определенным требованиям:

- показатели развития предприятия и его внешнеэкономической деятельности должны быть четко сформулированы, иметь качественные характеристики и быть понятными для лиц, принимающих решения;

- набор показателей должен быть минимизирован и достаточен для того, чтобы всесторонне и качественно отразить состояние сфер деятельности, определяющих перспективы развития предприятия и его внешнеэкономической деятельности;

- расчет показателей должен основываться на доступной, имеющейся в распоряжении лиц, принимающих решения, информации, что позволит в будущем применять данную методику;

- показатели должны быть простыми в вычислении, иметь физический смысл и определяться с достаточной точностью без значительных потерь времени;

- показатели должны отвечать принципам устойчивого развития, которые разделяются мировым сообществом и игроками металлургической отрасли.

При формировании исходного массива показателей мы исходим из того, что развитие ВЭД – это емкая и многогранная категория, отражающая переход промышленной системы в более совершенное состояние и укрепление ее положения на внешних рынках за счет изменений во внутренней среде и использовании внешних возможностей.

Далее перейдем непосредственно к рассмотрению базовых показателей устойчивого развития предприятия. Итак, диагностику развития предприятия и его внешнеэкономической деятельности мы предлагаем проводить по четырем направлениям: экономическому, внешнеэкономическому, социальному и экологическому.

а) экономическое развитие промышленного предприятия характеризует следующий набор показателей:

- темп роста выручки, %
- коэффициент финансовой независимости;
- темп роста затрат на инвестиционную программу, %.

б) выручка промышленного предприятия является основой его стабильного функционирования и источником обеспечения финансовыми ресурсами всех сфер деятельности. Позитивная динамика выручки свидетельствует об увеличении экономических выгод в процессе функционирования предприятия, наращивании стоимости всех продаж товаров и услуг. Кроме того, в методику диагностики мы включаем именно темп роста, поскольку он отражает во сколько раз изменилась исследуемая величина выручки (48):

$$V_{\text{тп}} = \frac{V_{\text{т.г.}}}{V_{\text{б.г.}}} \quad , \quad (48)$$

где $V_{\text{тп}}$ – темп роста выручки;

$V_{\text{т.г.}}$ – объем выручки текущего года, тыс. руб.

$V_{\text{б.г.}}$ – объем выручки предыдущего года, тыс. руб.

в) коэффициент финансовой независимости показывает долю активов организации, которые покрываются за счет собственного капитала (обеспечиваются собственными источниками формирования). Оставшаяся доля активов покрывается за счет заемных средств. Инвесторы, заинтересованные стороны достаточно часто обращают внимание на значение этого коэффициента. Чем выше значение коэффициента, тем вероятнее, что промышленное предприятие будет способно закупать необходимую для осуществления своей производственной деятельности продукцию, производить расчеты с контрагентами и т.д. Чем выше показатель, тем выше финансовая независимость промышленной структуры (49):

$$K_{\text{фн}} = \frac{\text{СК}}{\text{ВБ}}, \quad (49)$$

где $K_{\text{фн}}$ – коэффициент финансовой независимости;

СК – собственный капитал, тыс. руб.

ВБ – валюта баланса, тыс. руб.

г) развитие внешнеэкономической деятельности в значительной мере связано с реализацией инвестиционных проектов, направленных на модернизацию, реконструкцию, наращивание производственных мощностей, расширение ассортимента производимой продукции и повышение ее качества. Поэтому в предлагаемую методику считаем целесообразным включить такой показатель, как темп прироста затрат на инвестиционную программу, который отражается в годовом отчете предприятия. Логика его расчета аналогична показателю 1.

Для принятия решений относительно развития внешнеэкономической деятельности промышленного предприятия следует учитывать его положение в глобальном пространстве, а также активность субъекта в области расширения клиентской базы за рубежом. Поэтому в методику оценки, разрабатываемую для предприятия, специализирующего на производстве стали и трубной продукции следует включить такие показатели, как: доля мирового рынка стали, занимаемого хозяйствующим субъектом, доля мирового рынка трубной продукции и коэффициент заключенных международных сделок.

а) доля рынка промышленного предприятия может исчисляться несколькими способами – в натуральном и стоимостном выражении. Учитывая волатильность цен, будем использовать натуральные показатели, т.е. тонны (50):

$$M_p = \frac{SV_c}{SV_{wm}}, \quad (50)$$

где M_p – рыночная доля промышленного предприятия;

SV_c – объем продаж промышленного предприятия;

SV_{wm} – мировой объем продаж.

б) коэффициент заключенных международных сделок показывает способность предприятия расширять клиентскую базу за границами родительского государства и рассчитывается следующим образом (51):

$$K_{мс} = \frac{V_{мс}}{V_{д}}, \quad (51)$$

где $K_{мс}$ – коэффициент международных сделок;

$V_{мс}$ – количество международных сделок предприятия;

$V_{д}$ – общее количество договоров со всеми контрагентами предприятия.

Важной гранью развития предприятия является его социальная характеристика. Она показывает, что в рамках своей хозяйственной деятельности организация осознает ответственность за персонал, стремится к сохранению и преумножению человеческого капитала, решению социальных проблем. На наш взгляд, основными показателями социального развития могут служить: темп прироста отчислений на социальные нужды, коэффициент соотношения зарплаты к средней по отрасли и динамика производительности труда.

а) затраты предприятия на социальные нужды – это расходы, связанные с уплатой страховых взносов в фонды, которые смогут при необходимости выплатить человеку денежное пособие, оказать помощь. Эта статья расходов содержит отчисления в Фонд социального страхования, в Пенсионный фонд, на обязательное медицинское страхование и в Фонд занятости населения, а также затраты на иные виды материальной поддержки работников, предусмотренные локальными нормативными актами предприятия;

б) коэффициент соотношения зарплаты к средней по отрасли наиболее полно отражает степень удовлетворения материальных потребностей работников и рассчитывается по следующей формуле (52):

$$K_{3П} = \frac{3П_{п}}{o} \quad (52)$$

где $K_{мс}$ – коэффициент заработной платы;

$3П_{п}$ – средняя заработная плата на предприятии, руб.;

$3П_{o}$ – средняя заработная плата по отрасли, руб.

г) в условиях нарастающих экологических проблем перед предприятиями-природопользователями стоит важная задача нахождения баланса между экономическим развитием и минимизацией негативных экологических последствий, которые возникают во время экономической деятельности.

В докладах римского клуба постоянно отмечается, что сегодня мы находимся в эпицентре планетарной чрезвычайной ситуации, перед лицом взаимосвязанных и взаимоусиливающих кризисов, связанных с климатом, биоразнообразием и здоровьем. Этот взгляд характерен и для членов Всемирной ассоциации стали, которые называют изменение климата самой большой проблемой для сталелитейной промышленности в 21 веке. Поэтому для оценки развития этой компоненты можно использовать такие показатели, как динамика энергетических затрат в составе себестоимости продукции, темп прироста капиталовложений в объекты, связанные с экологической деятельностью и темп прироста расходов на содержание объектов, связанных с экологической деятельностью. В целом, конструкция показателей будет выглядеть следующим образом (рисунок 17).



Рисунок 17 – Иерархическая система статистических показателей и частных критериев развития предприятия

Предложенная группа показателей имеет различную природу, измеряются в различных единицах и поэтому возникает проблема свертки их в единый итоговый индикатор, который и будет служить основой принятия решений. Типичный пример – это темп роста выручки, который представлен в процентах, и коэффициент финансовой независимости. Поэтому преобразуем абсолютные показатели в относительные с помощью приема нормализации (53):

$$x_n = \frac{x - x_{min}}{x_{max} - x_{min}}, \quad (53)$$

где x_n – нормализованное значение показателя;

x_{max} и x_{min} – максимальное и минимальное значения на множестве x .

Далее следует установить весовые коэффициенты, отражающие значимость, относительную важность каждого показателя в группе и группы показателей в целом в системе развития промышленного предприятия. Нахождение весовых коэффициентов – достаточно сложная задача. Здесь следует комбинировать математические способы с экспертными оценками и логическими рассуждениями. Поэтому для установления весовых значений групп показателей диагностики развития промышленного предприятия и его ВЭД будем использовать экспертную оценку и ряд математических исчислений.

На первом этапе осуществлен сбор мнений специалистов ПАО «ТАГМЕТ». Оценка степени значимости параметров экспертами ПАО «ТАГМЕТ» осуществляется путем присвоения им рангового номера. Группе показателей, которой эксперт дает наивысшую оценку, присваивается ранг 1. Если эксперт признает несколько факторов равнозначными, то им присваивается одинаковый ранговый номер.

На основе данных анкетного опроса составляется сводная матрица рангов (таблица 24)

Таблица 24 – Составление исходной матрицы рангов для расчета весовых коэффициентов

Группы факторов	Порядковый номер эксперта и его оценка				
	1	2	3	4	5
Экономическое развитие	1	1	2	1	1
Развитие внешнеэкономической деятельности	2	2	1	1	1
Социальное развитие	3	3	3	2	4
Экологическое развитие	4	4	4	3	4

Так как в исходной матрице имеются связанные ранги (одинаковый ранговый номер) в оценках 4-го и 5-го экспертов, произведем их переформирование. Переформирование рангов производится без изменения мнения эксперта, то есть между ранговыми номерами должны сохраниться

соответствующие соотношения (больше, меньше или равно).

Переформирование рангов производится в таблице 25.

Таблица 25 – Переформирование рангов в оценках экспертов

Номера мест в упорядоченном ряду	Расположение факторов по оценке эксперта	Новые ранги	Номера мест в упорядоченном ряду	Расположение факторов по оценке эксперта	Новые ранги
1	1	1,5	1	1	1,5
2	1	1,5	2	1	1,5
3	2	3	3	4	3,5
4	3	4	4	4	3,5

На основании переформирования рангов строится новая матрица рангов (таблица 26 и таблица 27).

Таблица 26 – Процесс переформирования рангов

Группы факторов	порядковый номер эксперта				
	1	2	3	4	5
Экономическое развитие (x_1)	1	1	2	1,5	1,5
Развитие внешнеэкономической деятельности (x_2)	2	2	1	1,5	1,5
Социальное развитие (x_3)	3	3	3	3	3,5
Экологическое развитие (x_4)	4	4	4	4	3,5

Таблица 27 – Переформированные ранги

Группы факторов	порядковый номер эксперта					Сумма рангов	d	d^2
	1	2	3	4	5			
x_1	1	1	2	1,5	1,5	7	-5,5	30,25
x_2	2	2	1	1,5	1,5	8	-4,5	20,25
x_3	3	3	3	3	3,5	15,5	3	9
x_4	4	4	4	4	3,5	19,5	7	49
Σ	10	10	10	10	10	50		108,5

$$d = \sum x_{ij} - \frac{\sum \sum x_{ij}}{n} = \sum x_{ij} - 12,5 \quad (54)$$

Проверка правильности составления матрицы на основе исчисления контрольной суммы (55):

$$\sum x_{ij} = \frac{(1+n)n}{2} = \frac{(1+4)4}{2} = 10 \quad (55)$$

Сумма по столбцам матрицы равны между собой и контрольной суммы, значит, матрица составлена правильно.

Далее проведем оценку средней степени согласованности мнений всех экспертов. Воспользуемся коэффициентом конкордации для случая, когда имеются связанные ранги (одинаковые значения рангов в оценках одного эксперта) (56-57):

$$W = \frac{S}{\frac{1}{12} \cdot m^2 (n^3 - n) - m \cdot \sum T_i} \quad (56)$$

где $S = 108,5$, $n = 4$, $m = 5$

$$T_i = \frac{1}{12} \cdot \sum (t_i^3 - t_i) \quad (57)$$

где l_i - число связок (видов повторяющихся элементов) в оценках i -го эксперта,

t_i - количество элементов в l -й связке для i -го эксперта (количество повторяющихся элементов) (58-61).

$$T_4 = [(23-2)]/12 = 0,5 \quad (58)$$

$$T_5 = [(23-2) + (23-2)]/12 = 1 \quad (59)$$

$$\sum T_i = 0,5 + 1 = 1,5 \quad (60)$$

$$W = \frac{108,5}{\frac{1}{12} \cdot 5^2 (4^3 - 4) - 5 \cdot 1,5} = 0,92 \quad (61)$$

$W = 0,92$ говорит о наличии высокой степени согласованности мнений экспертов.

Далее проведем оценку значимости коэффициента конкордации. Для этой цели исчислим критерий согласования Пирсона по формуле (62):

$$\chi^2 = \frac{S}{\frac{1}{12} \cdot mn(n+1) + \frac{1}{n-1} \cdot \sum T_i} = \frac{108,5}{\frac{1}{12} \cdot 5 \cdot 4(4+1) + \frac{1}{4-1} \cdot 1,15} = 13,85 \quad (62)$$

Вычисленный χ^2 сравним с табличным значением для числа степеней свободы $K = n-1 = 4-1 = 3$ и при заданном уровне значимости $\alpha = 0,05$. Так как χ^2 расчетный $13,85 \geq$ табличного $(7,81473)$, то $W = 0,92$ - величина не случайная, а потому полученные результаты имеют смысл и могут использоваться в дальнейших исследованиях.

На основе получения суммы рангов можно вычислить показатели весомости рассмотренных параметров. Матрицу опроса (таблицы 28 и 29) преобразуем в матрицу преобразованных рангов по формуле (63)

$$S_{ij} = X_{\max} - X_{ij} \quad (63)$$

где $X_{\max} = 4$.

Таблица 28 – Матрица преобразованных рангов и итоговых весовых коэффициентов

Группы факторов	Экспертные оценки					Σ	Вес λ
	1	2	3	4	5		
1	3	3	2	3	3	14	0,424
2	2	2	3	3	3	13	0,394
3	1	1	1	2	0	5	0,152
4	0	0	0	1	0	1	0,030
Итого						33	1,000

Таблица 29 – Весовые значения групп показателей диагностики развития промышленного предприятия и его ВЭД (d_i)

Группа показателей развития промышленного предприятия	Вес в группе (λ)
Экономическое развитие	0,424
Развитие внешнеэкономической деятельности	0,394
Социальное развитие	0,152
Экологическое развитие	0,030

Поскольку концепция устойчивого развития является целостной, гармонизированной, то внутри групп следует признать все показатели равнозначными, т.е. имеющими одинаковый вес (таблица 30).

Таблица 30 – Весовые значения групп показателей экономического, внешнеэкономического, социального и экологического развития предприятия

Показатели в группе	Вес показателя в группе (d_j)	Показатели в группе	Вес показателя в группе (d_j)
Экономическое развитие		Внешеэкономическое развитие	
Темп роста объемов продаж	0,333	Доля мирового рынка сырой стали	0,333
Коэффициент финансовой независимости	0,333	Доля мирового рынка трубной продукции	0,333
Темп роста затрат на инвестиционную программу	0,333	Коэффициент заключенных международных сделок	0,333
Социальное развитие		Экологическое развитие	
Размер отчислений на социальные нужды	0,333	Динамика энергетических затрат в составе себестоимости продукции	0,333
Коэффициент соотношения зарплаты к средней по отрасли	0,333	Темп роста капиталовложений в объекты, связанные с экологической деятельностью	0,333
Изменения производительности труда	0,333	Темп роста расходов на содержание объектов, связанных с экологической деятельностью	0,333

Проведем диагностику развития предприятия и его внешнеэкономической деятельности согласно разработанной авторской методике, которая предполагает анализ четырех сфер хозяйствования: экономическую, внешнеэкономическую, социальную и экологическую. Информационной базой выступают годовые отчеты и финансовая отчетность ПАО «ТАГМЕТ» за последние 5 лет (таблица 31).

Таблица 31 – Информация для расчета показателей развития ПАО «ТАГМЕТ» за 2016-2020 годы

Показатели	2016	2017	2018	2019	2020	Изменения 2020/2016 (+; -)
Показатели экономического развития						
Темп роста объемов продаж, %	0,96	1,22	1,21	0,99	0,95	-0,02
Коэффициент финансовой независимости	0,15	0,17	0,12	0,10	0,10	-0,05
Темп роста затрат на инвестиционную программу, %	0,99	1,08	0,87	1,05	0,63	-0,36
Показатели	2016	2017	2018	2019	2020	Изменения 2020/2016 (+; -)
Показатели развития внешнеэкономической деятельности						
Доля мирового рынка стали, %	0,06	0,06	0,06	0,03	0,03	-0,03
Доля мирового рынка трубной продукции, %	1,93	1,47	1,38	1,35	1,47	-0,46
Коэффициент заключенных международных сделок	0,07	0,06	0,05	0,05	0,07	0,0
Показатели социального развития						
Темп роста отчислений на социальные нужды, %	0,99	1,04	1,15	1,04	1,03	0,05
Коэффициент соотношения зарплаты к средней по отрасли	0,72	0,72	0,77	0,78	0,78	0,06
Изменения производительности труда, %	1,02	1,28	1,24	1,00	0,95	-0,07
Показатели экологического развития						
Динамика энергетических затрат в составе себестоимости продукции, %	1,15	1,07	1,00	1,00	0,98	-0,17
Темп роста капиталовложений в объекты, связанные с экологической деятельностью, %	3,21	2,42	0,16	1,45	1,30	-1,90
Темп прироста расходов на содержание объектов, связанных с экологической деятельностью	1,12	1,10	1,18	1,31	1,03	-0,09

Далее используя прием нормализации частных критериев рассчитаем интегральные критерии экономического, внешнеэкономического, социального и экологического развития согласно формуле (64):

$$I_p = (x_{i1} \cdot d_{i1}) + (x_{i2} \cdot d_{i2}) + (x_{i3} \cdot d_{i3}) \quad (64)$$

где I_p – интегральный критерий развития;

x_{i1}, x_{i2} и x_{i3} – нормализованные значения показателей в группе;

d_{i1}, d_{i2} и d_{i3} – весовые коэффициенты для нормализованных показателей

в группе.

Покажем на примере интегрального критерия экономического развития порядок расчета (65-68):

$$I_{э2016} = (0,037 * 0,333) + (0,714 * 0,333) + (0,800 * 0,333) = 0,517 \quad (65)$$

$$I_{э2017} = (1,000 * 0,333) + (0,1000 * 0,333) + (0,1000 * 0,333) = 0,999 \quad (66)$$

$$I_{э2018} = (0,963 * 0,333) + (0,286 * 0,333) + (0,533 * 0,333) = 0,593 \quad (67)$$

$$I_{э2019} = (0,148 * 0,333) + (0,000 * 0,333) + (0,933 * 0,333) = 0,360 \quad (68)$$

Аналогичным образом проводится расчет других предложенных в методике интегральных критериев развития (рисунок 18).

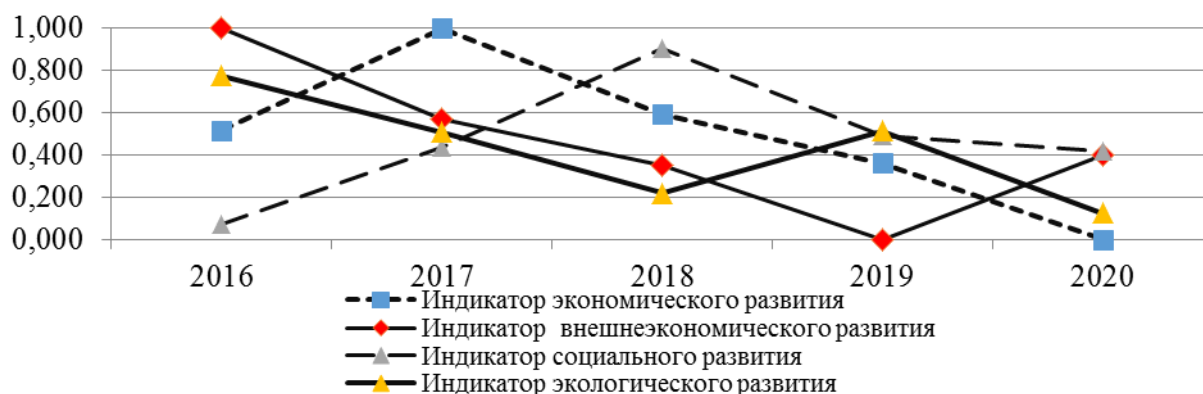


Рисунок 18 – Динамика интегральных критериев развития ПАО «ТАГМЕТ», 2016-2020 годы

Проведенные расчеты демонстрируют замедление развития ПАО «ТАГМЕТ», что произошло за счет снижения темпов экономического роста, сокращения активности на внешних рынках и проседания экологической сферы. В частности, имело место резкое сокращение затрат на инвестиционную деятельность – на 699390 тыс. руб. в 2020 г. по сравнению с 2015 г. При этом направления инвестиций остались не именованными – это увеличение объемов производства и освоение новых видов продукции; экологические мероприятия

и мероприятия, связанные с промышленной и экономической безопасностью; модернизация, реконструкция, техническое перевооружение существующего производства; развитие информационных технологий и информационной безопасности.

На снижение интегрального критерия развития ВЭД ПАО «ТАГМЕТ» повлияло сокращение объемов производимой предприятием продукции (таблица 32).

Таблица 32 – Положение предприятия на мировом рынке, 2015-2020 гг.

Показатели	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Мировой объем производства стали, млн. тонн	1622,90	1631,30	1734,90	1825,60	1880,10	1864,00
Производство стали ПАО «Тагмет», млн. тонн	0,97	0,98	1,04	1,10	0,56	0,65
Доля ПАО «Тагмет» на мировом рынке стали, %	0,06	0,06	0,06	0,06	0,03	0,03
Производство трубной продукции в мире, тыс. т.	28955,00	29309,00	41104,00	47103,00	45313,10	40781,80
Производство трубной продукции ПАО «Тагмет», тыс. т.	667,00	565,00	602,50	648,60	610,10	598,70
Доля ПАО «Тагмет» на мировом рынке трубной продукции, %	2,30	1,93	1,47	1,38	1,35	1,47

К основным факторам, которые сдерживают рост влияния ПАО «ТАГМЕТ» на мировом металлургическом рынке можно отнести такие:

1) слабое внимание к передовым способам изготовления металлургической продукции, которые используют ведущие металлургические компании мирового уровня;

2) выборочное и не системное ведение инвестиционной деятельности, преобладание монопроектов над совокупностью взаимосвязанных последовательных проектов и решений в сфере обновления производства и сбыта металлургической продукции;

3) низкая способность (готовность) ПАО «ТАГМЕТ» к реализации инновационной политики развития хозяйственной и ВЭД, внедрению организационно-информационного обеспечения указанных процессов и другие.

В целом, изменение ситуации по интегральным критериям в 2020 г. по сравнению с 2015 г. достаточно существенны (рисунок 19).

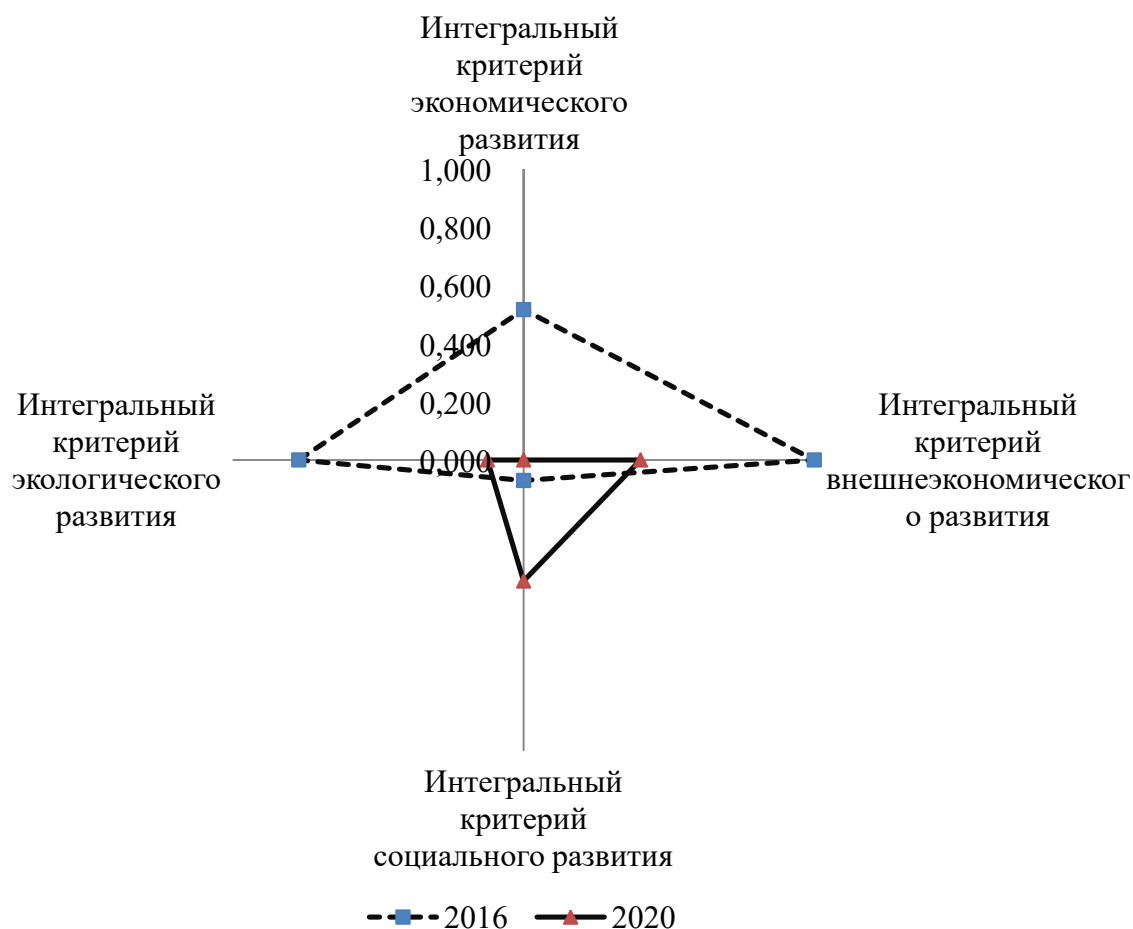


Рисунок 19 – Проекция интегральных критериев развития ПАО «ТАГМЕТ», 2016 и 2020 годы

Базовая идея, на которую опирается предложенная в работе методика, состоит в разработке общего композитного показателя, который будет служить ориентиром для лиц, принимающих решение о развитии предприятия и его ВЭД. Именно таким свойством обладает Индекс развития, исчисляемый как сумма 4-х интегральных критериев (рисунок 20).

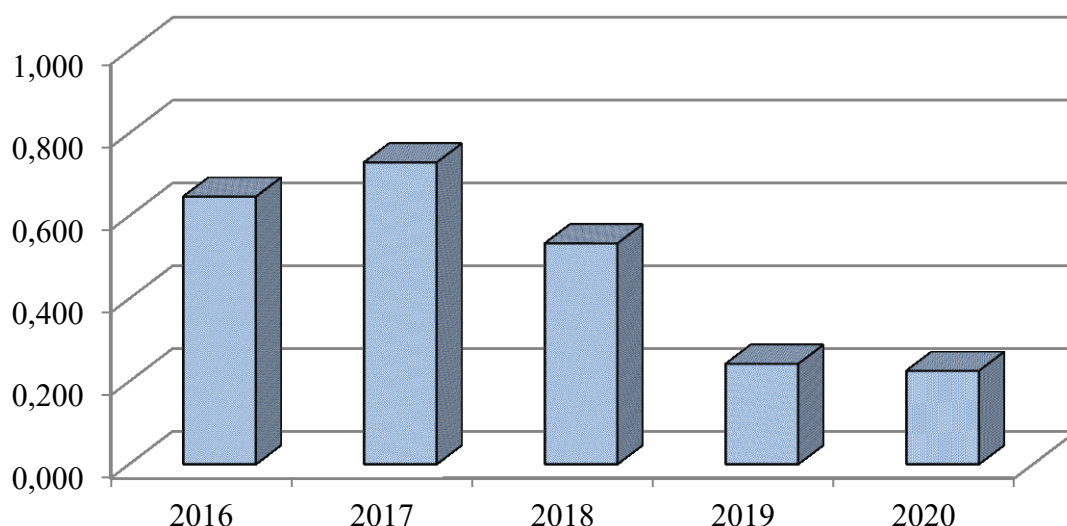


Рисунок 20 – Динамика Индекса развития ПАО «ТАГМЕТ», 2016-2020 гг.

В целом, имеет место падение Индекса развития ПАО «ТАГМЕТ», что требует принятия незамедлительных решений. При этом необходимо к развитию предприятия и укреплению его положения на внешних рынках подходить комплексно, т.е. принимая меры по выравниваю всех граней проекции. Именно при таком подходе будут наблюдаться прогрессивные изменения. Кроме того, развитие ПАО «ТАГМЕТ» не может идти вразрез с динамикой мирового металлургического рынка, а, скорее наоборот, должно быть направлено на повышение соответствия образа металлургической компании контурам мирового рынка. В этой связи следующий этап исследования посвящен анализу динамики развития мирового

Анализ состояния металлургического предприятия и его ВЭД, проведенный ранее, показал, что развитие происходит хаотично, без надлежащей консолидации важнейших приоритетов на уровне топ-менеджмента и без необходимой корреспонденции, с современным видением и подходами к управлению промышленными предприятиями этой отрасли.

С целью внедрения программно-ориентированного подхода к развитию металлургического предприятия предлагается создание в рамках организационной структуры проектного центра развития ПАО «ТАГМЕТ» (рисунок 21).

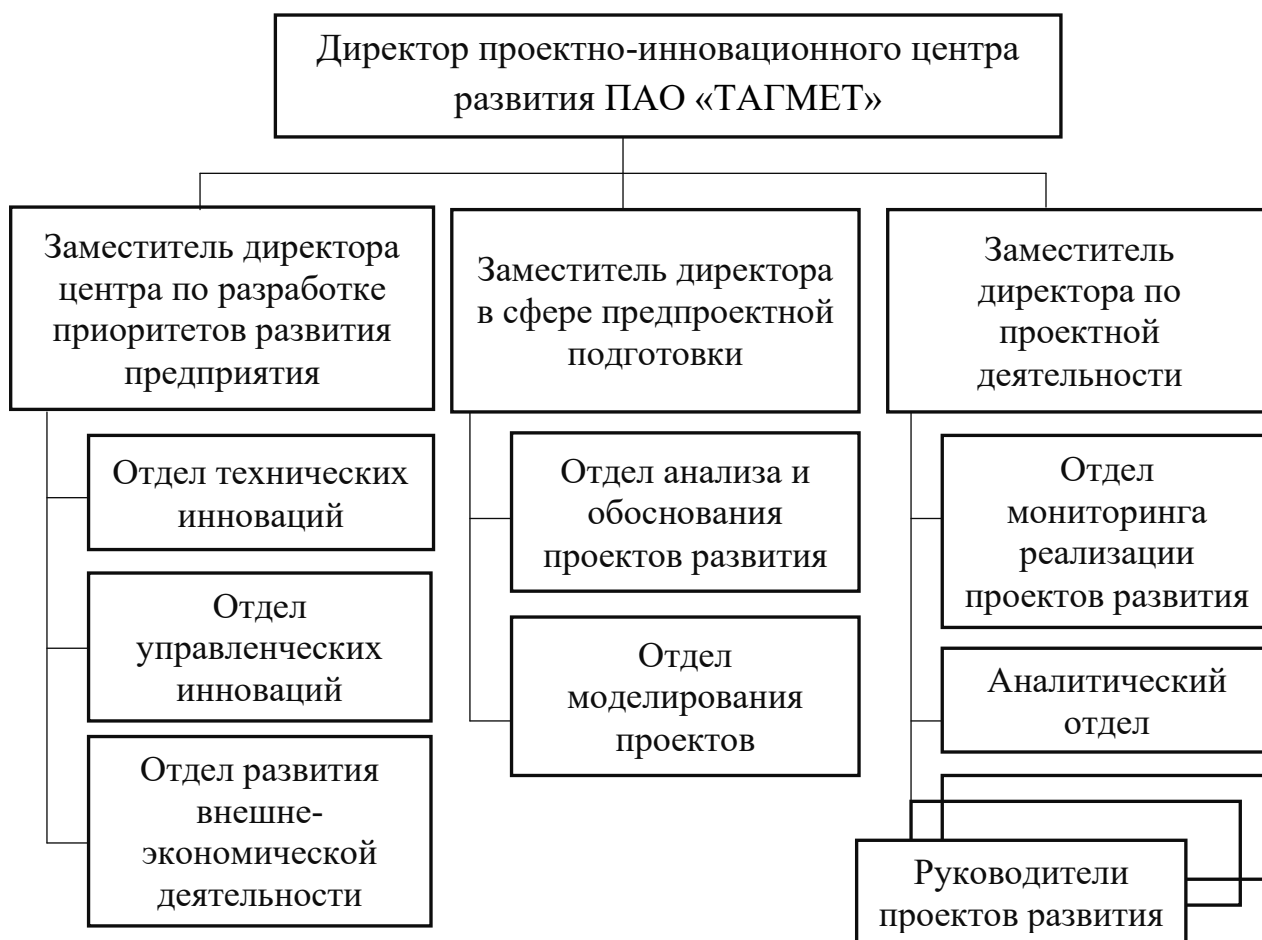


Рисунок 21 – Организационная структура проектно-инновационного центра развития ПАО «ТАГМЕТ»

В приведенной организационной структуре предусмотрено три направления деятельности – подбор (разработка) инноваций, предпроектная подготовка и внедрение проектов, портфелей и программ. Эти важнейшие направления возглавляют заместители директора центра по соответствующим вопросам. Новым в организационной структуре является направление предпроектной подготовки, которое и призвано обеспечить консолидацию принципов эффективности и целесообразности внедрения проектов развития, раскрытых ранее. Именно в рамках этого вида деятельности выполняется расчет чистого дисконтированного дохода, внутренней нормы доходности и индекса рентабельности инвестиций.

Директор проектно-инновационного центра развития ПАО «ТАГМЕТ» подчиняется директору металлургического предприятия.

Миссией проектно-инновационного центра развития ПАО «ТАГМЕТ» является обеспечение лидерства металлургического предприятия на рынках сбыта, повышения соответствия портфеля продукции меняющимся потребностям глобального рынка.

Главной целью функционирования проектного центра развития ПАО «ТАГМЕТ» является обеспечение поступательного развития металлургического предприятия посредством внедрения самых современных и эффективных инноваций с помощью обоснованных, хорошо подготовленных и умело управляемых проектов.

Основными задачами проектного центра развития ПАО «ТАГМЕТ» должны стать:

1) выбор лучших инноваций, которые предлагает рынок, и их внедрение в практику производства металлургической продукции;

2) планирование, внедрение и обеспечение производства металлургической продукции с высокой добавленной стоимостью, пользующейся спросом на внешних рынках;

3) организация и аналитическая поддержка развития хозяйственной и ВЭД металлургического предприятия с учетом текущего и будущего состояния рынков присутствия ПАО «ТАГМЕТ»;

4) разработка портфеля проектов, соответствующих долгосрочным приоритетам развития хозяйственной и ВЭД ПАО «ТАГМЕТ»;

5) подготовка бизнес-планов и технико-экономических обоснований реализации инноваций и проектов;

6) разработка сводных планов реализации отдельных проектов (планы могут включать все основные аспекты проектного управления (сроки реализации проектов, стоимость, риски и т.д.);

7) аналитическая поддержка реализации проектов развития металлургического предприятия и его ВЭД.

Рассмотрим более детально функциональную составляющую структурных звеньев проектно-инновационного центра развития ПАО «ТАГМЕТ».

Итак, отдел технических инноваций, входящий в структуру проектно-инновационного центра развития ПАО «ТАГМЕТ», будет отвечать за выбор, разработку и анализ инноваций в техническом и технологическом аспекте развития металлургического предприятия. Отдел управленческих инноваций будет отвечать за выбор, разработку и анализ инноваций в управленческом аспекте развития ПАО «ТАГМЕТ» и формировать предложения по их внедрению. Отдел развития ВЭД отвечает за разработку, усовершенствование, внедрение и мониторинг проектов по интенсификации экспорта с будущей динамикой металлургического рынка.

Отдел анализа и обоснования проектов развития металлургического предприятия будет отвечать за осуществление всестороннего и глубокого исследования проектов. По результатам анализа отдел готовит рекомендации по внедрению/отказу от внедрения конкретных инноваций с определением показателей эффективности по каждой из них. Отдел моделирования проектов разрабатывает планы внедрения утвержденных к внедрению проектов, а именно: планы управления содержанием, качеством, стоимостью, временем и т. д.; разрабатывает и утверждает календарно-сетевые графики реализации проектов, их паспорта.

Отдел моделирования проектов отбирает проекты, формируя тем самым их портфель, устанавливает ранги проектов в портфеле, готовит рекомендации по управлению портфелем проектов с учетом особенностей каждого из них.

Отдел мониторинга реализации отслеживает реализацию проектов, портфелей развития металлургического предприятия, готовит отчеты о внедрении и эффективности каждого из них, анализирует риски плана внедрения, формирует рекомендации по оптимизации графиков реализации проектов.

Аналитический отдел осуществляет поддержку процессов реализации проектов развития металлургического предприятия и его ВЭД, определяя (корректируя) методологию управления проектами, анализируя общие риски, рассчитывая показатели реализации проектов, предоставляя информацию о состоянии внешней среды ПАО «ТАГМЕТ».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В магистерской диссертации предложена совокупность решений научной проблемы обеспечения развития ВЭД промышленного предприятия. Результаты исследования позволяют сделать такие выводы и обосновать предложения:

1. Ключевым моментом в теоретическом осмыслении стало уточнение термина «развитие внешнеэкономической деятельности промышленного предприятия». Предложено определять его «...процесс системных преобразований, созвучный с изменениями внешнего пространства обеспечивающий переход промышленного предприятия в более совершенное состояние и укрепление его положения на внешних рынках в современных условиях. Предметное поле данного определения потребовало формулировки системы исходных пунктов развития ВЭД промышленного предприятия. ее сформировали такие принципы, как необратимость, прогрессивность, эффективность, непрерывность, целевая направленность и соответствие условиям функционирования.

2. В процессе исследования установлено, что развитие промышленного предприятия тяготеет к интенсивному типу. Об этом свидетельствует сокращение ресурсов на фоне увеличения объемов производства и реализации металлургической продукции. так, темп роста металлургической продукции в денежном измерении составил 117,7%, численность персонала ПАО «ТАГМЕТ» сократилась на 10,2%, а производительность его труда увеличилась на 31,1%. при этом на каждый процент прироста металлургической продукции отмечалось снижение потребления материальных ресурсов на 23,2%.

Отрицательная динамика наблюдается по таким важным показателям, как прибыль от продаж и чистая прибыль. Это связано с увеличением затрат на 1 рубль выручки, ростом себестоимости и недостаточно благоприятной рыночной конъюнктурой как на внутреннем, так и на внешних рынках. Как следствие – ощутимых изменений в деятельности ПАО «ТАГМЕТ» в границах

рынков присутствия не происходит: доля выручки от продаж на внутреннем рынке снижается на 0,3% и на столько же увеличивается на внешних рынках.

Соответственно, это увеличение не привело и к ощутимому изменению положения ПАО «ТАГМЕТ» в границах мирового металлургического рынка, чего нельзя сказать о конкурентах, которые усилили свои позиции, нарастив объемы экспорта металлопродукции.

3. Анализ конкурентной среды на мировом металлургическом рынке свидетельствует о том, что он по своему типу относится к низкоконцентрированным. Об этом говорят рассчитанные индекс Херфиндаля-Хиршмана и коэффициент рыночной концентрации. В таких условиях процесс развития внешнеэкономической деятельности ПАО «ТАГМЕТ» будет осложняться входными барьерами со стороны лидеров мирового рынка и наличием у них более ощутимых конкурентных преимуществ, связанных с организационной архитектурой, уровнем инновационной активности и более низкими затратами на производство.

4. Для определения перспективных направлений развития ВЭД ПАО «ТАГМЕТ» были разработаны математические модели прогнозирования. в их основу положены данные о потреблении сырой стали и изделий из стали в мировой экономике за последние 10 лет. Согласно прогнозу по первой модели в мировой экономике будет наблюдаться темп прироста объемов потребления сырой стали в среднем на 4,1% ежегодно и к 2023 году составит 2119887,3 тыс. тонн. Согласно прогнозу по второй модели на мировом рынке также будет увеличиваться спрос на изделия из стали. в среднем ежегодный темп прироста объемов потребления этой продукции составит 4,3% и к 2023 году составит 1972560,5 тыс. тонн. в целом, объем потребления сырой стали будет на 7,5% больше, чем объем потребления изделий из стали.

5. В целом, развитие ВЭД ПАО «ТАГМЕТ» требует ряда последовательных и эффективных решений. В этой связи в настоящей работе определены векторы (направления) развития, которые раскрыты на базе проектно-ориентированного подхода. Это позволило увязать в единую систему

основные приоритеты развития предприятия, процессы качественных преобразований внутри промышленной системы и ориентиры развития внешнеэкономической деятельности.

Определено, что выбор этих проектов должен осуществляться с учетом количественных и качественных показателей их эффективности. Количественные показатели должны включать в себя чистую приведенную стоимость проектов, индекс рентабельности инвестиций и внутреннюю норму рентабельности проекта. Качественные показатели следует рассматривать с позиции позитивного влияния на положение ПАО «ТАГМЕТ» в границах мирового металлургического рынка.

В рамках апробации такого подхода для предприятия были предложены два проекта.

Первый – это проект по запуску производства низкоуглеродистой стали. Его реализация продиктована тем, что низкоуглеродистая сталь является важнейшим звеном современной круговой экономики и, по оценкам экспертов Международной ассоциации стали, в будущем станет основным ресурсом в сталелитейном производстве. Стоимость затрат на оборудование цеха по производству низкоуглеродистой стали ПАО «ТАГМЕТ» будет составлять 293,55 млн. руб.

Второй – это проект по модернизации стана холодной прокатки. Его реализация требует покупки дополнительного оборудования на сумму 12,5 млн. руб.

В силу недостаточной финансовой обеспеченности денежные средства для инвестирования проектов развития металлургического предприятия предлагается изыскать посредством распродажи неликвидов и непрофильных активов. Это позволит получить финансовые ресурсы в размере 305,77 млн. руб.

Следовательно, одновременно предприятие не может реализовать эти проекты и необходимо определить их очередность. Для этого и были использованы предложенные ранее критерии. Это позволило к проекту первой

очереди отнести модернизацию стана холодной прокатки, а к проекту второй очереди – запуск производства низкоуглеродистой стали.

Также в настоящей работе разработана организационная модель проектного центра развития предприятия металлургической отрасли, в частности предложена его структура, подчиненность, описаны организационно-функциональные модели должностей директора центра и его заместителей.

Предложенные организационные инструменты позволят упорядочить и систематизировать работу с формированием портфелей проектов развития предприятия металлургической отрасли и его ВЭД, обеспечат основательный выбор инноваций к внедрению, глубокий перед проектный анализ, профессиональную разработку и внедрение проектов и портфелей проектов, эффективный механизм включения проектов в портфель и ранжирование проектов портфеля.

В целом, разработанные рекомендации направлены на качественные преобразования промышленной системы ПАО «ТАГМЕТ» и будут способствовать развитию его внешнеэкономической деятельности.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Айвазян С.А. Россия в межстрановом анализе синтетических категорий качества жизни населения // Мир России. 2001. № 4
2. Акофф Р. Л. Планирование будущего корпорации : пер. с англ. / Р. Л. Акофф ; под ред. В. И. Данилова-Данильяна. М. : Сирин. 2002. с. 256.
3. Управление инвестиционным портфелем: Учебное пособие / А.Т. Алиев, К.В. Сомик. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К». 2013. с.160.
4. Амельченко А. В. Методология и методы формирования и оценки стратегий развития промышленного предприятия : автореф. дис. ... д-ра. экон. наук / Амельченко Александр Васильевич. СПб., 2010. с. 40.
5. Ансофф И. Стратегическое управление. М.: Экономика. 1989. с. 178.
6. Афанасьев Н. В., В.Д. Рогожин, В.И. Рудыка. Управление развитием предприятия. Монография. Х.: Издательский Дом «ИНЖЭК». 2003. с.184.
7. Бабій І. В. Вплив факторів на збереження зовнішньоекономічної діяльності промислових підприємств // Економіка та суспільство. 2016. №3
8. Багрова І. В. Зовнішньоекономічна діяльність підприємств : підручник / І. В. Багрова, Н. І. Редіна, В. Є. Власюк, О. О. Гетьман ; за ред. І. В. Багрової. Київ : ЦНЛ, 2004. с. 580.
9. Богатирьов І. О. Управління розвитком підприємства (за матеріалами малих підприємств меблевої промисловості України) : автореф. дис. ... на здобуття наук. ступеня канд. экон. наук: спец. 08.06.01. / Богатирьов Ігор Олександрович. К., 2004. с. 24.
10. Васюренко В. О. Теоретичні узагальнення щодо розуміння сутності поняття «зовнішньоекономічна діяльність підприємства» // Механізм регулювання економіки. 2008. № 2.
11. Внешнеэкономическая деятельность [сайт]. URL: <https://ucsol.ru/ved-vneshneekonomicheskaya-deyatelnost>. (дата обращения 06.04.2021). – Текст: электронный.

12. Воронов Д.С., Корсунов П.А. Модификация динамического метода оценки конкурентоспособности предприятий нефтегазового комплекса // Современная экономика: проблемы и решения. 2016. № 4.

13. Гапоненко А. Л., Панкрухин А. П. Стратегическое управление: Учебник. Москва: Омега-Л, 2008. с. 463.

14. Глинська А.Є. Формування механізму забезпечення сталого розвитку підприємства // Вісник Хмельницького національного університету. 2007. №4.

15. Миколайчук Н.С., Ахламов А. Г., Миколайчук М. М., Стомба Т.А. Теоретико-методологічні основи управління розвитком регіону: монографія / за ред. д.е.н, проф. Н. С. Миколайчук. Х. : ВКФ «Стар ЛТД», 2007. с. 276.

16. Международное публичное право: Учебник / Л.П. Ануфриева, К.А. Бекашев, Е.Г. Моисеев, В.В. Устинов / под.ред. К.А. Бекашев. 4-е изд.М: Проспект, 2005. с.784.

17. Грабельська, О. В. Принципи планування розвитку підприємства / О. В. Грабельська // Матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції молодих вчених [Управління економічними процесами на макро- і мікрорівні: проблеми та перспективи вирішення] (м. Львів, 11-12 квітня 2014 р.) / Національний університет «Львівська політехніка». Львів: Видавництво Львівської політехніки. 2014. С. 136-138.

18. Грейнер Л.Е. Эволюция и революция в процессе роста организаций // Вестник Санкт-Петербургского университета Менеджмент. 2002. № 4.

19. Денисов В. Т., О. В. Грищенко, А. В. Слюсарев. Управление адаптивным развитием промышленных предприятий : монография по экономике и промышленности. Д.: НАН Украины, 2007. с .276.

20. Дідик А. М. Іноваційні важелі забезпечення полівекторного розвитку підприємств: досвід економічно розвинутих країн // БІЗНЕСІНФОРМ. 2016. №4.

21. Дроздова Г. М. Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності підприємства : Навч. посібник. К. : ЦУЛ, 2002. с. 172.

22. Есипов В.Е., Маховикова Г.А., Касьяненко Т.Г., Мирзажанов С.К. Комерческая оценка инвестиций: Учебное пособие. М.: КНОРУС, 2012. с. 698.
23. Залуцький В. П. Сутність соціально-економічного розвитку машинобудівних підприємств: методи та принципи їх забезпечення // Науковий вісник НЛТУ України. 2009. №11.
24. Ивашковская И.В, Янгель Д.О. Жизненный цикл организации и агрегированный показатель роста // Корпоративные финансы. 2007. № 4.
25. Ильин И.В., Урсул А.Д., Урсул Т.А. Глобальный эволюционизм: Идеи, проблемы, гипотезы. М.: Изд-во Московского университета. 2012. с. 616.
26. Денисов В.Т., Друзин В.В., Порошин Ю.Б. Стратегия развития предприятия. Саратов: Изд.центр СГСЭА, 1995. с. 107.
27. Микитюк П.П., Крисько Ж.Л., Овсянюк-Бердадіна О.Ф., Скочиляс С.М. Інноваційний розвиток підприємства / За ред. П. П. Микитюка. – Тернопіль: ПП «Принтер-Інформ», 2015. с.224.
28. Коненков Р. А. Диагностика качества экономического роста и развития предприятия. Волгоград: Волгоградская правда, 1988. с. 112.
29. Борисов А.Б. Большой экономический словарь. М.: Книжный мир, 2004. с. 892.
30. Кушнер М. А., Карлина Е. П. Концептуальные основы управления развитием предприятия // Вестник ЮУрГУ. Серия: Экономика и менеджмент. 2011. №21 (238).
31. Ліпич Л. Г. Система розвитку зовнішньоекономічної діяльності підприємств птахівництва на засадах нетарифного регулювання : монографія / Л. Г. Ліпич, А. О. Фатенок-Ткачук, К. М. Кутикіна . Луцьк. : Вежа, 2014. с. 222.
32. Масленикова Н. П. Управление развитием организации. М.: Центр экономики и маркетинга, 2002. с.304.
33. Машталір Я. П. Формування структури механізму управління зовнішньоекономічною діяльністю машинобудівного підприємства // Вісник Хмельницького національного університету. 2008. № 5, т. 2.

34. Мельник Л. Г. Основи стійкого розвитку: навч. посібн. Суми: ВТД «Університетська книга», 2006. с. 383.
35. Мельник Л. Г. Экономика развития: учебн. пособ. Сумы: Университетская книга, 2013. с. 784.
36. Ногин В.Д. Линейная свертка в многокритериальной оптимизации // Искусственный интеллект и принятие решений. 2014. № 4.
37. Об экспортном контроле (с изменениями и дополнениями) Федеральный закон от 18.07.1999 г. №183-ФЗ «[Электронный ресурс]. – URL: <https://base.garant.ru/12116419/> (дата обращения 05.03.2021). – Текст: электронный.
38. Осовська Г. В., Юшкевич О. О., Завадський Й. С. Економічний словник: наукове видання. Київ: Кондор, 2007. с. 358.
39. Предприятие ПАО «ТАГМЕТ»: [сайт]. URL: <https://tagmet.tmk-group.ru/> (дата обращения 01.04.2021). – Текст: электронный.
40. Годовой отчет ПАО «ТАГМЕТ» за 2020 г.: [сайт]. URL: <https://tagmet.tmk-group.ru/storage/files/856/godovoi-otcet-tagmet-2020> (дата обращения: 04.04.2021). – Текст: электронный.
41. Погорелов Ю. С., Деева Е. А. Организация разработки стратегии развития предприятия // Экономические реформы в России. Тенденции и перспективы. Сб. научн. трудов Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. – СПб.: изд-во политехн. ун-та, 2012. С. 223-230.
42. Погорелов Ю. С. Способи розвитку підприємства: умови та результативність використання // Економічний журнал Одеського політехнічного університету. 2017. №1.
43. Погорелов Ю. С. Типологія розвитку підприємства // Культура народів Причорномор'я. 2007. №115.
44. Погорелов Ю. С. Оцінювання та моделювання розвитку підприємства. Монографія. Л.: Глобус, 2010. с.512.

45. Пономаренко В. С. Стратегічне управління підприємством. Монографія. Х.: Вид-во ХДЕУ, 1999. с. 620.

46. Послание Президента России Федеральному собранию 20.02.2019г. Москва:- Текс: электронный // Официальные сетевые ресурсы Президента России [сайт]. – URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/59863> (дата обращения 12.04.2021).

47. Приказчикова Ю.В. Методика оценки конкурентных позиций организации на внешнем рынке // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2013. № 3.

48. Раевнева О. В. Управління розвитком підприємства: методологія, механізми, моделі. Монографія. Х.: ВД «ИНЖЕК», 2006. с. 496.

49. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. 6-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2010. с. 512.

50. Руткевич М.Н., Левашов В.К. О понятии интеллектуального потенциала и способах его измерения // Науковедение. 2000. № 1.

51. Соркин С.Л. Эффективность внешнеэкономической деятельности: понятие, измерение и оценка : монография. Гродно : ГрГУ, 2011. с. 130.

52. Стеблянская А.Н., Ванг Джен, Клейнер Г.Б., Брагина З.В., Денисов А.Р. Система финансового устойчивого роста 2030 на примере газовых компаний РФ и КНР // Финансы: теория и практика. 2019. № 23.

53. Оценка эффективности инвестиционного проекта: Учебное электронное текстовое издание / под редакцией М. В. Березюк ; Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, Институт «Высшая школа экономики и менеджмента», Департамент НОЦ «ИНЖЭК», Кафедра экономики природопользования. Екатеринбург, 2014. с. 140.

54. Трифонова Е.Ю., Горбунова М.Л. Развитие стратегического планирования и управления внешнеэкономической деятельностью предприятий: монография. Нижний Новгород: ННГУ, 2008. с.267.

55. Трубицков С.В., Бородуля Е.Б. Оценка устойчивости развития промышленного предприятия в современных условиях. // Научные ведомости Белгородского государственного университета. 2011. № 1.

56. Философия: Энциклопедический словарь / Под ред. А.А. Ивина. — М.: Гардарики, 2004. с. 1072.

57. Т.Ф. Ефремова. Новый толково-словообразовательный словарь русского языка. Москва. 2000. с. 1210.

58. OECD Steel Committee. - Текст: электронный // OECD Steel Committee: [сайт]. - URL: <http://oecd.org/sti/ind/steel.htm/> (дата обращения 05.04.2021).

59. The World Steel Association - Текст: электронный// The World Steel Association [сайт]. - URL: <https://www.worldsteel.org/> (дата обращения 10.04.2021).

60. Менеджмент внешнеэкономической деятельности: Учебное пособие / Кириченко А.А., Базовкин Е.Г., Березный А.В., Бинько И.Ф., Богданов Г.Ю. Киев: Институт экономики, управления и хозяйственного права, 1998. с. 464.

61. Ротарь Т.С., Ниязян В.Г. Устойчивое развитие предприятия: сущность и методика расчета интегрального развития предприятия // Экономика, статистика, информатика. Вестник УМО. 2015. №4.

62. Институт Адизеса в России [сайт]. – URL: <http://adizes.ru/adizes-methodology/life-cycle-of-organization/> (дата обращения 05.04.2021). – Текст электронный.

63. American Institute for International Steel [сайт]. – URL: <http://www.aiis.org/> (дата обращения 04.04.2021) – Текст: электронный

64. Горшков В. А. Формы и направления внешнеэкономической деятельности предприятий. // Kant. 2011. №1. – URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/formy-i-napravleniya-vneshneekonomicheskoy-deytelnosti-predpriyatiy/viewer> (дата обращения 11.04.2021). - Текст электронный.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица А.1– Состав имущества предприятия ПАО «ТАГМЕТ», 2016-2020 гг.

Актив	2016	2017	2018	2019	2020	Изменения, тыс. руб.			
						2017	2018	2019	2020
1. Внеоборотные активы, в том числе:	22651642	22245536	20757169	20173882	18856008	-406106	-1488367	-583287	-1317874
нематериальные активы	16057	13810	12043	10276	8510	-2247	-1767	-1767	-1766
основные средства	21629826	20704526	2029329	2249292	2257652	-925300	-18675197	219963	8360
отложенные налоговые активы	881762	1245549	1671145	1946247	1998430	363787	425596	275102	52183
прочие внеоборотные активы	223997	281651	138236	296475	298972	57654	-143415	158239	2497
2. Оборотные (текущие) активы, в том числе:	17947693	12263561	20800445	17992651	20500550	-5684132	8536884	-2807794	2507899
запасы	6627027	9334179	10402380	11959421	12680452	2707152	1068201	1557041	721031
• НДС	349777	458791	48182	81896	58944	109014	-410609	33714	-22952
дебиторская задолженность	5600707	8602580	10394447	6029782	7816392	3001873	1791867	-4364665	1786610
денежные средства	25792	996	3618	3448	3706	-24796	2622	-170	258
прочие оборотные активы	10035	9938	0	0	0	-97	-9938	0	0
Баланс	40193229	34915203	41557614	38166533	39356558	-5278026	6642411	-3391081	1190025

Таблица А.2 – Вертикальный анализ имущества ПАО «ТАГМЕТ», 2016-2020 гг., %

Актив	2016	2017	2018	2019	2020	Изменения, %			
						2017	2018	2019	2020
1. Внеоборотные активы, в том числе:	56,36	63,71	49,95	52,86	47,91	7,35	-13,76	2,91	-4,95
Нематериальные активы	0,04	0,04	0,03	0,03	0,02	0	-0,01	0	-0,01
Основные средства	53,81	59,3	4,88	5,89	5,74	5,49	-54,42	1,01	-0,15
Отложенные налоговые активы	2,19	3,57	4,02	5,1	5,08	1,38	0,45	1,08	-0,02
Прочие внеоборотные активы	0,56	0,81	0,33	0,78	0,76	0,25	-0,48	0,45	-0,02
2. Оборотные (текущие) активы, в том числе:	44,65	35,12	50,05	47,14	52,09	-9,53	14,93	-2,91	4,95
Запасы	16,49	26,73	25,03	31,33	32,22	10,24	-1,7	6,3	0,89
• НДС	0,87	1,31	0,12	0,21	0,15	0,44	-1,19	0,09	-0,06
Дебиторская задолженность	13,93	24,64	25,01	15,8	19,86	10,71	0,37	-9,21	4,06
Денежные средства	0,06	0	0,01	0,01	0,01	-0,06	0,01	0	0
Прочие оборотные активы	0,02	0,03	0	0	0	0,01	-0,03	0	0
Баланс	100	100	100	100	100	0	0	0	0

Таблица А.3 – Состав источников формирования имущества ПАО «ТАГМЕТ», 2016-2020 гг., тыс. руб.

Пассив	2016	2017	2018	2019	2020	Изменения, тыс. руб.			
						2017	2018	2019	2020
1. Собственный капитал, в том числе:	8208895	6350834	4212212	2931254	2667775	-1858061	-2138622	-1280958	-263479
Уставный капитал	507998	508706	508706	508706	508706	708	0	0	0
Переоценка внеоборотных активов	961899	901212	887134	881268	868145	-60687	-14078	-5866	-13123
Добавочный капитал	1204042	1204042	1204042	1204042	1204042	0	0	0	0
Резервный капитал	69369	25435	25435	25435	25435	-43934	0	0	0
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	5464879	3711439	1586895	311803	62155	-1753440	-2124544	-1275092	-249648
2. Долгосрочные обязательства, в том числе:	8351420	9357926	3202392	960984	955907	1006506	-6155534	-2241408	-5077
заемные средства	7142857	8142857	2142857	0	0	1000000	-6000000	-2142857	0
прочие долгосрочные обязательства	1208563	1215069	1059535	960984	955907	6506	-155534	-98551	-5077
3. Краткосрочные обязательства, в том числе:	18354888	24484469	41557614	38166533	39356558	6129581	17073145	-3391081	1190025
заемные средства	1012389	1507988	2502290	2800000	2800000	495599	994302	297710	0
кредиторская задолженность	16985910	22543307	31014345	30611963	31643474	5557397	8471038	-402382	1031511
доходы будущих периодов	90857	87461	84064	80667	77271	-3396	-3397	-3397	-3396
прочие обязательства	265732	345713	542311	781665	1212131	79981	196598	239354	430466
Валюта баланса	34915203	40193229	41557614	38166533	39356558	5278026	1364385	-3391081	1190025

Таблица А.4 – Горизонтальный анализ источников предприятия ПАО «ТАГМЕТ», 2016-2020 гг., %

Пассив	2016	2017	2018	2019	2020	Изменения в структуре, %			
						2017	2018	2019	2020
1. Собственный капитал, в том числе:	23,51	15,8	10,14	7,68	6,78	-7,71	-5,66	-2,46	-0,9
Уставный капитал	1,45	1,27	1,22	1,33	1,29	-0,18	-0,05	0,11	-0,04
Переоценка внеоборотных активов	2,75	2,24	2,13	2,31	2,21	-0,51	-0,11	0,18	-0,1
Добавочный капитал	3,45	3	2,9	3,15	3,06	-0,45	-0,1	0,25	-0,09
Резервный капитал	0,2	0,06	0,06	0,07	0,06	-0,14	0	0,01	-0,01
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	15,65	9,23	3,82	0,82	0,16	-6,42	-5,41	-3	-0,66
2. Долгосрочные обязательства, в том числе:	23,92	23,28	7,71	2,52	2,43	-0,64	-15,57	-5,19	-0,09
заемные средства	20,46	20,26	5,16	0	0	-0,2	-15,1	-5,16	0
прочие долгосрочные обязательства	3,46	3,02	2,55	2,52	2,43	-0,44	-0,47	-0,03	-0,09
3. Краткосрочные обязательства, в том числе:	52,57	60,92	100	100	100	8,35	39,08	0	0
заемные средства	2,9	3,75	6,02	7,34	7,11	0,85	2,27	1,32	-0,23
кредиторская задолженность	48,65	56,09	74,63	80,21	80,4	7,44	18,54	5,58	0,19
доходы будущих периодов	0,26	0,22	0,2	0,21	0,2	-0,04	-0,02	0,01	-0,01
прочие обязательства	0,76	0,86	1,3	2,05	3,08	0,1	0,44	0,75	1,03
Валюта баланса	100	100	100	100	100	0	0	0	0

Таблица А.5 – Вертикальный анализ источников ПАО «ТАГМЕТ», 2017-2020 гг., %

Пассивы	2017	2018	2019	2020
1. Собственный капитал, в том числе:	77,37	66,33	69,59	91,01
Уставный капитал	100,14	100	100	100
Переоценка внеоборотных активов	93,69	98,44	99,34	98,51
Добавочный капитал	100	100	100	100
Резервный капитал	36,67	100	100	100
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	67,91	42,76	19,65	19,93
2. Долгосрочные обязательства, в том числе:	112,05	34,22	30,01	99,47
заемные средства	114	26,32	0	-
прочие долгосрочные обязательства	100,54	87,2	90,7	99,47
3. Краткосрочные обязательства, в том числе:	133,39	169,73	91,84	103,12
заемные средства	148,95	165,94	111,9	100
кредиторская задолженность	132,72	137,58	98,7	103,37
доходы будущих периодов	96,26	96,12	95,96	95,79
прочие обязательства	130,1	156,87	144,14	155,07
Валюта баланса	115,12	103,39	91,84	103,12

Таблица А.6 – Состав реальных активов ПАО «ТАГМЕТ», 2016-2020 гг., тыс. руб.

Реальные активы	2016	2017	2018	2019	2020	Изменения, тыс. руб.			
						2017	2018	2019	2020
I. Реальные производственные активы	27923133	29593724	12395570	14137093	14887670	1670591	-17198154	1741523	750577
1. Нематериальные активы	16057	13810	12043	10276	8510	-2247	-1767	-1767	-1766
2. Основные фонды	21629826	20704526	2029329	2249292	2257652	-925300	-18675197	219963	8360
3. Запасы	6277250	8875388	10354198	11877525	12621508	2598138	1478810	1523327	743983
II. Реальные финансовые активы	375569	459787	51800	85344	62650	84218	-407987	33544	-22694
1. НДС	349777	458791	48182	81896	58944	109014	-410609	33714	-22952
2. Денежные средства	25792	996	3618	3448	3706	-24796	2622	-170	258
Итого реальных активов	28298702	30053511	12447370	14222437	14950320	1754809	-17606141	1775067	727883

Таблица А.7 – Структура реальных активов ПАО «ТАГМЕТ», 2016-2020 гг., тыс. руб.

Реальные активы	2016	2017	2018	2019	2020	Изменения, тыс. руб.			
						2017	2018	2019	2020
I. Реальные производственные активы	98,67	98,47	99,58	99,4	99,58	-0,2	1,11	-0,18	0,18
1. Нематериальные активы	0,06	0,05	0,1	0,07	0,06	-0,01	0,05	-0,03	-0,01
2. Основные фонды	76,43	68,89	16,3	15,82	15,1	-7,54	-52,59	-0,48	-0,72
3. Запасы	22,18	29,53	83,18	83,51	84,42	7,35	53,65	0,33	0,91
II. Реальные финансовые активы	1,33	1,53	0,42	0,6	0,42	0,2	-1,11	0,18	-0,18
1. НДС	1,24	1,53	0,39	0,58	0,39	0,29	-1,14	0,19	-0,19
2. Денежные средства	0,09	0	0,03	0,02	0,02	-0,09	0,03	-0,01	0
Итого реальных активов	100	100	100	100	100	0	0	0	0

Таблица А.8 – Состав производственных активов ПАО «ТАГМЕТ», 2016-2020 гг., тыс. руб.

Производственные активы	2016	2017	2018	2019	2020	Изменения, тыс. руб.			
						2017	2018	2019	2020
1. Основные фонды	21629826	20704526	2029329	2249292	2257652	-925300	-18675197	219963	8360
2. Запасы	6277250	8875388	10354198	11877525	12621508	2598138	1478810	1523327	743983
Итого производственных активов	27907076	29579914	12383527	14126817	14879160	1672838	-17196387	1743290	752343
Общая стоимость имущества	40193229	34915203	41557614	38166533	39356558	-5278026	6642411	-3391081	1190025

Таблица А. 9 – Структура производственных активов ПАО «ТАГМЕТ», 2016-2020 гг., тыс. руб.

Производственные активы	2016	2017	2018	2019	2020	Изменения, тыс. руб.			
						2017	2018	2019	2020
1. Основные фонды	53,81	59,3	4,88	5,89	5,74	5,49	-54,42	1,01	-0,15
2. Запасы	15,62	25,42	24,92	31,12	32,07	9,8	-0,5	6,2	0,95
Итого производственных активов	69,43	84,72	29,8	37,01	37,81	15,29	-54,92	7,21	0,8
Общая стоимость имущества	100	100	100	100	100	0	0	0	0

Таблица А. 10 – Анализ абсолютных показателей финансовой устойчивости ПАО «ТАГМЕТ», 2016-2020 гг.

Показатели	Абсолютное значение, тыс. руб.					Изменения, тыс. руб.			
	2016	2017	2018	2019	2020	2017	2018	2019	2020
1. Собственный капитал, Кр	8208895	6350834	4212212	2931254	2667775	-1858061	-2138622	-1280958	-263479
2. Внеоборотные активы, ВА	22651642	22245536	20757169	20173882	18856008	-406106	-1488367	-583287	-1317874
3. Наличие собственных оборотных средств (СОС1), ЕС, (п.1-п.2)	-14442747	-15894702	-16544957	-17242628	-16188233	-1451955	-650255	-697671	1054395
4. Долгосрочные обязательства, КТ	8351420	9357926	3202392	960984	955907	1006506	-6155534	-2241408	-5077
5. Наличие собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов (СОС2), ЕМ, (п.3+п.4)	-6091327	-6536776	-13342565	-16281644	-15232326	-445449	-6805789	-2939079	1049318
6. Краткосрочные займы и кредиты, Кт	1012389	1507988	2502290	2800000	2800000	495599	994302	297710	0
7. Общая величина основных источников формирования запасов (СОС3), Еа, (п.5+п.6)	-5078938	-5028788	-10840275	-13481644	-12432326	50150	-5811487	-2641369	1049318
8. Общая величина запасов, Z	6627027	9334179	10402380	11959421	12680452	2707152	1068201	1557041	721031
9. Излишек (+)/недостаток (-) собственных источников формирования запасов, ±ЕС, (п.3-п.8)	-21069774	-25228881	-26947337	-29202049	-28868685	-4159107	-1718456	-2254712	333364
10. Излишек (+)/недостаток (-) собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов, ±ЕМ, (п.5-п.8)	-12718354	-15870955	-23744945	-28241065	-27912778	-3152601	-7873990	-4496120	328287
Излишек (+)/недостаток (-) общей величины основных источников формирования запасов, ±Еа, (п.7-п.8)	-11705965	-14362967	-21242655	-25441065	-25112778	-2657002	-6879688	-4198410	328287

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

ТАБЛИЦА Б.1 – ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ АНАЛИЗА ТИПА РАЗВИТИЯ
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ, 2018-2020 ГГ.

Показатели	2018	2020	Темп роста
1. Продукция, руб.	30802909	36255955	117,7
2. а) промышленно-производственный персонал, чел.	6602	5928	89,79
б) оплата труда с начислениями	2302416	2321466	100,83
3. Материальные затраты, руб.	21770521,9	20877906,21	95,9
4. а) основные производственные средства, руб.	21580781	20704526	95,94
б) амортизация, руб.	189740,9	173380,21	91,38
5. Оборотные средства, руб.	17429847	17947693	102,97
6. а) производительность труда (п.1: п.2а), руб.	4665,69	6116,05	131,09
б) продукция на 1 руб. оплаты труда (п.1: п.2б), руб.	13,38	15,62	116,74
7. Материалоотдача (п.1: п.3), руб.	1,41	1,74	122,74
8. а) Фондоотдача (п.1: п.4а)	1,43	1,75	122,68

ПРИЛОЖЕНИЕ В

ТАБЛИЦА В.1 – АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ПАО «ТАГМЕТ»,
2018-2020 ГГ. [45]

Виды ресурсов	Динамика качественных показателей, темп роста	Прирост ресурса на 1% прироста продукции, %	Доля влияния на 100% прироста продукции: экстенсивность	Доля влияния на 100% прироста продукции: интенсивность	Относительная экономия
1. а) промышленно-производственный персонал, чел.	1,31	-0,58	-57,67	157,67	-1067635,64
б) оплата труда с начислениями	1,17	0,047	4,67	95,33	-388547,23
2. Материальные затраты, руб.	1,23	-0,23	-23,16	123,16	-4746656,14
3. основные производственные средства, руб.	1,23	-0,23	-22,94	122,94	-4696705,58

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

ТАБЛИЦА Г.1 – АНАЛИЗ ПОЛОЖЕНИЯ ПАО «ТАГМЕТ» НА
 ВНУТРЕННЕМ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОМ РЫНКЕ, 2016-2020 ГГ. [40]

Наименование предприятия	2016	2017	2018	2019	2020
	Доля, %	Доля, %	Доля, %	Доля, %	Доля, %
Выксунский металлургический завод	16,3	18,1	15,7	12,3	12,9
Челябинский трубопрокатный завод	9,3	10,5	9,5	10,6	6,3
Первоуральский новотрубный завод	7,8	8,5	8,4	7,7	7,9
Волжский трубный завод	10,6	8,4	8,4	9,2	7,8
Северский трубный завод	6,5	6,5	6,5	6,4	6,7
Синарский трубный завод	5,7	5,4	5,3	5,0	5,4
ПАО «ТАГМЕТ»	5,3	5,3	5,5	5,0	5,7
Прочие предприятия	38,6	37,1	40,8	43,8	47,2
Всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

ТАБЛИЦА Г.2 – АНАЛИЗ ПОЛОЖЕНИЯ ПАО «ТАГМЕТ» НА МИРОВОМ
 МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОМ РЫНКЕ, 2018-2019 ГГ. [59]

Наименование предприятия	2018		2019	
	Млн. тонн	Доля, %	Млн. тонн	Доля, %
ArcelorMittal	95,45	10,03	97,03	9,81
China Baowu Group	63,81	6,71	65,39	6,61
Nippon Steel and Sumitomo Metal Corporation	44,65	4,69	47,36	4,79
HBIS Group	46,18	4,85	45,56	4,61
POSCO	41,80	4,39	42,19	4,26
ShagangGroup	33,25	3,49	38,35	3,88
AnsteelGroup	33,19	3,49	35,76	3,61
JFE SteelCorporation	30,29	3,18	30,15	3,05
ShougangGroup	26,80	2,82	27,63	2,79
TataSteelGroup	24,49	2,57	25,11	2,54
ПАО «ТАГМЕТ»	0,57	0,06	0,60	0,06
Другие игроки мирового рынка	511,05	75,15	534,76	54,09
Всего	951,53	100,00	989,89	100,00

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

ТАБЛИЦА Д.1 – ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПАО «ТАГМЕТ», 2016-2020 ГГ. [45]

Показатель деятельности	2016	2017	2018	2019	2020	Изм., абс.	Изм. отн., %
Выручка от продажи товаров, услуг, тыс. руб.	29642356,0	36255955,0	43827866,0	43503872,0	41118315,0	11475959,0	38,7
Себестоимость проданных товаров, услуг, тыс. руб.	26322179,0	32961405,0	40483607,0	38349480,0	36291648,0	9969469,0	37,9
Затраты на 1 рубль выручки, %	87,8	90,9	92,4	88,2	88,3	0,5	-
Прибыль от продаж, тыс. руб.	208226,0	-660815,0	-1423181,0	260694,0	142264,0	-65962,0	-31,7
Рентабельность продаж, %	0,7	-1,8	-3,2	0,6	0,3	-0,4	-
Чистая прибыль (убыток), тыс. руб.	-884927,0	-1858863,0	-2626104,0	-1305879,0	-272886,0	-612041,0	-69,62
ЕВИТДА, тыс. руб.	2725625,0	2251068,0	1618165,0	2941303,0	3156977,0	431352,0	15,8
Численность персонала, чел.	6297,0	6005,0	5848,0	5775,0	5751,0	-546,0	-8,7
Средняя заработная плата, руб. / мес.	33435,0	35662,0	38504,0	41622,0	42678,0	9243,0	27,6
Производительность труда в мес., тыс. руб./чел.	392,0	503,0	625,0	628,0	596,0	204,0	52,0

ТАБЛИЦА Д.2 – АНАЛИЗ ВЭД ПАО «ТАГМЕТ», 2018-2020 ГГ.

Структура выручки от продаж	2018	2019	2020	Изм. абс., тыс. руб.	Изм. отн., %
Выручка от продажи на внутреннем рынке	24180283,5	23209964,7	28352156,8	4171873,3	17,3
Доля выручки от продаж на внутреннем рынке, %	78,5	78,3	78,2	-0,3	-
Выручка от продаж на внешнем рынке	6622625,5	6432391,3	7903798,2	1281172,7	19,3
Доля выручки от продаж на внешнем рынке, %	21,5	21,7	21,8	0,3	-

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

ТАБЛИЦА Е.1 – ОБЪЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА ОСНОВНЫХ ИГРОКОВ
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО РЫНКА В 2020 Г. [59]

№п/п	Компания	МЛН.ТОНН
1	ArcelorMittal	78,46
2	China Baowu Group	115,29
3	Nippon Steel and Sumitomo Metal Corporation	41,58
4	HBIS Group	43,76
5	POSCO	40,58
6	Shagang Group	41,59
7	Ansteel Group	38,19
8	Jianlong Group	36,47
9	Shougang Group	34
10	Shandong Steel Group	31,11
11	DelongSteelGroup	28,26
12	Tata Steel Group	28,01
13	Valin Group	26,78
14	JFE Steel	24,36
15	Nucor Corporation	22,69
16	Hyundai Steel	19,81
17	Fangda Steel	19,6
18	IMIDRO	18,9
19	Benxi Steel	17,36
20	Liuzhou Steel	16,91
21	Jingye Steel	16,3
22	NLMK	15,75
23	Baotou Steel	15,61
24	SAIL	14,97
25	JSW Steel	14,86
26	Rizhao Steel	14,4
27	Sinogiant Group	14,18
28	China Steel Corporation	14,11
29	CITIC Pacific	14,09
30	EVRAZ	13,63
31	Shaanxi Steel	13,18
32	Gerdau	13
33	Zenith Steel	12,76
34	Techint Group	12,55
35	Shenlong Metallurgical	12,06
36	Nanjing Steel	11,58
37	MMK	11,57
38	U.S. Steel Corporation	11,55
39	Sanming Steel	11,37
40	Severstal	11,31
41	Anyang Steel	11,2
42	Donghai Special Steel	10,88
43	Tsingshan Holding	10,8

Продолжение таблицы Е.1

№п/п	Компания	Млн.тонн
44	thyssenkrupp	10,73
45	Metinvest Holding	10,16
46	Xinyu Steel	9,89
47	Jiuquan Steel	8,75
48	Erdemir Group	8,53
49	Steel Dynamics, Inc.	8,4
50	Jinxi Steel	8,01

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

ТАБЛИЦА Ж.1 – ИСХОДНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ УРАВНЕНИЯ РЕГРЕССИИ

x	y	x ²	y ²	x • y
63587,4	1339906	4043360972	1795348088836,00	85201176006,99
60285,6	1236729	3634348437	1529498619441,00	74556897179,58
66036,4	1416435	4360804423	2006288109225,00	93536249976,15
73367,9	1527693	5382851106	2333845902249,00	112083651774,17
75061,4	1556454	5634215273	2422549054116,00	116829631855,70
77218,6	1662360	5962715432	2763440769600,00	128365146838,81
79319,9	1672769	6291639918	2798156127361,00	132683800015,18
75037,2	1619912	5630579358	2624114887744,00	121553638857,59
76146,1	1636342	5798230470	2677615140964,00	124601082249,56
80934,8	1717696	6550437162	2950479548416,00	139021332459,15
726995	1,5E+07	53289182549	23901336247952,00	1128432607212,90

ТАБЛИЦА Ж.2 – ИСХОДНЫЕ РАСЧЕТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА УРАВНЕНИЯ РЕГРЕССИИ

x	y	y(x)	(y _i -y _{ср}) ²	(y-y(x)) ²	(x _i -x _{ср}) ²	y - y _x :y
63587,43	1339906,00	1333100,78	39491069196,96	46310999,26	83030311,87	0,01
60285,56	1236729,00	1258625,11	91143972280,36	479439802,37	154106585,04	0,02
66036,39	1416435,00	1388338,53	14931520269,16	789411659,40	44397403,70	0,02
73367,92	1527693,00	1553705,57	119609219,56	676653600,95	446746,88	0,02
75061,41	1556454,00	1591903,34	317709235,36	1256655648,74	5578501,81	0,02
77218,62	1662360,00	1640560,53	15309211884,16	475216952,45	20422230,76	0,01
79319,86	1672769,00	1687955,20	17993378632,36	230620564,68	43828815,56	0,01
75037,19	1619912,00	1591356,96	6606828549,76	815390116,64	5464662,28	0,02
76146,11	1636342,00	1616369,46	9547713113,76	398902425,24	11878967,83	0,01
80934,77	1717696,00	1724380,52	32064775608,96	44682849,39	67819280,68	0,00
726995,25	15386296,00	15386296,00	227525787990,40	5213284619,11	436973506,42	0,14

ПРИЛОЖЕНИЕ И

ТАБЛИЦА И.1 – ИСХОДНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ УРАВНЕНИЯ РЕГРЕССИИ

x	y	x^2	y^2	$x \cdot y$
63587,43	1231741,00	4043360971,68	1517185891081,00	78323241881,17
60285,56	1152871,00	3634348437,06	1329111542641,00	69501470902,94
66036,39	1316630,00	4360804422,54	1733514556900,00	86945488360,64
73367,92	1419467,00	5382851105,52	2014886564089,00	104143335691,75
75061,41	1446071,00	5634215272,69	2091121337041,00	108544128234,57
77218,62	1545792,00	5962715432,23	2389472907264,00	119363926623,75
79319,86	1550857,00	6291639917,56	2405157434449,00	123013757452,55
75037,19	1505251,00	5630579357,84	2265780573001,00	112949800016,31
76146,11	1520698,00	5798230470,18	2312522407204,00	115795241199,42
80934,77	1597279,00	6550437161,68	2551300203841,00	129275410136,03
726995,25	14286657,00	53289182548,97	20610053417511,00	1047855800499,10

ТАБЛИЦА И.2 – ИСХОДНЫЕ РАСЧЕТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА УРАВНЕНИЯ РЕГРЕССИИ

x	y	y(x)	$(y_i - y_{cp})^2$	$(y - y(x))^2$	$(x_i - x_{cp})^2$	$ y - y(x) \cdot y$
63587,43	1231741,00	1236348,64	38779337470,09	21230327,40	83030311,87	0,00
60285,56	1152871,00	1166660,40	76062716548,09	190147501,54	154106585,04	0,01
66036,39	1316630,00	1288035,61	12551998074,49	817639390,19	44397403,70	0,02
73367,92	1419467,00	1442772,56	84616081,69	543148959,24	446746,88	0,02
75061,41	1446071,00	1478514,91	302944468,09	1052607223,20	5578501,81	0,02
77218,62	1545792,00	1524044,33	13718570151,69	472961237,62	20422230,76	0,01
79319,86	1550857,00	1568392,38	14930713795,69	307489646,40	43828815,56	0,01
75037,19	1505251,00	1478003,66	5865308176,09	742417805,70	5464662,28	0,02
76146,11	1520698,00	1501408,30	8469944243,29	372092431,79	11878967,83	0,01
80934,77	1597279,00	1602476,23	28430444936,89	27011145,58	67819280,68	0,00
726995,25	14286657,00	14286657,00	199196593946,10	4546745668,66	436973506,42	0,14

ПРИЛОЖЕНИЕ К

ТАБЛИЦА К.1 – ПРЕДЛАГАЕМЫЙ НАБОР ДИНАМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТОВ РАЗВИТИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ВЭД МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Название метода	Характеристика	Преимущества	Недостатки	Сфера применения
Метод расчета чистой приведенной стоимости проектов (NPV)	Базируется на разнице величины исходной инвестиции с общей суммой дисконтированных чистых денежных поступлений, генерируемых ею в течение прогнозируемого срока	1. Дает вероятностную оценку прироста капитала в случае принятия проекта. 2. Аддитивный во временном аспекте.	Не учитывает распределение платежей во времени	Может применяться в качестве основного при оптимизации портфеля проектов развития металлургического предприятия
Метод расчета индекса рентабельности инвестиций (PI)	Основывается на отношении величины исходной инвестиции к общей сумме дисконтированных чистых денежных поступлений, генерируемых ею в течение прогнозируемого срока	1. Удобен при выборе одного проекта из ряда альтернативных, имеющих примерно одинаковые значения NPV, либо при комплектовании портфеля инвестиций с максимальным суммарным значением NPV. 2. Относительный.	Неаддитивный	1. Удобен при выборе одного проекта из ряда альтернативных (с одинаковыми значениями NPV). 2. Удобен при комплектовании портфеля инвестиций с максимальным суммарным значением NPV
Метод расчета внутренней нормы рентабельности проекта (IRR)	Рассчитывается значение коэффициента дисконтирования, при котором NPV проекта равна нулю	1. Показывает максимально допустимый уровень затрат, которые могут быть связаны с данным проектом. 2. Относительный.	1. Не может быть применен, если NPV меняет знак. 2. Неаддитивный	Может стать основой принятия решений только в совокупности с другими методами оценки эффективности проектов развития

ПРИЛОЖЕНИЕ Л

ТАБЛИЦА Л.1 – СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТОВ ПО РАЗВИТИЮ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ВЭД ПАО «ТАГМЕТ»

Количественные и качественные критерии сравнения предлагаемых проектов	Проект по запуску производства низкоуглеродистой стали	Проект по модернизации стана холодной прокатки
Чистая приведенная стоимость проекта (NPV)	737654,969	56350721,394
Индекс рентабельности проектов (PI)	3,513	4509,058
Внутренняя норма прибыли инвестиций в проекты (q_1)	71,53%	99,98%
Основные приоритеты развития металлургического предприятия и его ВЭД, достигаемые за счет реализации проектов	– обеспечение поступательного развития металлургического предприятия; – расширение масштабов деятельности, выход на новые рынки сбыта и активизация ВЭД; – рост ассортимента и номенклатуры продукции с высокой добавленной стоимостью – повышение конкурентоспособности металлургического предприятия и доли мирового рынка и др.	