

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по науке и цифровому развитию  
ФГБОУ ВО «Московский государственный

технический университет

имени Н.Э. Баумана (национальный  
исследовательский университет)»

доктор экономических наук, профессор

П.А. Дроговоз

«14» сентября 2023 г.

### ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

на диссертационную работу Замбржицкой Евгении Сергеевны на тему:  
«Теория и методология стратегического управления производственными  
мощностями промышленного предприятия с многопродуктовым  
производством», представленную на соискание ученой степени доктора  
экономических наук по специальности 5.2.3 «Региональная и отраслевая  
экономика (2. Экономика промышленности)»

#### 1. Актуальность темы исследования

Тема диссертационного исследования Е.С. Замбржицкой несомненно актуальна, поскольку в условиях реализации стратегии импортозамещения, повышения инновационного потенциала российских промышленных предприятий, существующая система управления производственными мощностями, ориентированная преимущественно на текущий (оперативный) уровень принятия решений, требует пересмотра с ориентацией на стратегические решения, следовательно, глубокой доработки требует теоретическая и методологическая основа принятия решений по осуществлению инвестирования в основной капитал, а также методы оценки эффективности подобных решений. В этой связи, поставленная цель диссертационного исследования - развитие теории и разработка методологического инструментария стратегии приведения производственных мощностей промышленных предприятий с многопродуктовым производством в соответствии с потребностями рынка, основанного на отказе от принципа ведущего звена и анализе влияния ассортиментных



сдвигов, и реализованные в исследовании задачи позволяют раскрыть тему исследования, обладающую несомненной актуальностью.

## **2. Общая оценка диссертационной работы**

Полученные результаты диссертационного исследования Замбрицкой Е.С. способствуют приращению знания в теории и практике стратегического управления производственными мощностями промышленных предприятий. Важность исследования заключается в разработке методического

Содержание диссертационной работы выстроено логически последовательно и полностью соответствует поставленным задачам исследования. Структура работы состоит из введения, пяти глав (включая 14 параграфов), заключения, списка источников из 276 наименований, десяти приложений. Раскрытие содержательной части работы представлено на 373 страницах основного машинописного текста, включающего 97 таблиц и 81 рисунок.

По теме диссертации опубликовано 52 работы общим объемом 50,84 п.л., из них авторских 33,96 п.л., в том числе 2 монографии, 18 статей в рецензируемых изданиях, рекомендуемых ВАК для публикаций результатов диссертаций.

Структура диссертационного исследования имеет внутреннее единство и элементы новизны, свидетельствующие о личном вкладе автора в науку. Автор достаточно корректно использует известные общенаучные и специальные методы исследования и обоснования полученных результатов, выводов и рекомендаций, включая методы экспертных оценок и экономико-математические методы: структурно-семантического анализа, метода стратегических альтернатив, PATTERN, SWOT, STEP-анализа, матричные, сетевые методы, методы графо- сетевого моделирования.

Замбрицкой Е.С. изучены и проанализированы известные теоретические положения исследований отечественных и зарубежных авторов в области исследования вопросов оценки и анализа производственных мощностей, стратегического управления ими.

В первой главе на основе статистического исследования состояния производственных мощностей промышленных предприятий в России, с учетом территориального и отраслевого срезов (С.17-34, приложения А-В), автором определены стратегические перспективы развития российских промышленных предприятий (С. 34-43), в том числе: сгруппированы и классифицированы «вызовы» для российской промышленности (С.37),



уточнены цели и задачи стратегии развития обрабатывающей промышленности с акцентом на металлургию, машиностроение, пищевую промышленность, для сельского хозяйства, а также нерешенные задачи при реализации указанных стратегий (С.38-43). Это позволило автору сделать вывод о необходимости повышения эффективности управления производственными мощностями промышленного предприятия и определения потребности в инвестициях в развитие производственных мощностей с учетом потребностей рынка в результатах деятельности промышленных предприятий (С.43-45).

Вторая глава посвящена разработке методологических подходов к стратегическому управлению производственными мощностями промышленных предприятий с многопродуктовым производством. На начальном этапе исследования проведен критический анализ существующих концепций управления производственными мощностями и выполнена оценка их применимости для целей стратегического управления (С. 46-59). Определено, что существующие концепции не учитывают: многопродуктовость; незавершенное производство (наличие межоперационных заделов); внутриассортиментные связи между продуктами; стадию жизненного цикла технологии, на базе которой спроектированы производственные мощности; многокритериальность стратегических решений (С. 57-59). Для снятия указанных ограничений предложена концепция приведения производственных мощностей под потребности рынка, сформулированы ее базовые положения (С. 59-71), сформирован перечень требований к процедуре разработки стратегии приведения производственных мощностей промышленных предприятий к потребностям рынка (С. 64-65), обосновано дополнение метода стратегических альтернатив, такими инструментами стратегического менеджмента, как SWOT, STEP-анализ, матрица McKinsey/GE (С. 66-71).

Реализация предложенной концепции на уровне конкретных стратегий потребовала уточнения понятийного аппарата теории управления производственными мощностями. Автор раскрывает сущность понятия производственной мощности с учетом ретроспективы перехода от плановой к рыночной экономике, отраслевой специфики, экономического уровня формирования производственных мощностей, содержания понятия в трудах отечественных и зарубежных ученых-экономистов, исследует факторы, влияющие на выпуск продукции и выводит авторское определение производственной мощности (С. 83) на основе таких понятий как сквозная



пропускная способность звена, условная ассортиментная единица измерения, лимитирующее звено.

Далее автором определяются теоретически возможные варианты стратегий в рамках предложенной концепции по критерию временного интервала приращения производственных мощностей: стратегия опережающего типа; стратегия консервативного типа и стратегия сбалансированного типа (С. 83-92). Также в работе раскрывается взаимосвязь стратегического управления производственными мощностями с инвестиционной составляющей предприятия (С. 92-97) при условии наличия лимитов финансирования, и на основе планов развития производственных мощностей, что является поводом для предложения формирования инвестиционного бюджета исходя из установленных показателей эффективности производственной системы.

Третья глава посвящена разработке инструментария реализации стратегии управления производственными мощностями. В рамках данной главы глубоко исследуются существующие методы определения производственной мощности промышленных предприятий, включая метод «ведущего звена» производственной системы (С.119-139), при этом автором проводится критический анализ определений термина «ведущее звено» (С.122-127), логический разбор «метода ведущего звена» на соответствие современным задачам стратегического управления (С.134-137), на основе чего делается вывод о нелогичности и незавершенности существующих методик расчета производственной мощности, центральным местом которых является метод ведущего звена (С. 136-137) и объясняется потребность разработке новых методов оценки производственной мощности на базе принципа лимитирующего звена и графо-матричного моделирования производственной системы (С. 137).

Далее автор раскрывает методологическую сущность авторского графо-матричного подхода к моделированию производственных систем (С. 138-157) на базе принципа лимитирующего звена с акцентом на актуальность применения общедоступного программного обеспечения для решения поставленных задач (С. 144-145). Представлен алгоритм расчета производственной мощности и оценки загрузки производственной системы (С. 146), сформулирован пул критериев оценки неравнозначности звеньев производственной системы (С. 148-151).



Четвертая глава посвящена оценке чувствительности показателя производственной мощности к подвижности конъюнктуры рынка (С. 160-173). Автором выполнено обоснование целесообразности использования анализа чувствительности производственной мощности к ассортиментным сдвигам в рамках стратегического управления производственными мощностями промышленного предприятия (С. 160-161), определены этапы указанного анализа (С. 162) и графическая визуализация результатов (С. 169). Для получения вариаций изменения ассортиментной структуры выпускаемой продукции предложено использовать метод статистических испытаний (метод Монте-Карло) или генератор случайных чисел (С. 163), разработана компьютерная программа генерации случайной выборки ассортиментной структуры продукции для моделирования ассортиментных сдвигов (С. 164).

Представленный подход позволил автору разработать двухкритериальную и трехкритериальную оптимизационные модели для анализа соответствия производственных мощностей потребностям рынка (С.173-189) на основании целевых показателей: коэффициента уровня пропорциональности (степени загрузки) производственной системы, уровня прибыльности, маржинального дохода, и рентабельности производственных фондов (С. 178) и рекомендации по принятию стратегических решений по итогам двухкритериальной оптимизационной модели (С. 179-180). Реализация трехкритериальной оптимизационной модели – в качестве третьего критерия автором предложен уровень производственных возможностей (С. 180-189) – позволяет построить «куб стратегий управления производственными мощностями» (С. 183) и на основе положения предприятия внутри куба определить целесообразность реализации одной из восьми описанных автором стратегий или их модификаций с учетом стадии жизненного цикла базовой технологии (С. 184-188).

В главе 5 представлены результаты апробации авторского подхода к приведению производственных мощностей к потребностям рынка на примере производственных систем: 1) предприятия черной металлургии полного цикла (С.192-233) с глубоким анализом резервов диспропорции производственных мощностей (С.205-216) и стратегическим анализом инвестиционных решений по обновлению основных фондов (С. 216-233); 2) металлообрабатывающего производства (С. 233-269), с учетом анализа чувствительности производственной мощности к ассортиментным сдвигам (С. 256-264) и специфики инвестиционной стратегии в части «расшивки»



лимитирующих звеньев производственной системы (С. 264-269); 3) предприятия по производству консервной банки (С. 269-287), с учетом стратегического анализа продуктовой политики предприятия (С.279-287).

Полученные теоретические и методологические разработки используются в учебном процессе в МГТУ им. Г.И. Носова при чтении курсов «Управленческий учет и анализ», «Стратегический менеджмент», «Экономический анализ»; использованы при написании авторских учебных пособий «Бухгалтерский управленческий учет в промышленности» (Магнитогорск, изд-во МГТУ им. Г.И. Носова, 2018 г.).

Основные положения и выводы диссертационного исследования обсуждались на международных научно-практических конференциях: «Молодежь и наука: реальность и будущее» (Невинномысск, 2009 г.), «Альтернативные пути преодоления глобального экономического кризиса» (Краснодар, 2013 г.), «Проблемы совершенствования управления социально-экономическими и политическими процессами в современном обществе» (Магнитогорск, 2013 г.), «Инновации в науке» (Москва, 2013 г.), «Управление инновационной деятельностью экономических систем (ИНПРОМ-2014)» (Санкт-Петербург, 2014 г.), «Вопросы и проблемы экономики и менеджмента в современном мире» (Омск, 2014 г.), «Проблемы и тенденции развития инновационной экономики: международный опыт и российская практика» (Уфа, 2015 г.), «Актуальные вопросы экономики, менеджмента и финансов в современных условиях» (Санкт-Петербург, 2015 г.), «ПРОМ-ИНЖИНИРИНГ» (Челябинск - Новочеркасск - Волгоград - Астана, 2016 г.), «Управление организацией, бухгалтерский учет и экономический анализ: вопросы, проблемы и перспективы развития» (Магнитогорск, 2016 г., 2018 г., 2020 г.), «Экономические дискуссии» (Магнитогорск, 2017 г., 2018 г., 2019 г., 2020 г., 2021 г.), «Современная модель управления: проблемы и перспективы» (Магнитогорск, 2017 г., 2018 г., 2019 г., 2020 г.), «Управление организацией, бухгалтерский учет и экономический анализ: вопросы, проблемы и перспективы развития» (Магнитогорск, 2017 г., 2020 г.), «Современный менеджмент: теория и практика» (Магнитогорск, 2018 г., 2019 г., 2021 г.), «Актуальные проблемы современной науки, техники и образования» (Магнитогорск, 2018 г., 2019 г., 2020 г., 2021 г., 2022 г.), «Россия сегодня: национальные цели и региональные интересы» (Челябинск, 2021 г.); национальных научных



школах-конференциях «Современные достижения университетских научных школ» (Магнитогорск, 2018 г., 2020 г.).

Результаты исследования приняты к внедрению на ПАО «Магнитогорский металлургический комбинат» (Челябинская область, г. Магнитогорск), ООО «Магнитогорский завод точных изделий» (Челябинская область, г. Магнитогорск), ООО «Консерв-трейд» (Московская область, г. Ступино), ООО «РнД МГТУ» (проектирование металлургического предприятия в United Arab Emirates совместно с UNITED STEEL INDUSTRIES FZS).

Таким образом, содержание представленных в диссертационной работе положений и выводов свидетельствует о значительном вкладе соискателя в решение научной проблемы стратегического управления производственными мощностями промышленных предприятий с многопродуктовым производством.

### **3. Научная новизна и достоверность полученных результатов**

К наиболее существенным результатам автора, имеющим несомненную научную новизну, относятся следующие:

1. Разработана концепция стратегического управления производственными мощностями промышленного предприятия с многопродуктовым производством, учитывающая запросы покупателей в части состава продуктовой линейки и внутриассортиментных связей между продуктами, а также позволяющая использовать многокритериальный подход при разработке стратегических решений с учетом стадии жизненного цикла технологии. Предложена авторская классификация стратегий управления производственными мощностями, позволяющая более обоснованно оценивать варианты управленческих решений относительно интервала приращения производственных мощностей на разных стадиях развития рынка и способствующая повышению эффективности управления промышленными предприятиями с многопродуктовым производством (2.11 Паспорта специальности ВАК).

2. В соответствии с разработанной концепцией развиты теоретические и методологические положения стратегического управления производственными мощностями промышленного предприятия с многопродуктовым производством: уточнено содержание базовых понятий теории управления производственными мощностями: «производственная система», «пропускная способность звена», «условная ассортиментная



единица», «сквозной расходный коэффициент», «лимитирующее звено», «производственная мощность», позволяющие идентифицировать основные параметры элементов структуры производственных мощностей и выступающие теоретической базой количественной оценки производственных мощностей для принятия обоснованных стратегических решений по развитию промышленных предприятий с многопродуктовым производством (2.7 Паспорта специальности ВАК).

3. Разработан метод оценки производственных мощностей промышленного предприятия с многопродуктовым производством на базе графо-матричной модели. Данный метод, в отличие от существующих, позволяет учесть рыночные запросы покупателей, внутриассортиментные связи между продуктами и технологические связи между производственными звеньями. Метод дает более точную оценку производственных мощностей, что способствует сокращению потерь от принятия неэффективных управленческих решений в рамках реализации стратегии проектирования, реконструкции и модернизации производственных мощностей (2.16 Паспорта специальности ВАК).

4. Разработан инструментарий анализа чувствительности показателя производственной мощности к изменениям конъюнктуры рынка, позволяющий расширить возможности стратегического управления промышленным предприятием за счет перехода от точечных значений ассортиментной структуры и производственных мощностей к интервальным значениям и оценкам, что повышает обоснованность и сокращает риски принимаемых стратегических решений по управлению производственной мощностью промышленного предприятия (2.16 Паспорта специальности ВАК).

5. Разработаны оптимизационные модели для анализа соответствия производственных мощностей стратегическим и оперативным планам развития промышленного предприятия, позволяющие применять несколько критериев: пропорциональность мощностей, прибыльность и соответствие рыночным возможностям. Верификация предложенных моделей позволила установить, что их использование сопряжено с получением положительного экономического эффекта за счет более точного определения лимитирующих звеньев, приведения продуктовой линейки промышленного предприятия в соответствии с потребностями рынка, снижения непроизводительных затрат,



связанных с наличием резервов диспропорции (роста складских запасов) (2.2, 2.16 и 2.7 Паспорта специальности ВАК).

Научная значимость основных выводов и результатов заключается в развитии теории, разработке методологических и методических подходов к стратегическому управлению производственными мощностями промышленного предприятия с многопродуктовым производством, отличительной особенностью которых является ориентация инвестиционных программ на развитие производственных мощностей по критерию максимизации результатов их использования в целях максимального удовлетворения рыночных потребностей и возможности оперативного управления ассортиментом.

Практическая значимость работы заключается в том, что полученные результаты позволяют повысить научную обоснованность принятия управленческих решений в части развития производственных мощностей промышленного предприятия с многопродуктовым производством.

Таким образом, научная новизна полученных результатов не вызывает сомнений, а их достоверность подтверждена в ходе практической апробации. Результаты работы можно рекомендовать к использованию в практике стратегического управления промышленными предприятиями, а также в учебном процессе вузовской подготовки студентов экономических и управленческих специальностей.

#### **4. Замечания к диссертационному исследованию**

Несмотря на общую положительную оценку диссертационного исследования, следует отметить некоторые дискуссионные моменты:

1. В работе не уделено должного внимания классификации факторов выпуска продукции в рамках оценки производственных мощностей. На рисунке 3.3 (С. 116) представлены факторы выпуска продукции и их деление на две группы: факторы формирования и факторы использования производственной мощности. При этом автор не расшифровал, что входит в состав каждой классификационной группы. Однако в рамках логического разбора точек зрения различных авторов на понятие производственной мощности и методики ее расчета, автор ссылается на указанную классификацию и определяет ее как авторскую. При этом указанная классификация, по нашему мнению, является недоработанной, так как не раскрыты непосредственно факторы входящие в каждую из указанных групп.



2 Автором не уделено должного внимания вопросам управления структурой производственных мощностей, хотя при этом косвенно этот вопрос затрагивается. В частности, не введено понятия "структура производственных мощностей", "управление структурой производственных мощностей". Очевидно, что исходя из логики диссертационного исследования «управлять структурой производственных мощностей предприятия» означает учитывать (рассчитывать и пересчитывать в связи с изменяющимися условиями), анализировать и формировать (изменять) структуру производственных мощностей. Однако, в явном виде автор про это нигде не упоминает, что не совсем обоснованно учитывая, что тема диссертационного исследования посвящена именно вопросам управления производственными мощностями промышленных предприятий.

#### **5. Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным Положением о порядке присуждении ученых степеней:**

Диссертационная работа на соискание ученой степени доктора экономических наук Замбрицкой Евгении Сергеевны на тему «Теория и методология стратегического управления производственными мощностями промышленного предприятия с многопродуктовым производством» является законченной научной работой, в которой содержится решение задачи, имеющей значение для развития теории, методологии и методов стратегического управления производственными мощностями промышленного предприятия с многопродуктовым производством. Работа выполнена в соответствии с критериями и требованиями п.п. 9-14 Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 №824 (в редакции от 18.03.2023 № 415) «О порядке присуждения ученых степеней».

Диссертация обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты и положения, свидетельствует о личном вкладе автора в экономическую науку. Результаты диссертационного исследования получили положительную оценку в научной среде, а также применены на функционирующих промышленных предприятиях. Научные положения диссертационной работы в достаточной степени представлены в опубликованных научных статьях, монографиях и на научных конференциях.

Цель, задачи, а также содержание представленной диссертации и автореферата соответствуют пунктам паспорта специальности ВАК 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика»: п. 2.2. – «Вопросы оценки и



повышения эффективности хозяйственной деятельности на предприятиях и в отраслях промышленности»; п. 2.7. – «Бизнес-процессы на предприятиях и в отраслях промышленности. Теория и методология прогнозирования бизнес-процессов в промышленности»; п. 2.11. – «Формирование механизмов устойчивого развития экономики промышленных отраслей, комплексов, предприятий»; п. 2.16. – «Инструменты внутрифирменного и стратегического планирования на промышленных предприятиях, отраслях и комплексах».

Считаем, что автор диссертационной работы Замбржицкая Евгения Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени доктора экономических наук по специальности 5.2.3 «Региональная и отраслевая экономика (2. Экономика промышленности)».

Отзыв ведущей организации подготовил доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Экономика и организация производства» МГТУ им. Н.Э. Баумана Фалько Сергей Григорьевич.

Диссертация и отзыв обсуждены на заседании кафедры «Экономика и организация производства» МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Москва (протокол №1/ИБМ2-2023 от «14» сентября 2023г.)

Заведующий кафедрой  
«Экономика и организация производства»  
МГТУ им. Н.Э. Баумана,  
доктор экономических наук, профессор  
научная специальность  
08.00.05 - Экономика и управление  
народным хозяйством

Фалько Сергей Григорьевич

**Сведения об организации:**

Наименование организации: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»

Адрес: 105005, г. Москва, улица 2-я Бауманская, д. 5, стр. 1

Телефон: +7 (499) 263 63 91

E-mail: [bauman@bmstu.ru](mailto:bauman@bmstu.ru)

Сайт: <https://bmstu.ru/>

