

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

На правах рукописи

Багратуни Спартак Ашотович

**Методический подход к реализации
экспортного потенциала предприятий
обрабатывающей промышленности**

Специальность 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика
(2. Экономика промышленности)

ДИССЕРТАЦИЯ

на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель -
доктор экономических наук,
профессор
Карлик Александр Евсеевич

Санкт-Петербург
2024 г.

Содержание

Введение	3
Глава 1 Экономическое развитие обрабатывающей промышленности..	11
1.1 Тенденции развития обрабатывающей промышленности.....	11
1.2 Экспорт в структуре товарооборота промышленности	29
1.3 Методологическая платформа исследования экспортного потенциала.....	43
Глава 2 Факторный анализ экспортного потенциала предприятий обрабатывающей промышленности	58
2.1 Формулировка гипотезы факторного анализа	58
2.2 Факторный анализ экспортного потенциала.....	74
2.3 Эмпирическая модель реализации экспортного потенциала	89
Глава 3 Методический подход к формированию программы масштабирования предприятий обрабатывающей промышленности...	105
3.1 Ситуационный анализ экспортного потенциала национальной обрабатывающей промышленности	105
3.2 Метод формирования и реализации экспортного потенциала.....	122
Заключение.....	137
Библиографический список	142

Введение

Актуальность темы диссертационного исследования.

Темпы роста мировой обрабатывающей промышленности достигли 3,8% в 2022 году¹, сохраняя прирост стоимости экспорта в размере 5,8% при среднемировой добавленной стоимости 4,45%. Значимость обрабатывающей промышленности в мировом товарообороте характеризуется высоким уровнем индикатора доли продукции в общем объеме экспорта (мировые лидеры - 0,72-0,9). С теоретической позиции тенденция предопределяется эконометрически доказанным, аксиоматическим тезисом современной экономики: «...увеличение экспорта продукции обрабатывающей промышленности важно для устойчивого экономического роста» (Sheridan В. J. [144]). Именно это **актуализирует** фокус национальных экономик на формирование и реализацию экспортного потенциала обрабатывающей промышленности.

Нефтегазовые доходы сохраняются ядром Российского бюджета, но не следует исключать и вклад несырьевого экспорта, составившего **43,8%** (в частности, 6,6% - машиностроение) в 2021² году. И это объективно понимается правительством: «...Развитие отечественного экспорта фактически является единственным возможным путем развития российской промышленности и экономики» (Путин В.В.³). Формирование и реализация национального экспортного потенциала обрабатывающей промышленности является одной из ключевых **стратегических** задач устойчивого развития в среднесрочном планировании.

Итак, **актуальность** диссертационного исследования обусловлена

¹ Здесь и далее во введении оценка автора по данным Interact Analysis. Режим доступа: www.InteractAnalysis.com 12.01.2023.

² На май 2023 года Росстат публикует только официальные данные 2021 года. Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/statistics/vneshnyaya_torgovlya 13.03.2023.

³ Выступление 16 мая 2018 года. Режим доступа: <https://ved.today/razvitie-otechestvennogo-eksporta.html?ysclid=lg1wgf3nnx631160395> 2.04.2022.

необходимостью развития научных взглядов и следующих из них методических подходов к формированию и реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности, формирующих перспективу устойчивого экономического роста.

Степень разработанности научной проблемы.

Теоретический тезис о предопределенности макроэкономического роста масштабами экспорта сформулирован и эконометрически обоснован в работах Balassa B., Romer P. M., Barro S., Sala-i-Martin R., Edwards S. и др. В этом контексте сформулировано понятие и методические подходы к оценке **экспортного потенциала** (Helpman E., Krugman P., Melitz M. J.) на макро-, мезо- и микроуровне. Специфику формирования и реализации, методы оценки экспортного потенциала применительно к **обрабатывающей промышленности** обсуждали авторитетные экономисты: Ткаченко Е.А., Балашова Е.С., Стрельцов А.В., Карлик А.Е., Платонов В.В., Ветрова Е.Н., Бодрунов С.В., Зуев А.Б., Трифионов П.В., Карлова Н., Пузанова Е., Akdeve E., Athukorala P-C., Arnold, J., Hussinger K. Burturac G., Deepak J., Eyerusalem S., Sheridan, B. J., Safari A., Sankaran, A., Saleh A.S., Hu Y., Zheng, X. и другие. Отраженные в публикациях исследования позволили ответить на ряд важнейших **вопросов**, связанных с: доступностью (для экспорта) рынков; глобальной конкурентоспособностью; ролью технико-технологических преимуществ, НИОКР и инноваций на локальных и глобальных рынках; профилем экспортной диверсификации; формами государственной поддержки; факторами формирования и реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности.

В теоретическом плане автор видит **незавершенность** изученности природы и факторов экспортного потенциала применительно к обрабатывающей промышленности, в частности автор выделяет следующие

дискуссионные вопросы:

1. Перспективная структура факторов трансформации экономических отношений в обрабатывающей промышленности;
2. Природа и факторы реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности;
3. Взаимосвязь факторов в процессах формирования и реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности;
4. Методические подходы к формированию и реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности.

Рабочей **гипотезой** исследования определена возможность выявления природы и факторов формирования и реализации экспортного потенциала применительно к предприятиям (микроуровень) обрабатывающей промышленности.

Именно поэтому, **целью настоящей работы** автор определил развитие методического подхода к реализации экспортного потенциала предприятий обрабатывающей промышленности. В рамках цели исследования поставлены следующие **задачи**:

Формализовать структуру драйвер-факторов перспективной трансформации производительных сил и производственных отношений глобальной обрабатывающей промышленности;

Развить научные взгляды на факторы реализации экспортного потенциала применительно к обрабатывающей промышленности;

Сформулировать модель взаимосвязи факторов формирования и реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности;

Предложить методический подход, направленный на рост и реализацию экспортного потенциала обрабатывающей промышленности.

Соответственно, **объектом исследования** настоящей работы

являются экономическое развитие экспортоориентированных предприятий обрабатывающей промышленности. **Предметом исследования** – методический подход к формированию и реализации экспортного потенциала предприятий обрабатывающей промышленности.

Теоретической и методологической основой исследования определены принципы и подходы экономики промышленности. **Методологической базой** определяются взгляды академических научных школ, исследующие факторы формирования и реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности. **Теоретической платформой** факторного анализа и разработки методических подходов являлись ранее проведенные учеными исследования экспортного потенциала обрабатывающей промышленности и сформированные автором экспериментальные основания. Сформулированные автором научные результаты и развитые положения согласуются с методологическими и теоретическими достижениями **научной школы** «Экономика и управление предприятиями и производственными комплексами в инновационно-ориентированной среде» под руководством профессора Карлика А.Е. (СПбГЭУ).

В диссертации применялись академические **методы экономических исследований**: экспертный опрос, корреляционный анализ, вертикальный и горизонтальный анализ, кейс-стади, исторический метод (ретроспективный анализ).

Информационной базой исследования определены (раскрытые в библиографическом списке) статистические издания Федеральной службы государственной статистики, базы данных раскрытия корпоративной информации «Контур-Фокус», Amadeus, аналитические отчеты и статистика International Monetary Fond, International Trade Center, UNIDO, Delloitte, KPMG, WMF, OECD, Мирового банка, Trading Economics, Investing.com и другие; научные публикации; сборники тезисов научно-

практических конференций и коллективные монографии, посвященных формированию и реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности; библиографические системы «РИНЦ» и Scopus (ScienceDirect).

В расширение информационной базы автором проведены эмпирические эксперименты (2016–2023 год), построенные с учетом декларируемой цели и принципов, включающие а) экспертный опрос, б) статистический анализ, в) кейс стадии предприятий обрабатывающей промышленности с охватом европейских (географическое выделение, включая Российскую Федерацию). **Первично** проведен экспертный опрос, построенный на интервью 22-х специалистов с инженерной и(или) экономической компетенцией и опытом работы в(с) экспортоориентированных российских предприятиях обрабатывающей промышленности, с целью выявления первичной приоритизации фокуса факторного анализа (внутренние/внешние, структура внутренних). **Вторично** в рамках статистического анализа сформированы 4 выборки по базе данных Amadeus: а) генеральная выборка предприятий машиностроения (NACE Rev. 2: 281), включающая субъектов на 2020 год численностью 15372 записей; б) вторичная выборка (к «а»), выделено 703 экспортоориентированных (имеющих не 0 уровень экспорта в выручке) машиностроительных предприятий; в) верифицирующая выборка экспортоориентированных предприятий химической промышленности численностью 1492 записей; г) верифицирующая выборка экспортоориентированных предприятий металлургической промышленности численностью 121 запись.. **Третьим** блоком эксперимента были выполнены кейс стадии, позволившие подтвердить статистические результаты факторного анализа в отношении природы экспортного потенциала. Кейс стадии включал анализ микро-уровневой природы и принципов реализации экспортного потенциала на основании

интервьюирования и изучения управленческой отчетности автором 14-ти российских экспортоориентированных предприятий обрабатывающей промышленности в период 2019-2023 года: «Стратум ОАК», «Аквамдеко», «Иртэк-буровой сервис», «Герметик Центр», «Крафт Керамика», «Агросоюз», «Белевские Сладости СПб», «Десерт Фентези», «Авангард», «Мир Безопасности», «Нановолоконные Технологии», «Имэкс», «Кагетэк Системс», «Принцепс». Совокупность выполненных автором экспертного опроса, статистического исследования и кейс-стади сформировали **первичную информацию**, позволившую снять ограничения ранее проведенных исследований (в первую очередь пространственных и отраслевых) и сформулировать научно новые, оригинальные выводы о факторах формирования и реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности.

Обоснованность и достоверность выдвинутых теоретических положений диссертационного исследования определяется следованием методологии современной экономической науки, актуальностью поставленных вопросов по отношению к современной научной дискуссии об экономическом развитии обрабатывающей промышленности, анализом актуальных тенденций развития сектора, эмпирическими экспериментами (проведенными автором), корректностью методов сбора и анализа статистики.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в развитии научных взглядов на факторы реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности. Наиболее существенные результаты исследования, обладающие научной новизной и полученные лично соискателем:

1. Формализована структура драйверов перспективной трансформации производительных сил и производственных отношений

обрабатывающей промышленности, в частности выделены и сформулированы 4 фактора (реструктуризация мировых цепей поставок; цифровизация; пространственная реструктуризация промышленных центров; глобальность технологических стандартов потребления), что позволило сделать вывод о перспективе экономического роста обрабатывающей промышленности стран со средним (классификация Мирового Банка) доходом (включая Россию) на платформе экспортоориентированной индустриализации;

2. Развиты и уточнены применительно к обрабатывающей промышленности научные взгляды на факторы реализации экспортного потенциала. Методом корреляционного анализа выделена (и подтверждена в кейс-стади) ключевая группа факторов реализации экспорта - «размер фирмы», отражаемая показателями операционного дохода, активов, основных средств, штатной численности, добавленной стоимости, (впервые сформулировано) кредиторской задолженности;
3. Сформулирована эмпирическая модель формирования и реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности, построенная на выделенных факторах «размера фирмы», отличающая от ранее сформированных подходов (в частности Akdeve E.) обоснованной (кросскорреляционным анализом) логикой взаимосвязи показателей;
4. Предложен метод формирования и реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности, отличающийся от ранее сформулированных подходов обоснованием драйвера и эмпирической модели реализации потенциала, раскрытием итераций инвестиционного цикла через ресурсную и мониторинговую составляющие.

Теоретическая значимость исследования определяется развитием научных взглядов на природу экспортного потенциала предприятий обрабатывающей промышленности. Предложенная эмпирическая

модель развивает научные взгляды на роль масштаба предприятия обрабатывающей промышленности в реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности.

Практическая значимость работы состоит в возможности использования результатов исследования в управлении национальной обрабатывающей промышленностью на мезо- и микроуровнях. Сформулированный методический подход создает алгоритмическую платформу формированию программ масштабирования предприятий обрабатывающей промышленности, направленных на формирование и реализацию экспортного потенциала.

Структура диссертации. Работа состоит из 3 глав, введения, заключения и списка литературы. Диссертация изложена как научно-исследовательская работа, направленная на развитие подходов к формированию и реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности. В первой главе сформулированы экономические тенденции и факторы развития обрабатывающей промышленности, роль экспорта и методологическая платформа его исследования. Во второй главе выполнен факторный анализ экспортного потенциала обрабатывающей промышленности и сформулирована эмпирическая модель его формирования и реализации. В третьей главе сформирован методический подход к формированию программ масштабирования предприятий обрабатывающей промышленности в целях реализации их экспортного потенциала. В заключении представлены основные положения и выводы по результатам исследования.

Глава 1 Экономическое развитие обрабатывающей промышленности

В настоящей главе автором представлены среднесрочные тенденции трансформации глобальной и национальной обрабатывающей промышленности. Сформулированы ретроспектива и перспектива развития мирового товарооборота промышленности, и его ключевые факторы. На основе библиографического анализа формализована методологическая платформа исследования экспортного потенциала обрабатывающей промышленности.

1.1 Тенденции развития обрабатывающей промышленности

В настоящем разделе автором сформулированы ключевые тенденции среднесрочного развития глобальной обрабатывающей промышленности. Выделено и обосновано 4 драйвер-фактора, определяющие структурную трансформацию производительных сил и производственных отношений в глобальном и национальном развитии обрабатывающей промышленности. Сформулирована платформа и предпосылки формирования и реализации экспортного потенциала российской промышленности.

Выбранный **объект** исследования (экономические отношения экспортоориентированных предприятий обрабатывающей промышленности) предопределяет первый вопрос изучения - среднесрочные тенденции развития обрабатывающей промышленности. Ответ на данный вопрос позволит сформулировать контекст изучения факторов формирования и реализации **экспортного потенциала** обрабатывающей промышленности применительно к актуальным трансформационным тенденциям в структуре производительных сил и производственных отношений. Соответственно, **задачами** настоящего параграфа являются: а) статистическое отражение ретроспективы развития мировой и российской обрабатыва-

ющей промышленности; б) выделение ключевых тенденций и драйвер-факторов, определяющих развитие объекта исследования в среднесрочной перспективе.

Авторский анализ построен на обобщении **аналитических отчетов**: Международный ежегодник промышленной статистики (International Yearbook of Industrial Statistics, 2022, UNIDO [152]); Перспективы обрабатывающей промышленности на 2022 год (2022 manufacturing industry outlook, Delloitte [63]); «Переопределение ценности – революция в производстве», IRP [109]; Отчет о промышленном развитии 2022 (Industrial Development Report 2022, UNIDO [153]); Глобальные перспективы обрабатывающей промышленности (Global Manufacturing Prospects 2023, KPMG [101]); а также построенных автором статистических трендов, сформированных **по базам данных** WMF, OECD, Мирового банка, UNIDO, Trading Economics, Investing.com.

Обрабатывающий сектор является основным источником формирования добавленной стоимости в мировой экономике как в периоды «индустриального», так и «постиндустриального» технологических укладов (UNIDO [153]). Материальное производство и технологические услуги являются его ядром в формировании благ современного общества, «...промышленные предприятия обладают неотъемлемой способностью внушать оптимизм в отношении будущего и укреплять в нем место человечества» (Delloitte [63]). Данный тезис находит свое подтверждение в наблюдаемой ретроспективе (2008-2022, рис. 1-1) темпов роста мировой обрабатывающей промышленности – поступательная и монотонная динамика со средним темпом 5%. Падение темпов, связанное с кризисами (2008 – «кризис субстандартного ипотечного кредитования», 2020 - пандемия), указывает на «чувствительность» сектора к тенденциям и макрофакторам социально-экономического развития общества. При этом в

посткризисные периоды наблюдается «скачок восстановления» темпов роста и возвращение на «плато» монотонного роста на уровне 5% (рис. 1-1).



Рис. 1-1 – Динамика темпов роста (%) мировой обрабатывающей промышленности. Интерпретировано автором по данным UNIDO [152].

Монотонность темпов роста во многом объясняется сохранением (в «постиндустриальном обществе» UNIDO [153]) инвестиционной привлекательности обрабатывающей промышленности. На это указывают средние финансовые индикаторы мировых (публичных АО) машиностроительной отрасли (ядро обрабатывающей промышленности) в ретроспективе 5-и лет, представленные в табл. 1-1. Конечно, относительно невысокий уровень коэффициента Тобина (0,45) и высокий уровень глобальной конкуренции (Сидоров А.А., Клинов В.Г. [52]) уравниваются экономически эффективной оперативной деятельностью (рентабельность по валовой прибыли – 14,6%) и высоким уровнем производительности (451890 долл. США/раб.). При этом объективной сложностью инвестиционного развития обрабатывающей промышленности сохраняется недостаточность фондирования в росте основных средств, при уровне

прибыли на инвестиции (ROI) – 2,8%. Структура фондирования построена на внутренних источниках инвестирования (64% - WMF [64]), «... поскольку процентные ставки остаются на повышенном уровне в 2023 году ... в производственные структуры сократятся на 1,8%» (IBISWorld⁴).

Таблица 1-1 – Выборочные средние финансовые индикаторы мировых (публичных АО) машиностроительной отрасли в ретроспективе 5-и лет (последний - 2023). Рассчитано автором по базе данных Investing.com⁵.

Индикаторы	Знач.	Комментарий автора
Коэффициент цена/балансовая стоимость	0,45	Отражает относительно невысокий уровень коэффициента Тобина, что позволяет судить о незначительном уровне влияния нематериальных активов (интеллектуального капитала) на формирование конкурентоспособности на мировом рынке.
Рентабельность по валовой прибыли, %	14,6	Средний уровень характерен для низко- и средне- технологического секторов обрабатывающей промышленности.
Прибыль на общую сумму активов, %	2,51	Относительно невысокий уровень прибыльности предопределён факторами: высокой скоростью морального устаревания продуктов и технологий; значительными материалоемкостью и фондо- емкостью; длительностью цикла НИОКР; высоким уровнем конкуренции на мировом рынке.
Прибыль на инвестиции, %	2,8	
Доход на работника, долл. США/раб.	451890	Сравнительно высокий уровень коэффициента предопределяет высокие требования к формированию конкурентоспособности по фактору производительности.

С одной стороны это позволяет сохранить высокий уровень ликвидности, а с другой снижает темпы роста обрабатывающей промышленности. Ретроспектива (по оценке IBISWorld⁴) показывает объективность и устойчивость данной тенденции, формулируется как стратегическая характеристика инвестиционного развития обрабатывающей промышленности.

⁴ Режим доступа: <https://www.ibisworld.com> 27.06.2023.

⁵ Режим доступа: <https://ru.investing.com/> 8.06.2023.

Сопоставление уровней развития обрабатывающего сектора между странами строится на «индексе промышленной конкурентоспособности» (далее - согласно англ. аббр. - СІР), «...отражающем способность страны производить и экспортировать промышленные товары на конкурентоспособной основе и структурно трансформироваться» (UNIDO [152]). В основе составного индекса (выборочные данные в табл. 1-2) три показателя: мощность производства и экспорта промышленных товаров; технологическая обеспеченность и модернизация; влияние на мир. Страны с развитым (выделяя по уровню показателя «экспорт на душу населения») обрабатывающим сектором (Германия, Китай, Япония, США) показывают уровень конкурентоспособности (СІР) в диапазоне 0,32-0,42 (UNIDO [152]). В сопоставлении российская промышленность имеет низкий уровень конкурентоспособности (0,09), что определяется как низкими валовыми показателями (табл. 1-2), так и коэффициентом «качества промышленного экспорта» (0,39). Что соответственно определяет низкий уровень влияния страны на мировую торговлю продукцией обрабатывающей промышленности (0,01), при самом высоком (в рейтинге) уровне влияния Китая (0,19). Конечно, валовые показатели объективны и отражают масштаб, но стратегическая структурная ориентированность экономики страны характеризуется долей продукции обрабатывающей промышленности в общем объеме экспорта. Лидеры рейтинга имеют долю в размере 0,72-0,96, что характеризует их как лидеров мирового обрабатывающего сектора как на локальных, так и глобальной рынках. Экономика России, с показателем 0,43, формально может быть определена как «сырьевая», но, с другой стороны, уровень вклада обрабатывающей промышленности в ВВП сопоставим (с поправкой на значительные объемы сырьевого экспорта) с технологически развитыми странами (0,14).

Таблица 1-2 - Индикаторы обрабатывающей промышленности.

Индексы		Германия	Китай	Япония	США	Россия
Индекс промышленной конкурентоспособности (CIP)		0,42	0,37	0,32	0,32	0,09
Показатели на душу населения (млн. долл. США)	Добавленная стоимость производства	7927,67	2844,24	7853,39	6820,28	1322,42
	Экспорт на душу населения	14856,67	1726,69	4530,51	2623,35	997,99
Влияние страны на мировую торговлю обрабатывающей промышленности		0,10	0,19	0,04	0,07	0,01
Доля средне- и высокотехнологичной деятельности (%)	Доля среднего и высокотехнологичного в общем объеме производства	0,61	0,41	0,57	0,46	0,26
	Доля экспорта средней и высокотехнологичной промышленности в общем объеме экспорта	0,73	0,61	0,82	0,65	0,28
Доля национальных агрегатов (%)	Доля добавленной стоимости в обрабатывающей промышленности в общем ВВП	0,19	0,28	0,23	0,12	0,14
	Доля продукции обрабатывающей промышленности в общем объеме экспорта	0,90	0,96	0,89	0,72	0,43
	Доля мирового индекса экспорта	0,50	1,00	0,23	0,35	0,06
	Индекс качества промышленного экспорта	0,90	0,86	0,95	0,76	0,39

* Выборочные (автор) данные для сопоставления позиции России. Построено автором по данным 2020 UNIDO [152].

То есть, объективны системные экономические предпосылки эволюции индустриальной составляющей, академически выстраиваемой как масштабирование на локальном рынке и переход к экспорту (Melitz M. J. [119]). Поэтому автор склонен определить экономику страны как «переходную» с позиции вектора - нормативного принятия (2020 год) стратегии обрабатывающей промышленности⁶ России. О практической реализации стратегии может косвенно свидетельствует и вторая позиция России по уровню годового темпа роста обрабатывающей промышленности из списка G20 факт 2022 и план факт 2023 года, представленная в табл. 1-3.

Таблица 1-3 – Топ 10 стран по уровню годового темпа роста обрабатывающей промышленности из списка G20 факт 2022 и план факт 2023 года. Интерпретировано автором по данным Trading Economics⁷ на апрель 2023.

Страна	2023 (на апр. 2023 факт + прогноз), %	2022, %
Саудовская Аравия	10,5	16,8
Россия	8	6,3
Китай	6,5	4,2
Испания	6,07	-1,18
Швейцария	4	7,7
Германия	2,6	4,1
Франция	2,14	0,8
Турция	1,39	-8,16
Мексика	1,07	2,4
Индия	0,5	5,6

При этом имеется значительный потенциал масштабирования - загрузка производственной мощности в России составляет 64% (автор связывает это с ситуационным падением «деловой уверенности» - 3,9 пунктов - Trading Economics⁷). Мониторинг роста качественных и количественных

⁶ Сводная стратегия развития обрабатывающей промышленности Российской Федерации до 2024 года и на период до 2035 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 6 июня 2020 г. No 1512-р. Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/Qw77Aau6IOSEluQqYnvR4tGMCy6rv6Qm.pdf> 12.04.2023.

⁷ Режим доступа: <https://ru.tradingeconomics.com> 8.6.2023.

показателей развития российской обрабатывающей промышленности (в рамках реализации Стратегии) возможен через индекс конкурентоспособности (CIP – методология 1-2), ретроспектива (1992-2019) которого отражена на рис. 1-2. Представленная динамика подтверждает ранее сформированный системный принцип зависимости промышленности от внутренней социально-экономической динамики и внешних политических и конъюнктурных драйвер-факторов.

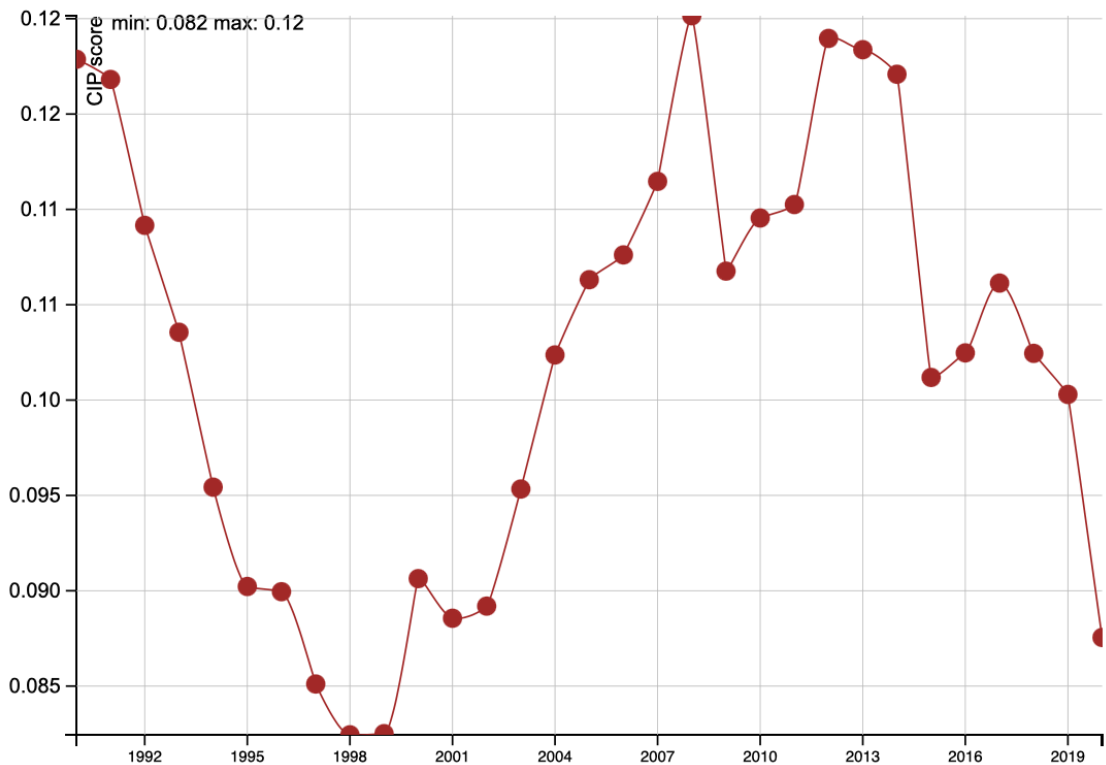


Рис. 1-2 – Динамика индекса конкурентоспособности (CIP) обрабатывающей промышленности России. Интерпретировано автором по данным UNIDO [152].

Если первые могут быть управляемы (в рамках выше указанной Стратегии), то **внешние** требуют системного анализа с позиции формулировки перспективной платформы эволюции национальной обрабатывающей промышленности.

Автором выделено **4 ключевые тенденции** (что солидарно с отчетами аналитических и консалтинговых организаций стр. 12), определяющие внешние рамки среднесрочного развития обрабатывающей

промышленности: цифровизация; пространственная реструктуризация; изменение цепей поставок; глобальность технологических стандартов. Тенденции формализованы в табл. 1-4 и раскрыты в последующем контексте параграфа.

Таблица 1-4 – Ключевые тенденции среднесрочного развития глобальной обрабатывающей промышленности.

Ключевые тенденции	Раскрытие
Цифровизация	Среднесрочная перспектива реализации принципов «Промышленность 4.0», основанная на автоматизации всех бизнес- и технологического процессов промышленного предприятия в цикле от проектирования до снятия с производства.
Пространственная реструктуризация промышленных центров	Изменение пространственного распределения центров промышленного производства, что повлияло на перераспределение центров экспорта и мировых логистических треков.
Реструктуризация мировой цепочки поставок	Изменение состава участников международных промышленных сетей и логистических маршрутов движения сырья и комплектующих в вертикальных производственных процессах.
Глобальность технологических стандартов потребления	Усиление принципа «единого стандарта потребления во всей мировой торговле» [119], снижение технологического и номенклатурного разнообразия на локальном и глобальном рынке.

Цифровизация является ключевым (и очевидным с позиции его обоснования) трендом среднесрочного развития обрабатывающей промышленности, консолидирующая отдельные аспекты (5G, роботизация, IoT, большие данные (более известные в англ. - big data), блокчейн, «цифровой след» и другие) в комплексной концепции «Промышленность (Индустрия) 4.0» (Шваб К., Дэвис Н. [61]). «...И технологии, и рабочая сила идут рука об руку в управлении цифровой трансформацией» обрабатывающей промышленности (KPMG [101]). Для демонстрации тренда автор предлагает **оригинальные** статистические тренды (контекстные объекту исследования – экспортный потенциал) - динамика доли инфокоммуника-

ционных услуг (программное ядро цифровизации) в мировом торговом обороте и в разрезе стран. Совокупный тренд (рис. 1-3) показывает кратный рост доли инфокоммуникационных услуг в мировом торговом обороте от 3% в 1995 году к 15% в 2021.

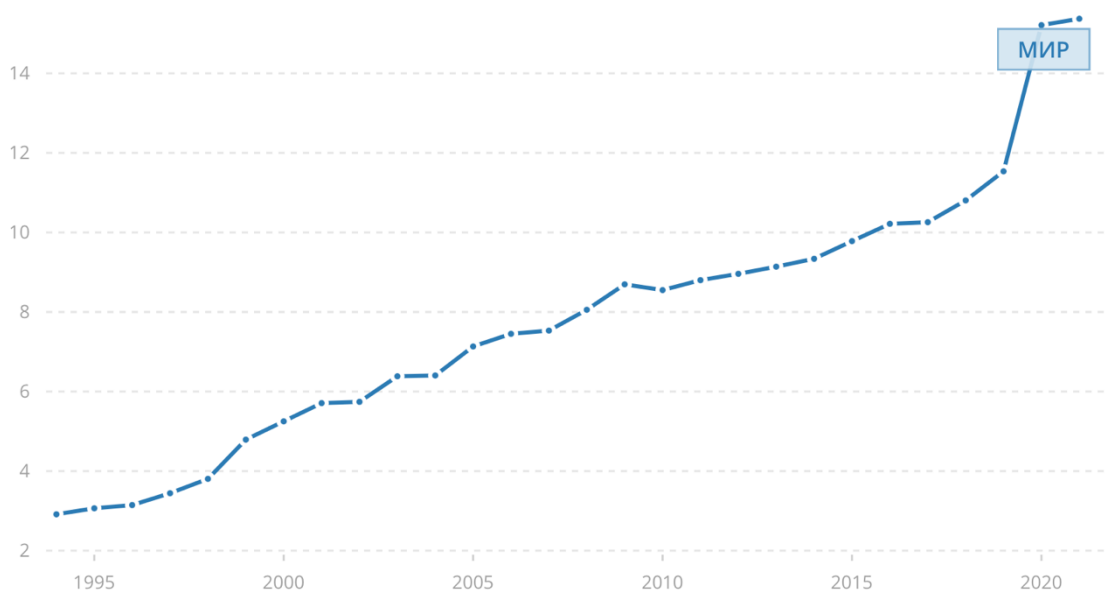


Рис. 1-3 – Ретроспективная динамика доли инфокоммуникационных услуг в мировом торговом обороте. Построено автором по базе данных Мирового Банка⁸.

При этом ряд стран консолидируют высокую долю экспорта инфокоммуникационных услуг в мировом торговом обороте, специализируются в данной сфере (выборочная динамика в табл. 1-5): практически половина национального экспорта Индии и Израиля приходится на данную позицию. И это выражено как национальная стратегия, что вполне логично для стран с сырьевым и энергетическим дефицитом.

Таблица 1-5 – Выборочная (страны) динамика (фрагментирована) доли инфокоммуникационных услуг в экспорте стран. Составлено автором по базе данных Мирового Банка⁹.

Страна	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2021
Бразилия	1,29	0,42	2,16	2,03	4,67	9,27	10,48

⁸ Режим доступа: <https://data.worldbank.org> 8.06.2023.

⁹ Режим доступа: <https://data.worldbank.org> 8.06.2023.

Страна	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2021
Швейцария	2,08	9,96	10,17	10,04	12,17	10,85	10,06
Китай	3,95	2,16	2,96	5,87	11,29	17,03	14,99
Германия	4,16	6,24	6,80	9,04	8,07	10,70	10,06
Франция	0,90	7,17	9,70	6,99	6,74	8,34	7,64
Великобритания	3,57	5,64	5,95	7,27	8,01	9,35	9,39
Индия		30,13	43,42	46,34	48,87	48,97	49,67
Израиль	5,38	28,16	26,96	33,87	43,00	59,86	55,89
Италия	0,64	5,82	7,23	8,06	8,44	10,36	9,56
Япония		3,44	1,49	1,32	2,00	6,23	6,12
Россия	4,57	3,93	3,61	5,34	7,62	12,38	12,99
Швеция	5,06	8,71	10,36	16,22	22,19	21,90	19,65
США	2,58	4,11	4,11	4,56	5,38	7,77	7,52
По уровню дохода (ВВП на чел.)							
Низкий			6,88	9,28	7,84	7,93	7,31
Средний	4,40	4,74	8,66	11,47	14,12	21,42	20,67
Высокий	2,88	5,36	6,83	7,81	8,72	13,91	14,17

Обратим внимание, что российский экспорт инфокоммуникационных услуг превышает (12,99% в 2021 году) уровень ряда стран с высоким¹⁰ доходом. И третий вывод: экспорт инфокоммуникационных услуг консолидируется в странах со средним уровнем дохода (20,67% 2021), значимо опережая страны с «высоким» (14,17%). Данный факт привел Pauline L. к категоричному (но не бесспорному) выводу «...позитивная связь между экономическим ростом и индустриализацией в настоящее время ставится под сомнение» [130], то есть третичный сектор рассматривается как источник экономического роста. Таким образом, направления развития производительных сил и производственных отношений обрабатывающей промышленности в среднесрочной перспективе будет определяться новыми цифровыми возможностями.

Важным трендом мирового развития обрабатывающей промышленности автором определяется **пространственная реструктуризация**

¹⁰ Классификация стран по уровню дохода Мирового Банка. Режим доступа: <https://www.vsemirnyjbank.org/ru/news/press-release/2013/07/02/new-country-classification> 12.05.2023.

производственных центров.

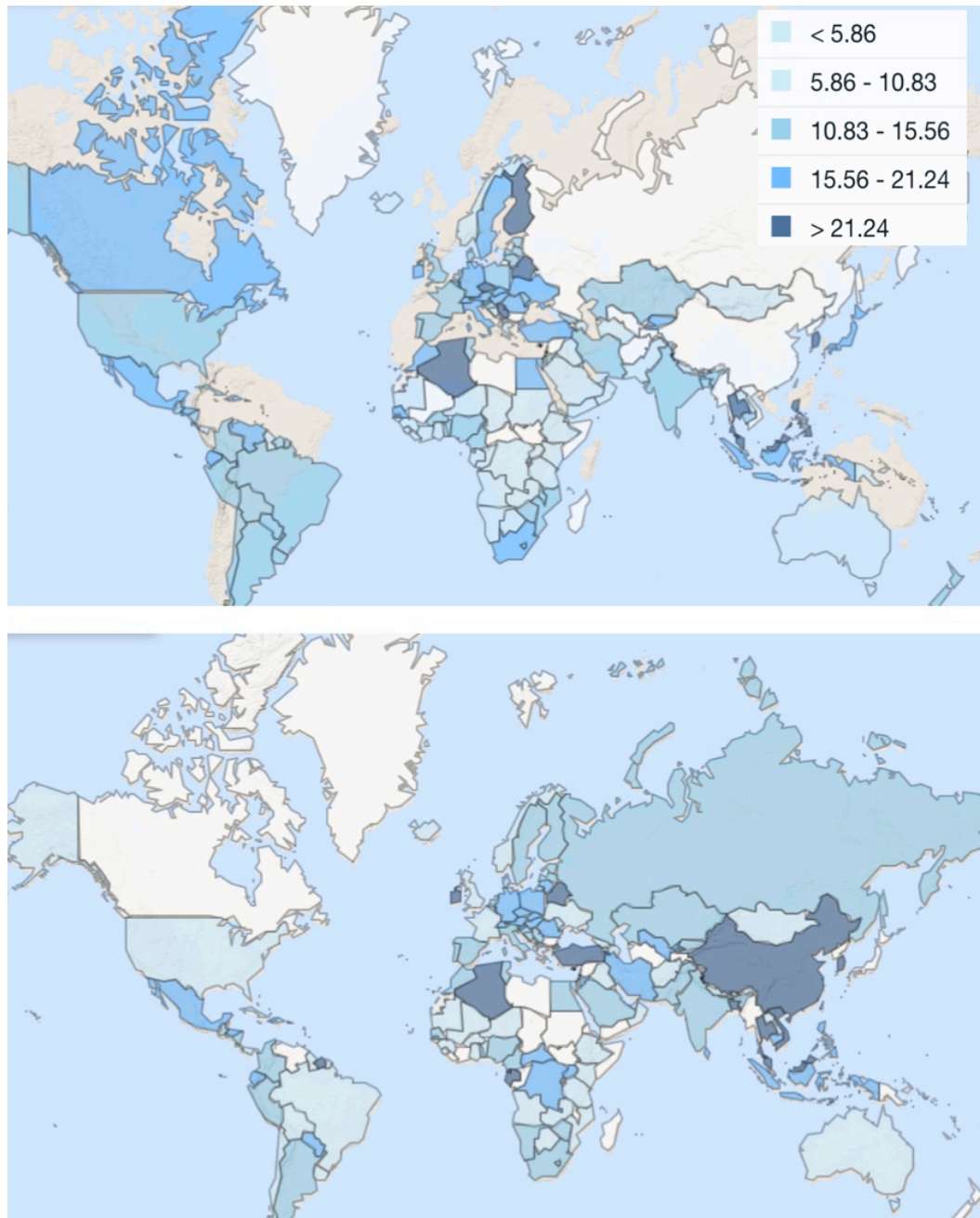


Рис. 1-4 - Изменение пространственного распределения центров промышленного производства через картирование коэффициента вклада добавленной стоимости обрабатывающей промышленности в ВВП (легенда - %) стран в 2000 (верхний) и 2021 году (нижний). Построено автором по базе данных Мирового Банка¹¹, картировано инструментом СС ВУ-4.0.

Уровень **индустриализации стран** традиционно измеряется долей

¹¹ Режим доступа: <https://data.worldbank.org> 8.05.2023.

добавленной стоимости обрабатывающей промышленности в структуре ВВП. В этом контексте автор картировал изменение пространственного распределения центров промышленного производства между 2000 (рис. 1-4 верхний) и 2021 (нижний). Обратим внимание (рис. 1-4) на снижение коэффициента индустриализации США и Европы, при встречном росте уровня азиатских и других стран со средним доходом (табл. 1-6). В период 2000-2021 года уровень индустриализации стран с высоким доходом снизился с 17,23% до 13,42%, а у стран среднего дохода в том же периоде вырос до 21,49%. Драйвер-факторами данного устойчивого в среднесрочной перспективе тренда являются (Мировой Банк [91]) «рост качества человеческого капитала» стран со средним доходом и глобальная доступность производственных технологий.

Таблица 1-6 – Выборочные данные коэффициента вклада добавленной стоимости обрабатывающей промышленности в ВВП (%). Построено автором по базе данных Мирового Банка¹².

Страна	2000	2010	2020	2021
Австрия	18,21	16,48	16,41	16,55
Бразилия	13,13	12,72	9,66	9,65
Китай		31,61	26,29	27,44
Германия	20,55	19,70	18,70	18,86
Испания	16,23	11,40	11,01	11,54
Финляндия	24,15	16,97	14,25	14,68
Франция	14,48	10,33	9,27	8,88
Великобритания	13,25	9,51	8,72	8,78
Индия	15,93	17,03	13,68	13,98
Израиль	16,60	14,04	11,17	10,16
Италия	17,57	14,23	14,58	14,90
Россия		12,82	13,42	14,45
США	15,12	11,91	10,63	10,71
Средние по странам по уровню ВВП на чел.				
Низкий	10,42	8,83	11,03	10,99
Средний		20,29	20,48	21,49
Высокий	17,23	14,14	13,20	13,42

¹² Режим доступа: <https://data.worldbank.org> 8.05.2023.

Таким образом, производственные центры «смещаются» в страны со средним доходом, формируя новую пространственную картину мировой промышленности.

Реструктуризация мировой цепочки поставок во многом объясняется (выше представленным) фактором пространственного изменения центров промышленности. Главным трендом обрабатывающей промышленности в 2022 году World Manufacturing Foundation (далее WMF) определяет перестройку промышленных сетей, вынося проблематику в заглавие своего исследовательского отчета - «Доклад о мировом производстве за 2022 г.: перестройка цепочек поставок в новую эру производства» [64]. «...Сбои в цепочках поставок постоянно доминируют во всех информационных источниках... цепи поставок находятся в мейнстриме обрабатывающей промышленности ... Лидеры крупных экономик ... сделали цепочку поставок приоритетной темой» (WMF [64]).

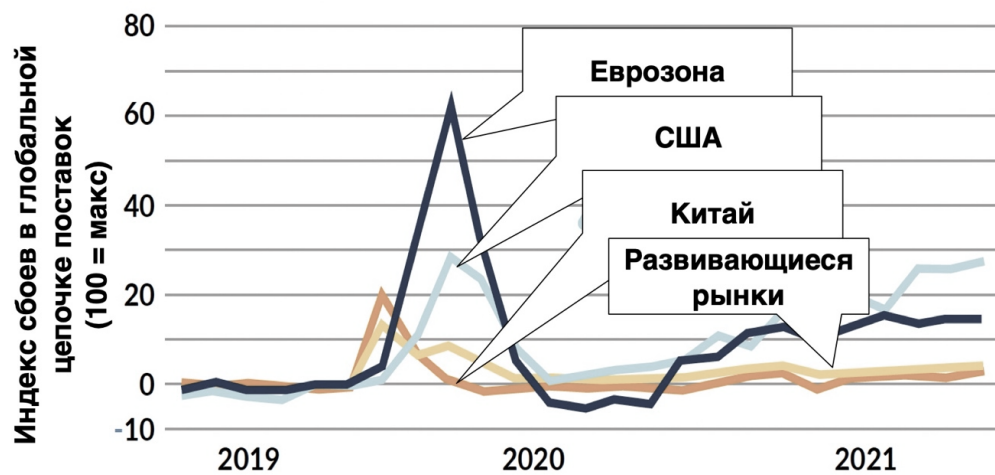


Рис. 1-5 – «Сбои» в мировой цепочке поставок обрабатывающей промышленности. Интерпретировано автором по данным WMF [64].

Обозн.: индекс отражает сбои в плановых сроках поставки в международной торговле.

Данный тренд отмечают и другие аналитические источники: «...Цепочки поставок были похожи на американские горки для производителей, которые столкнулись с некоторыми очень узкими местами» KPMG 2023 [101].

Тенденция объективно демонстрируется диаграммой «сбоев» (нарушении плановых сроков, рис. 1-5) в мировой цепочке поставок обрабатывающей промышленности WMF [64]. Сбои ведут к 2-м последствиям в изменении хозяйственной деятельности предприятий обрабатывающей промышленности. Во-первых, меняется мировая система регулярных логистических маршрутов и хабов, также как и состав исполнителей товародвижения, что вызывает ситуационные риски для производителей конечной продукции обрабатывающей промышленности. «...Распределение сырья и продуктов в глобальных цепочках поставок... продолжает представлять серьезную логистическую угрозу» (UNIDO [152]). Во-вторых, меняется производственно-логистическая концепция предприятий от «нулевого склада» к «стоковой». «...Компании переходят от цепочек поставок «точно в срок» к «на всякий случай» и диверсифицируют свои источники поставок» (KPMG 2023 [101]). Таким образом, формирование новой пространственной структуры промышленных сетей и логистических принципов открывает «окно возможностей» для стран со средним доходом (к которым относится и Россия).

4-ю тенденцию, складывающуюся в последние 20 лет, являющуюся встречной 2-ой и 3-ей можно сформулировать **глобальность технологических стандартов потребления**, снижение технологического и номенклатурного разнообразия продукции обрабатывающей промышленности. В большинстве номенклатурных позиций обрабатывающей промышленности формируется единичные технологические решения, стандарты, тиражируемые во всех странах. Easterly W. в своем исследовании [91] обозначает их как «Большие хиты», по сути, технико-технологические решения с высококонцентрированным экспортом. Это хорошо демонстрируется составленными автором выборочными данными долей на глобальном рынке отдельных предприятий обрабатывающей промышленности

(табл. 1-7). В частности, 90% мирового производства полупроводников нового поколения производит только 1 предприятие (Taiwan Semiconductor Manufacturing Corporation). Данный продукт является базовым в цепочках формирования конечной продукции приборостроительной, автомобильной, аэрокосмической и других отраслей обрабатывающей промышленности – типизируя стандарты потребления.

Таблица 1-7 – Выборочные данные (автор) доли на глобальном рынке предприятий обрабатывающей промышленности. Составлено автором по данным Statista¹³ 2023, CSIMarket¹⁴.

Предприятия	Доля глобального рынка, %
Taiwan Semiconductor Manufacturing Corporation	
полупроводники старого поколения	60
полупроводники нового поколения	90
Samsung (по всей номенклатуре)	29,7
Apple (мобильные)	43,1
Toyota's (автопроизводство)	12,19
LG (дисплеи)	20,2
L'Oréal (косметика)	13,2
Nike (спортивная одежда)	37,1
Motorola Solutions inc (чипы)	46,76

При этом показатель глобальной рыночной концентрации (по полному кругу продуктов международного товарооборота, рис. 1-6) по индексу Херфиндаля-Хиршмана характеризует мировую торговлю в 20-летней ретроспективе: от «концентрированного» (1500) рынка в 1988 году до «конкурентного» (>500 в 2021). Редуцирует величину общего индекса низкотехнологичный сектор (сырьевой), а индуцирует средне- и высокотехнологичный (обрабатывающая промышленность). По фрагментарным сведениям, (отдельные страны по данным WITS¹⁵ - консолидированная оценка отсутствует) мировой рынок большинства отраслей

¹³ Режим доступа: <https://www.statista.com/statistics/> 22.06.2023.

¹⁴ Режим доступа: <https://csimarket.com/stocks/competitionSEG2.php?code=GRMN> 21.06.2023.

¹⁵ Режим доступа: <https://wits.worldbank.org/CountryProfile/en/country/by-country/startyear/ltst/endyear/ltst/indicator/HH-MKT-CNCNTRTN-NDX> 22.06.2023.

обрабатывающей промышленности по индексу характеризуется как «высококонцентрированный». Именно поэтому в странах со «средним» доходом «...обрабатывающая промышленность ... часто страдает от технологической зависимости ... и в основном полагается на ценовые преимущества для конкуренции на международном уровне» (Sahoo и др. [141]).

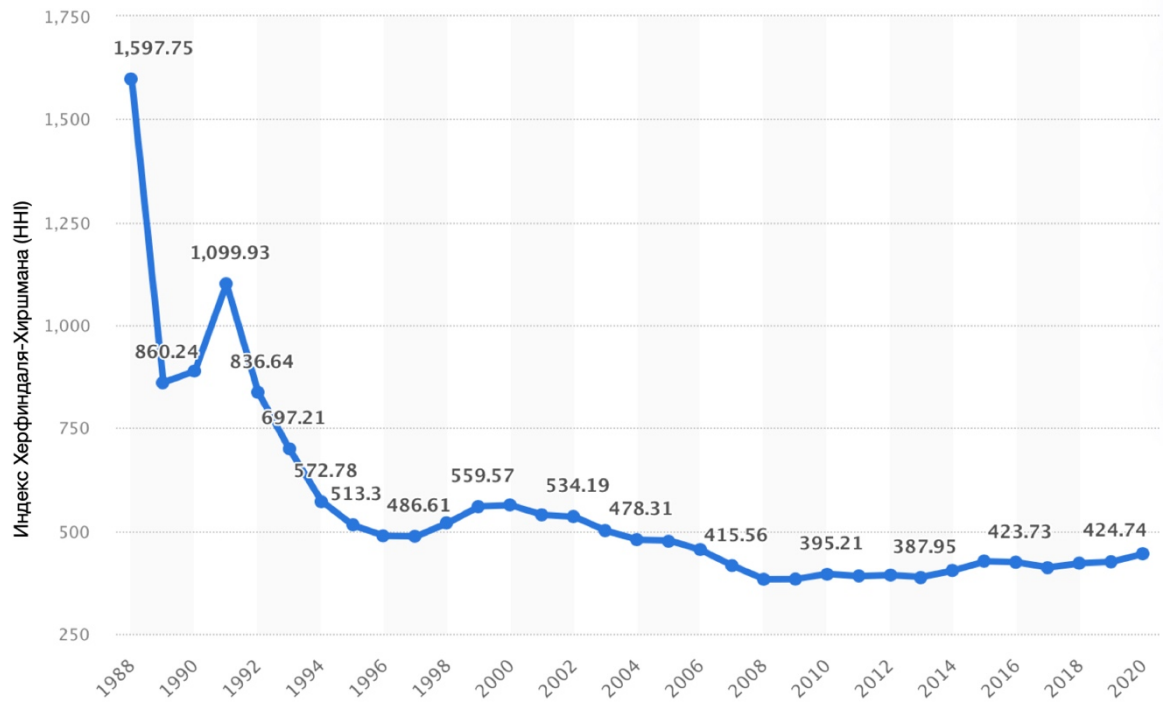


Рис. 1-6 - Ежегодный показатель глобальной рыночной концентрации по индексу Херфиндаля-Хиршмана. Интерпретировано автором по данным Statista¹⁶ 2023.

«Технологической зависимостью» в данном и общем случаях определяется наличие сформировавшихся на мировом рынке «стандартов потребления», что определяет для новых экспортеров: а) следовать технологическому стандарту лидеров мирового рынка; б) покупать (и зависеть) технологические решения лидеров; в) находиться в слабой конкурентной позиции в силу незначительных объемов поставок (эффект масштаба). С другой стороны, ранее выявленная тенденция (3) трансформации цепочек

¹⁶ Режим доступа: <https://www.statista.com/statistics/1339418/herfindahl-hirschman-index-worldwide/> 22.06.2023.

поставок создает **предпосылки:** а) продвижения собственных технологических стандартов стран со средним доходом; б) наращивания объемов экспорта продукции обрабатывающей промышленности. Итак, потребительские и технологические стандарты в мировой обрабатывающей промышленности сохраняются как конкурентный барьер для стран со средним доходом, но существует стратегическая возможность реконфигурации промышленных сетей с участием производств стран (включая Россию) со средним доходом.

Итак, представленный анализ ретроспективы и стратегических тенденций развития глобальной обрабатывающей промышленности формулируется как платформа экономического исследования подходов к формированию и реализации экспортного потенциала. Теоретические аспекты факторного анализа экспортного потенциала и стратегические аспекты его реализации должны формулироваться (в контексте настоящей работы) с учетом среднесрочных тенденций, сформулированных в настоящем параграфе.

Выводы:

В настоящем разделе автором проведено исследование ретроспективных и перспективных тенденций развития глобальной обрабатывающей промышленности, что позволяет сформулировать обобщающие выводы:

1. обрабатывающая промышленность стран со «средним» доходом (включая Россию) имеет стратегические предпосылки реализовать свой экспортный потенциал в трансформирующейся конфигурации мировых промышленных сетей;
2. соответственно, ставится задача (параграф 1.2) анализа роли и функции экспорта в деятельности предприятий обрабатывающей промышленности и формулировке (параграф 1.3) методологической

платформы исследования экспортного потенциала.

1.2 Экспорт в структуре товарооборота промышленности

В настоящем разделе представлен анализ влияния экспорта продукции обрабатывающей промышленности на экономический рост. Представлена макро- и мезо-экономическая статистика, обосновывающая актуальность концепции «экспортно-ориентированной индустриализации» для стран со средним доходом (классификация Мирового Банка). Формализованы внешние предпосылки развития научной дискуссии о формировании и реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности.

Теоретический тезис о взаимосвязи экономического роста и экспорта продукции обрабатывающей промышленности сформулирован в 80-х годах прошлого века и эконометрически обоснован в работах Romer P. M. [136, 137], Balassa B. [75], Barro S., Sala-i-Martin R. [76], Edwards S. [92] и других. «...Увеличение экспорта продукции обрабатывающей промышленности важно для устойчивого экономического роста» (Sheridan B. J. [144]). Тезис лежит в основе **концепции «экспортно-ориентированной индустриализации»** (далее по популярной англ. аббр. - EOI¹⁷) (Bair J. [74], Gibson M.L. и др. [100] и другие), альтернативной двухэтапной стратегии Melitz M. J. [119] – рост предприятия на локальном национальном рынке и переход к экспорту через инвестиционное масштабирование¹⁸. Формально: EOI - «...это политика, направленная на ускорение

¹⁷ В отдельных публикациях синонимично употребляются «индустриализацией экспортозамещения» (англ. аббр. - ESI) и «индустриализацией, ориентированной на экспорт» (англ. аббр. - EII).

¹⁸ Необходимо отметить, что данные стратегии экспортноориентированного роста не являются эволюционно преемственными. Они параллельно обсуждались [(примерно с 70-х годов) в теории экономики и воплощались в политике стран. Так стратегия «азиатских тигров» изначально была построена на EOI, а страны Евросоюза в послевоенный период (2-ая Мировая) ориентировались на внутренние рынки. Впрочем, обнаруживается и вариативность в мезо-экономической плоскости – отдельные отрасли отдельных стран высоко вариабельны с позиции выбора и реализации стратегии. Германский автопром исходно был экспортноориентированным (с 1950-х), пищевая индустрия Китая до сегодняшнего дня исходит из цели обеспечения внутренних потребностей, а пищевая промышленность стран Латинской

процесса индустриализации страны путем экспорта товаров, для которых страна имеет сравнительное преимущество» (UKEssays, [151]). В основе ЕОІ лежит парадигма стратегического инвестирования в проекты предприятий обрабатывающей промышленности с исходным маркетинговым фокусом на экспорт продукции. Проект ЕОІ на **пред- инвестиционной** стадии формирует технологию и номенклатуру исходя из размера и технико-экономических требований целевого рынка (страны или интернационального) экспорта и уровня мировой конкурентоспособности продукции. Именно это выражает Hausmann R. в широко тиражируемом тезисе («то, что вы экспортируете, имеет значение» [104, 105]), равно как и Easterly W. [91] под «Большими хитами» подразумевает номенклатуру, исходно созданную для глобального (интернационального) позиционирования без дифференциации параметров продукта относительно специфики потребления локальных рынков. Подход к созданию «Большого хита»¹⁹ является наиболее распространенным на современном этапе формирования инвестиционных проектов в обрабатывающей промышленности. Ранее сформулированный тренд (параграф 1.1 – «Глобальность технологических стандартов потребления») является предпосылкой вывода на интернациональный рынок продуктов с **универсальными** технико-технологическими, эстетическими и ценовыми потребительскими характеристиками. При этом подход к созданию «Большого хита» справедлив как для потребительского рынка (что вполне очевидно – примеры и кейсы хорошо известны), так и для рынка промышленных компонентов. Например, 20%²⁰ мирового рынка подшипников принадлежит одному

Америки неустанно лоббирует экспорт продукции. Именно эти факты и вызывают активную научную дискуссию о стратегиях индустриализации, которая на сегодняшний день, по мнению автора, не завершена.

¹⁹ Стоит отметить, что создание «Большого хита» является одной из возможных, обсуждаемых в последние 20 лет стратегий ЕОІ (рассмотрено у Karunaratne neil Dias [111]).

²⁰ Режим доступа: <https://www.skf.com/group> 12.06.2023.

предприятию - SKF (Швеция), чьи стандарты (оцифрованные) является основной проектирования в мировом машиностроении. Таким образом, в настоящее время концепция «экспортно-ориентированной индустриализации» реализуется исходя из стратегической цели формирования «Большого хита»²¹. Формирование политики ЕОИ с ориентированием на «Большой хит» определяется автором **перспективной стратегией** инвестирования для обрабатывающей промышленности стран со средним доходом, позволяющей достичь мирового уровня конкурентоспособности на международных рынках.

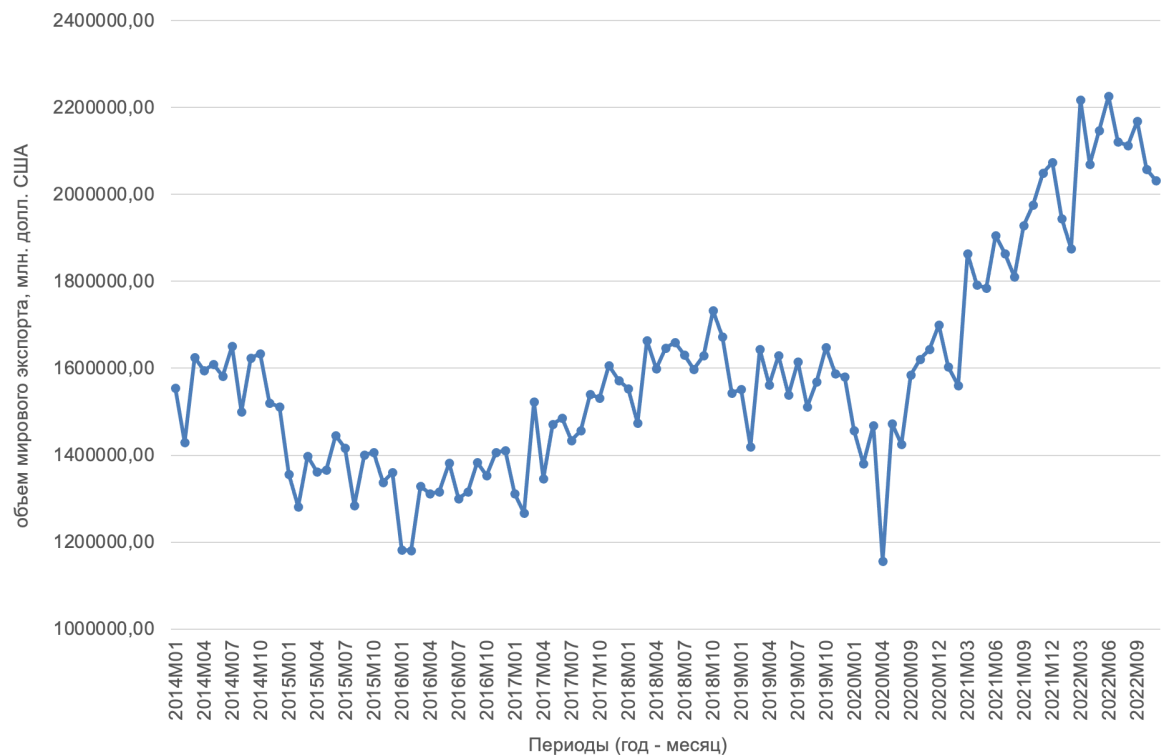


Рис. 1-7 Динамика мирового экспорта. Построено автором по данным Trade Map (ИТС)²².

В этом контексте показательна динамика валового мирового экспорта в ретроспективе 2014-2022 года (рис. 1-7), 86% которого в 2020 году

²¹ В этом контексте показательна сформированная экспортная стратегия (по мнению автора это скорее «политика», построенная 12 направлениях) до 2050 года Великобритании «Made in the UK, Sold to the World». Электронный документ. Режим доступа: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1033912/made-in-the-uk-sold-to-the-world.pdf 12.06.2023.

²² Режим доступа: <https://www.trademap.org/> 12.02.2023.

(рис. 1-9) составляет продукция обрабатывающей промышленности. Мονотонный рост объема мирового экспорта объясняется, с одной стороны, глобализацией мировых потребительских стандартов (формирование «Больших хитов»), а с другой - реализацией концепции ЕОІ в мировых инвестиционных проектах обрабатывающей промышленности. Разумеется, нужно учитывать и вклад растущей стоимости экспорта (табл. 1-10, стр. 42) – в 2015 году среднемировой уровень показателя составил 256,32% к 2000. Конечно, вклад стран в мировой товарооборот не равномерен как с позиции валового объема, так и структуры экспортируемой номенклатуры. Индикатором влияния на экономику страны принимают показатель доли внешнеторгового оборота по отношению к ВВП, выборочная²³ динамика которого представлена на рис. 1-8. Обращает на себя внимание факт, что доля России сопоставима как в динамике, так и в абсолютном выражении прироста со среднемировыми трендами.

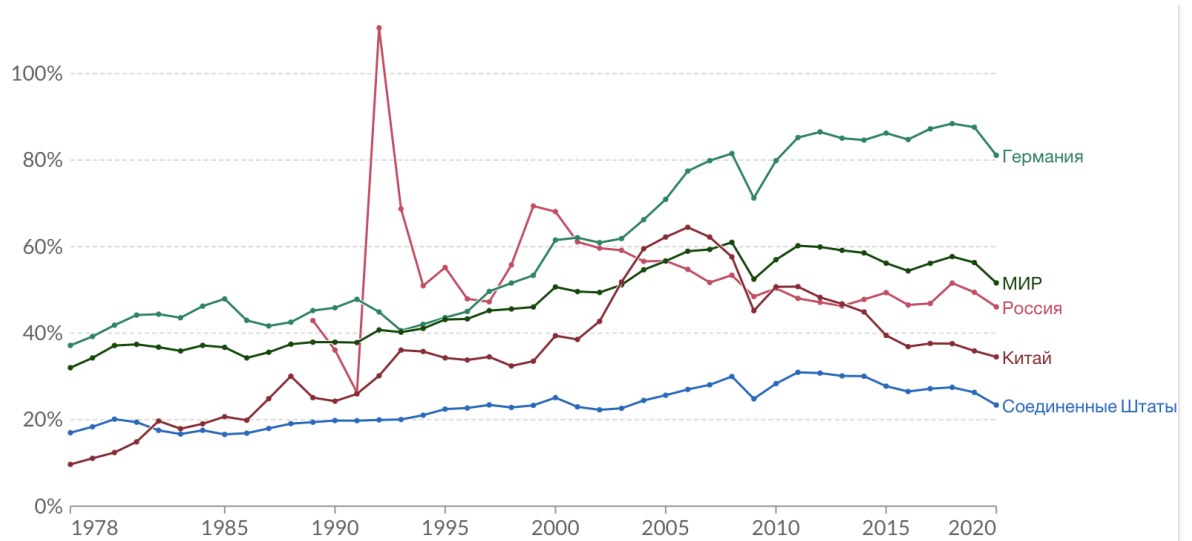


Рис. 1-8 – Динамика внешнеторгового оборота (по отношению к ВВП). Построено автором по базе данных Мирового Банка²⁴.

А удельный показатель долей Китая и США меньше среднемирового (и

²³ Автор оставил «за скобками» сравнения со странами- лидерами экспортной ориентации экономики на обрабатывающую промышленность, с уровнем индикатора (примеры): Гонг Конг - 219.6%; Сингапур -187.6% и другие с уровнем выше 80%.

²⁴ Режим доступа: <https://data.worldbank.org/indicator/> 12.03.2023.

России) трендов, что, конечно, объясняется как значительным уровнем внутреннего потребления продукции обрабатывающей промышленности, так и низкой величиной сырьевого (и продуктов низкой добавленной стоимости низкотехнологичного сектора) экспорта.

Таким образом, объективен **теоретический посыл**: для стран со средним доходом внешнеторговая активность оказывает **значительно** более высокое влияние (вклад в ВВП) на экономический рост, чем для стран с высоким доходом.

Данный тренд (рис. 1-8) и выше сформулированный автором теоретический посыл служат аргументами в постановке под сомнение теоретической концепции ЕОІ рядом исследователей (как правило, резидентов стран с высоким доходом). «...Экспорт обрабатывающей промышленности не может автоматически привести к экономическому подъему, измеряемому трансформацией экспортной корзины» (Pauline L. [130]). Тезис разделяют практически все апологеты «постиндустриальной» модели экономического роста: «...Успех в экономическом развитии за последние полвека был основан на росте экспорта ... Поскольку доля глобальной занятости в обрабатывающей промышленности будет продолжать снижаться, производство не будет играть такую же роль в будущем» (Stiglitz J. E. [146]). Во многом эти тезисы наследуют научные взгляды (90-х) на «Тертиаризация» экономики (термин, встречающийся в англоязычных публикациях по третичному сектору экономики – англ. «Tertiarisation»), когда ученые исследовали и поддерживали идею об услугах как драйвере национального экономического роста (Eichengreen B., Gupta P. [93]). Впрочем, концепция «Тертиаризации» экономики достаточно быстро была поставлена под сомнение в научной дискуссии («...Выяснено, что высокая доля сектора услуг в экономике является причиной замедления экономического роста» - Muyed, S. [121]) и научный мейнстрим

экономических исследований вернулся (примерно с 2000 года по библиографическому анализу автора) к вопросам индустриализации и «нео-индустриализации» экономики.

Впрочем, аргументы оппонентов концепции ЕОІ не объясняют и тренд индикатора доли мировой обрабатывающей промышленности в международной торговле, представленный на рис. 1-9. Тренд показывает монотонный рост с пиком 86% на 2020 год, обнаруживая рост доли продукции обрабатывающей промышленности по отношению к сырьевому экспорту.

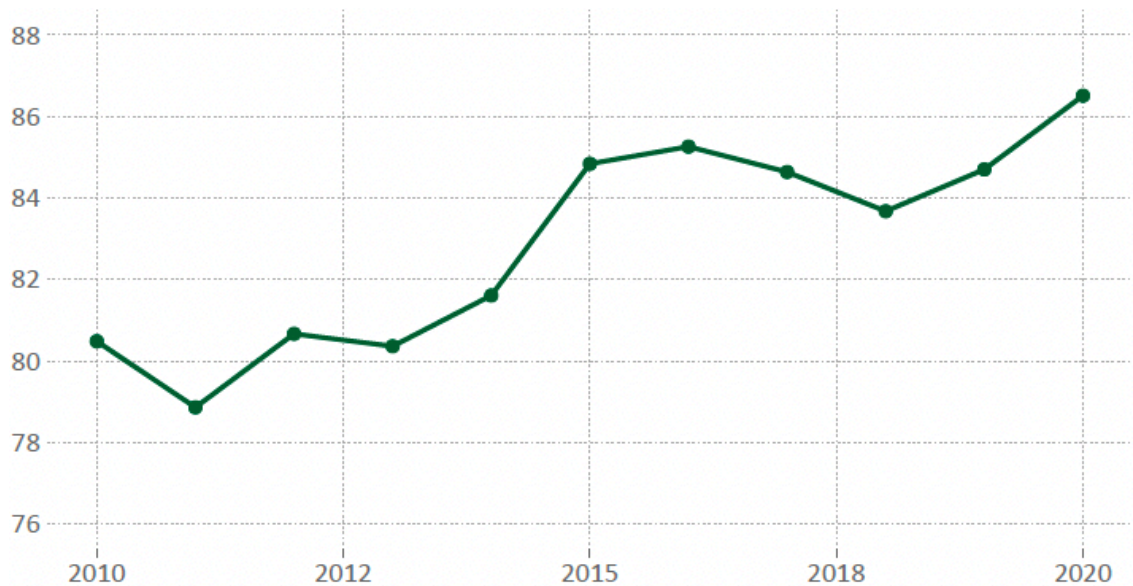


Рис. 1-9 – Динамика доли (%) мировой обрабатывающей промышленности в международной торговле. Интерпретировано автором по данным UNIDO [152].

Анализ номенклатурной структуры (табл. 1-8) тренда показывает, что она построена не на редуцировании валового объема сырьевого экспорта, а на росте объема мирового товарооборота продукции обрабатывающей промышленности. Что объясняется (в том числе) выраженной тенденцией перехода от сырьевого к продуктам низких переделов экспорту стран со средним доходом за счет индустриализации, построенной на

кластерном принципе²⁵. Теоретический тезис в этом контексте может быть сформулирован следующим образом: **перспектива** развития мировой торговли будет определяться драйвер-фактором роста обрабатывающей промышленности стран со средним доходом. Впрочем, данная тенденция сохранится в силу (базовый академический факт) неравномерности пространственного распределения природных ресурсов, формирующих сырьевую базу мирового производства. Это наглядно демонстрируется в вертикальном анализе структуры 10 крупнейших глобальных отраслей экспорта в 2023 году, табл. 1-8. В экспортных контрактах 2023 года²⁶ 66,5% составляет продукция обрабатывающей промышленности различных уровней технологического передела²⁷.

Показательно, что в структуре экспорта обрабатывающей промышленности наибольшая доля приходится на высокотехнологичные продукты (26,4% от общего экспорта 10 отраслей). Объективен тренд (UNIDO [152]) роста объема мирового рынка высокотехнологичной продукции при темпах роста, опережающих другие сектора экономики в силу его высокой маржинальности и инвестиционной привлекательности (фактор инновационности экономики - Хлебников К.В. [59]). Среднетехнологичный (18%) экспорт (в частности машиностроение) включает продукты конечного потребления и комплектующие в цепочках вертикальной интеграции производства (и сервиса). Низко- консолидированный среднетехнологичный сектор (табл. 1-9 – показатель НИИ) в анализе трансграничного движения продукции [152] обнаруживает перетоки в рамках

²⁵ Государственная экспортная политика стран со средним доходом в ретроспективе 20 лет сменила вектор (UNIDO [152]): от сырьевого экспорта к продуктам (как минимум) низкого передела за счет инвестирования в профильные проекты обрабатывающей промышленности.

²⁶ Сумма брокерских контрактов заявленных и статистически оценённых IBISWorld на 2.07.2023. Режим доступа: <https://www.ibisworld.com/global/industry-trends/biggest-exporting-industries/> 2.07.2023.

²⁷ Например, в позиции фармацевтическая продукция присутствует как препараты конечного применения, так и сырье и компоненты различного уровня технологических переделов. Так, основными экспортёрами сырья и продукции первичного передела фарминдустрии являются Индия и Китай, а конечная продукция экспортируется из стран Евросоюза.

интернациональных «промышленных сетей». Экспорт средне-технологического сектора, имеющий (относительно высокотехнологического) не высокие темпы роста, сохраняет свои позиции в мировой торговле, является его ядром в силу академической функции «производства средств производства».

Таблица 1-8 – Топ 10 глобальных экспортных отраслей в 2023 году. Интерпретирован автором по данным IBISWorld²⁸.

Отрасли	Сумма заключенных контрактов на экспорт 2023, млрд. долл. США	Вертикальный анализ, %
Добывающая промышленность		
нефть и газ	1275,2	27,7%
железная руда	265,4	5,8%
Обрабатывающая промышленность		
фармацевтические препараты и лекарства	650,6	14,1%
автомобили	463,2	10,1%
одежда	444,6	9,7%
пластмассовые изделия и упаковка	401,0	8,7%
автозапчасти и аксессуары	364,2	7,9%
бытовая электроника	339,2	7,4%
полупроводники и электронные детали	225,9	4,9%
бумага и целлюлоза	169,9	3,7%

А экспорт низкотехнологического сегмента обрабатывающей промышленности (22,1%) состоит из продуктов первичных уровней технологических переделов (например, пластик, бумага и целлюлоза, табл. 1-8).

Таким образом **перспективная** структура мирового экспорта классифицируется тремя лидерскими направлениями: сырье и продукты низких переделов; продукция средне-технологического сектора;

²⁸ Режим доступа: <https://www.ibisworld.com/global/industry-trends/biggest-exporting-industries/> 2.07.2023.

высокотехнологичная продукция.

В структуре экспорта обрабатывающей промышленности можно выделить 2-е ключевые отрасли международного товарообмена: автомобили (10,1%) и их комплектующие (7,9%); фармацевтическая продукция (14,1%). К сожалению, Россия (тем не менее, имеющая положительный баланс в международной торговле) является импортером продукции обозначенных отраслей. Пространственный анализ доли продукции **обрабатывающей** промышленности в экспорте в 2021 году (представленный на рис. 1-10), обнаруживает 2 локализации индустриальных лидеров: страны Евросоюза и азиатского региона (Китай, Ю. Корея, Сингапур).

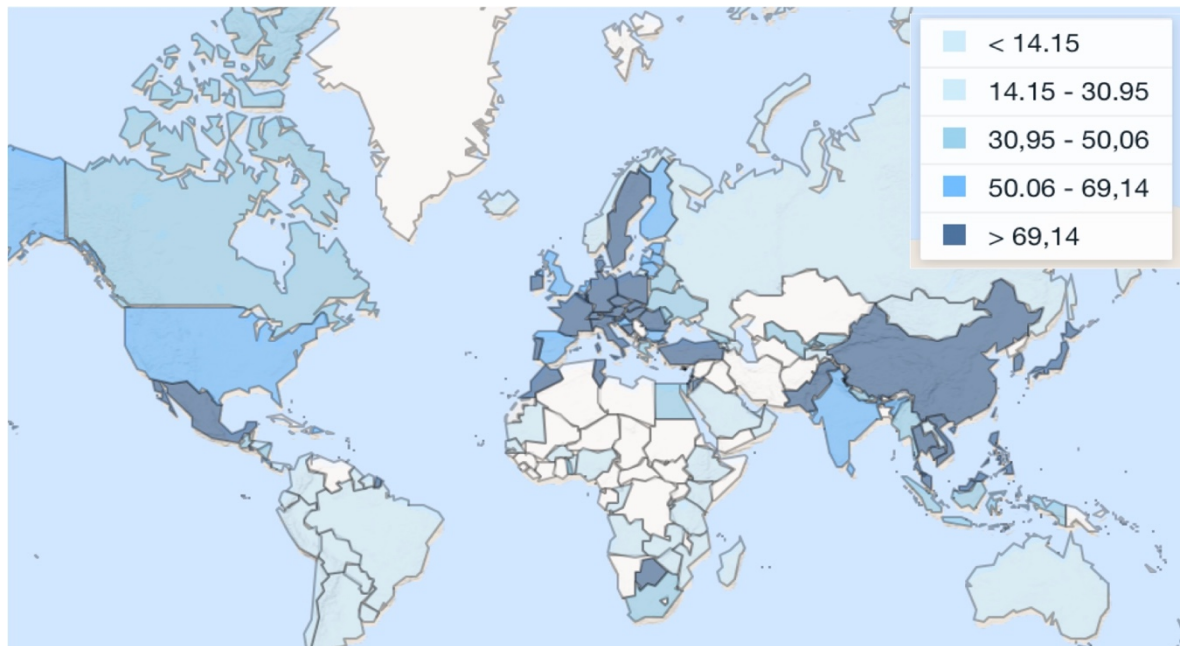


Рис. 1-10 - Пространственный анализ индикатора доли продукции обрабатывающей промышленности в национальном экспорте в 2021 году.

Построено автором по базе данных Мирового Банка²⁹.

По данным UNIDO [152] страны Евросоюза сформировали (в период 1970-2010 годов) экспортный потенциал на основе масштабирования на локальных рынках (двухэтапная стратегия Melitz M. J. [119]), но в последние 10 лет формируют экспортную стратегию на платформе EOI. А

²⁹ Режим доступа: <https://data.worldbank.org/indicator/> 12.03.2023.

страны азиатского региона исходно (в моменты становления промышленности) ориентировались на стратегию ЕОІ (Сингапур и Малайзию в научных публикациях, посвященных анализу ЕОІ, рассматривают как академический кейс): «...восточноазиатские тигры использовали политику ЕОІ для своего экономического развития» (UKEssays [151]). Более того, экспорт продукции обрабатывающей промышленности для данных стран формулируется как национальная стратегия экономического роста. «...Индийский машиностроительный сектор (...3% ВВП), является основой индийской экономики. Экспорт ... 2021-22 годах, превысил целевой показатель достигнув рекордного уровня в 112,1 миллиарда долларов... Сектор является крупнейшим вкладчиком в общий экспорт с долей 26,7% сектора, а также составляет около 40% от общего объема экспорта обрабатывающей промышленности»³⁰. Стратегический фокус на экспорт продукции машиностроения (на платформе ЕОІ) характерен не только для Индии, но и для многих стран со средним доходом. «...Развитие отечественного экспорта фактически является единственным возможным путем развития российской промышленности и экономики» (Путин В.В.³¹). Если вектор на индустриализацию высокотехнологичного сектора страны со средним доходом принимают исходя из экономической безопасности, формирования «технологического суверенитета» (Китай, Россия), то в случае средне-технологичного (в частности - машиностроения) инвестиционная стратегия исходно строится на платформе ЕОІ. В этом контексте показательно исследование Karunaratne neil Dias об альтернативе выбора стратегий «импортозамещения» и ЕОІ: «...Регрессионный анализ 45 стран показал, что в странах, которые проводили стратегии импортозамещения ..., были зарегистрированы более низкие темпы роста, чем страны,

³⁰ ЕЕРС India. Режим доступа: <https://www.eepcindia.org> 12.03.2023.

³¹ Выступление 16 мая 2018 года. Режим доступа: <https://ved.today/razvitie-otchestvennogo-eksporta.html?ysclid=lg1wgf3nnx631160395> 2.04.2022.

которые проводили стратегии ЕОІ» [111]. Машиностроительный экспорт, составляющий 11% в мировом балансе торговли, привлекателен для стран со средним доходом в силу относительно низких барьеров входа на зарубежные рынки. Об этом свидетельствует низкий уровень коэффициента Херфиндаля-Хиршмана ($<0,1$, табл. 1-9) по всему списку номенклатуры отрасли. Помимо уровня концентрации выбор отраслей в рамках концепции ЕОІ обусловлен валовым объемом внутреннего рынка, ростом стоимости экспорта (табл. 1-9), темпами роста (показатель «17-21») и санкционными режимами (условиями, характерными для Китая и России). Теоретические подходы к корректировке национальной экспортной политики в условиях санкций ранее исследованы автором (Багратуни С.А. [8,9]), основной вывод которых сводится к ситуационной, прагматической (а не стратегической) смене номенклатуры, рынков и маршрутов транспортировки. То есть, санкции не трансформируют сложившиеся принципы и подходы к формированию и реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности на платформе ЕОІ. Трансформируется пространственная структура экспорта и импорта [2], но не технологичная и номенклатурная составляющие.

С позиции анализа номенклатуры экспорта по темпам роста («17-21», табл. 1-9) обращает на себя внимание продукция высокотехнологичного сектора: полупроводниковые элементы и вычислительная техника для машиностроения (18% средний темп роста в ретроспективе 5-ти лет). При этом обнаруживаются невысокие и отрицательные темпы роста мирового товарооборота в традиционной номенклатуре средне-технологического сектора (в частности двигателестроение и силовые установки). Впрочем, это объясняется и с позиции обнаруженного тренда (параграф 1.1), выраженном в смещении локализации средне-технологичных производств в страны со средним доходом, которые первично выпускают и

реализуют продукцию потребителям на внутреннем рынке. Вторично формируют экспортную стратегию с ориентацией на тот же сегмент мировой торговли – страны со средним доходом. То есть, обнаруживается (в ретроспективе) классическая стратегия Melitz M. J. [119], в настоящее время трансформируемая в перспективное видение экономического развития на платформе EOI (см. вышеприведенную цитату об экспортной стратегии Индии).

Таблица 1-9 - Структура мирового экспорта машиностроительного сектора в 2021 году по стоимости, ретроспективе и концентрации.

Код	Наименование товара	Стоимость экспорта		17-21	ННІ
		тыс. США	дол. VS		
8471	Вычислительные машины и их блоки... ³²	445664950	18,0%	6	0,1
8486	Машины и аппаратура для производства полупроводниковых ...	125032494	5,0%	11	0,19
8411	Двигатели турбореактивные и турбовинтовые, газовые турбины	117958882	4,8%	-1	0,08
8479	Машины и механические устройства	93430239	3,8%	2	0,05
8414	Насосы воздушные или вакуумные	86668142	3,5%	4	0,05
8413	Насосы жидкостные	71635047	2,9%	2	0,04
8418	Холодильники, морозильники	60388302	2,4%	7	0,06
8415	Установки для кондиционирования воздуха	55945488	2,3%	4	0,06
8429	Бульдозеры...	52752286	2,1%	3	0,04
8419	Машины, оборудование промышленное	45218292	1,8%	3	0,05
8407	Двигатели внутреннего сгорания	44981927	1,8%	-3	0,09
8467	Инструменты ручные	37487345	1,5%	10	0,08

³² Сокращено автором. Полное описание позиции доступно по расшифровке кода ТНВЭД (слева).

Код	Наименование товара	Стоимость экспорта		17-21	ННІ
		тыс. США	дол. VS		
8482	Подшипники	35658878	1,4%	0	0,05
8428	Машины и устройства для подъема...	33076375	1,3%	1	0,04
8412	Двигатели и силовые установки прочие	25282827	1,0%	4	0,05

** Расчеты автора по базе данных Trade Map (ИТС) на март 2023 (Режим доступа: <https://www.trademap.org/>). Тенденциозный фрагмент. Обозн.: VS - доля в структуре товарооборота машиностроительного экспорта; 17-21 - Годовой прирост в период с 2017 по 2021 (% в год); ННІ - Концентрация импортирующих стран (коэффициент Херфиндаля-Хиршмана); Код - ТН ВЭД.*

Важным аргументом с позиции экономической целесообразности концепции ЕОІ для стран со средним доходом и встречным аргументом для апологетов «постиндустриальной» модели экономического роста является исследованная автором динамика индекса стоимости экспорта. Показательны 5,8% среднегодовых темпов роста стоимости экспорта в среднеммировом измерении (2000-2022 расчеты автора по базе WB в табл. 1-10). С одной стороны, этот тренд указывает на позитивное влияние (и соответственно привлекательность экспорта) валютной выручки на маржинальность операционной деятельности предприятий обрабатывающей промышленности стран со средним доходом. А с другой стороны, понятна и природа роста стоимости - компенсация в ценах мировой торговли уровня глобальной инфляции (по данным МВФ³³ - 8,8% на 2022 год, а прогноз по данным того же источника 6,6% в 2023, 4,3% - 2024). Но главный вывод по итогам анализа ретроспективной динамики индекса стоимости формулируется как экономическая привлекательность экспорта как стратегии развития обрабатывающей промышленности в силу операционной и инвестиционной эффективности.

³³ Режим доступа: <https://www.imf.org/ru> 20.07.2023.

Таблица 1-10 - Индекс стоимости экспорта (в % к 2000 году).

Страны	2001	2005	2010	2015	2019	2020
Канада	93,94	130,32	140,08	148,24	161,45	141,21
Швейцария	102,04	162,65	242,99	359,90	389,98	
Китай	106,78	305,76	633,12	912,30	1002,98	1039,40
Германия	103,85	176,39	228,71	240,93	270,58	250,82
Франция	98,95	141,81	160,27	154,91	174,71	149,44
Великобритания	95,78	135,04	146,09	163,62	164,96	142,13
Израиль	92,50	136,19	186,00	204,00	186,30	158,46
Италия	101,65	155,14	185,97	190,00	223,57	206,27
Россия	97,00	232,12	381,43	325,06	399,73	316,31
США	93,25	115,24	163,51	192,16	210,14	183,09
Среднемировой	96,02	162,83	237,27	256,32		

* Построено автором по базе данных Мирового Банка³⁴.

Что актуализирует концепцию «экспортно-ориентированной индустриализации», принятие ее принципов для инвестирования в расширенное воспроизводство предприятий обрабатывающей промышленности. И этот посыл актуализирует теоретический вопрос о факторах и механизмах формирования и реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности на макро-, мезо- и микроуровнях. Ответ на вопрос о **факторах** формирования и реализации экспортного потенциала позволит выявить **механизмы** реализации концепции экспортно-ориентированной индустриализации».

Соответственно, формулируется следующая контекстная задача диссертационного исследования – анализ и формулировка **методологической платформы** исследования (параграф 1.3) экспортного потенциала обрабатывающей промышленности.

Выводы:

В настоящем разделе формализованы предпосылки развития научной дискуссии о формировании и реализации экспортного потенциала

³⁴ Режим доступа: <https://data.worldbank.org/indicator/> 12.03.2023.

обрабатывающей промышленности. В рамках дискуссии сформулированы следующие теоретические тезисы (определяющие последующий контекст диссертации):

1. Сохраняется актуальным методологическое положение (Romer P.M., Balassa V.): экспорт продукции обрабатывающей промышленности является (одним из) ключевым драйвером национального экономического роста;
2. Для стран со средним доходом внешнеторговая активность оказывает значительно более высокое влияние (вклад в ВВП) на экономический рост, чем для стран с высоким доходом;
3. Продукция обрабатывающей промышленности является ядром формирования экспортного потенциала стран со средним доходом в среднесрочной перспективе;
4. Обнаруживается перспективность стратегии «экспортно-ориентированной индустриализации» для стран со средним доходом (включая Россию) как альтернатива двухэтапной стратегии с первичным масштабированием (импортозамещением) на национальном рынке.

1.3 Методологическая платформа исследования экспортного потенциала

В настоящем параграфе автором сформулирован категориальный аппарат описания экспортного потенциала, формализованы методологическая и теоретическая платформы его исследования. Представлены результаты библиографического анализа направлений исследования экспортного потенциала обрабатывающей промышленности, позволившие определить «разрывы» в научной дискуссии. Сформулирован фокус исследования настоящего диссертационного исследования – факторный анализ экспортного потенциала.

Формулировку методологической платформы логично начать с

определения экспортного потенциала, принимаемого автором в контексте настоящего исследования. По данному вопросу научная дискуссия практически завершена и понятие однозначно закреплено в экономических словарях, нормативных актах стран и международных организаций, что и предопределяет солидарное видение его статистической интерпретации. По мнению автора наиболее удачная с **теоретической** точки зрения формулировка экспортного потенциала представлена в монографии Medhekar A., Harpreet K. - валовая величина экспорта «...которая может быть достигнута на оптимальной экспортной границе при возможном открытом экспорте без трений, учитывая текущий уровень торговли, транспортных и институциональных технологий» [118]. А с **практической** точки зрения видится (солидарной с теоретической) формулировка Международного Центра Торговли (ИТС) «...потенциальная стоимость экспорта для любого экспортера данного продукта и целевого рынка на основе экономической модели, которая сочетает в себе предложение экспортера, спрос целевого рынка, условия доступа к рынку и двусторонние связи между двумя странами»³⁵. Декомпозиция определений обнаруживает следующие ключевые компоненты³⁶ его трактовки: а) максимальный объем производимой продукции в действующих ценах, то есть он имеет стоимостное выражение; б) не учитываются барьеры, санкции и другие внешние «трения» трансграничного перемещения продуктов; в) учитываются актуальные возможности логистики; г) учитывается текущий уровень спроса целевого рынка; д) принимается актуальный уровень институтов международной торговли. Как и в отношении любого экономического потенциала субъекта в определении формулируются его ресурсная

³⁵ Цитирование по методологии статистического учета и оценки экспортного потенциала ИТС. Режим доступа: <https://exportpotential.intracen.org/en/about/partnerships> 12.07.2023.

³⁶ Незначительная научная дискуссия относительно компонент определения связана не с попытками «уточнить дефиницию», а внести корректировки в (далее обсуждаемое) уравнение гравитационной модели (ур. 1-1, стр. 49).

и процессная составляющие («...сочетании ресурсного и процессного подходов (*ведут – автор*) к пониманию экспортного потенциала» Андреева Е. Л., Малышева Е. В. [1]). **Ресурсная** трактовка предлагает оценивать валовой уровень возможного экспорта, отвечающий производственной мощности субъекта по экспортной номенклатуре продукции (англ. - export potential). А **процессный** взгляд построен на отражении управленческих аспектов: а) **формирование** экспортного потенциала как процесса формирования экспортной товарной номенклатуры и производственной мощности для его тиражирования; б) **реализацию** потенциала в виде фактических трансграничных поставок продукции в актуальных внутренних и внешних факторах (англ. - export performance). Соответственно, оценочные индикаторы экспортного потенциала в национальной и международной статистике представлены через отражение ресурсных и процессных компонент³⁷:

1. валовым объемом экспортоориентированной³⁸ производственной мощности отрасли в стоимостном выражении (через актуальные мировые цены на продукцию) – собственно потенциал;
2. фактическим валовым объемом экспортных поставок продукции в стоимостном выражении;
3. показателя реализации экспортного потенциала как отношения 2/1.

Представленное определение, его декомпозиция и принципы статистической оценки объективно отражаются через картирование величины макроэкономического экспортного потенциала (как ресурса) обрабатывающей промышленности и его реализации (как процесса) по странам на 2023

³⁷ Автором принимается и учитывается в настоящей работе состав и методика сбора показателей международной торговли Мирового Банка. Режим доступа: <https://wits.worldbank.org> 23.07.2023.

³⁸ Формально это производственная мощность по экспортоориентированной номенклатуре продукции при дифференции технико-эксплуатационных характеристик изделий для экспорта и потребления на внутреннем рынке, при отсутствии дифференциации («Большой хит») – полная производственная мощность субъекта оценки (отрасль, предприятие).

год, представлены на рис. 1-11. С позиции анализа данных наблюдается, во-первых, непротиворечивое понимание экспортного потенциала и его базовых компонент. Во-вторых, наличие доступных в мировом статистическом учете данных о величине макро- и мезо- экономического экспортного потенциала стран (то есть производственной мощности по отраслям). И в-третьих, корректных данных о реализации экспортного потенциала через учтенную величину межгосударственной торговли по отраслям и предприятиям.

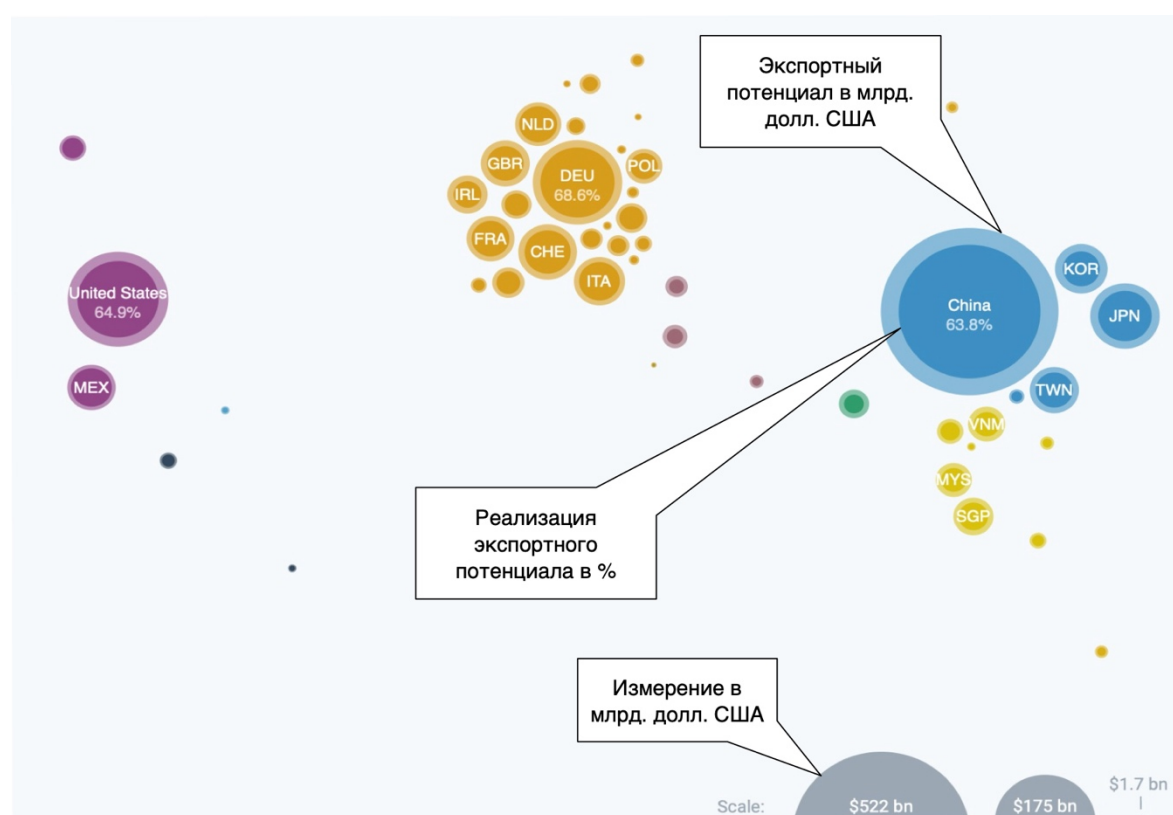


Рис. 1-11 – Картирование величины экспортного потенциала обрабатывающей промышленности и его реализации по странам на 2023 год. Интерпретировано автором по базе данных Trade Map (ИТС)³⁹. Обозн.: обозначение стран в соответствии с Альфа-3 ОКСМ (Общероссийский классификатор стран мира)⁴⁰.

Аналогичным макро- оценкам экспортный потенциал и его реализация

³⁹ Режим доступа: <https://www.trademap.org/> 22.07.2023.

⁴⁰ Классификатор ОК (МК (ИСО 3166) 004-97) 025-2001 с изменением №30 от 1 мая 2023 г. Режим доступа: <https://classifikators.ru/oksm?ysclid=1kdlvccybl229642513> 22.07.2023.

интерпретируются применительно к отдельным продуктам. По базе данных Trade Map (ИТС) автор выделил 20 продуктов российской обрабатывающей промышленности с наибольшим экспортным потенциалом и уровнем его реализации, представленных на рис. 1-12. Диаграмма в стоимостном выражении отражает «разрыв» величины потенциала и фактически реализуемого объема экспорта. «Разрыв» — это объем ресурсов, которые могут быть реализованы на зарубежных рынках с учетом актуальной производственной мощности отраслей, баланса внутренних и внешних факторов.



Рис. 1-12 – 20 продуктов российской обрабатывающей промышленности с наибольшим экспортным потенциалом (Россия - Мир) и уровнем его реализации на 2023 год. Интерпретировано автором по базе данных Trade Map (ИТС)⁴¹.

Обобщая анализ современного категориального аппарата, можно сделать

⁴¹ Режим доступа: <https://www.trademap.org/> 22.07.2023.

Вывод, что экспортный потенциал как объект экономических исследований включает его валовую величину (ресурс) и внешние условия его реализации (процесс). Вторая процессная компонента – «формирование» экспортного потенциала не включается в определение и изучается (по данным библиографического анализа автора) в контексте стратегий и проектов (программ) инвестиционного развития отраслей и комплексов обрабатывающей промышленности.

Предпосылками формирования современной **методологии** исследования экспортного потенциала в научной дискуссии солидарно принимаются теоретические исследования Рикардо Д., (теория сравнительных преимуществ), модель международной специализации Хекшера–Олина, тезис об эффекте масштаба Helpman-Krugman [107] и пространственная гравитационная модель внешней торговли (Anderson J. [70]; Каукин А.С. и др. [30]). Актуальными научными посылами, формирующими **теоретические** рамки изучения экспортного потенциала следует отметить «концепцию дискретного пространства продуктов» Hausmann R., Klinger B. [104], сводящуюся к макро- продуктовой специализации; декомпозицию факторов экспорта Гнидченко А.А. [19]; выявленную эконометрическую взаимосвязь экспортного потенциала с производительностью (Easterly W. и др. [91]; Costinot A. и др. [85]); другие факторные модели реализации экспортного потенциала (Зуев А.Б. и др. [2]; Зарипов И. и др. [23]; Трифонов П.В. [56]; Soo-II Kim и др. [145]; Bhanupong N. [79] и др.).

С эконометрической точки зрения экспортный потенциал принято оценивать через уравнения **гравитационной модели** (Anderson J. [70], находящейся в непрерывном процессе совершенствования комбинаторики показателей и факторов, отражающих потенциал реализации. Базовое уравнение гравитационной модели корректно представить через

методологию UNCTAD⁴², где зависимая переменная — это экспорт (логарифм) из страны i в страну j :

$$\ln(x_{ij}) = \alpha + \lambda \text{partn}_j + \beta \text{count}_i + \gamma_1 \ln(\text{dist}_{ij}) + \gamma_2 \text{bord}_{ij} + u_{ij}, \quad (1-1),$$

где $\ln(x_{ij})$ - величина экспорта из страны i в страну j ;

λpartn_j – емкость рынка партнеров по экспорту;

βcount_i – объем доступного экспорта;

$\gamma_1 \ln(\text{dist}_{ij})$ – первая компонента двухсторонних издержек - логистика;

$\gamma_2 \text{bord}_{ij}$ - вторая компонента двухсторонних издержек – трансграничные издержки;

u_{ij} – стохастическая погрешность.

В последние годы было предложено значительное количество дополнительных модели как применительно к вариативно классифицируемым по уровню дохода странам, различным по уровню технологичности отраслям обрабатывающей промышленности и факторам потребления, ключевым из которых в настоящее время является уровень инновационности. Так Дестеух Y., Spies J. [86] «...разработали методологию оценки экспортного потенциала для развивающихся стран - Индикатор экспортного потенциала (EPI). Он основан на трех факторах: предложение, спрос и легкость торговли». А гравитационная модель Zapata A.N. (и др. [159]) для высокотехнологичного экспорта учитывает расходы на НИОКР и уровень инновационности экспортоориентированной продукции. Впрочем, уровень инновационности продукции предлагается учитывать и для других сегментов обрабатывающей промышленности: «...инновации являются ключевым фактором, который может способствовать получению устойчивого конкурентного преимущества и объяснить неоднородность фирм в экспортных показателях» Ortigueira-Sánchez L.C. и др. [127]. В целом объективен вывод, что при сохранении эконометрического базиса

⁴² Режим доступа: https://unctad.org/system/files/official-document/ditctab20051ch2_en.pdf 2.04.2023.

гравитационной модели, следует ожидать исследований, направленных на учет компонент, отражающих новые перспективные внутренние и внешние факторы, трансформирующие взаимодействие субъектов трансграничной торговли.

Выше сформулированные, солидарно принимаемые методологическая и теоретическая платформы, являются основанием исследований отдельных региональных и отраслевых проекций обрабатывающей промышленности. Автором проведен **библиографический анализ** актуальных исследований с целью формализации степени изученности вопросов экспортного потенциала обрабатывающей промышленности и выделения разрывов в научной дискуссии. Результаты библиографического анализа автор построил в двух проекциях: а) по уровням исследований экспортного потенциала – макро-, мезо- и микро- (табл. 1-11); б) структуре (табл. 1-12) и взаимосвязи (рис. 1-13) вопросов.

Таблица 1-11 – Экспортный потенциал обрабатывающей промышленности как объект исследования по уровням. Составлено автором.

Уровень		Экспортный потенциал как объект исследования	Авторы
Макро	Страны	Интегральная оценка экономики страны с позиции ретроспективы-перспективы статистических тенденций экспортно-импортных потоков.	Полтерович В.М. [44]; Горин Е.А. и др. [19]; Малышева Е. В. [41]; Каукин А.С. и др. [30]; Newman O. B. [124]; Tommaso C. и др. [149]; Laborda J. и др. [113]
	Регионы	Интегральная оценка регионального экспорта в рамках его экономической (отраслевой) специализации. Методы исследования аналогичный «страновым».	Исаев М.Г., Султанов Г.С. [26]; Бердибаева К.Т. [12]; Белокур О.С., Цветкова Г.С. [11]; Facundo A. и др. [97]; Eyerusalem S., Gebreyesus M. [96]
	Отрасли	Интегральная оценка мирового товарооборота в	Осянин Д.Н., Петрунина И.В. [42]; Ващилин А.В. и

Уровень		Экспортный потенциал как объект исследования	Авторы
		рамках отрасли. Исследуется тенденции межгосударственного товарооборота в рамках групп продуктов (отраслей).	др. [16]; Хицкова Д.В. [58]; Adeoti J.O. [67]; Pauline L. [130]
Мезо	Отрасли	Интегральная оценка субъектов отрасли (вида деятельности) с позиции ретроспективы-перспективы и (сравнительного) уровня технологического развития.	Зуев А.Б. и др. [24]; Трифонов П.В. [56]; Рыкова И.Н. и др. [49]; Soo-II Kim и др. [145]; Bhanupong N. [79]; Карлик А.Е., Платонов В.В. [29]
	Продукты	Объектная оценка обобщенного совокупного продукта отрасли (например, дизельное топливо) с позиции формирования и реализация с фокусом на рынки и уровень конкурентоспособности.	Романов М.И. [48]; Салтыкова Я.А. [50]; Крылова В.Б. и др. [33]; Ahmad H. H.N. и др. [68]; Sadeghi P. и др. [139]
Микро	Предприятия	Оценка субъекта в рамках всей широты номенклатуры с фокусом на рынках и конкурентоспособности.	Трифонов П.В. [56]; Громов К.А. [21]; Квасникова Е.А. [31]; Xiaohua Bao и др. [156]; Sahoo P.K. и др. [141]
	Продукты	Кейс-стади единичного продукта конкретного предприятия с позиции формирования и реализация с фокусом на рынки и уровень конкурентоспособности.	Кириллов В.Н. и др. [32]; Negi R. и др. [123]; Tarihoran A. и др. [147]

Как видно (табл. 1-11) дискуссия охватывает все уровни реализации экспортного потенциала – от отдельного продукта предприятия до обрабатывающего сектора стран. Исследования построены на изучении региональных или отраслевых проекций с целью формулировки перспективных подходов к реализации экспортного потенциала продукта,

предприятия, отрасли. **Макроуровневый** потенциал изучается (Tommaso C. и др. [149], Laborda J. и др. [113] и др.) с позиции влияния экспорта обрабатывающей промышленности на экономический рост, дополняя и расширяя базовые положения, сформулированные в работах Romer P.M. [136]. Исследование экспортного потенциала отраслей (**мезо-**) ученые (Рыкова И.Н. и др. [49], Soo-II Kim и др. [145], Bhanupong N. [79] и др.) сосредоточено на формировании методик оценки валовой стоимости (ресурса) и ее реализации (процессный подход Богачев Ю.С. [13]). Объектом **микро-**уровневых исследований (Громов К.А. [21], Квасникова Е.А. [31], Xiaohua Bao и др. [156] и др.) являются отдельные предприятия (комплексы) и продукты, а их (исследований) содержание сосредоточено на поиске механизмов реализации экспортного потенциала как за счет адаптации внутренних факторов субъектов (технологии и номенклатура, маркетинг), так и за счет поиска «ниш» в мировой рыночной системе (Sahoo P.K. и др. [141]). Интерес представляют исследования принципов формирования экспортного потенциала, построенного на глобальных продуктах («Большие хиты») и механизмов его реализации (Adeoti J. O. [67], Pauline L. [130] и др.). В частности, заслуживает внимание подход Oviatt B. M., McDougall P. P. к построению «Рожденных Глобальными (англ. - Born Global) [129], также формулируемых как «Новые международные венчурные» (англ. - New International Venture, Tarihoran A. и др. [147]). Обобщая анализ по уровням, автор пришел к ряду и, во-первых, о солидарности исследователей с базовыми методологическими положениями (изложенными выше) об экспортном потенциале как экономическом понятии, а во-вторых, о практически неизменности теоретического базиса оценки экспортного потенциала и индекса его реализации на всех экономических уровнях агрегирования.

Вторая проекция выделяет 7 вопросов исследовании экспортного

потенциала обрабатывающей промышленности, раскрытых в табл. 1-12. Автором дана экспертная оценка относительной степени изученности вопроса (F) как с позиции численности публикаций, так и с позиции солидарности научных взглядов ученых на вопрос.

Таблица 1-12 – Вопросы в исследовании экспортного потенциала обрабатывающей промышленности.

Вопрос	Фокус изучения	F
Доступность рынков	Методы оценки емкости рынков, индикаторов уровня барьеров входа, маркетинговых условий и экономики транзакционных расходов.	22
Конкурентоспособность субъекта	Подходы к оценке уровня конкурентоспособности субъектов (предприятий) на глобальном и локальных рынках.	9
Технико-технологические преимущества	Методы интерпретации технико-технологических характеристик продукции в индикаторы конкурентоспособности, вопросы стандартов качества, технических условий.	7
НИОКР, инновации	Вопрос роли инвестиций в НИОКР, трансфер знаний, инновации в формировании экспортного потенциала.	13
Экспортная диверсификация	Исследование взаимосвязи роста объемов экспорта при изменении структуры и масштабов (производства) по номенклатуре (экспорториентированной) продукции.	19
Государственная поддержка экспорта	Роль и эффективность мер, стимулов государственной поддержки экспорта, поиск количественных оценок размерности бюджета поддержки.	24
Факторный анализ	Поиск факторов формирования и(или) реализации экспортного потенциала.	6

* Составлено автором. Степень изученности – экспертная оценка автора относительного уровня внимания к вопросу по данным библиографического анализа. Обозн.: F - степень изученности (%).

Конечно, выделенные вопросы находятся в логической взаимосвязи, поэтому большинство публикаций определяет объектом исследований несколько проблем. На основе библиографического анализа автором установлена взаимосвязь (рис. 1-13) вопросов в исследовании факторов и

механизмов формирования и реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности. Предложенная логика является когнитивной и структурной основой исследований экспортного потенциала в настоящем диссертационном исследовании.

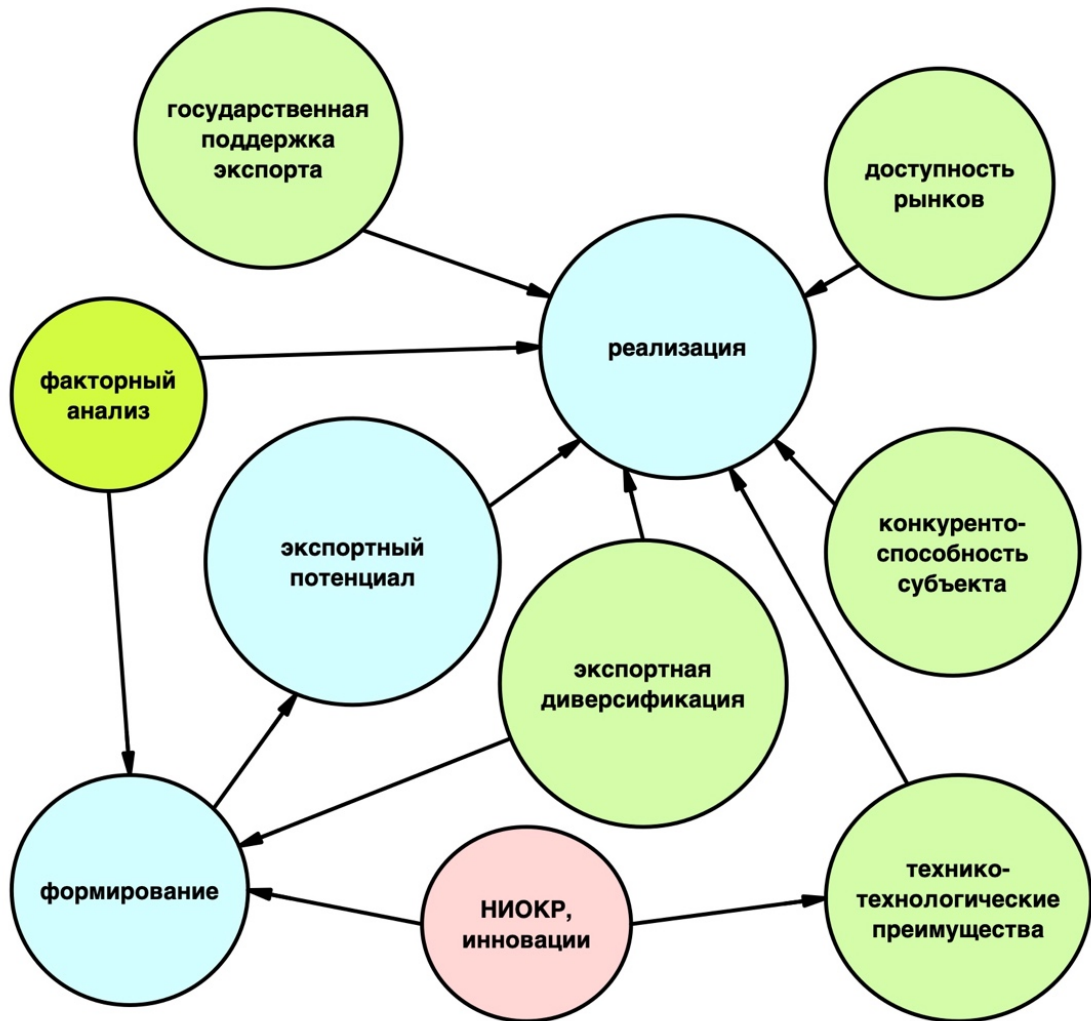


Рис. 1-13 – Логическая структура взаимосвязи вопросов в исследовании (раскрыто в табл. 1-12) формирования и реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности. Разработано автором.

Наибольшее число исследований, отраженных в публикациях посвящено **внешним** факторам реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности, в частности методам оценки «доступности рынков» и механизмов «государственной поддержки». Ряд исследований (что актуально для трансграничной торговли 2022-2023 года, см. параграф 1.2)

направлено на изучение институциональной основы формирования макроэкономического потенциала (Полтерович В.М. [44]). Предложены (Мазурова Е., Сычева К. [39]) теоретические подходы к реализации экспортного потенциала России, направленные на корректировку национального проекта «Международная кооперация и экспорт» [43]. Также, автором ранее исследовались отдельные механизмы государственного влияния на формирование экспортного потенциала обрабатывающей промышленности (например, «утилизационного сбора как форма протекционизма - Багратуни С.А. [6,7]), то есть система «внешних предпосылок». В ранее проведенных исследованиях (Багратуни С.А. [3,5] на примере автомобильного производства) отмечена эффективность «маркетинговых» программ повышения конкурентоспособности национальной обрабатывающей промышленности, создающая платформу наращивания экспортного потенциала. В целом, вопросы **внешних** факторов экспорта достаточно глубоко изучены как в российской, так и зарубежной научной литературе, раскрыты принципы отбора рынков экспорта, маркетинговые инструменты и институциональные механизмы международной торговли. **Внутренние** факторы формирования и реализации экспортного потенциала изучены в меньшей степени, нет солидарного понимания факторов и механизмов формирования технологической и номенклатурной конкурентоспособности отраслей и субъектов обрабатывающей промышленности. Автор также не видит доказательства преимущества инновационной стратегии (Carboni O.A., Medda, G. [81]) в формировании экспортного потенциала для средне- и низкотехнологичных секторов. А также автор ставит под сомнение влияние на экспортный потенциал уровня добавленной стоимости (Sankaran A. и др. [143]) и производительности (Tommaso C. и др. [149], Arnold J., Hussinger K. [71]), как доминирующий тезис публикаций в последние 10 лет. Но это вопросы являются скорее вторичными по

отношению к **базовому** теоретическому вопросу: природа и факторы формирования и(или) реализации экспортного потенциала (F - 6%, табл. 1-12). В этом вопросе сохраняется научная дискуссия (подробнее в параграфе 2.1) с широким диапазоном альтернативных точек зрения. По мнению автора вопрос о **природе экспортного потенциала** можно отнести к **методологическим**, поскольку в зависимости от ответа на него выбирается оптимальная комбинаторика внутренних принципов и механизмов управления экспортным потенциалом предприятий (отраслей, комплексов, сектора в целом) обрабатывающей промышленности.

Обобщая библиографический анализ, автор видит **незавершенность** изученности природы и факторов экспортного потенциала применительно к обрабатывающей промышленности, в частности автор выделяет следующие **дискуссионные** вопросы:

1. Природа и факторы экспортного потенциала обрабатывающей промышленности;
2. Взаимосвязи факторов в процессах формирования и реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности;
3. Теоретические подходы к формированию и реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности.

Соответственно, рабочей **гипотезой** исследования определена возможность выявления природы и факторов формирования и реализации экспортного потенциала применительно к предприятиям (микроуровень) обрабатывающей промышленности. Проверка гипотезы на основании эмпирических и статистических исследований посвящена глава 2 диссертации.

Выводы:

В настоящем параграфе автором формализованы категориальный аппарат описания экспортного потенциала, методологическая и

теоретическая платформы его исследования. По результатам библиографического анализа выделены «разрывы» в научной дискуссии и сформулированы общие выводы:

1. Сформированная методологическая и теоретическая платформы исследования отраслевых и(или) региональных проекций экспортного потенциала обрабатывающей промышленности принимается солидарно в научной дискуссии и не требует ревизии;
2. Ключевой разрыв в научной дискуссии, определяющий вариативность и неопределённость в практических подходах к формированию и реализации экспортного потенциала предприятий обрабатывающей промышленности – факторы природы экспортного потенциала.

Выводы по 1 гл.:

В настоящей главе исследованы факторы и тенденции экономического развития обрабатывающей промышленности, что привело автора к следующим обобщающим выводам для стран со средним доходом (включая Россию). Экспорт обрабатывающей промышленности оказывает значительно более высокое влияние (вклад в ВВП) на экономический рост, чем для стран с высоким доходом. Имеются стратегические предпосылки реализовать экспортный потенциал в трансформирующейся конфигурации мировых промышленных сетей. Обнаруживается перспективность стратегии «экспортно-ориентированной индустриализации» для стран со средним доходом как альтернатива двухэтапной стратегии. Реализация стратегии сдерживается теоретической неопределенностью вопроса о природе и факторах формирования и реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности.

Глава 2 Факторный анализ экспортного потенциала предприятий обрабатывающей промышленности

В настоящей главе предложены научно развитые положения в части факторного анализа экспортного потенциала обрабатывающей промышленности. Первично автором сформулированы гипотезы показателей, выражающие факторы реализации экспортного потенциала. Вторично представлены результаты двухэтапного эмпирического эксперимента, позволившие обосновать ключевые факторы реализации потенциала. На основании которых предложена и обоснована эмпирическая модель реализации экспортного потенциала предприятий обрабатывающей промышленности.

2.1 Формулировка гипотезы факторного анализа

В настоящем параграфе автором представлена научная дискуссия о факторах реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности. Сформулированы тезисы полемики относительно 3 доминирующих альтернативных точек зрения на природу экспортного потенциала субъектов (внутренние): «производительность», «размер фирмы», «инновационность». Демонстрируется сформированное автором поле гипотетических переменных, отражающих факторы, и представлено обоснование их включения в научный поиск.

Сформулированная **гипотеза** диссертации (стр. 55) о возможности развить научные представления о природе экспортного потенциала применительно к обрабатывающей промышленности выводит автора на самый полемичный методологический вопрос – факторы его реализации. Под природой и факторами подразумеваются **внутренние**⁴³ предпосылки

⁴³ Внешние факторы рассматриваются автором в главе 3, как предпосылки при наличии обоснованной (параграф 2.3) эмпирической модели реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности.

предприятий (отрасли) выхода на устойчивую реализацию продукции на зарубежных рынках. «...Экспортное предпринимательство определенно зависит от внутренних факторов» (Navarro-García A. [122]). Научная дискуссия, оформившаяся в начале 90-х, сформулировала два альтернативных взгляда на факторы: «производительность» (Roberts, Tybout [134]) и «размер предприятия» (Bernard A.B., Jensen J.B. [78]). С 00-х, с ростом масштабов высокотехнологичного сектора в международной торговле, появляется третья точка зрения (Helpman, Krugman, [107]) – инновационность предприятия, продукции. Каждое из трех направлений имеет своих лидеров – апологетов и твердые статистические обоснования, правда имеющие пространственные или отраслевые ограничения выборки, что создает основание для критики оппонентов. Необходимо сразу отметить, что попытки ряда ученых создать компиляционные (то есть включающие 2 и больше факторов, например Van Biesebroeck J. [154], Akdeve E. [69] – 4-х факторная) модели природы не встретили понимания в научной дискуссии. Ретроспективная и актуальная (автор прогнозирует и перспективная) научная дискуссии сохраняют полемику, ядром которой являются 3 альтернативных фактора с поправками на ситуационные (отрасли, регионы) аспекты. И это объективно видно из представленного автором библиографического анализа факторов экспортного потенциала обрабатывающей промышленности по отдельным региональным проекциям, скомпиллированным в табл. 2-1.

Таблица 2-1 – Результаты факторного анализа экспортного потенциала обрабатывающей промышленности в актуальных исследованиях по отдельным региональным проекциям.

Ученый(е)	География выборки	Метод	Результат анализа - факторы
Akdeve E. [69]	Турция	Регрессионный анализ	Масштаб субъекта, возраст и качество

Ученый(е)	География выборки	Метод	Результат анализа - факторы
Buturac G. [80]	Хорватия	Корреляционный анализ	Удельные затраты на персонал, производительность, прямые иностранные инвестиции
Athukorala P-C. [72]	Шри-Ланка	Совмещенный анализ	Человеческий капитал, инновационный потенциал, налоговые льготы экспорта
Safari A., Saleh A.S. [140]	Вьетнам (МСП)	Экспертное исследование	Компетенции персонала, интеграция в мировые цепочки добавленной стоимости, доля частного капитала, государственная помощь, благоприятность внешней среды
Деерак J. и др. [87]	Индия	Регрессионный анализ	Компетенция и стоимость персонала, инвестиции, сделки слияния и поглощения
Tommaso C. и др. [149]	Чили	Сопоставление	Производительность
Arnold J., Hussinger K. [71]	Германия	Сопоставление	Производительность
Eyerusalem S., Gebreeyesus M. [96]	Эфиопия	Корреляционный анализ	Производительность, инвестиции в обучение персонала
Van Biesebroeck J. [154]	Конго	Статистический анализ	Масштаб предприятия, производительность
Hu Y., Zheng X. [108]	Китай, США (высокотехнологичный сегмент)	Совмещенный анализ	Уровень технологической сложности (научно-технический уровень) продукции (компиляционный индекс)
Ramadhani T.A. и др. [131]	Индонезия	Модели коррекции ошибок эконометрик (ЕСМ)	Инвестиции на микроуровне
Bhanupong N.	Таиланд	Анализ	Прямые иностранные

Ученый(е)	География выборки	Метод	Результат анализа - факторы
[79]		ретроспективной статистики	инвестиции
Sankaran A. и др. [142]	Интернациональная	Авторегрессионный распределенный лаговый метод	Добавленная стоимость
Naoyang Li и др. [103]	Китай	Регрессионный анализ	Инвестиции в НИОКР
Карлова Н., Пузанова Е. [28]	Россия	Экспертный опрос	Размер фирмы, производительность

Апологеты (Aw, Hwang [73]; Roberts, Tybouts [135]; Wagner [155]; Greenaway, Kneller [102]; и др. см. табл. 2-1) тезиса о природе экспортных возможностей, основанных на **производительности**, исходят из посылы об **эффективности** операционной деятельности как драйвер-фактора конкурентоспособности на зарубежных рынках. «...Производительность играет более важную роль в общей стоимости экспорта фирмы» (Tianhang Zhou [148]). Понятно, что компиляционная основа индикатора (валовой объем выручки на штатную численность) отражает уровни развития производительных сил, технологий, автоматизации производства и бизнес процессов, компетенции персонала и другие составляющие конкурентоспособности. Влияние обозначенных составляющих на формирование конкурентоспособности для обрабатывающей промышленности солидарно принимается в микроэкономике (Md Afnan Hossain и др. [117]). У многих оппонентов (например, Luis Camilo и др. [115]) вызывает сомнение компиляционный характер индикатора: операционная выручка **вариативна** (Arnold J., Hussinger K. [71]) производственной мощности, емкости рынка потребления, конъюнктуре мировых и региональных рынков, региональными квотами, логистическим возможностям и другими

ситуационным факторам; штатная численность **вариативна** технологичному профилю, сложности номенклатуры, балансу производственного процесса по субконтрактингу, рынку труда, компетенции персонала и другими ситуационным факторам. Простой пример измерения (выражающий точку зрения автора): а) предприятие передает на субконтрактинг производственную операцию и соответственно сокращает основной производственный персонал в ней занятый; б) объем выручки сохраняется, но формальная оценка производительности вырастает в силу сокращения штатной численности; в) при переходе от «а» к «б» формальное измерение производительности увеличивается, что не объективно; г) таким образом, рост производительности не отражает объективный рост масштаба и индивидуальной выработки.

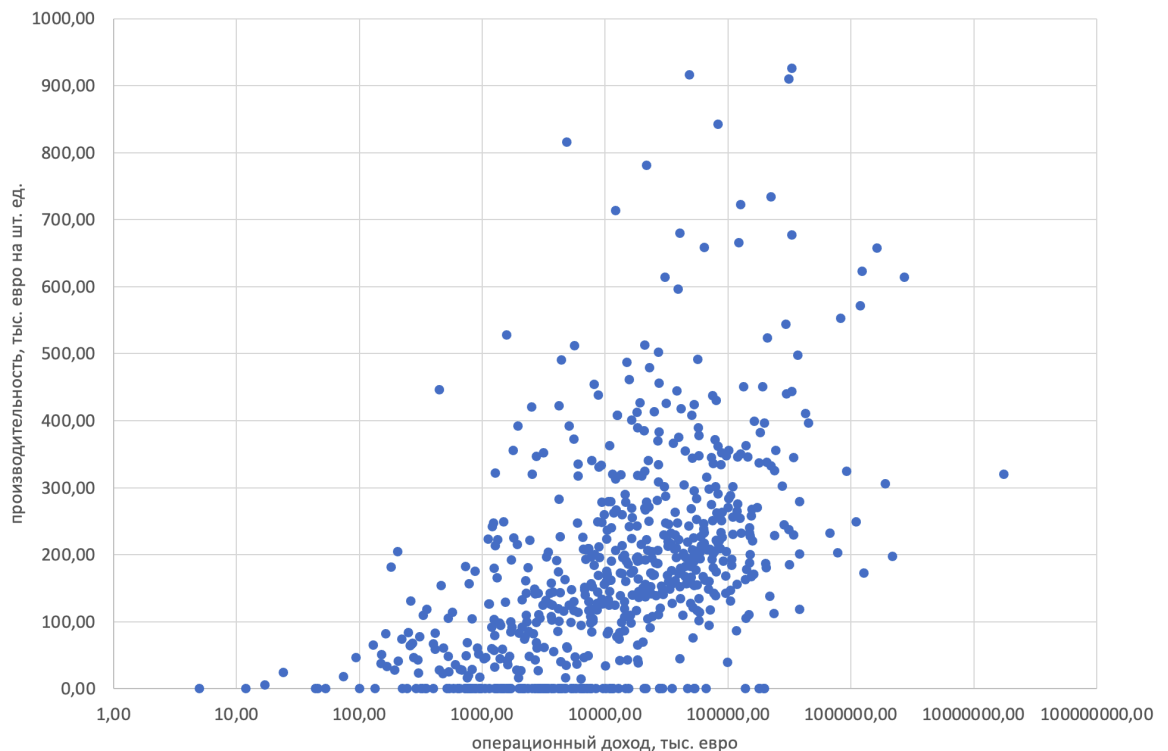


Рис. 2-1 – Диаграмма распределения показателей операционного дохода и производительности машиностроительных предприятий (выборка 703 экспортоориентированных предприятий Европейские (географ.) страны и Россия с данными на 2021 год). Разработано автором. Описание выборки на стр. **Ошибка! Закладка не определена..**

Данную вариативность объективно демонстрирует построенное автором

распределение (рис. 2-1) показателей операционного дохода и производительности 703-х экспортоориентированных (не 0 уровень зарубежной торговли) машиностроительных предприятий, демонстрирующее высокий **разброс** производительности относительно масштаба субъектов. То есть, индикатор вторичен и его уровень может определять один из составляющих показателей, что ставит под сомнение его использование в целях оценочного сопоставления как в динамике, так и относительно различных субъектов отрасли. Также некоторые ученые выдвигают точку зрения об обратной взаимосвязи: реализуемый экспорт **вызывает** рост производительности: «...разрыв в производительности между экспортерами и их отечественными коллегами со временем еще больше увеличивается» (Jan De Loecker [110]). Данный тезис понятен с позиции природы взаимосвязи производительности и реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности. Впрочем, и у данного тезиса находятся оппоненты: «...мы не находим поддержки гипотезе о том, что экспорт влияет на высокую производительность» (Soo-II Kim и др. [145]). Таким образом, апологеты фактора «производительность» ведут дискуссию не только со взглядами на альтернативные драйвер факторы масштаба и инновационности, но и имеют внутреннюю полемику относительно первичности фактора по отношению к реализуемому экспорту. Но необходимо отдать должное, что число апологетов фактора производительности (см. табл. 2-1) **наибольшее** (что нельзя не принять во внимание в работе с гипотезами) в общем объеме ученых, посвящающих свои исследования факторному анализу экспортного потенциала обрабатывающей промышленности.

Вторая точка зрения на драйвер-фактор реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности – «**размер фирмы**», часто интерпретируемый в исследованиях как «масштаб» (например, Van

Viesebroeck J. [154]), а в оценке и измерении базирующийся на показателе операционной выручки (сопоставляемой в размерности фирмы с численностью персонала и величиной активов, классификация солидарна ЦБ РФ и OECD). В основе природы взаимосвязи лежит академическая **теория эффекта масштаба** (англ. economies of scale - Макконнелл К. Р., Брю С. Л. [40]), подразумевающая ценовые преимущества субъекта за счет снижения издержек на единицу продукции с ростом объема производства-реализации. Стоимостное преимущество определяется основным фактором конкурентоспособности на зарубежных рынках при условии «качественной», технико-экономической сопоставимости продукции поставщиков обрабатывающей промышленности.

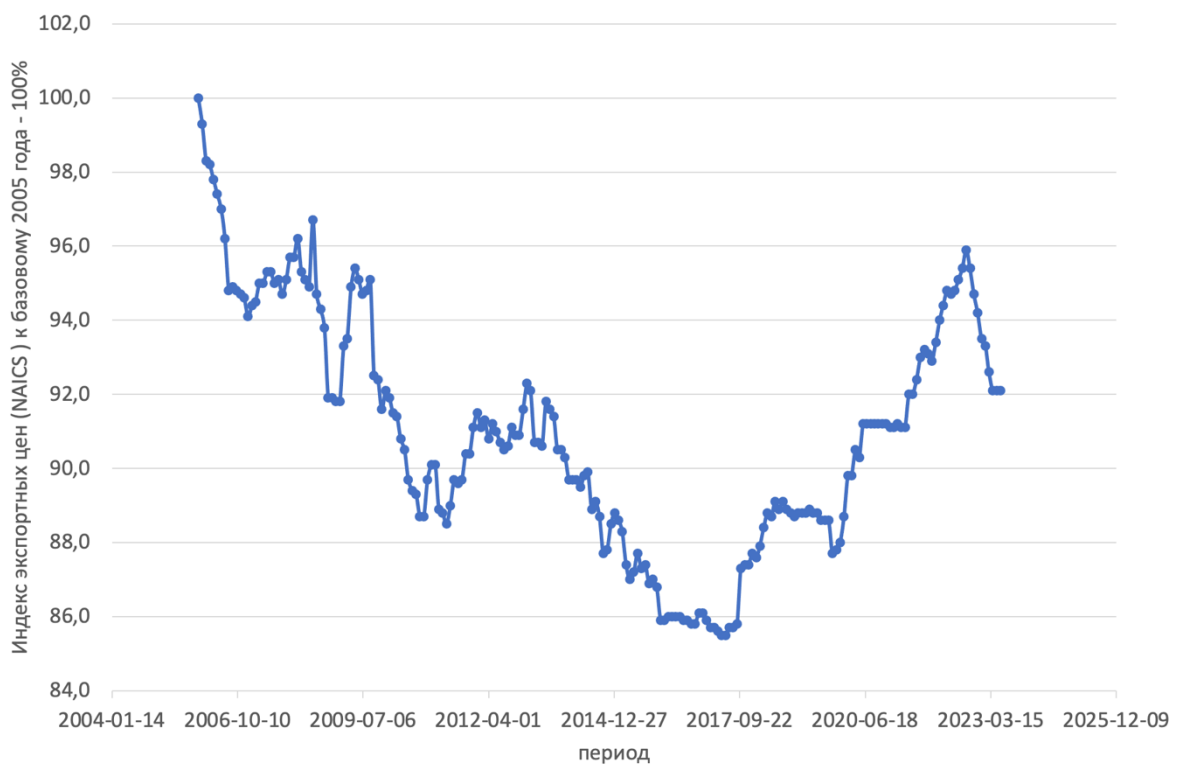


Рис. 2-2 – Динамика индекса экспортных цен (NAICS): производство полупроводников и других электронных компонентов. Построено автором по данным онлайн мониторинга FRED⁴⁴.

Данный тезис автор демонстрирует через динамику индекса экспортных

⁴⁴ Режим доступа: <https://fred.stlouisfed.org/series/IY3344> 10.08.2023.

цен (NAICS) на одном из самых конкурентных мировых рынках продукции обрабатывающей промышленности – «полупроводники и другие электронные компоненты» (элементная база высоко- и средне- технологичных отраслей), рис. 2-2. Обратим внимание, что в ретроспективе стоимость экспорта не достигала уровня 2005 года при безусловном росте объема мировой торговли продукцией данной отрасли, а скачок стоимости 2020-2023 года автор объясняет увеличением в цене величины логистических (см. проблематику мировых цепей поставок на стр. 23-24), а не производственных издержек или рыночной конъюнктуры. Динамика объясняется фактором цены, как основного элемента конкурентной соревновательности экспортеров. Проведенные эконометрические исследования (Adeoti J. O. [67], Bernard A.V. и др. [77], Rankin N. и др. [132] и др.) уверенно обнаружили проявление эффекта масштаба в экспорте обрабатывающей промышленности, «...сильное и надежное влияние размера фирмы на участие в экспорте» [132]. Интересно, что к аналогичным выводам пришли российские ученые, представленные в аналитической записке по данным опроса экспортоориентированных российских предприятий (Карлова Н., Пузанова Е. [28]). Апологеты тезиса о взаимосвязи экспорта и масштаба часто апеллируют к «прозрачности» природы и механизма оценки фактора, противопоставляя его компиляционному индексу производительности. А также указывая (Rankin N. и др. [132]), что полученная в измерении «положительная взаимосвязь реализации экспортного потенциала с производительностью объясняется компонентой выручки в большей степени, чем компонентой численности персонала» (см. пример автора на стр. 61). Именно поэтому в отношении драйвер фактора масштаба значительно меньше критики, чем в отношении производительности. Причем апологеты третьего направления (рассматриваемого далее) – «инновационного» (Helpman, Krugman [107], Melitz [119]) не отрицают

эффект масштаба как фактор, а считают технологический уровень дополняющим в измерении экспортного потенциала, его природы как «...экономии масштаба и доступа к новым технологиям и знаниям» [119].

В отношении **инновационности** продукции, предприятия как драйвер фактора формирования и реализации экспортного потенциала логика природы вполне прозрачна. Инновационность отражает уровень моральной новизны, отвечает актуальному консьюмеристскому (потребительскому) запросу на передовые технико-технологические преимущества продукции. В логике природы сходятся многие ученые: «...инновации являются ключевым потенциалом, который может способствовать устойчивому конкурентному преимуществу и объяснить неоднородность фирмы в показателях экспорта» (Luis Camilo и др. [115]); «...технологии производства конкретных товаров остаются наиболее важным фактором формирования конкурентоспособности на мировых рынках» (Кузнецов Д.Е. [34]). Конечно, данные рассуждения **абсолютно** объективны для высокотехнологичного и в **высокой** степени верны для средне-технологичного. «...Анализ позволил нам предложить интегрированную модель, включающая НИОКР, инновации и экспорт, в рамках одновременных уравнений, которые учитывают их взаимные корреляции» (Carboni O.A., Medda G. [81]). Для низкотехнологичного тезис также верен, но с другой позиции. Если в высоко- и средне-технологичном секторе важной составляющей являются «продуктовые» инновации, то в низкотехнологичном – «технологические». То есть нововведения, обеспечивающие уровень производственных технологий, обеспечивающих конкурентоспособность с позиции себестоимости. Соответственно, в экономической логике формирование конкурентоспособности экспортоориентированных предприятий обрабатывающей промышленности определяется расходами на НИОКР. «...Непараметрические графики и регрессии показывают надежную

положительную связь между производственным сектором и бизнес-расходами на НИОКР (BERD), в то время как связь между производством и экспортом или производительностью более неуловима» (Coad A., Vezzani A. [83]). Большинство исследователей конечно апеллирует к кейсам высокотехнологичного сектора и это справедливо с позиции, что в структуре мирового экспорта обрабатывающей промышленности наибольшая доля приходится на высокотехнологичные продукты (26,4% от общего экспорта 10 отраслей, табл. 1-8 стр. 3636).

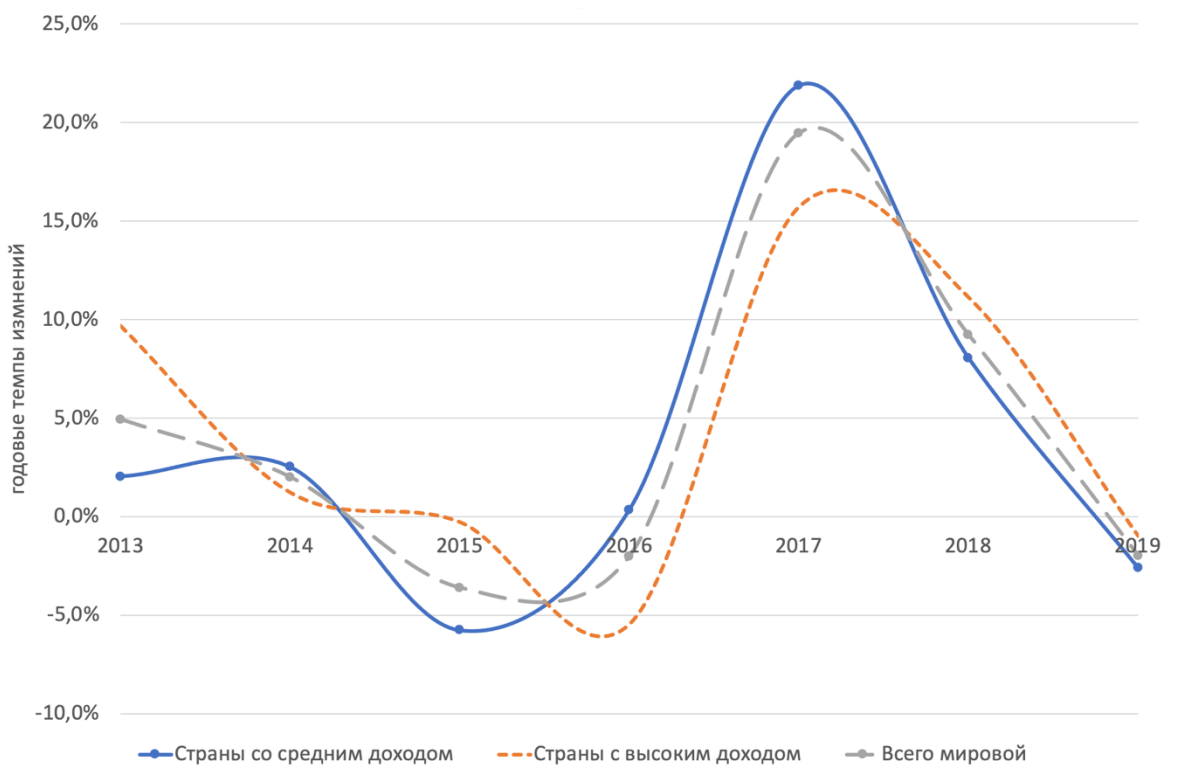


Рис. 2-3 – Динамика темпов изменений экспорта высокотехнологичной продукции. Рассчитано и построено автором по данным Мирового Банка⁴⁵.

Динамика темпов изменений экспорта высокотехнологичной продукции (представленная на рис. 2-3) на пиках (2017) демонстрирует годовой рост выше 20%⁴⁶, причем синхронна динамика как для общемирового, так и

⁴⁵ Режим доступа: <https://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.TECH.CD> 11.08.2023.

⁴⁶ А спад 2018-2020 года автор аналогично объясняет проблематикой в мировой логистике и трансформации цепочек поставок мировых промышленных сетей.

для стран со средним и высоким доходом. Признавая корректность проведенных исследований апологетов (Наоуанг Ли и др. [103], Luis Camilo и др. [115]) фактора инновационности в реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности, автор имеет сомнения в возможности корректности эконометрического обоснования тезиса. Во-первых, со статистической позиции: например, данные о затратах на НИОКР имеются только у 89 предприятий из 15372 полного списка машиностроительного сектора Европейского континента по базы данных Amadeus на 2021 год.

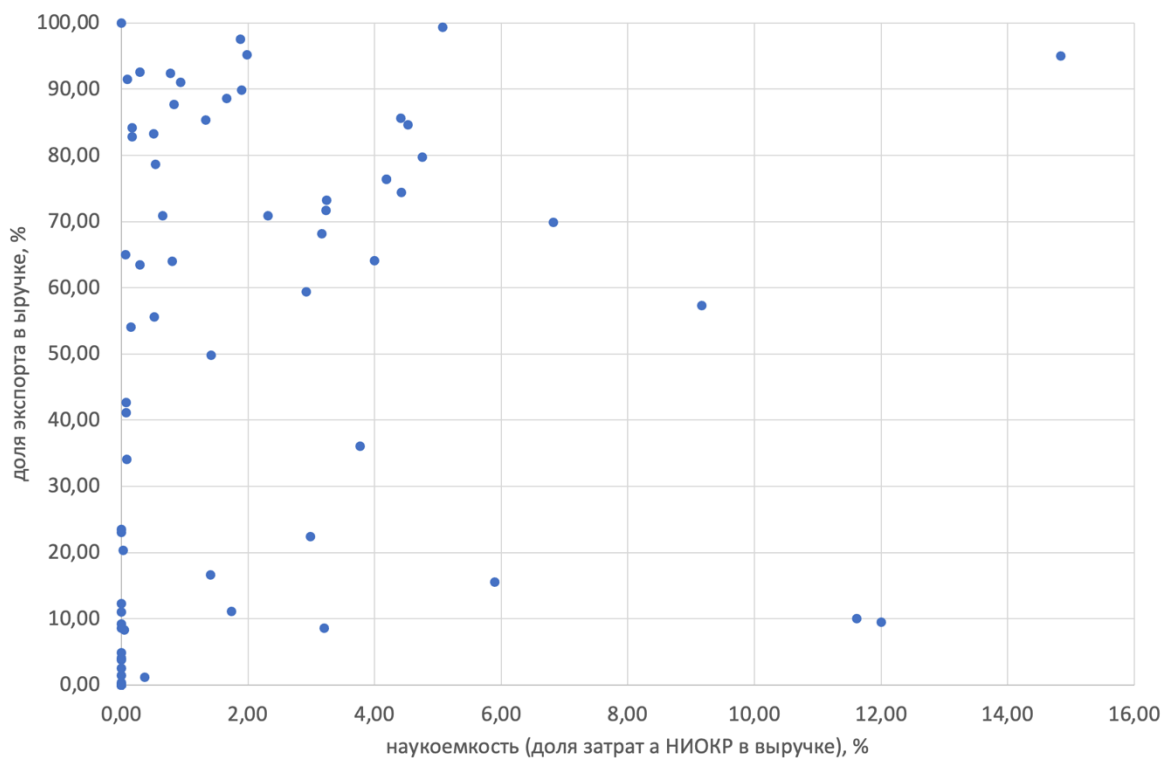


Рис. 2-4 – Поле распределения 89 экспортоориентированных машиностроительных предприятий с доступными сведениями о затратах на НИОКР и в операционной выручке.

Во-вторых, построенное поле распределения доли расходов на НИОКР и экспорта в выручке (рис. 2-4) не выражает тренда, видимой зависимости (хотя данное распределение, конечно, нельзя аргументировано противопоставлять полноформатным исследованиям Наоуанг Ли и др. [103], Luis Camilo и др. [115]). И в-третьих, ставится под сомнение принципиальная

возможность корректного сбора информации о затратах на НИОКР предприятий обрабатывающей промышленности. В российском и зарубежном управленческом учете непубличных компаний отсутствует информация о затратах на НИОКР. Сведения о затратах на НИОКР могут быть как в учете внутренних расходов, так и внешних - контракты со сторонними исследовательскими организациями, дочерними НИИ, приобретение технологических франшиз, стартапов и инновационных предприятий. То есть, консолидировать объективные расходы субъектов на НИОКР в официальной отчетности затруднительно. Хотя автор и не отказывается от формулировки соответствующей гипотезы (табл. 2-2). Итак, автор принимает состоятельность и объективность факторного анализа экспортного потенциала обрабатывающей промышленности в отношении инновационности (индикатор – затраты на НИОКР), хотя и понимает ситуационные статистические ограничения научного поиска.

Выше сформулированные положения научной дискуссии о факторах реализации экспортного потенциала формирует **поле научного поиска** диссертации в рамках альтернатив и(или) комбинированного доминирования драйверов (производительность, размер фирмы, инновационность) применительно к обрабатывающей промышленности. Автор видит основные **ограничения** ранее проведенных исследований (см. **скомпилированные** автором исследования в табл. 2-1, стр. 59):

- а) в первую очередь, **отсутствие солидарного видения** в исследованиях факторов экспортного потенциала обрабатывающей промышленности;
- б) в большинстве исследований сформированные статистические выборки локализованы по пространственному и отраслевому признаку (за исключением интернациональной выборки Sankaran A. и др. [143]⁴⁷), что

⁴⁷ Акцентируем: автор выделяет только исследования факторов применительно к обрабатывающей промышленности, по отношению к другим отраслям число исследований с интернациональной выборкой и соответствующих публикаций значительно больше.

ограничивает универсальность выделенных факторов;

в) методы исследований различны (экспертные опросы, регрессионный, корреляционный, совмещенный и сопоставительный анализ и др.), что ограничивает взаимную сопоставимость результатов;

г) секторальные (Nace Rev. 2 сектор С) исследования применительно к экспорту обрабатывающей промышленности вызывают сомнение с позиции различной отраслевой структуры экспорта стран;

д) в ряде исследований выбор переменных, отражающих гипотетические факторы реализации экспортного потенциала, слабо обоснованы, их выбор (по мнению автора) построен на доступности статистических данных (см. вышеприведённый анализ доступности и полноты данных о расходах НИОКР в обрабатывающей промышленности).

Выявленные ограничения являются отправной точкой синтеза цели, принципов и критериев формирования статистического исследования в диссертации. **Целью** авторского эксперимента является развитие положений ранее выполненного факторного анализа в части уточнения драйвер факторов реализации экспортного потенциала применительно к обрабатывающей промышленности (что соответствует сформулированной гипотезе (стр. 55). **Принципы и критерии** формирования экспериментальной части диссертации (результаты представлены в параграфе 2.2):

А) Автор включает в научный поиск 3 сложившиеся направления дискуссии: производительность, размер фирмы, инновационность;

Б) Включены все представленные в ранее проведенных исследованиях факторы табл. 2-1 (стр. 59) с целью их верификации;

В) Сформировано поле гипотетических переменных (табл. 2-2) и представлено обоснование их включение через авторскую логику отражения реализации экспортного потенциала субъектов обрабатывающей промышленности;

Таблица 2-2 – Гипотезы взаимосвязи индикаторов операционной деятельности предприятий обрабатывающей промышленности с показателем экспорта (валовым и коэффициентным).

Гипотеза	Предпосылки выдвижения гипотезы
Рентабельность	Эффективность операционной деятельности отражает производительность предприятия в технологическом и экономическом измерении. Соответственно, может быть подтвержден тезис Arnold J., Hussinger K. [71] о производительности как драйвера формирования и реализации экспортный потенциал.
Чистая прибыль	Валовый показатель экономической успешности предприятия, предопределенный трансграничными возможностями позиционирования и продаж продукции, построенном выдвигаемом лидером технологическом стандарте потребления (см. драйверы в разд. 1.1).
Выручка	Индикаторы размера предприятия обрабатывающей промышленности, предопределяющие (обосновано Van Biesebroeck J. [154]) конкурентоспособность на зарубежных рынках за счет «эффекта масштаба».
Численность персонала	
Расходы на персонал	Факторы человеческого капитала и инвестиций в его развитие (обучение) предопределяет формирование экспортного потенциала обрабатывающей промышленности (обосновано у Buturac G. [80], Athukorala P-C. [72 и др.).
Доля расходов на персонал в выручке	
Сумма активов	Стоимость всех активов предприятия обрабатывающей промышленности, включая элементы интеллектуального капитала – являющегося одним из ключевых факторов конкурентоспособности на зарубежных рынках. Аналогично интерпретируется удельный показатель относительно списочной численности предприятия.
Всего активов на одного сотрудника	
Основные средства	Величина основных средств - показатель, характерный для обрабатывающей промышленности (инвестиции - Ramadhani T.A. и др. [131]), отражающий ее ресурсную базу производства, как следствие, экспортного потенциала.
Кредиторская задолженность	Индикатор характеризует активность субъектов в инвестиционном масштабировании производства (разумеется, применительно к обрабатывающей

Гипотеза	Предпосылки выдвижения гипотезы
	промышленности с фокусом на основных средствах).
Добавленная стоимость	Добавленная стоимость (как комплексный индикатор) отражает технологический уровень основных средств, компетенции персонала и косвенно уровень инновационности предприятия, что является определяющим фактором (исследование Sankaran A. и др. [142]) реализации экспортного потенциала.
Динамика рыночных цен	Волатильность конъюнктуры определяется предпосылкой «выхода на зарубежные рынки» новых субъектов, что позволяет им реализовать экспортный потенциал.
Расходы на НИОКР в выручке	Технологические факторы являются определяющими в формировании конкурентоспособности продукции на зарубежных рынках (апеллируя к исследованиям Naoyang Li и др. [103], Luis Camilo и др. [115]), обеспечивают лидерство за счет инновационности продукта или технологии.
Оборотный капитал на одного работника	Фактор конкурентной силы на международных рынках, выражающий уровень экспортного потенциала с позиции относительной доли рынка (на международном рынке) и уровень (Athukorala P-C. [72]) маркетингового влияния на рынки экспорта.
Средние затраты на персонал	Интерпретация фактора компетенций человеческого капитала как ключевого драйвера формирования экспортного потенциала предприятия (Deepak J. [87]).
Операционная выручка на одного сотрудника (производительность)	Производительность предопределяет экспортный потенциал (Tommaso C. и др. [149], Arnold J., Hussinger K. [71]) в силу эндогенных факторов внутрихозяйственной эффективности предприятия обрабатывающей промышленности.
Средства акционеров на одного работника	Относительный (на работника) уровень фактора (акционерный капитал и нераспределённая прибыль) характеризует уровень «рыночной силы» предприятия на международных рынках и реализацию экспортного потенциала. Декомпозировано представлен у Safari A., Saleh A.S. [140]].

Г) Определяются следующие требования к формированию

статистической **выборки** с учетом ограничений ранее проведенных исследований: интернациональная, позволяющая сгладить специфику социально-экономического и(или) институционального развития национальных секторов и отраслей обрабатывающей промышленности; выборка формируется по отдельным отраслям (а не сектору в целом), что сглаживает вариативность отраслевой структуры экспорта разных стран; выборка формируется по 2020 году, как с позиции полноты раскрытия информации баз данных, так и с позиции периода устойчивого развития и экспорта мировой обрабатывающей промышленности.

Таким образом, сформулированные цели и принципы эмпирического эксперимента, направленного на развитие научной дискуссии в части факторного анализа экспортного потенциала обрабатывающей промышленности, позволяют перейти к рассмотрению экспертных и статистических результатов диссертационного исследования (раздел 2.2).

Выводы:

В настоящем параграфе на основании анализа научной дискуссии о факторах реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности сформулированы цель и принципы эмпирических экспериментов автора. В процессе обсуждения получены следующие важные выводы и положения:

1. Научная дискуссия сосредоточена на 3-х альтернативных и компиляционных точках зрения на драйвер (группы) факторы реализации экспортного потенциала: производительность, размер фирмы, инновационность;
2. Ранее проведенные исследования не сведены к солидарной позиции о драйвер факторах, но имеют выраженные ограничения, принципы снятия которых в авторском эксперименте сформулированы.

2.2 Факторный анализ экспортного потенциала

В настоящем разделе представлены результаты авторского эмпирического эксперимента, направленного на развитие научной дискуссии о факторах реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности. Последовательно представлены результаты фокусирующего экспертного опроса, параметры статистической выборки и результаты корреляционного анализа. Представлено обоснование драйвера реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности – факторы размера фирмы.

Сформулированные цели, критерии и принципы эмпирического исследования (стр. 69-72) факторов реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности определяют границы формируемых выборок и методов ее статистического анализа. Соответственно, в настоящем параграфе последовательно представлены дизайн эмпирического исследования, обоснованы состав и структура выборок, выбраны методы исследования и представлены полученные автором **научно развитые положения** в части факторного анализа экспортного потенциала применительно к обрабатывающей промышленности. Задачи, методы исследований, выборка и результаты скомпилированы в табл. 2-3 и раскрыты в контексте настоящего параграфа.

Декомпозиция цели (стр. 70) подразумевает следующую последовательность **задач** эмпирического эксперимента:

1. Анализ макроэкономических внешних и внутренних факторов (2016-2020) международной торговли России в реализации национального экспортного потенциала обрабатывающей промышленности;

Таблица 2-3 – Дизайн эмпирического эксперимента автора, направленного на развитие представлений о факторах реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности.

Задача эксперимента	Метод	Выборка	Результат
Анализ макроэкономических внешних и внутренних факторов (2016-2020) международной торговли России	Библиографические исследования, исторический метод, системный анализ	Статистика Росстат 2016-2020 год	Реализация экспортного потенциала обрабатывающей промышленности построена на балансе внешних и внутренних факторов. Отражено в публикациях автора (2016-2020) [2-9].
Оценка влияния внутренних и внешних на реализацию экспортного потенциала обрабатывающей промышленности	Экспертный опрос	22 специалиста с инженерной и(или) экономической компетенцией и опытом работы в(с) экспортоориентированных предприятиях	Вывод о сбалансированности внутренних и внешних факторов в реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности.
Оценка приоритетности влияния внутренних факторов на реализацию экспортного потенциала			Вывод о необходимости сбалансированности внутренних факторов в реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности.
Факторный анализ реализации	Корреляционный анализ	а) Генеральная выборка предприятий машиностроения (NACE Rev. 2: 281),	Реализация экспортного потенциала обрабатывающей промышленности

Задача эксперимента	Метод	Выборка	Результат
экспортного потенциала обрабатывающей промышленности		включающая субъектов на 2020 год численностью 15372 записей; б) вторичная выборка (к «а»), включая 703 экспортоориентированных (имеющих не 0 уровень экспорта в выручке) машиностроительных предприятий;	определяется драйвером размера фирмы, выраженным 7 показателями: выручка, штатная численность, затраты на персонал, сумма активов, величина основных средств, кредиторская задолженность (ранее в исследованиях не формулирована), добавленная стоимость.
Верификация результатов факторного анализа генеральной выборки		в) Верифицирующая выборка экспортоориентированных предприятий химической промышленности численностью 1492 записей; г) Верифицирующая выборка экспортоориентированных предприятий металлургической промышленности численностью 121 запись.	
Верификация результатов факторного анализа через изучение природы экспортного потенциала на микроуровне	Интервью, кейс-стади, анализ управленческой отчетности	14 российских экспортоориентированных предприятий обрабатывающей промышленности (стр. 78).	Подтверждение результатов факторного анализа и формулировка возможности построения эмпирической модели взаимосвязи факторов в реализации экспортного потенциала применительно к обрабатывающей промышленности.

2. Экспертная оценка влияния (баланса) внутренних и внешних факторов на реализацию экспортного потенциала обрабатывающей промышленности;
3. Экспертная оценка приоритетности влияния внутренних факторов (выделенных автором) на реализацию экспортного потенциала;
4. Факторный анализ (статистическим методом) экспортного потенциала обрабатывающей промышленности на основании выдвинутых гипотез (табл. 2-2, стр. 71);
5. Верификация результатов факторного анализа (по генеральной выборке) на основе созданных отраслевых выборок экспортоориентированных предприятий;
6. Верификация результатов факторного анализа через изучение природы экспортного потенциала на микроуровне методами интервьюирования, кейс-стади и анализа управленческой отчетности.

Выборки и методы исследования. В расширение информационной базы (сформулированной в рамках библиографического анализа в параграфах 1.3 и 2.1) автором проведены эмпирические эксперименты (2016–2023 год), построенные с учетом декларируемой цели и принципов, включающие а) экспертный опрос, б) статистический анализ, в) кейс-стади предприятий обрабатывающей промышленности с охватом европейских (географическое выделение, включая Российскую Федерацию). Первично проведен **экспертный опрос**, построенный на интервью 22-х специалистов с инженерной и(или) экономической компетенцией и опытом работы в(с) экспортоориентированных российских предприятиях обрабатывающей промышленности, с целью выявления первичной приоритизации фокуса факторного анализа (внутренние/внешние, структура внутренних). Вторично в рамках статистического анализа сформированы

4 выборки по базе данных Amadeus⁴⁸: а) генеральная выборка предприятий машиностроения (NACE Rev. 2: 281), включающая субъектов на 2020 год численностью 15372 записей; б) вторичная выборка (к «а»), выделено 703 экспортоориентированных (имеющих не 0 уровень экспорта в выручке) машиностроительных предприятий; в) верифицирующая выборка экспортоориентированных предприятий химической промышленности численностью 1492 записей; г) верифицирующая выборка экспортоориентированных предприятий металлургической промышленности численностью 121 запись. Методом исследования выборок выбран корреляционный анализ в отношении гипотетических факторов реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности (табл. 2-2, стр. 71). Третьим блоком эксперимента были выполнены кейс-стади, позволившие подтвердить статистические результаты факторного анализа в отношении природы экспортного потенциала. Кейс-стади включал анализ микро-уровневой природы и принципов реализации экспортного потенциала на основании интервьюирования и изучения управленческой отчетности автором 14-ти российских экспортоориентированных предприятий обрабатывающей промышленности в период 2019-2023 года: «Стратум ОАК», «Аквандеко», «Иртэк-буровой сервис», «Герметик Центр», «Крафт Керамика», «Агросоюз», «Белевские Сладости СПб», «Десерт Фэнтези», «Авангард», «Мир Безопасности», «Нановолоконные Технологии», «Имэкс», «Кагетэк Системс», «Принцепс». Совокупность выполненных автором экспертного опроса, статистического исследования и кейс-стади сформировали **первичную информацию**, позволившую снять ограничения (описаны в параграфе 2.1) ранее проведённых исследований (в первую очередь пространственных и отраслевых) и сформулировать

⁴⁸ Режим доступа: <http://www.bvdep.com> 12.08.2021.

научно новые, оригинальные выводы о факторах формирования и реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности.

Представим **результаты эмпирических экспериментов**, построенных на основании вышеприведённых выборок и методов исследований.

Результат 1. На основе библиографического анализа (отражено в публикациях автора 2016-2020 [2-9]) и подтверждения по результатам экспертного опроса - рис. 2-5) сформулирован **вывод**: реализация экспортного потенциала обрабатывающей промышленности построена на балансе внешних и внутренних факторов.



Рис. 2-5 – Распределение ответов экспертов в отношении баланса внутренних и внешних факторов реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности. Разработано автором.

Макроэкономический анализ показал, что в международной практике (и в России, в частности) классифицированы, понятны с позиции механизмов, созданы и реализуются инструменты регулирования внешней торговли, что **переносит фокус** исследований на **внутренние** (мезо- и микро-) факторы реализации экспортного потенциала, имеющие

большую теоретическую и практическую неопределенность. С позиции микроэкономической проекции тезиса о балансе делается вывод: предприятие должно инвестировать в развитие как внутренних (экспортноориентированная номенклатура, технологии, компетенции персонала), так и внешних (маркетинг, логистика, использование поддержки внешних национальных институтов в преодолении трансграничных «трений», барьеров) факторов. С точки зрения отклонения от «равновесия» эксперты склоняются в сторону внутренних факторов (рис. 2-5) в реализации экспортного потенциала, понимая, что именно они формируют конкурентоспособность предприятия и его продукции на зарубежных рынках. Таким образом, поиск драйверов реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности сосредоточен на **внутренних** факторах.



Рис. 2-6 – Распределение ответов экспертов в вопросе относительной значимости (дифференцированная шкала 0-3, 3 макс.) внутренних факторов реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности. Разработано автором.

Результат 2. Экспертная оценка приоритетности (рис.2-6)

внутренних факторов позволяет сделать два вывода. **Первый** теоретический: выделенные автором факторы⁴⁹ состоятельны с позиции описания экспортоориентированных ресурсов предприятия обрабатывающей промышленности. Основание вывода – практически равнозначное (отсутствия пиков) выделение экспертами факторов реализации потенциала. **Второй** вывод: при относительной равнозначности в топе выделения (превышают оценку в 2 при дифференциале 4 вопроса 0-3) экспертов находятся факторы: коммерческий потенциал субъекта, уровень технологий, качество продукции, компетенции персонала. Что подразумевает приоритетный инвестиционный фокус на данные факторы в формировании и реализации экспортного потенциала для предприятий обрабатывающей промышленности.

Результат 3. Целью факторного анализа определено развитие научной дискуссии об альтернативных внутренних факторах реализации экспортного потенциала субъектов обрабатывающей промышленности в рамках 3-х альтернативных драйверов (групп): производительность, масштаб, инновационность. Сформированные гипотетические показатели (табл. 2-4, основания в табл. 2-2, стр. 71) выражают факторы реализации.

Таблица 2-4 – Факторный анализ: результаты корреляционного анализа по генеральной и верифицирующим выборкам предприятий обрабатывающей промышленности.

Показатели	Результаты корреляционного анализа по выборкам (описание на стр. 77)				
	машиностроение		химическая	металлургия	
	(15372)	(ЭО 703)	(1492)	(ЭО 121)	
	КЕ	Е			
Рентабельность	0,009	-0,036	-0,049	0,044	-0,121

⁴⁹ Выделенные факторы интерпретированы по формулировке для экспертов, но имеют фактическое сопоставление с составом гипотез факторного анализа, сформированных автором в табл. 2-2, стр. 71.

Показатели	Результаты корреляционного анализа по выборкам (описание на стр. 77)				
	машиностроение		химическая	металлургия	
	(15372)	(ЭО 703)	(1492)	(ЭО 121)	
	КЕ	Е			
Чистая прибыль	-0,035	-0,912	0,006	0,445	-0,675
Выручка	0,123	0,993	0,997	0,658	0,888
Численность персонала	0,130	0,974	0,986	0,599	0,794
Расходы на персонал	0,123	0,991	0,993	n.a.	n.a.
Доля расходов на персонал в выручке	-0,052	-0,019	-0,018	-0,126	-0,090
Сумма активов	0,090	0,985	0,986	0,311	0,823
Основные средства	0,087	0,984	0,984	0,231	0,791
Кредиторская задолженность	0,100	0,975	0,977	0,515	0,815
Добавленная стоимость	0,156	0,982	0,983	n.a.	n.a.
Динамика рыночных цен	0,052	-0,229		n.a.	n.a.
Расходы на НИОКР в выручке	0,267	0,106		0,043	-0,004
Оборотный капитал на одного работника	-0,013	0,011		0,073	0,012
Средние затраты на персонал	0,118	0,076		0,201	0,209
Всего активов на одного сотрудника	-0,017	0,039		0,062	0,090
Операционная выручка на одного сотрудника (производительность)	0,019	0,017		0,101	0,081
Средства акционеров на одного работника	-0,022	-0,010		0,095	0,171

* Расчеты автора. Обозначения: КЕ - доля экспорта в выручке; Е - валовой объем экспорта; ЭО – экспортоориентированные предприятия, имеющие не 0 объем экспортной выручки.

Все показатели обследованы методом корреляционного анализа по отношению к зависимым переменным - доля экспорта в выручке (КЕ, табл. 2-4) и валовому объему экспорта (Е).

Результаты корреляционного анализа сводятся к 6-ти формулируемым автором **научных положений**:

Положение 3.1⁵⁰. Коэффициентные и комбинированные переменные **не** отражают факторов реализации экспортного потенциала, только валовые. Выражение гипотетически зависимой переменной через удельный показатель доли экспорта в выручке **не подтвердилось** во взаимосвязи с факторными переменными, впрочем, это и не обнаруживалось в ранее проведенных исследованиях (табл. 2-1, стр. 59), а было выдвинуто автором в качестве рабочей гипотезы (параграф 2.1) зависимой переменной выражения экспортного потенциала обрабатывающей промышленности. Обратим внимание, что в списке ранее проведенных исследований локальных пространственных и отраслевых проекций доминируют валовые показатели.

Положение 3.2. Производительность (как гипотеза) не подтвердилась, **не обнаружено** прямой взаимосвязи (уровень корреляции с валовым экспортом 0,019) с факторами экспортного потенциала для обрабатывающей промышленности. Формально доказанные во взаимосвязи с экспортным потенциалом показатели (положение 3.5) выручки и штатной численности являются комбинаторными составляющими переменной производительности, что позволяет судить о справедливости ее обнаружения в исследованиях (но только) локальных пространственных и отраслевых проекций (в частности эконометрически обосновано у Tommaso C. И др. [149], Arnold J., Hussinger K. [71], Eyerusalem S., Gebreeyesus M. [96], Van Biesebroeck J. [154]). Но в рамках расширенных интернациональных выборок (настоящий эксперимент автора и результат обследования Sankaran A. и др. [143]) производительность не обнаруживается, равно как другие

⁵⁰ Формулируемые положения привязаны к «Результату 3» эмпирического эксперимента и имеет соответствующую нумерацию.

комбинаторные и коэффициентные (положение 3.1) показатели.

Положение 3.3. Инновационность **не показала** прямой взаимосвязи с факторами экспортного потенциала для обрабатывающей промышленности. Данное положение - слабая связь по генеральной выборке 15372 машиностроительных предприятий (уровень корреляции - 0,267, отраженное в поле распределения выборки на рис. 2-4, стр. 68) подтверждает ранее сформулированные (параграф 2.1) тезисы: а) о статистической сложности корректного учета расходов на НИОКР и уровня инновационности субъектов; б) возможности реализации эксперимента только в локальных пространственных и отраслевых выборках. Поэтому объективность влияния инновационности на реализацию экспортного потенциала обрабатывающей промышленности в настоящий момент не доказана, сохраняется как гипотеза перспективных исследований.

Положение 3.4. Выявлен применительно к обрабатывающей промышленности **ключевой драйвер** (группа) реализации экспортного потенциала - «размер фирм», масштаб. Данное положение подтверждает результаты ранее проведённых исследований в рамках отдельных пространственных и отраслевых проекций (Akdeve E. [69], Van Biesebroeck J. [154], Карлова Н., Пузанова Е. [28] и другие) и развивает его как с позиции обследования автором интернациональных генеральной и верифицирующих выборок, так и с позиции уточнения структуры показателей (положение 3.5) выражающих структуру отражения драйвера масштаба.

Положение 3.5. Драйвер масштаба отражается через валовые индикаторы, выражающие размерность субъекта обрабатывающей промышленности (уровень корреляции всех переменных в генеральной и верифицирующих выборках табл. 2-4 «высокая» 0,7-0,9 и «весьма высокая» по шкале Чеддока $>0,9$): выручка, штатная численность, затраты на персонал, сумма активов, величина основных средств, кредиторская

задолженность (ранее в исследованиях не формулирована), добавленная стоимость. Последняя выражает «качественный» технологический уровень производственного процесса и «глубины» переработки. Выручка как первичный показатель размера субъекта обнаруживает практически линейный характер взаимосвязи с уровнем реализованного экспортного потенциала (продемонстрировано на рис. 2-7).

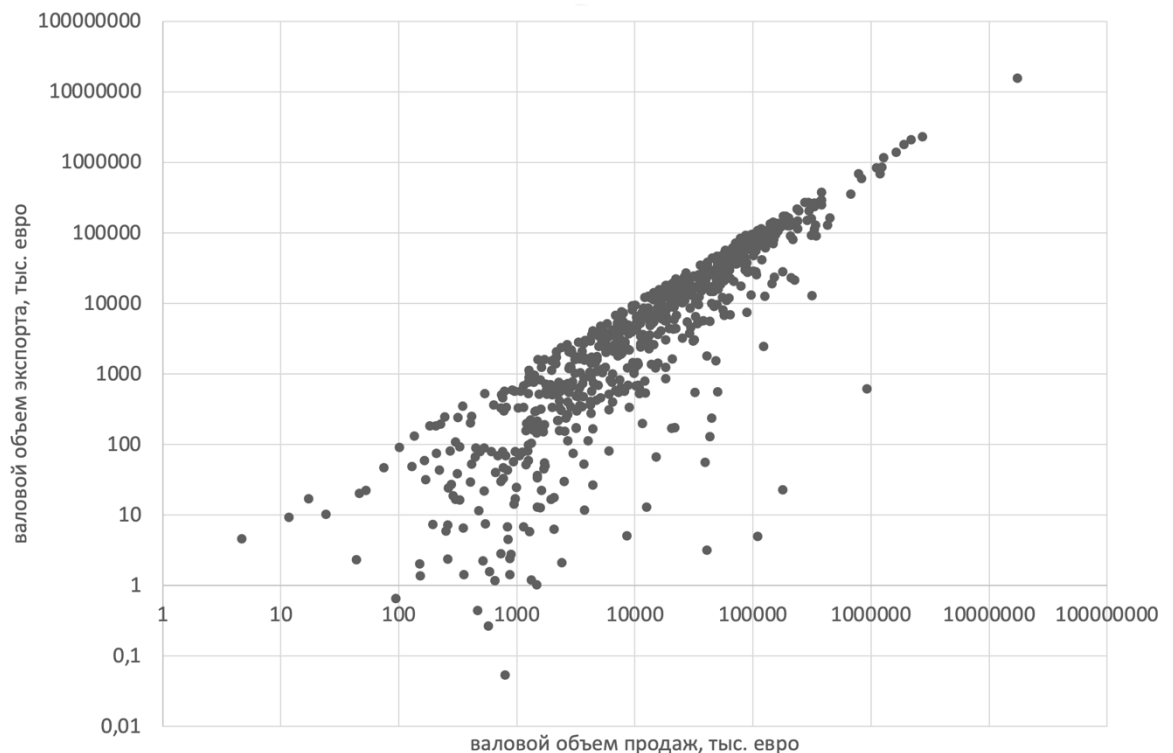


Рис. 2-7 – Диаграмма распределения валовых показателей продаж и экспорта (логарифмическая шкала) машиностроительных предприятий (выборка 703 экспортоориентированных предприятий Европейские (географ.) страны и Россия с данными на 2021 год).

Аналогично (но чуть более «рассеянно») представлено поле корреляции валового показателя экспорта и величины основных фондов. Конечно, материальные являются ядром активов любого предприятия обрабатывающей промышленности, но их значение вариативно отраслям⁵¹. Именно это определяет как обнаруживаемый разброс значений (рис. 2-8), так и

⁵¹ Например, легко согласиться, что сборочные производства будут иметь меньшую величину, чем стоимость основных средств металлообрабатывающих предприятий с большим «станочным парком»).

отсутствие подтверждения взаимосвязи в верифицирующей выборке экспортоориентированных предприятий химической промышленности (коэффициент корреляции 0,231) – основные фонды предприятий сильно зависят от технологии химической переработки.

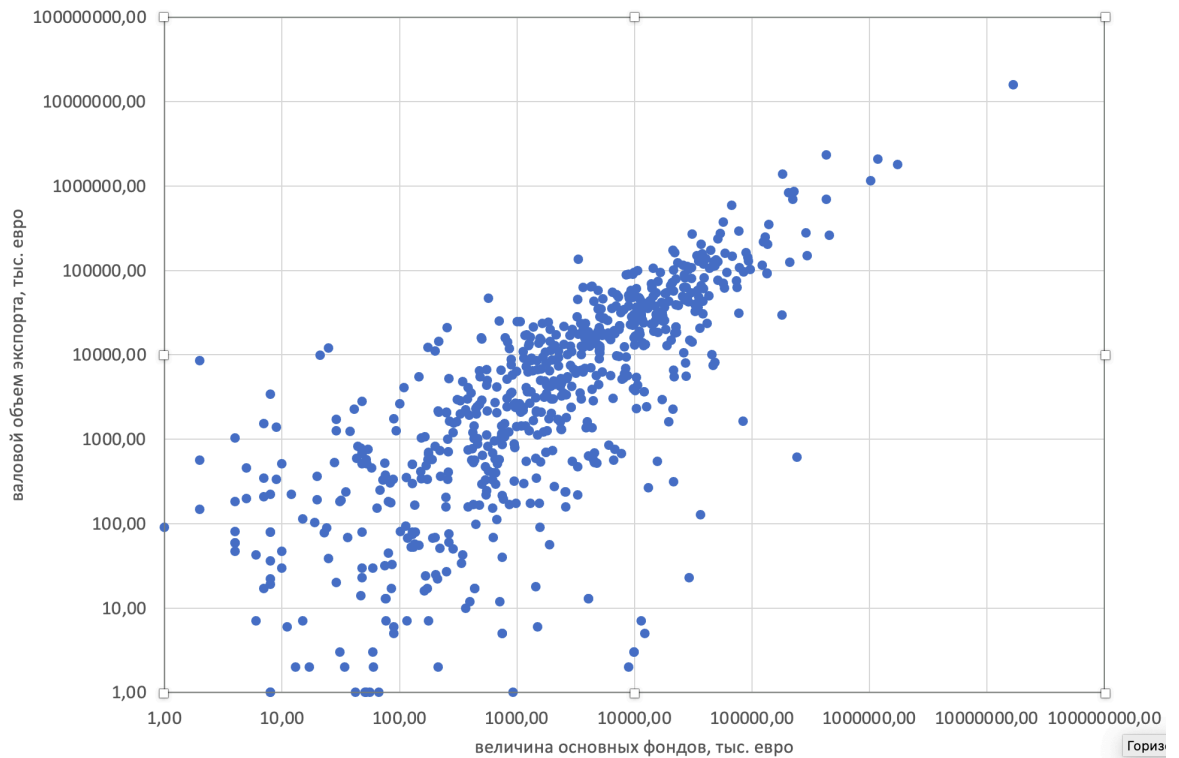


Рис. 2-8 – Диаграмма распределения валовых показателей экспорта (логарифмическая шкала) и величины основных фондов машиностроительных предприятий (выборка 703 экспортоориентированных предприятий Европейские (географ.) страны и Россия с данными на 2021 год).

Положение 3.6. Впервые выявленный автором показатель кредиторской задолженности (демонстрируется на диаграмме распределения рис. 2-9) в группе масштаба является вполне объективным и подтвержденным в исследовании кейсов 14 предприятий (у всех предприятиях обнаруживается значительный объем кредиторской задолженности в пассиве баланса 27-73%). Выявленная в интервью логика принадлежности фактора драйверу (группе) заключается в направленности стратегий предприятий на масштабирование производственной мощности, основных средств с задачей получить эффект масштаба на себестоимости экспортируемой

продукции и соответствующего роста конкурентоспособности на зарубежных рынках. Это подтверждает и тренд в поле корреляции валовых показателей экспорта и величины кредиторской задолженности (выборка 703 экспортоориентированных машиностроительных предприятий, рис. 2-9): чем ниже валовая величина экспорта в стоимостном выражении, тем выше кредиторская задолженность.

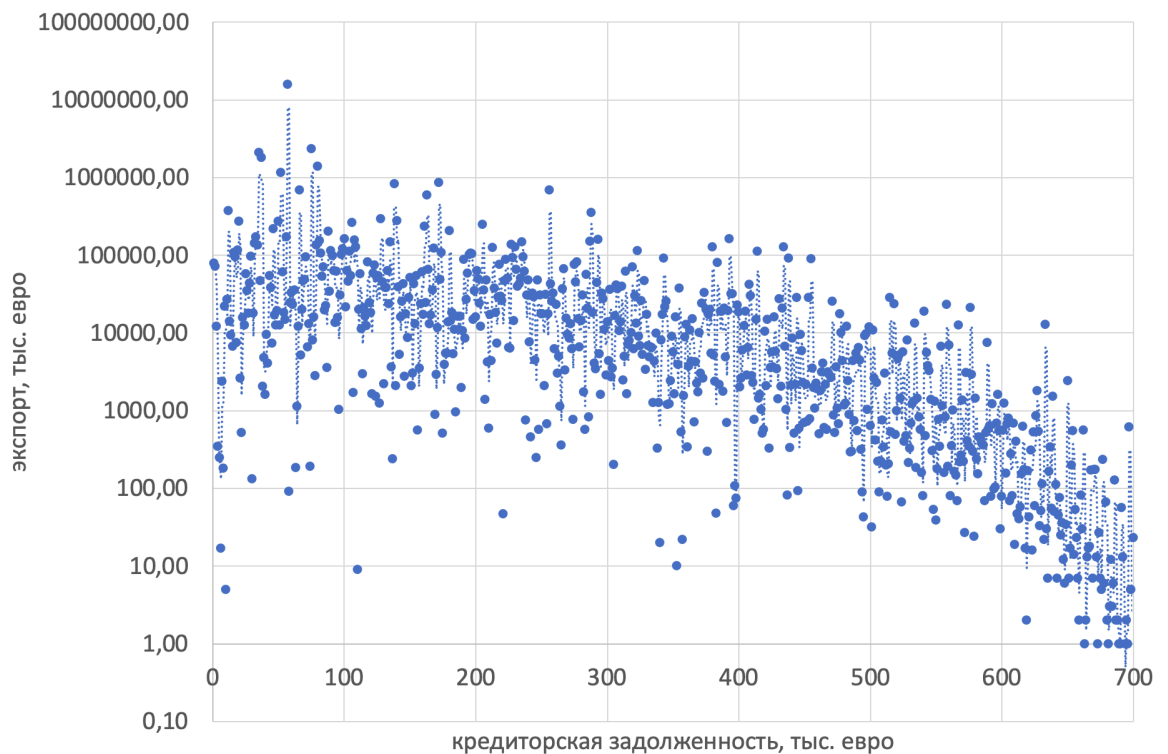


Рис. 2-9 – Диаграмма распределения валовых показателей экспорта (логарифмическая шкала) и величины кредиторской задолженности машиностроительных предприятий (выборка 703 экспортоориентированных предприятий Европейские (географ.) страны и Россия с данными на 2021 год).

То есть, на старте реализации стратегии масштабирования предприятия обрабатывающей промышленности привлекают значительные заемные финансы. Разумеется, основной инвестиционных фондов обрабатывающей промышленности являются кредиты. Показательно, что только в Московском регионе обрабатывающая промышленность получила «...объем заемных средств, полученных ... на инвестиционные цели, в январе-сентябре 2022 года составил 18,1 млрд руб., что вдвое больше, чем

за весь 2021 год»⁵². На более поздних стадиях, реализовав экспортный потенциал за счет эффекта масштаба, потребность в заемных средствах снижается, именно это отражено обратным трендом на рис. 2-9.

Таким образом, представленные 3 научных результата авторского эмпирического эксперимента позволили **развить научную дискуссию** в части обоснования **драйвера масштаба** как ключевого в реализации экспортного потенциала применительно к обрабатывающей промышленности. Выделенные и обоснованные **7 структурных показателей** драйвера масштаба предлагается рассматривать как научно развитый результат диссертации. Что объективно ставит **следующий вопрос исследования** (параграф 2.3): природа реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности за счет эффекта масштаба. Ответом на него автор полагает выявление взаимосвязи 7-и показателей масштаба через эмпирическую модель реализации экспортного потенциала.

Выводы:

Представленный результат факторного анализа вносит в научную дискуссию положение о драйвере (группе факторов) реализации экспортного потенциала для обрабатывающей промышленности, что формулируется автором как научно развитое положение. В процессе исследования сформулировано 2 положения, предопределяющие контекст дальнейшего исследования:

1. Драйвер масштаба отражается через валовые индикаторы, выражающие размерность субъекта обрабатывающей промышленности: выручка, штатная численность, затраты на персонал, сумма активов, величина основных средств, кредиторская задолженность (ранее в

⁵² Из выступления заместитель мэра Москвы по вопросам экономической политики и имущественно-земельных отношений Владимир Ефимов. Опубликовано на официальном сайте мэра Москвы. Режим доступа: https://www.mos.ru/news/item/118631073/?utm_source=search&utm_term=serp 28.08.2023.

исследованиях не формулирована), добавленная стоимость;

2. Выделенные и обоснованные 7 показателей драйвера масштаба ставят контекстно последующий вопрос исследования: природа реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности за счет выявления взаимосвязи показателей масштаба через эмпирическую модель.

2.3 Эмпирическая модель реализации экспортного потенциала

В настоящем параграфе представлена разработанная автором эмпирическая модель реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности. Природа экспортного потенциала раскрыта через оценку корреляции и описание содержания взаимосвязей 7-и показателей драйвера масштаба. Эмпирическая модель с теоретической позиции развивает научную дискуссию о факторах роста экспорта обрабатывающей промышленности, а с практической - формирует платформу построения инвестиционной стратегии «экспортно-ориентированной индустриализации» (EOI).

Научным результатом факторного анализа (параграф 2.2) определено выявление драйвера «размера фирмы» в реализации экспортного потенциала применительно к обрабатывающей промышленности. «...Размер фирмы имеет сильную положительную связь с экспортным потенциалом, и это наиболее важный фактор» (Adeoti J.O. [67]). Вклад автора в дискуссию состоит в детерминировании 7-ми факторов во взаимосвязи с валовой величиной экспортного потенциала. Автор вносит посыл о наличии внутренних взаимосвязей факторов, выявление которых позволит понять **природу** и синтезировать **эмпирическую модель** реализации экспортного потенциала предприятий обрабатывающей промышленности. Что в свою очередь позволит создать методический подход к реализации инвестиционной стратегии «экспортно-ориентированной индустриализации»

(глава 3).

Построение эмпирической модели основано на следующих данных и логических посылах:

1. В модель включены 7 факторов драйвера «размера фирмы» реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности: выручка, штатная численность, затраты на персонал, сумма активов, величина основных средств, кредиторская задолженность (ранее в исследованиях не формулирована), добавленная стоимость;
2. Факторы, формирующие экспортный потенциал, имеют внутреннюю взаимосвязь, обнаруживаемую кросскорреляционным анализом (табл. 2-5);
3. Модель раскрывается через визуализацию системы взаимосвязей факторов (рис. 2-10) и контекстное раскрытие их содержания (табл. 2-6).

Первично автор выполнил кросскорреляционный анализ (выборка 703 экспортоориентированных предприятий машиностроительной отрасли Европы (подробнее ее параметры на стр. 77), результаты представлены в табл. 2-5), обнаруживший «весьма высокую» по шкале оценок Чеддока взаимосвязь факторов. Представленные результаты кросскорреляционного анализа факторов в эмпирической модели (табл. 2-5) реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности **не выносятся** как научно новое или развитое положение диссертации, предложенные оценки служат цели вторичного анализа факторов модели.

Таблица 2-5 – Результаты кросскорреляционного анализа факторов в эмпирической модели (рис. 2-10) реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности.

Индикаторы	OR	SN	SS	TA	FA	CD
Выручка (OR)						
Численность перс-а (SN)	0,987					
Расходы на персонал (SS)	0,991	0,995				
Сумма активов (TA)	0,983	0,975	0,990			

Индикаторы	OR	SN	SS	TA	FA	CD
Основные средства (FA)	0,979	0,977	0,990	0,997		
Кредит. задолж. (CD)	0,979	0,961	0,974	0,981	0,972	
Добавленная стоим. (AD)	0,981	0,991	0,988	0,966	0,971	0,942

* Выборка 703 экспортоориентированных предприятий европейские (географ.) страны и Россия с данными на 2021 го на стр. 77.

Подтвержденные кросскорреляционным анализом взаимосвязи дали основание для синтеза эмпирической модели реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности, визуализированная на рис. 2-11 и раскрыта по логике взаимосвязи факторов в табл. 2-6 и в нижеприведённом контексте параграфа. Раскроем предлагаемую автором **эмпирическую модель** через последовательное описание взаимосвязей, индексированных **номера**ми на визуализации модели и в компиляционной таблице.

(1, рис. 2-11, табл. 2-6). Выручка является **первичным прямым** индикатором размерности субъекта обрабатывающей промышленности, являющегося драйвером реализации его экспортного потенциала. Этот вывод демонстрирует структура обрабатывающей промышленности Евросоюза по размерности предприятий в 2020 году по данным Eurostat⁵³: экспортоориентированные отрасли представлены крупными субъектами (рис. 2-10, стр. 92). Так крупные предприятия составляют 50% всей обрабатывающей промышленности Евросоюза, в частности 89% в структуре автомобильной и 91% в фармацевтической. Причем наблюдается рост консолидации обрабатывающей промышленности Евросоюза (данные OECD [125]), увеличивающая долю «крупных» предприятий в структуре отраслей. Вторым примером может быть демонстрация кейса экспортоориентированного предприятия «Абинский электрометаллургический завод» (черная металлургия низкого уровня передела).

⁵³ Режим доступа: <https://ec.europa.eu/eurostat/> 16.08.2023.

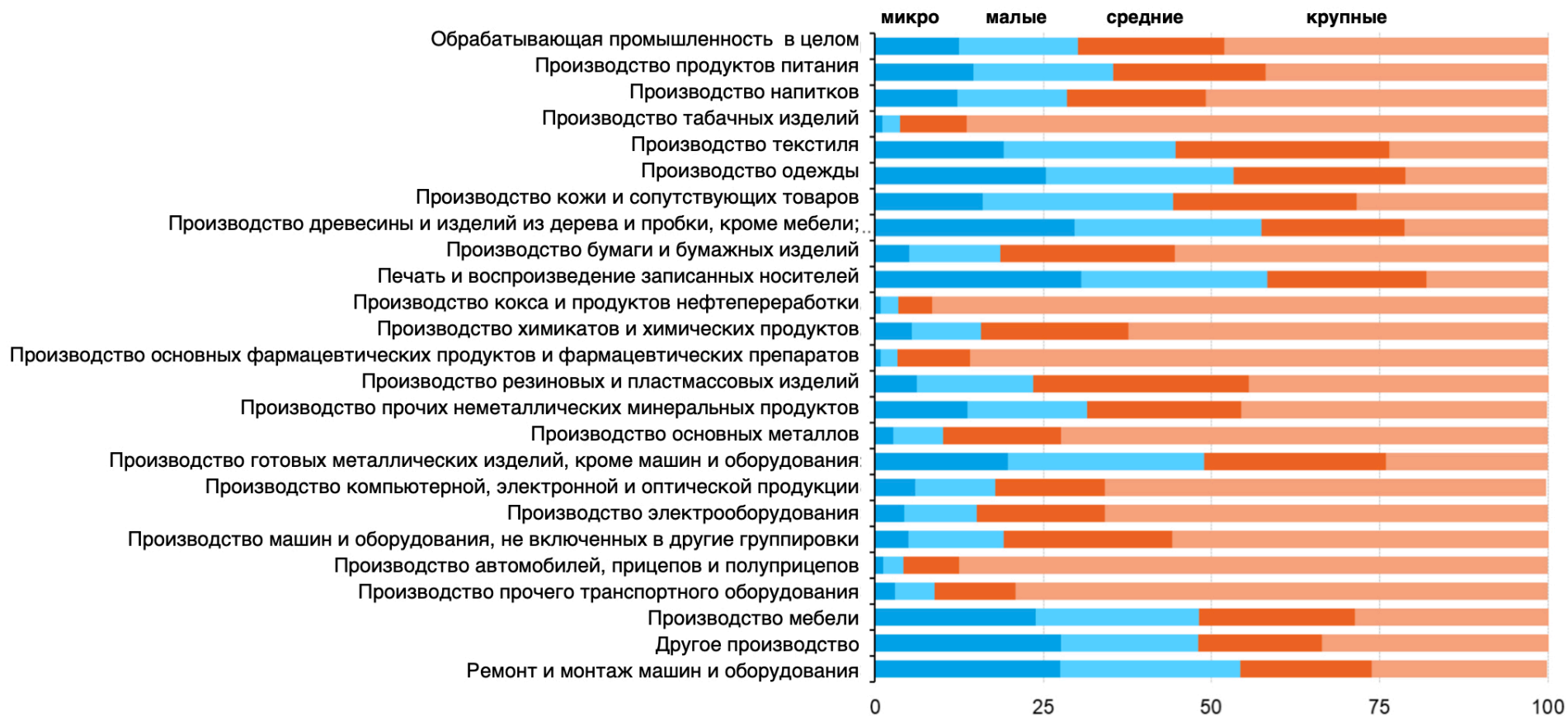
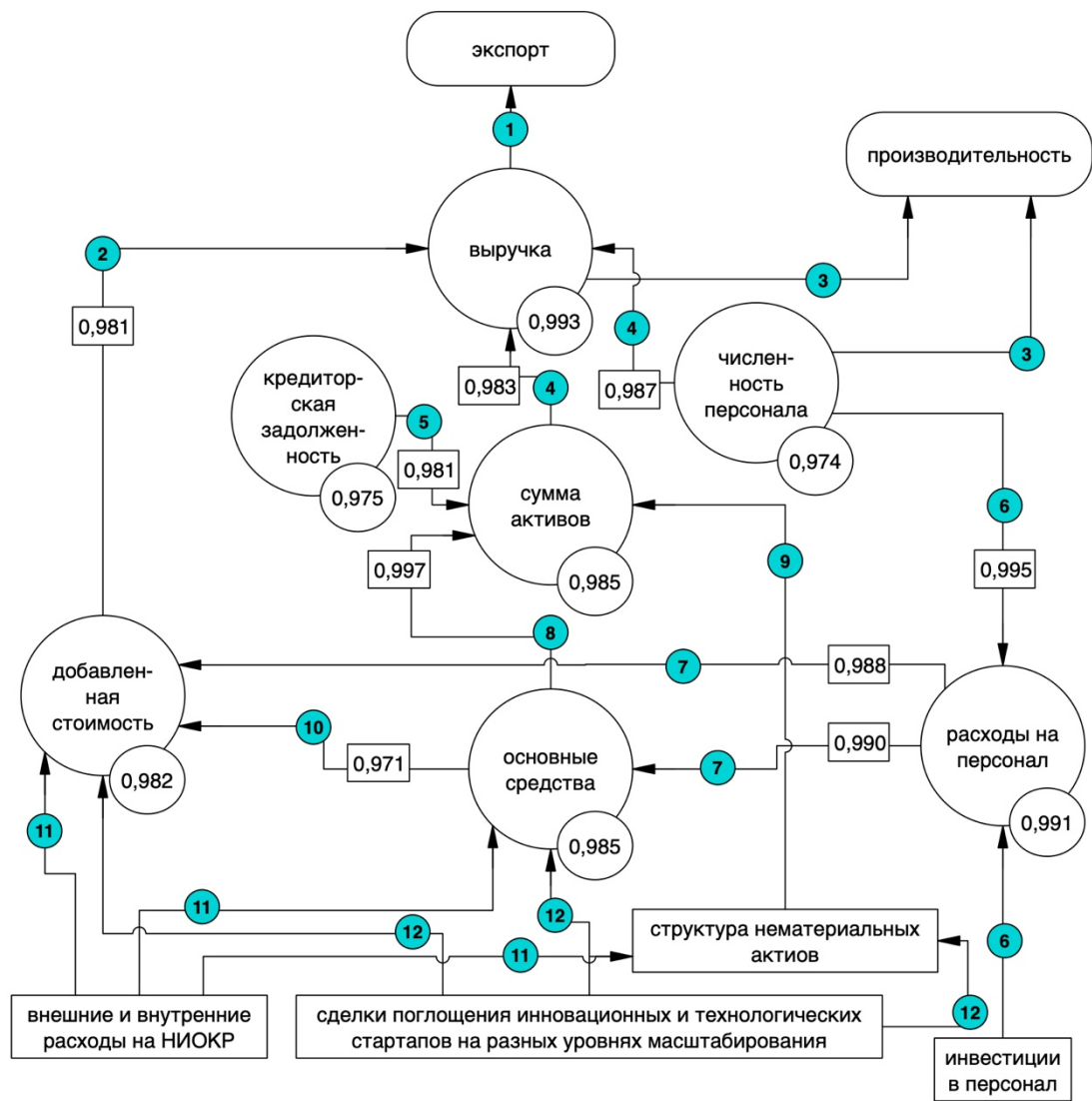


Рис. 2-10 - Структура (%) обрабатывающей промышленности Евросоюза по размерности предприятий в 2020 году. Интерпретировано автором по данным Eurostat⁵⁴.

⁵⁴ Режим доступа: <https://ec.europa.eu/eurostat/> 16.08.2023.



Обозначения:

- 0,# : уровень корреляционной взаимосвязи с валовым объемом экспорта
- 0,### : кросскорреляционный уровень взаимосвязи эмпирической модели
- драйвер факторы
- факторы перспективных исследований
- взаимосвязи эмпирической модели
- комплексные индикаторы

Рис. 2-11 – Визуализация эмпирической модели реализации экспортного потенциала предприятий обрабатывающей промышленности. Раскрытие взаимосвязи факторов в табл. 2-6, оценки корреляции в табл. 2-4, 2-5.

Таблица 2-6 – Раскрытие логики взаимосвязи (обозн. № на рис. 2-11) факторов в эмпирической модели реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности. Разработано автором.

№	Логика взаимосвязи в эмпирической модели
1	Подтверждение гипотезы о драйвер факторе размера фирмы в реализации экспортного потенциала.
2	Добавленная стоимость как фактор «технологического качества масштаба» предприятия в реализации экспортного потенциала.

№	Логика взаимосвязи в эмпирической модели
3	Подтверждение гипотезы автора о вторичном характере фактора производительности, его индикативном характере.
4	Раскрытие драйвера экспортного потенциала «размер фирмы» через 3 фактора: выручка, активы, штатная численность.
5	Кредиторская задолженность характеризует (является индикатором) наличие инвестиционной вектора субъекта на рост активов в целях роста масштаба (размерности) предприятия.
6	Численность персонала взаимосвязана с общей величиной затрат на персонал с поправкой на инвестиции (перспективный вопрос) в рост компетенций.
7	Инвестиции в персонал во взаимосвязи с ростом компетенций и добавленной стоимости в реализации экспортного потенциала.
8	Основные средства являются технологической составляющей активов, формируя производственную мощность, лежащую в основе формирования и реализации экспортного потенциала.
9	Формирование совокупности активов включает компоненты интеллектуального капитала, выраженные через гудвил и нематериальные активы. Взаимосвязь и ее вклад в экспортный потенциал является вопросом перспективного исследования.
10	Фактор «основные средства» выражает технологический уровень развития производственных технологий, «глубину переработки сырья», то есть «качественный» уровень экспорта.
11	Перспективный вопрос исследований: влияние инвестиций в НИОКР на рост добавленной стоимости, производственной мощности и интеллектуального капитала в контексте формирования и реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности.
12	Перспективный вопрос исследований: влияние инвестиций в сделки поглощения инновационных и технологических стартапов на разных уровнях масштабирования на рост добавленной стоимости, роста производственной мощности и интеллектуального капитала в контексте формирования и реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности.

Его позиция по данным ВШЭ⁵⁵ в международной торговле в 2018 году характеризуется экспортом (за пределами стран ЕАЭС) 303,3 млн. долл. США, прирост величины которого составил 42% к 2017 году, долей

49,6% в общей выручке, география импортеров - 22 страны. Для понимания связи масштаба (индикативно - выручка) и экспорта автором представлена динамика показателей (табл. 2-7) финансово-хозяйственной деятельности предприятия (формы 1, 2, 4). В кейсе на себя обращает внимание поступательный рост выручки, суммы активов и инвестиций в основные средства (кумулятивно - 11,7 млрд. руб. в периоде 2019-2022 года), что отражает стратегию масштабирования. Предприятие демонстрирует реализацию концепции «экспортно-ориентированной индустриализации» - экономическое развитие, основанное на росте валового экспорта через эффект масштаба и наращивание производственных мощностей.

Таблица 2-7 – Тенденциозно выбранные (автором) показатели финансово-хозяйственной деятельности экспортоориентированного предприятия обрабатывающей промышленности «Абинский электрометаллургический завод».

Показатели (тыс. руб.)	2019	2020	2021	2022
Форма №1. Бухгалтерский баланс				
Баланс	44674586	52531145	54934581	76732545
Внеоборотные активы	17922827	33248920	22381593	27478595
Нематериальные активы	5216	5362	102562	262879
Основные средства	17277481	20159013	20985983	25286685
Финансовые вложения	614744	12199782	20747	17098
Отложенные налоговые активы	25386	884763	36158	1390891
Форма №2. Отчет о финансовых результатах и расходы по обычным видам деятельности				
Выручка	50209567	55985367	100618228	95652184
Себестоимость продаж	45030264	49220565	75613511	82554853
Валовая прибыль	5179303	6764802	25004717	13097331
Коммерческие расходы	1396962	1639130	5529186	3216976
Управленческие расходы	–	883723	1023958	1134950
Прибыль от продаж	3782341	4241949	18451573	8745405
Чистая прибыль	2753131	-3355516	14984070	7526923

Показатели (тыс. руб.)	2019	2020	2021	2022
Форма №4. Отчет о движении денежных средств				
Денежные потоки от инвестиционных операций	-17122517	-5058161	4911562	-1335699
Поступления – всего	571839	1026354	15142128	1599555
Платежи – всего	17694356	6084515	10230566	2935254
приобретение, создание, модернизация, реконструкция, подготовка к использованию внеоборотных активов	4094362	1935652	2721810	2935249
Денежные потоки от финансовых операций	14780417	-1894107	-5607280	10162649

* Интерпретировано автором по данным центра раскрытия корпоративной информации Контур-Фокус⁵⁶.

Таким образом, выручка является **первичным** индикативным фактором реализации экспортного потенциала субъектов обрабатывающей промышленности.

(2). Экспортная выручка является валовым количественным индикатором, а показателем ее «**технологического качества**», конкурентоспособности на зарубежных рынках является фактор **добавленной стоимости**. Добавленная стоимость – компиляционный (вторично рассчитываемый) индикатор, отражающий глубину переработки (число технологических переделов), уровень применяемых технологий, компетенции человеческого капитала, моральную новизну (инновационность) экспортной номенклатуры. Предприятия обрабатывающей промышленности (табл. 2-8, стр. 97), реализующие концепцию «экспортоориентированной индустриализации» (имеющие долю экспорта в выручке 98,33-100%) показывают высокую долю добавленной стоимости в выручке - 20-78%.

⁵⁶ Режим доступа: <https://focus.kontur.ru/> 30.092023.

Таблица 2-8 – Тенденциозная (автор) выборка финансовых показателей экспортоориентированных машиностроительных предприятий (из выборки 703 – стр. 77).

Предприятие	OR	TA	NI	PM	FA	ER	AV	AV/OR	ER/OR
MHI Vestas Offshore Wind Blades Uk Ltd	79531	63428	2034	3,29	22507	79531	26002	33	100
Watson-Marlow Limited	71622	43377	12312	18,94	21036	71622	39514	55	100
Parker Hannifin Manufacturing Germany Gmbh & Co. Kg	380168	270693	20958	5,66	56814	376706	264874	70	99,09
Gkn Driveline Slovenija, Groizvodnja Avtomobilskih Transmisij In Avto Delov, D.O.O.	109092	62693	4826	4,57	30444	107376	21115	20	98,43
Fag Magyarország Ipari Korlátolt Felelősségű Társaság	117502	145088	1374	1,22	122334	115536	38374	33	98,33
Armature Podjetje Za Proizvodnjo Armatur D.O.O.	16110	12070	187	0,78	3766	15775	4937	31	97,92
Grundfos Pumpenfabrik Gmbh	58501	40967	-16826	-0,27	21614	57129	44549	78	97,65
Garrett Motion Ireland Limited	44958	23878	-1345	-2,81	13695	43858	20402	47	97,55

* Обозн.: все показатели в финансовом выражении на 2020 год (тыс. евро), удельные в %; OR – операционный доход; TA – общая сумма активов; NI – чистая прибыль; PM – рентабельность; FA – основные средства; ER – экспортная выручка; AV- добавленная стоимость; AV/OR – доля добавленной стоимости в операционном доходе; ER/OR – доля экспортной выручки в операционном доходе. Разработано автором по данным базы данных Amadeus⁵⁷.

⁵⁷ Режим доступа: <http://www.bvdep.com> 12.08.2021.

Показательно, что предприятия обрабатывающей промышленности (табл. 2-8) с низким уровнем технологического передела (например, Gkn Driveline Slovenija... - производство комплектующих для автомобильной промышленности) имеют долю добавленной стоимости 20-31%. А с высоким уровнем технологического передела 48-70% (например, производство конечной продукции машиностроительной отрасли Parker Hannifin Manufacturing Germany GmbH – 70%). Соответственно, добавленная стоимость является характеристикой качественного технологического уровня объема экспорта.

(3). Не отрицая обоснованности фактора «производительности» в реализации экспортного потенциала в локальных пространственных и отраслевых проекциях (в частности Tommaso C. и др. [149], Arnold J., Hussinger K. [71] и др.) автор не обнаруживает прямой взаимосвязи в силу комбинаторного построения индикатора. Равно как и доказанное (параграф 2.1) положение, что реализация экспортного потенциала отражается только валовыми (не коэффициентными) показателями факторов. Таким образом, «производительность» как комбинаторный показатель **формально** характеризует реализацию экспортного потенциала, но с **эконометрической позиции** не является прямым фактором в выражении функции.

(4). Раскрытие ядра драйвера «размер фирмы» реализации экспортного потенциала через 3 взаимосвязанных фактора⁵⁸: выручка, активы, штатная численность. Формально функция **формирования** (валовой величины) экспортного потенциала обрабатывающей промышленности может быть представлена уравнением:

$$VEP = f(OV, TAS, PS), \quad (2-1)$$

⁵⁸ Впрочем, это имеет и нормативную платформу - эти 3 показателя входят в классификацию размерности предприятий России, Евростата, OECD, Мирового Банка и других организаций.

где VEP - валовая величина экспортного потенциала субъекта (предприятие, холдинг, группа, другие формы корпоративной агрегации) обрабатывающей промышленности; OV – выручка субъекта; TAS – валовая величина активов баланса субъекта; PS – штатная численность персонала субъекта. А с позиции **реализации** экспортного потенциала обрабатывающей промышленности может быть введена поправка на конкурентоспособность, выражаемую удельным показателем доли добавленной стоимости в выручке:

$$REP = f(VEP, ER/OR), \quad (2-2)$$

где REP - величина реализации экспортного потенциала субъекта обрабатывающей промышленности – суммарный объем проданной продукции по зарубежным контрактам; ER/OR – доля добавленной стоимости в выручке, как характеристика «технологического качества» номенклатуры. Разумеется, автор декларирует только **функциональные** отношения – ур. 2-1-2.2 (**без претензии** на эконометрическую форму в силу значительной вариативности регрессионных отношений отраслям, пространственной принадлежности и специфике субъектов) в рамках заявленного **эмпирического** характера формируемой модели. Таким образом, 3 заявленных фактора являются **ядром** формируемого масштаба предприятия обрабатывающей промышленности – валовой величины экспортного потенциала.

(5). Кредиторская задолженность (распределение в выборке представлено на рис. 2-9, стр. 87) рассматривается как **индикатор** наличия инвестиционного вектора субъекта на рост активов в целях роста масштаба (размерности) предприятия. То есть, собственно **процесса формирования** экспортного потенциала. Заёмные финансы в отличие от других способов фондирования являются «быстрым» способом формирования инвестиционного пакета роста капитализации. Именно этот факт (сохранение

кредита как основного источника расширенного воспроизводства обрабатывающей промышленности) отмечают в отчетах и исследованиях UNIDO [153], Deloitte [63]), KPMG [101] и другие. «...Ключевой вывод, который можно сделать из исследования, заключается в том, что, хотя банки заинтересованы в увеличении кредитования обрабатывающей промышленности ... Банки предпочитают кредитовать предприятия обрабатывающей промышленности, а не торговлю и услуги...» (исследовательский отчет International Labour Organization [94]). Что подтверждает авторский тезис об индикативном характере показателя кредиторской задолженности в отношении **стратегии формирования** экспортного потенциала для субъектов обрабатывающей промышленности.

(6). В эмпирическую картину реализации экспортного потенциала входит фактор величины затрат на персонал, который помимо фонда оплаты труда (линейно связанного с показателем штатной численности) включает и инвестиции в человеческий капитал, направленный на рост компетенций (подробнее о формах и направленности капиталовложений см. Хлебников К.В. [59]). Важность инвестиций в персонал для индустриализации обнаруживается в исследовании Sheridan B. J.: «...Результаты (исследования - автор) подразумевают, что стране необходимо достичь минимального уровня человеческого капитала, прежде чем будет выгодно перейти от зависимости от первичного (*сырьевого и низких переделов – автор*) экспорта к экспорту продукции обрабатывающей промышленности» [144]. Таким образом, если фактор численности входит в ядро оценки размерности экспортного потенциала, то объем затрат учитывает общую инвестиционную стратегию субъекта в отношении человеческого капитала, направленную на рост его компетенций.

(7). Логика данного отношения факторов отражает влияние затрат, инвестиций в персонал во взаимосвязи с ростом компетенций и

добавленной стоимости в реализации экспортного потенциала. Эмпирически это может быть раскрыто следующим логическим образом (обнаруживаемым автором в кейсах экспортоориентированных предприятий, стр. 77). Рост компетенций персонала позволяет: а) приобретать и эксплуатировать более «сложные» технологии и оборудование (две компоненты основных средств); б) проектировать и производить технологически «сложную» инновационную продукцию, обеспечивая номенклатурное преимущество на зарубежных рынках.

(8). Основные средства являются технологической составляющей активов, формируя производственную мощь, лежащую в основе формирования и реализации экспортного потенциала. Материальные активы и его ядро - основные средства являются ключевой ресурсной основой обрабатывающей промышленности. И это академический тезис, не требующий эмпирического раскрытия природы взаимосвязи - представленное распределение (рис. 2-8, стр. 86) демонстрирует явный тренд взаимосвязи величины основных средств с величиной экспорта.

(9). Формирование совокупности активов включает компоненты интеллектуального капитала, выраженные через гудвил и **нематериальные активы**. Академически установлено позитивное влияние нематериальных активов на реализацию экспортного потенциала, с эмпирической точки зрения построенного на формировании технологических и инновационных преимуществ субъектов («нематериальные активы коррелируют с инновациями» Tsakanikas A. и др. [150]). Отдельные исследования обнаруживают, что экспортный потенциал промышленности «...положительно связан со стоимостью нематериальных активов» (Manikas A. S. и др. [116]). Впрочем, в библиографическом анализе автором не обнаружено результатов оценки прямой взаимосвязи экспорта с нематериальными активами, поэтому поиск взаимосвязи и вклада в экспортный

потенциал является вопросом перспективного исследования.

(10). Уровень развития «**основных средств**» выражает технологический уровень развития производства, потенциал «глубины переработки сырья», то есть «качественный» уровень экспорта. Именно поэтому обнаруживается внутренняя взаимосвязь с валовой добавленной стоимостью субъектов обрабатывающей промышленности. Впрочем, этот вопрос хорошо изучен и представлен в академических источниках как солидарно принимаемый тезис (Курбыко А.С. [35], Ивановский В.В. [25]).

(11). Перспективный вопрос исследований: влияние инвестиций в НИОКР на рост добавленной стоимости, производственной мощности и интеллектуального капитала в контексте формирования и реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности. Несмотря на солидарное **эмпирическое понимание** наличия данной взаимосвязи (и отдельные попытки ее эконометрического выражения, например, Delgado-Verde M. и др. [88]) полного и убедительного основания экономическими методами в научной литературе не представлено. Так, д-р Akdeve E. [69] провел оценку 4-х гипотез реализации экспортного потенциала применительно к машиностроительной отрасли Турции (размер фирмы, возврат фирмы, расходы на НИОКР, наличие международных сертификатов качества) и пришел к выводу «...результат показывает, что существует положительная связь между размером фирмы, возрастом и качеством (отраженными через наличие сертификатов) и их экспортный потенциал ... не обнаруживается значимой связи между долей расходов на НИОКР» [69]. Данный результат вполне коррелируется с экспериментом автора за исключением выражения фактора «качества экспортируемой номенклатуры»: у Akdeve E. – «сертификаты», у автора – добавленная стоимость. Не дискутируя с Akdeve E. об индикативной форме «качества экспорта» важным определяется отсутствие взаимосвязи с инвестициями

в НИОКР, что сохраняет данный вопрос перспективным в исследованиях экономики международной торговли.

(12). Альтернативной внутренним инвестициям в НИОКР («внутреннее знание») является приобретение технологических стартапов через сделки слияния – поглощения (внешнее знание). Автор полагает логичным наличие влияния инвестиций в сделки поглощения инновационных и технологических стартапов на разных уровнях масштабирования на рост добавленной стоимости, роста производственной мощности и интеллектуального капитала в контексте формирования и реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности. В библиографическом анализе обнаруживается убедительное исследование (Chakraborty I., Paul Kattuman [82]) влияния сделок слияния и поглощения на рост добавленной стоимости (глубины переработки) и экспорта для крупнейшего мирового поставщика фармацевтического сырья – обрабатывающей промышленности Индии. Второе интересное исследование поставленной проблемы обнаруживает рост реализации экспортного потенциала посредством сделок слияния и поглощения на зарубежных рынках через изучение финансово-экономических результатов «...предприятий обрабатывающей промышленности, которые вышли из развивающихся рынков в развитую экономику посредством слияний и поглощений» (Xing Y. и др. [157]). Впрочем, данные исследования фрагментарны, вопрос использования инструмента сделок-слияния и поглощения сохраняет свою актуальность в научной дискуссии об экспортном потенциале обрабатывающей промышленности.

Итак, **раскрытые** взаимосвязи факторов формирования и реализации экспортного потенциала субъектов обрабатывающей промышленности позволяют видеть его природу и формулировать представленную систему как эмпирическую модель – научно развитый результат

диссертационного исследования. С **практической** точки зрения имплементация эмпирической модели в формирование и реализацию экспортного потенциала субъектами обрабатывающей промышленности может быть построена при наличии методического подхода, разработка которого представлена в главе 3.

Выводы:

Представленная эмпирическая модель реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности развивает научную дискуссию как с точки зрения природы взаимосвязи факторов, так и точки зрения фокуса на перспективные вопросы исследования. В процессе синтеза модели автор акцентировался на следующих ключевых положениях:

1. Ядром драйвера «размера фирмы» в реализации экспортного потенциала определяются факторы выручки, величины активов и численности персонала;
2. Показатели «ядра» выражают валовую размерность экспортного потенциала, а добавленная стоимость его «технологическое качество»;
3. Впервые автором сформулировано положение об индикативном характере показателя кредиторской задолженности, отражении процесса реализации субъектом стратегии масштабирования в целях формирования экспортного потенциала.

Выводы по 2 гл.:

В настоящей главе представлены научно развитые положения в части факторного анализа экспортного потенциала обрабатывающей промышленности. На основе эмпирического эксперимента обоснованы драйвер реализации экспортного потенциала - «размер фирм» и структура факторов его (драйвера) отражающих. Предложена и обоснована эмпирическая модель реализации экспортного потенциала субъектов обрабатывающей промышленности.

Глава 3 Методический подход к формированию программы масштабирования предприятий обрабатывающей промышленности

В настоящей главе представлен методический подход к развитию экспортного потенциала национальной обрабатывающей промышленности. Первично представлена научная дискуссия о ситуационном уровне национального экспортного потенциала, сформулированы направления и возможности его масштабирования. Вторично, основываясь на сформированной (глава 2) эмпирической модели, представлен методический подход к формированию и реализации экспортного потенциала субъектов, раскрытый через комбинаторику итераций, ресурсов и мониторинговых индикаторов.

3.1 Ситуационный анализ экспортного потенциала национальной обрабатывающей промышленности

В настоящем разделе формализованы научные и аналитические взгляды на ситуационный уровень развития и возможность реализации экспортного потенциала национальной обрабатывающей промышленности. Представлен анализ внешних условий и предпосылок (государственные механизмы стимулирования и встречные условия зарубежных рынков), позволяющий оценить достаточность поддержки и возможность преодоления трансграничных «трений». Сформулирован подход к выделению новых направлений инвестирования в проекты обрабатывающей промышленности с позиции принципов концепции «экспортно ориентированной индустриализации» (EOI).

Разработанная автором эмпирическая модель (раздел 2.3) создала теоретическую платформу для формирования **практической проекции** формирования и реализации национального экспортного потенциала обрабатывающей промышленности. В основе синтеза проекции лежат: а) сформулированный тезис (параграф 1.2) о приоритетности концепции

«экспортно ориентированной индустриализации» (ЕОІ) для стран со средним доходом (классификация Мирового Банка) в среднесрочной перспективе; б) положение о драйвер-факторе реализации экспортного потенциала – «размер фирмы» (параграф 2.2), характеризуемого показателями выручки, активов и штатной численности персонала. Процесс разработки проекции (в настоящем параграфе) автор строит в следующей **последовательности**: а) библиографический анализ российских и зарубежных научных взглядов на ситуационный уровень экспортного потенциала обрабатывающей промышленности; б) оценка сложившихся механизмов и внешних факторов формирования и реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности; в) формулировка подхода к выбору направлений формирования инвестиционных проектов национальной обрабатывающей промышленности в рамках концепции ЕОІ. Решение данных задач позволит развить теоретические подходы (параграф 3.2) и сформировать метод реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности.

Механизмом экономического развития России принимается масштабирование обрабатывающей промышленности на принципах концепции ЕОІ. Сформулированная в национальной **стратегии развития обрабатывающей промышленности** цель (Распоряжение N 1512-р. [47]) «...создания в обрабатывающей промышленности высокопроизводительных экспортно ориентированных секторов, развивающихся на основе современных технологий и обеспеченных квалифицированными кадрами». Цель количественно отражена уровнем (к 2024 году) «...объема экспорта конкурентоспособной промышленной продукции в размере 205 млрд. долларов США в год» [47]. Итак, в основе национального экономического роста (выраженного темпами и ростом валового ВВП) определено увеличение экспорта продукции обрабатывающей промышленности, что и

составляет главный принцип концепции «экспортно ориентированной индустриализации» ЕОІ.

Исследования **российских** ученых солидарны с выдвинутой стратегией, уточняя ее с позиции методов и подходов к достижению цели (стратегии), формулировки роли факторов роста экспортного потенциала отдельных отраслей и секторов обрабатывающей промышленности, оценки внешних и внутренних барьеров трансграничной торговли. Так, Шахова М. С. и Сычева К. Г. [60] анализируют структуру экспорта и выдвигают тезис о роли инноваций в формировании потенциала. Трифонов П.В. [56] предлагает результаты мезо-уровневого анализа, сводящийся к рекомендациям по совершенствованию промышленной политики. Важным вкладом являются исследования экспортного потенциала отдельных отраслей: Зуев А.Б. и др. [24] автомобилестроение; Бударина Н.А., Жракова Д.И. [15] авиастроение; и другие. Интересны предложения, раскрывающие потенциал отдельных позиций экспортной номенклатуры (продуктов): Балашова Е.С. и др. [10]; Осянин Д.Н., Петрунина И.В. [42]; Вацлин А.В. и др. [16]; Хицкова Д.В. [58]; Зуев А.Б. и др. [24]; Трифонов П.В. [56]; Рыкова И.Н. и др. [49]; Романов М.И. [48]; Салтыкова Я.А. [50]; Крылова В.Б. и др. [33]; Громов К.А. [21]; Квасникова Е.А. [31]; Кириллов В.Н. и др. [32]; Карлик А.Е., Платонов В.В. [29] и др. Несмотря на большое количество публикаций, посвященных реализации экспортного потенциала национальной экономики (1236 индексированных публикаций экономической направленности в базе данных РИНЦ⁵⁹ в период 2019-2023 года), солидарного видения на базовую модель его реализации не просматривается. Так, Малышева Е.В. видит возможность «...развития экспортного потенциала национальной экономики за счет активизации

⁵⁹ Режим доступа: <https://elibrary.ru> 13.09.2023.

экспортной деятельности российского малого и среднего бизнеса» [41], что не согласуется с авторским тезисом об драйвер факторе масштаба. А Горин Е.А. и Золотарев А.А. [20] видят целесообразной (устаревшую по мнению автора) модель масштабирования от внутреннего потребления: «...движение к зарубежному потребителю в большинстве случаев начинается с завоевания собственного рынка и доминирования на нем» [20]. Что делает целесообразным развитие научной дискуссии о механизмах реализации **стратегии** (Распоряжение N 1512-р. [47]) формирования и реализации экспортного потенциала национальной обрабатывающей промышленности.

Безусловно объективными и интересными (с позиции альтернативной методической позиции) являются взгляды **зарубежных** аналитиков и ученых на экспортный потенциал обрабатывающего сектора России. Donato De Rosa, проведя сопоставительный анализ для ряда стран (исследование 2006 года [95]) пришел к выводу (с которым автор солидарен) о драйвер факторе: «...В отличие от исследований, проведенных в других странах, характеристики (*российских – автор*) компаний, за исключением их размера, не имеют значения для экспортного статуса» [95]. Аналитик Heli S. (Финляндия, 2022 год) в отношении обрабатывающей промышленности России делает вывод о потенциальной возможности построения внутренних вертикальных производственных цепочек, построенных на «импортозамещении», в перспективе снижения зависимости от импорта: «...на совокупном уровне российское производство не сильно зависит от импортируемых ресурсов» [106]. С этой точкой зрения согласуются и позиции других теоретиков, например, Demertzis M. (и др.): «...В то время как экономика России в меньшей степени зависит от импорта, чем большинство других крупных развитых стран и развивающихся рынков» [89]. Abbas S. (и др.) на основании построения гравитационной модели (общий

вид которой представлен автором ур. 1-1, стр. 49) в отношении российских экспортных потоков 2000-2020 сделали вывод: «...увеличение доходов торговых партнеров и увеличение внутренних производственных мощностей оказывают значительное положительное влияние на российский экспортный поток, в то время как географическое расстояние оказывает значительное негативное влияние» [65]. Автор соглашается с первой частью вывода Abbas S. (и др.) и не поддерживает точку зрения о значительно большем «логистическом плече» в случае национальной **обрабатывающей промышленности**. Для демонстрации авторского тезиса автор приводит расчеты и сопоставление среднемирового и российского «логистического плеча» с дифференциацией по номенклатуре обрабатывающей промышленности (табл. 3-3, стр. 115), из которых можно видеть, что показатель сопоставим (а ряде позиции и ниже) среднемирового. В развитие базового тезиса интересны и зарубежные исследования балансных пар товародвижения, построенные на гравитационных моделях. Так Li W. и Li C. [114] доказывают (на основе гравитационной модели Россия-КНР), что экспортный поток России оказывает значимое влияние на формирование добавленной стоимости в ВВП Китая. Таким образом, зарубежные аналитики и исследователи солидарно делают выводы: а) о наличии экспортного потенциала российской обрабатывающей промышленности; б) возможности создания экспортной номенклатуры во внутренних производственных сетях при минимизации импорта; в) перспективы влияния российского экспорта обрабатывающей промышленности на экономику стран-импортеров.

Итак, вышеприведённый библиографический анализ российских и зарубежных источников приводит автора к выводу о солидарности взглядов на **значимость величины и драйверы, то есть внутренние предпосылки, реализации экспортного потенциала российской**

обрабатывающей промышленности и незаконченности дискуссии о механизмах его реализации. С позиции заявленного предмета обсуждения «ситуационный анализ» требует формулировки и встречного вопроса о «**внешних**» по отношению к национальной обрабатывающей промышленности факторах и условиях реализации экспортного потенциала.

Структура «внешних» факторов рассматривается как двухкомпонентная (полярная, встречная): 1) государственные механизмы стимулирования экспорта и протекционизма в отношении импорта; 2) состояние зарубежных рынков, условий трансграничного движения и институциональных правил импорта («трения»). В период 2016-2020 года автором проведен ряд аналитических исследований в отношении первой компоненты – государственных механизмов формирования и реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности, включающих 5 ключевых подходов: утилизационный сбор, таможенное регулирование, трансфертное ценообразование, формирование институтов, международное таможенное сотрудничество. **Сущность 5-ти подходов и их последствия** для экспорта-импорта обрабатывающей промышленности (как действующих, так и вводимых) формализованы (со ссылками на соответствующие публикации автора [2-9]) в табл. 3-1.

Таблица 3-1 – Исследованные и предложенные автором внешние механизмы формирования и реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности.

Механизм	Сущность	Последствия
Утилизационный сбор	Один из инструментов - «умного протекционизма», позволяющий отечественной обрабатывающей промышленности нарастить экспортный потенциал	«...Дополнительное увеличение себестоимости импортируемой продукции повысит розничную цену, и как следствие ... (продукты) станут менее доступными для конечных потребителей» Багратуни С.А. [7]

Механизм	Сущность	Последствия
Таможенное регулирование	Прямой и традиционный инструмент балансирования импортного (продуктов конкурентов) и экспортных (национальных продуктов) потоков.	Автором предложена (Багратуни С.А. [9]) дорожная карта, позволяющая сбалансировать потоки в целях стимулирования реализации национального экспортного потенциала обрабатывающей промышленности.
Трансфертное ценообразование	Установление «искусственных цен» в вертикальных цепочках формирования конечной экспортоориентированной продукции.	Автором исследован и обоснован (Багратуни С.А. [2]) положительный эффект увеличения рыночной силы экспортоориентированной продукции за счет снижения себестоимости и цены экспорта.
Формирование институтов	Создание национального института формирования и реализации экспортным потенциалом, формирующего «плановую систему» для обрабатывающей промышленности как национального комплекса.	«...Дальнейшее развитие ... промышленности РФ может быть достигнуто ... выстраиванием ... институциональной структуры» (Багратуни С.А. [4]).
Международное таможенное сотрудничество	Прямые таможенные соглашения между странами (за пределами общих соглашений, в частности ВТО).	Создаются прямые межгосударственные отношения, формирующие режим благоприятствования национального экспорта обрабатывающей промышленности. (Багратуни С.А. [9]).

Дополняет и актуализирует анализ автора (2016-2020) проведенное **экспертное исследование** (2023 год), построенное на открытом опросе относительно «ключевых факторов реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности»⁶⁰ (подробности экспертизы и выборка описаны на стр. 77). Целью постановки вопроса ставилось выделение **ключевого** (с позиции эксперта) **внешнего** (в первой и/или второй

⁶⁰ Формулировка вопроса в письменном экспертном опросе.

компоненте) условия или **внутреннего** фактора успешной реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности. Результаты опроса автор формализовал в табл. 3-2, представив авторские комментарии, раскрывающие логику эксперта и(или) предметное отнесение фактора в структуре настоящего исследования.

Таблица 3-2 – Выделенные экспертами в открытом опросе «ключевые факторы реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности» с комментариями автора.

Выделенные ключевые факторы экспертами	Комментарий автора
Экономическая стабильность страны экспортера	Маркетинг и формирование логистических маршрутов могут рассматриваться как инвестиции со стороны экспортера в рамках конкретного зарубежного рынка, от стабильности которого зависит длительность, а следовательно окупаемость капиталовложений.
Валютные курсы страны экспортера и импортера	Обуславливают конечную стоимость и маржинальность экспорта, соответственно экономический интерес экспортера к ситуационным параметрам сделки.
Государственное лоббирование/поддержка (3) ⁶¹	Академически хорошо изученные и реализуемые в России механизмы поддержки экспорта субъектов (подробности и классификация актуальных в работе Юрченко В.Э. [62]).
Устойчивость личных связей с контрагентом	Механизм личных коммуникаций контрагентов обеспечивают снижение ситуационных «трансграничных трений» в рамках контрактов и реализации логистической цепи.
Тарифные и нетарифные барьеры	Академически формулируются как институциональные способы преодоления барьеров трансграничной торговли, ситуационно рассматриваются применительно к конкретной паре стран экспортер-импортер.
Свободные производственные	Экспортная номенклатура отличается по технико-эксплуатационным характеристикам от

⁶¹ Солидарно выделило 3-мя экспертами.

Выделенные ключевые факторы экспертами	Комментарий автора
мощности	поставляемой на внутренний рынок, что требует дополнительного резерва производственных мощностей для формирования производственной программы.
Геополитическая ориентация страны экспортера	Поляризация международного сотрудничества (дружественные – недружественные страны) создает векторные ограничения для экспорта.
Человеческий капитал	Академически трактуется как уровень компетенций (рис. 2-6, стр. 80) и, соответственно, производительности персонала в создании (в т.ч. НИОКР), производства и реализации экспортной номенклатуры.
Цепочки поставок	Общемировой кризис в цепочках поставок (World Manufacturing Foundation 2022 [64]) привел к трансформации международных промышленных сетей.
Государственное регулирование обрабатывающей промышленности	Посыл эксперта основан на точке зрения о необходимости снижения монетарности в отношениях национальной обрабатывающей промышленности и государства, с чем согласен автор. На сегодняшний день отсутствует даже (ранее проводившийся) национальная статистика по межотраслевому балансу.
Конкуренция на внутреннем рынке	Усиление конкуренции на внутреннем рынке увеличивает трансакционные расходы предприятий, снижая финансовый потенциал выхода на зарубежные рынки.

Результатом анализа можно признать высокую **вариативность** выделяемых факторов, как внутренних, так и внешних, **отсутствие согласованности** в ответах экспертов. Автор видит в этом, с одной стороны, субъективность опыта эксперта и конкретную конфигурацию проблем предприятия, а, с другой стороны, подчеркивает справедливость ранее сформулированного тезиса автора (параграф 2.2) о необходимости сбалансированности внутренних и внешних факторов в реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности.

Исследование автором национальных государственных

механизмов развития (2016-2020), дополненное и актуализированное выделенными в опросе экспертами ключевыми факторами (2023) реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности, позволило сделать ряд **выводов**: а) российское правительство использует все существующие в мировой практике механизмы стимулирования экспорта и протекционизма импорта обрабатывающей промышленности (в том числе в рамках программ «импортозамещения»); б) в периоде становления находятся торгово-дипломатические каналы межгосударственного товарооборота⁶², создающие долгосрочную платформу для потенциального экспорта обрабатывающей промышленности; в) сохранение ситуационного характера экспортного потенциала в отношении отдельных стран-импортеров (каждая пара имеет различия в рамках синтезируемых гравитационных моделей). **Итак**, на настоящем этапе исследований автор видит «исчерпанность» и законченность изучения вопроса государственных механизмов, принимая их как возможную позитивную предпосылку масштабирования экспортного потенциала обрабатывающей промышленности.

Раскрывая вышеприведённый тезис о **фокусе на масштабирование** национальной обрабатывающей промышленности в целях реализации ее экспортного потенциала следует обратиться к (фрагментировано представленным) данным Trade Map (ИТС) о сопоставлении **стоимости** мирового и российского экспорта продукции обрабатывающей промышленности в 2021 году (табл. 3-3). В контексте анализа данных важно акцентироваться на **ошибочном** по мнению автора академического [112] «стереотипа» о слабом уровне **дифференции** экспорта национальной обрабатывающей промышленности, что выражается в ограниченной по

⁶² С поправкой на реструктуризацию национального международного торгового баланса по субъектам импорта и экспорта в 2022-2023.

численности номенклатуры экспорта. Эта тенденция является не только характеристикой национального экспорта, а глобальной тенденцией специализации стран в мировом товародвижении. Об этом свидетельствует уровень **дифференции** мирового экспорта, характеризуемого коэффициентом Херфиндаля-Хиршмана, по данным OECD/WTO в 2019 году [126] оставляющего 0,063. Именно это и объясняют результаты сопоставления отдельных номенклатурных позиций российского экспорта с мировыми. Для удобства анализа автор рассчитал долю номенклатуры (поле «MS» табл. 3-3) в мировом товарообороте на 2021 год.

Таблица 3-3 Сопоставление стоимости экспорта и «логистического плеча» в 2021 году России со среднемировым.

Код	Наименование продукта	Стоимость экспорта			L (км)	
		мировая	Россия	MS	Среднемировое	Россия
8401	Реакторы ядерные ⁶³ ...	3703096	1047920	28,3%	3501	2090
8402	Котлы паровые...	3178345	116173	3,7%	4548	2217
8406	Турбины на водяном пару	4177021	275908	6,6%	4601	4395
8407	Двигатели внутреннего сгорания	44981927	170197	0,4%	4341	3035
8410	Турбины гидравлические	899706	25446	2,8%	4620	2327
8411	Двигатели турбореактивные	117958882	2878404	2,4%	5529	4578
8412	Двигатели и силовые установки прочие	25282827	315608	1,2%	4922	5987
8413	Насосы жидкостные	71635047	471432	0,7%	4807	3233

⁶³ Сокращено автором. Полное описание позиции доступно по расшифровке кода ТНВЭД (слева).

Код	Наименование продукта	Стоимость экспорта			L (км)	
		мировая	Россия	MS	Среднемировое	Россия
8419	Машины, оборудование промышленное...	45218292	432522	1,0%	4718	3836
8432	Машины сельскохозяйственные ...	10955372	127409	1,2%	3234	1680
8450	Машины стиральные	16202230	397143	2,5%	4863	1729
8455	Станы металлопрокатные	4497969	32563	0,7%	5154	4327
8481	Краны...	102773965	418680	0,4%	5025	2510
8482	Подшипники шариковые или роликовые	35658878	145802	0,4%	4626	2312

** Расчеты автора по базе данных Trade Map (ИТС) на март 2023 (Режим доступа: <https://www.trademap.org/>). Объем стоимости экспорта в тыс. дол. США. Тенденциозный фрагмент. Обозн.: MS – доля России в структуре мирового товарооборота по виду продукции машиностроительного экспорта; Код - ТН ВЭД; L - среднее расстояние до импортирующих стран.*

Видится относительно невысокая доля большинства экспортных позиций (географически сосредоточенная в странах «ближнего зарубежья», о чем свидетельствует небольшое «логистическое плечо» 1680-2000 км). При этом выделяются и позиции с относительно (мировой) высокой долей (3-28,3%) в отраслях, конкурентоспособность которых находится на паритетном или превышающем уровне. Именно это внушает инвестиционный оптимизм субъектам обрабатывающей промышленности, капиталовложения которых направлены на масштабирование основных средств в целях роста производственных мощностей, ориентированных на реализацию экспортного потенциала. Это объективно видно на пространственной карте (построенной автором по данным B2B Global) национальных

инвестиционных проектов строительства и реконструкции промышленных комплексов с бюджетом >500 млн. руб. на 2023 год (рис. 3-1).

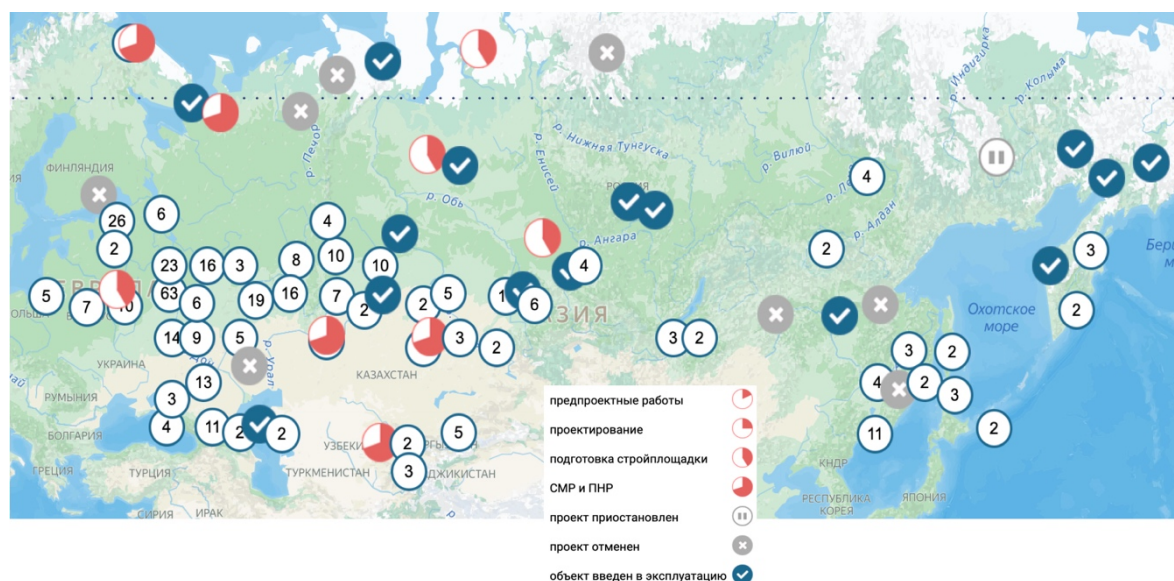


Рис. 3-1 – Пространственная карта национальных инвестиционных проектов строительства и реконструкции промышленных комплексов с бюджетом >500 млн. руб. на 2023 год. Построено автором по данным B2B Global⁶⁴.

Основанием для оптимизма субъектов в возможности реализовать экспортный потенциал предприятий обрабатывающей промышленности является объективная интегрированность российского экспорта в мировые сети производства конечной продукции. Несмотря на наличие геополитических рисков (в т.ч. санкций) экспорта, российская добывающая и обрабатывающая промышленность «глубоко» интегрирована в мировые вертикальные цепочки создания конечной продукции потребительской и промышленной продукции. Об этом свидетельствуют данные ОЕС⁶⁵ об интегрированности российского экспорта в мировые сети производства конечной продукции в 2021 году, визуализированное через единичный «слой» на рис. 3-2. По карте видно (без детализации номенклатуры, отраженной в табл. 3-3), что российская продукция добывающей и первичных

⁶⁴ Режим доступа: <https://bbgl.ru/maps/projects?> 1.09.2023.

⁶⁵ Режим доступа: <https://oec.world/en> 12.09.2023.

технологических переделов (обрабатывающей промышленности) составляет ядро (затемненная область на рис. 3-2) мировой промышленной сети конечного производства.

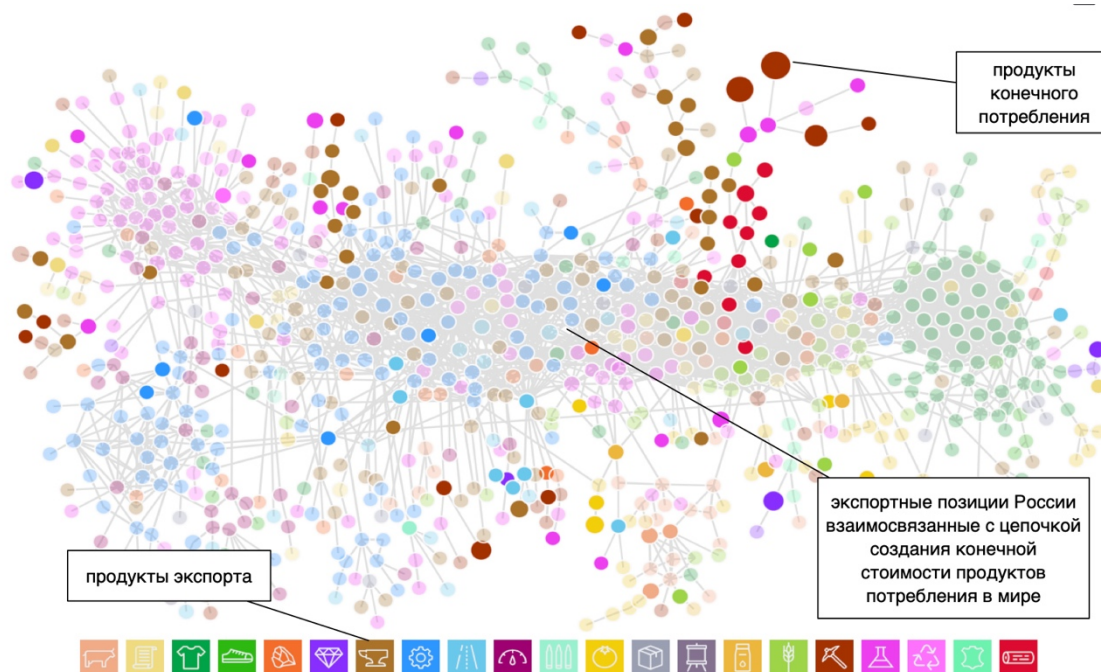


Рис. 3-2 – Интегрированность российского экспорта в мировые сети производства конечной продукции в 2021 году. Интерпретировано автором по данным базы данных ОЕС⁶⁶.

То есть, «отказ» от российского сырья и продукции низкого передела станет **критическим** для реализации продукции в мировых промышленных сетях. На это указывает отчет OECD 2023 года («Поставки критически важного сырья оказались под угрозой из-за войны России с Украиной», ориг. - «The supply of critical raw materials endangered by Russia's war on Ukraine» [125]), раскрывающий виды критического сырья, поставка которого заблокирована санкциями 2022 года, что ведет к срыву «зеленого перехода» мирового сообщества (консолидировано в табл. 3-4) в силу отсутствия сырья для обрабатывающих производств («Промышленное применение»). Но в этом автор обнаруживает и «окно возможностей» для

⁶⁶ Режим доступа: <https://oec.world/en> 12.09.2023.

масштабирования и реализации экспортного потенциала национальной обрабатывающей промышленности, если обратиться к концепции «экспортно ориентированной индустриализации», принципы которой определяются перспективными для России.

Таблица 3-4 – Направления формирования инвестиционных проектов национальной обрабатывающей промышленности в рамках концепции ЕОІ.

Сырье	Промышленное применение	Важность для зеленого перехода
Алюминий	Транспортные средства, самолеты, строительство, энергетический сектор, упаковка продуктов питания и напитков	Корпус аккумулятора и легкие части кузова автомобиля для электромобилей; линии электропередачи, солнечная фотоэлектрическая
Никель	Нержавеющая сталь, магниты и сплавы для строительства, транспорта, медицинского оборудования, электронных устройств и производства электроэнергии	Катодные материалы для аккумуляторов электромобилей
Палладий	Ювелирные изделия, стоматология, каталитические нейтрализаторы и конденсаторы, которые хранят энергию в электронных устройствах	Каталитические преобразователи, используемые для сокращения выбросов
Поташ	Питательные вещества для растений и культур с повышающими качество свойствами для фруктов и овощей, риса, пшеницы и других зерновых, сахара, кукурузы, соевых бобов, пальмового масла и хлопка	
Ванадий	Повышает стабильность и коррозионную стойкость стальных сплавов для применения в космических аппаратах, ядерных реакторах и самолетах. Некоторые ванадиевые сплавы,	Ванадий-восстановительные батареи, используемые в возобновляемых источниках энергии; текущие исследования использования

Сырье	Промышленное применение	Важность для зеленого перехода
	используемые в сверхпроводимых магнитах.	ванадия в аккумуляторах электромобилей

** Интерпретировано автором с позиции выделенных OECD (в отчете «The supply of critical raw materials endangered by Russia's war on Ukraine» [125]) видов критического сырья поставка которого заблокирована санкциями.*

На их (принципах) основании может быть сформулирован **ситуационный посыл** индустриализации: а) отказ от поставок критического сырья (находящего под санкциями, колонка «Сырье» табл. 3-4); б) инвестиции в новые промышленные проекты, обеспечивающие «зеленый переход», на базе собственного сырья, имеющие потенциал экспорта с более высоким уровнем технологического передела (колонка «Промышленное применение», табл. 3-4). В такой позиции и есть суть **реализации принципов** концепции ЕОІ в отношении национальной обрабатывающей промышленности.

Таким образом, ситуационный анализ экспортного потенциала национальной обрабатывающей промышленности позволяет сформулировать **принципы** его реализации:

1. Формирование конкурентоспособности на зарубежных рынках, обеспечивающей реализацию экспортного потенциала, строится на **масштабировании** производственных мощностей субъектов обрабатывающей промышленности;
2. Уровень масштабирования производственной мощности определяется **паритетом** в отношении размерности конкурирующих на зарубежном рынке субъектов, в целях реализации «эффекта масштаба» в себестоимости продукции;
3. Уровень **технологического** (инновационного) паритета конкурентам оценивается сопоставимостью доли добавленной стоимости к цене номенклатурной единицы;

4. Инвестиции в новые проекты и расширенное производство субъектов обрабатывающей промышленности строится на принципах **«экспорто ориентированной индустриализации»** (EOI), то есть планирование производственной мощности и номенклатуры на пред- инвестиционном этапе строится исходя из маркетинга потенциальных зарубежных рынков;
5. Планирование производственной мощности и номенклатуры в пред- инвестиционном этапе ведется исходя из **максимально возможного уровня** технологического передела;
6. Выбор приоритетных **направлений** инвестиций в обрабатывающей промышленности строится исходя из доминирования (на мировом рынке) по национальным сырьевым ресурсам (см. табл. 3-4 и контекстную логику), включаемым в цикл переработки как первичный технологический передел.

Итак, ситуационный анализ экспортного потенциала национальной обрабатывающей промышленности позволил сформулировать принципы его реализации, построенные на концепции **«экспорто ориентированной индустриализации»** (EOI) и обоснованного подхода к формированию конкурентоспособности на зарубежных рынках – паритетного масштаба производственной мощности. Сформулированные принципы являются **платформой** синтеза практической проекции – **метода** (параграф 3.1) формирования и реализации экспортного потенциала субъектов обрабатывающей промышленности.

Выводы:

В настоящем параграфе представлен ситуационный анализ экспортного потенциала национальной обрабатывающей промышленности, позволяющий сделать ряд обобщающих выводов и заключений:

1. По данным библиографического анализа (российских и зарубежных)

источников и ретроспективной оценки стоимости российского экспорта обрабатывающей промышленности сделан вывод о возможности роста объема национального экспорта;

2. Представленный анализ внешних условий и предпосылок (государственные механизмы и встречные условия зарубежных рынков) позволил сформулировать достаточность государственной поддержки для преодоления трансграничных «трений»;
3. Предложенные автором принципы реализации экспортного потенциала национальной обрабатывающей промышленности согласуются как с ситуационным анализом, так и со сформированной эмпирической моделью.

3.2 Метод формирования и реализации экспортного потенциала

В настоящем разделе предложен метод формирования и реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности, основанный на сформулированных (параграф 3.1) принципах концепции экспортоориентированной индустриализации (ЕОИ) для стран со средним доходом (классификация Мирового Банка). Представленный метод раскрыт через итерации, ресурсы и мониторинговые показатели, что обеспечивает условия практического воплощения теоретических результатов диссертационного исследования.

Платформа экспортно-ориентированной индустриализации (ЕОИ) определена (параграф 1.2, 3.1) как **оптимальная** для стран со средним доходом (классификация Мирового Банка), что следует из синтезированной автором эмпирической модели масштабирования экспортного потенциала обрабатывающей промышленности (глава 2). Расширение участия стран со средним доходом в мировом товарообороте обрабатывающей промышленности предопределяется актуальным трендом: «...Если дифференцировать по широким категориям, то три четверти мировой

торговли товарами приходится на продукцию обрабатывающей промышленности (около 16,5 триллионов долларов США в 2021 году)» (ООН 2023 [152]). Объективность ситуационной (2023 год) интегрированности стран со средним доходом («развивающиеся» в классификации UNCTAD в табл. 3-5) в международную торговлю отражаются нижеприведёнными статистическими данными. Экспорт продукции обрабатывающей промышленности «развивающихся» стран (6844 млрд. долл. США в 2022 году, из них 3325 в «развитые» экономики) сопоставим по валовой величине с внешнего товарооборота «развитых» экономик (5948).

Таблица 3-5 – Структура (кросс- потоки и объемы) международной торговли продукцией обрабатывающей промышленности в 2022 году.

		Импорт					
		Мир	Раз- ви- тые	Развивающиеся			
				Всего	Аф- рика	Аме- рика	Азия и Океа- ния
Экспорт	Мир	15089	9274	5804	427	862	4514
		100%	61	38	3	6	30
Развитые эконо- мики		8244	5948	2288	160	472	1655
		100	72	28	2	6	20
Развивающи- еся экономики		6844	3325	3515	267	390	2858
		100	49	51	4	-	42
Африка		126	68	57	27	6	24
		100	54	46	22	5	19
Америка		527	422	103	2	84	16
		100	80	20	1	16	3
Азия и Океа- ния		6189	2834	3354	236	299	2817
		100	46	54	4	5	46

* Обозн.: объемы в млрд. долл. США; процентные распределения в горизонтальном анализе. Интерпретировано автором по данным UNCTAD [112].

Поэтому уместно ставить вопрос не о «включении стран со средним доходом в вертикальные производственные цепочки» [152], а о росте масштаба экспортного потенциала обрабатывающей промышленности и его реализации в мировой торговле. Сложно согласиться с точкой зрения ряда

ученых, пессимистично оценивающих потенциал национальных инвестиционных проектов обрабатывающей промышленности: «... в условиях возросшей неопределённости в экономике, которая не позволяет промышленным инвесторам активно вкладываться в сложно окупаемые индустриальные проекты» (Бодрунов С.Д. [14]). Оппонируя точке зрения: «неопределенность» есть внутренняя **неотъемлемая** часть перспективы любой (и развивающейся и развитой) экономики, предполагающая проактивное управление рисками, но не отказ от инвестиционной деятельности в обрабатывающей промышленности – ядра национального экономического роста. Предпосылки индустриализации, инвестиционного масштабирования могут быть продемонстрированы актуальным **кейсом атомного машиностроения** (табл. 3-6): мировой импорт (в т.ч. импорт «развитыми» экономиками) и соответствующего (странам) экспорта российской отрасли производства «реакторов ядерных, котлов, машин и механических устройств; их частей» (классификация NACE Rev.2). География экспорта Российского сегмента - 182 страны с объемом 10,778 млрд. долл. США в 2021 году. Широта географии отражает востребованность и конкурентоспособность продукции российского атомного машиностроения, включая присутствие на рынках экономически развитых стран (в т.ч. Германия, США, Франция и др. табл. 3-6). Величина мирового импорта в 2022 году составила 2642,9 млрд. долл. США при доле экспорта России в товарообороте составляет – 0,4%. Таким образом, с одной стороны, конкурентоспособность российской номенклатуры атомного машиностроения не вызывает сомнения, но низкая доля присутствия на международном рынке обусловлена недостаточной производственной мощностью. Соответственно, в стратегической перспективе необходимо инвестиционное масштабирование производственной мощности субъектов отрасли для роста экспортного потенциала и его реализации на зарубежных

рынках (присутствие на которых уже реализовано в ретроспективе).

Таблица 3-6 – Объемы (млн. долл. США) импорта 7 крупнейших стран-потребителей оборудования для атомной промышленности и экспорта России по номенклатуре «Реакторы ядерные, котлы, машины и механические устройства; их части». Интерпретировано автором по данным ИТС⁶⁷.

Страны	2018	2019	2020	2021	2022
Импортёры					
Мир, в т.ч.	2336,8	2292,1	2162,3	2559,4	2642,9
США	385,0	377,9	361,2	427,9	475,9
Китай	202,3	190,4	192,0	231,2	202,1
Германия	165,4	160,7	150,6	176,8	174,0
Мексика	77,5	77,0	65,8	79,1	94,2
Великобритания	86,1	84,2	70,3	80,2	89,6
Франция	84,7	84,4	71,5	84,5	84,8
Канада	69,0	69,2	61,1	70,8	80,2
Экспорт из России					
Весь мир	9,171	8,992	8,305	10,778	
в т.ч. в страны с высоким доходом (классификация Мирового Банка)					
Германия	0,299	0,318	0,227	0,347	
США	0,394	0,323	0,091	0,321	
Франция	0,164	0,118	0,091	0,269	
Нидерланды	0,080	0,057	0,080	0,166	
Финляндия	0,066	0,048	0,051	0,085	
Италия	0,043	0,054	0,034	0,057	
Япония	0,007	0,019	0,048	0,053	
Республика Корея	0,027	0,076	0,023	0,015	
Швеция	0,005	0,007	0,007	0,005	

Исходя из потенциала мирового рынка понятны объем и горизонт инвестирования. То есть, инвестиции в масштабирование могут иметь целеполагание по доле рынка: от стартовой в 0,4% к (например) 5% на горизонте 2030 года. Таким образом кейс национального атомного машиностроения **демонстрирует** потенциал масштабирования субъектов обрабатывающей промышленности на платформе концепции ЕОІ.

Концепция **ЕОІ** также обозначаемая в публикациях как

⁶⁷ Режим доступа: <https://www.trademap.org/> 27.09.2023.

«рожденные глобальными» (англ. ориг. - Born Global) и «новые международные венчуры» (англ. ориг. - New International Venture, Oviatt В.М., McDougall Р.Р. [129]). Макроэкономическая парадигма ЕОІ основана на понимании, что «...объем экспорта также положительно зависит от национальной конкурентоспособности и отрицательно от роста внутреннего спроса» (Laborda J. и др. [113]). В настоящее время формирование **новых** предприятий обрабатывающей промышленности строится на принципах ЕОІ, в том числе исходя из редуцирования рисков: «...показатели «выживаемости» растут, когда предприятия выходят на международный уровень сразу после создания и когда они быстро расширяются в новые страны вместо того, чтобы сосредоточиться на расширении своей доли экспорта на ограниченном числе рынков» (Geir Gripsrud [99]). И этот тезис во многом подтверждается **устойчивостью** динамики валового объема экспорта «**малого бизнеса**» (>50 чел. штатной численности) стран лидеров ОЕСD, представленной на рис. 3-3. Реализация экспортного потенциала малого бизнеса во многом обусловлена построением «бизнес-модели» на платформе концепции ЕОІ [100], формулируемая как «венчурная интернационализация». «...Существует связь с точки зрения участия венчурного капитала в рождающейся глобальной фирме и ее успеха в скорости и масштабах интернационализации» (Abrahamsson Jan [66]). Бизнес-модель строится как двухэтапная: а) венчурное финансирование первого этапа – запуск малого предприятия с номенклатурой, ориентированной на зарубежный(е) рынки; б) в случае успешности малого предприятия на первом этапе проводится инвестирование с целью масштабирования производственной мощности. Из этого видно, что подход ЕОІ принципиально отличается от модели масштабирования через развитие на внутреннем рынке. При этом рассматривается взаимодействие и баланс активов «малых интернациональных венчуров» и базовой производственной

структуры: «...эволюция отношений между старым и новым поколениями организаций⁶⁸ имеет решающее значение для объяснения того, как продвигалась новая венчурная интернационализация» (Rumyantseva M., Welch C. [138]).

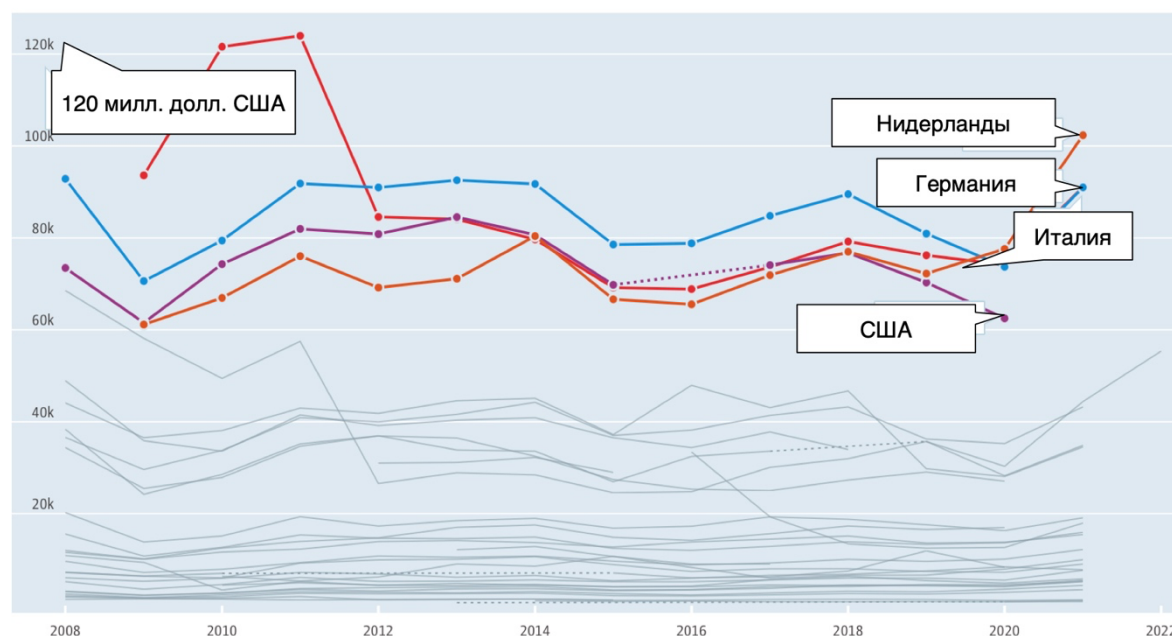


Рис. 3-3 – Динамика валового объема экспорта «малого бизнеса» (>50 чел. штатной численности) стран лидеров ОЭСР. Построено автором на основе статистики базы данных ОЭСР⁶⁹.

Итак, принципы экспортно-ориентированной индустриализации (ЕОІ) актуальны и состоятельны, что открывает **следующий вопрос о методе** формирования и реализации экспортного потенциала субъектов обрабатывающей промышленности, создающие практическую проекцию инвестиционного масштабирования.

Направление научной дискуссии о **методах** формирования и реализации экспортного потенциала на принципах ЕОІ заложены в работах Reynolds F. [133], Yadong L. [158], Foley J. [98] и других. Большинство методических решений представлено как «стратегия» с вариативностью

⁶⁸ Имеется в виду взаимодействие между малыми предприятиями, формируемыми на платформе «венчурной интернационализации» и их материнской компании, владеющей ранее созданными производственными активами, работающими по отличной от ЕОІ бизнес-модели.

⁶⁹ Режим доступа: <https://data.oecd.org/trade/exports-by-business-size.htm> 29.09.2023.

3-14 подходов. Так, Пушкарева П.П. (и др. [46]) выделяет 3 методических подхода («водопад», «волна», «глобальная компания»), выделяя соответствующий подходу инструментарий - «международная торговля; совместная предпринимательская деятельность; лицензирование; контракты под ключ; иностранные инвестиции». Karunaratne neil Dias [111] в анализе успешности реализации ЕОІ видит, что «...основными инструментами реализации стратегий ЕОІ были зоны свободной торговли». Метод, построенный на росте добавленной стоимости, представлен Sankaran A. (и др. [142]): «...добавленная стоимость производства является важным ингредиентом, который влияет на экспорт, свидетельствуя о существовании динамического эффекта обучения в росте экспорта». Mostafiz (и др. [120]) фокусируется на индикативном подходе «международного предпринимательского потенциала»: «...Результаты показывают, что международный предпринимательский потенциал, а именно, возможности создания международных сетей, способности к обучению и маркетинговые возможности, положительно улучшают ... (*возможности – автор*) экспортных производственных фирм» [120]. А Donghua Z. (и др. [90]) формулирует метод, построенный на определении и формировании институциональной среды экспортера-импортера. В основе метода лежит совокупность «...механизмов взаимоотношений, в которых экспортная торговля стимулирует корпоративные технологические инновации в основном за счет реализации экономии за счет масштаба и увеличения принятия рисков» [90]. Интересное решение предлагает Oscar M. M. (и др. [128]), формулируемое как «сетевой» метод выхода на зарубежные рынки. Таким образом зарубежные исследователи предлагают решения, построенные на выборе стратегического подхода формирования - реализации экспортного потенциала и инструментальных методов среднесрочного инвестирования.

Методы и подходы к оценке, формированию и реализации

экспортного потенциала с учетом актуального уровня и специфики развития производительных сил и производственных отношений **Российской обрабатывающей промышленности** предлагали Припотень В.Ю., Кобзева Е.В. [45], Стрельцов А.В. и др. [53], Семак М.О. [51], Лола И.С. [36] и другие. Макроэкономический подход ученых Coad A., Vezzani A. [84] предлагает оценку для России необходимого роста доли обрабатывающей промышленности в структуре ВВП от 7 до 18% для реализации экспортного потенциала. Что в принципе согласуется с позицией автора о драйвере масштаба (раздел 2.2) в реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности. Ермолаев К.А., Ёрматов Ш.Э. [22] предлагают классификационное решение, выраженное через «...подход к оценке потенциала высокотехнологичного экспорта ... что позволяет последовательно выявить отрасли и конкретные товарные категории с наибольшим нереализованным экспортным потенциалом». Лузянин М. А. [38] формулирует «матричный метод выбора стратегии» в зависимости от предложенной классификации зарубежных рынков. Стремоусова Е.Г., Фальченко О.Д. [54] видят способ реализации экспортного потенциала за счет верификации методов оплаты внешнеторговых контрактов. А у Лола И.С. [37] предложена методика формирования «...композитных индикаторов экспортного климата обрабатывающей промышленности». Подход, построенный на «концепции локализации производства» на зарубежных рынках, рассматривают Ветрова Е.Н., Азиров Г.С. [17]. «Консенсуальный принцип» экспортных контрактов анализировали Калугина О.В., Шевченко С.Ю. [27]. А Глушак Н.В., Глушак О.В. [18] сформулировали когнитивную модель экономических взаимосвязей инновационно-инвестиционного процесса в масштабировании субъектов обрабатывающей промышленности.

Несмотря, на выше представленный исследовательский **интерес**

ученых к проблеме реализации экспортного потенциала национальной обрабатывающей промышленности, в поле исследования не обнаруживается методического прототипа, который мог быть использован в синтезе практической проекции. Большинство (российских и зарубежных) решений формулируется как «стратегический посыл», инструментальная составляющая которых **недостаточно** раскрыта с позиции ресурсов, итераций и системы мониторинга.

Исходя из незаконченности научной дискуссии автором разработан и предлагается **метод формирования и реализации экспортного потенциала** обрабатывающей промышленности, учитывающий недостатки алгоритмического и экономико-математического базиса. **Авторский метод** построен на следующих предпосылках и ранее сформулированных теоретических положениях:

1. Драйвер масштаба (размера фирмы) **определен** (раздел 2.2) как ключевой в реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности и отражается через валовые индикаторы, выражающие размерность субъекта: выручка, штатная численность, затраты на персонал, сумма активов, величина основных средств, кредиторская задолженность (ранее в исследованиях не формулирована), добавленная стоимость;
2. Разработана (раздел 2.2) **эмпирическая модель** реализации экспортного потенциала, выделяет подходы к формированию экспортной номенклатуры и масштабированию производственной мощности субъектов обрабатывающей промышленности;
3. Сформулированы (стр. 120-121) **принципы** реализации экспортного потенциала субъектов обрабатывающей промышленности на основании концепции экспортно-ориентированной индустриализации (EOI).

Основываясь на сформулированных предпосылках и теоретических

положениях, а также выше представленных недостатков ранее предложенных подходов (стр. 128-130), автором **разработан метод** формирования и реализации экспортного потенциала предприятий обрабатывающей промышленности. Метод **визуализирован** в виде алгоритма на рис. 3-4, а последовательности в рамках итерации и логики взаимосвязей скомпилированы в табл. 3-7. Метод раскрыт через итерации, ресурсы и показатели мониторинга, привязанные к 3-м этапам «планирования», «формирования» и «реализации» экспортного потенциала субъектов (предприятий, холдингов, других корпоративных агломераций). Представленная детализация **отличает** предложенный метод от ранее сформированных подходов, создавая практическую платформу управления развитием экспортных возможностей субъектов. Детально раскрытые взаимосвязи (табл. 3-7) позволяют автору сфокусироваться (в нижеприведенном контексте) на **ключевых** итерациях и компонентах метода.

(1)⁷⁰ Процесс бенчмаркинга является **ключевой итерацией** формирования инвестиционного цикла, ориентированного на формирование и реализацию экспортного потенциала субъекта обрабатывающей промышленности. Бенчмаркинг отвечает на вопрос о количественных и качественных параметрах потенциального(х) рынка(ов) экспорта. Количественным показателем является величина потенциального экспорта в номинальном и стоимостном выражении, Качественным параметром является уровень технологического, конкурентного паритета формируемой номенклатуры. С экономической точки зрения сопоставление с конкурентами производится по уровню паритета добавленной стоимости, выражающей уровень морального и технологического совершенства номенклатуры.

⁷⁰ Номера соответствуют рис. 3-4, табл. 3-7.

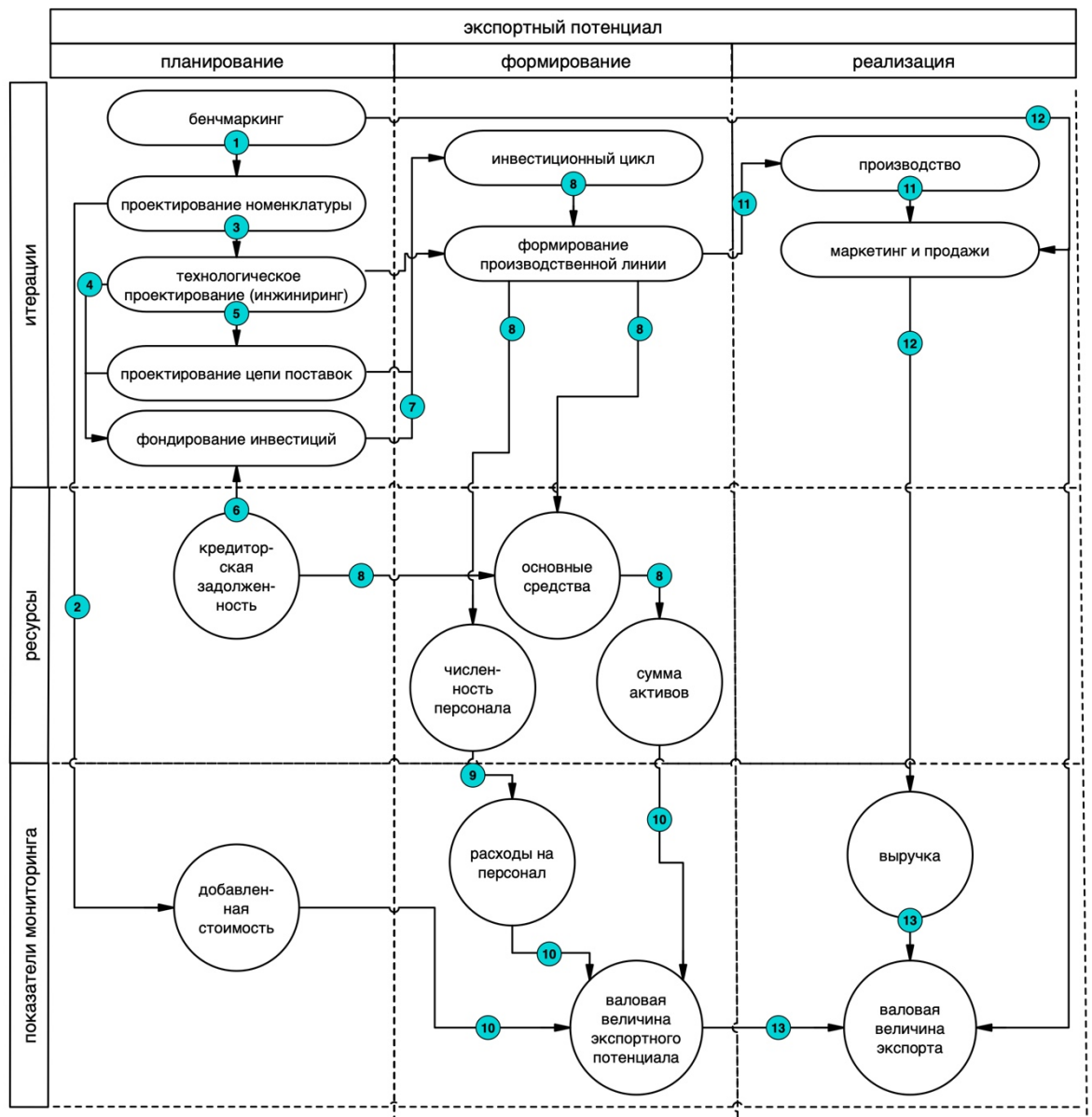


Рис. 3-4 – Визуализация метода формирования и реализации экспортного потенциала предприятий обрабатывающей промышленности. Раскрытие взаимосвязи факторов в табл. 3-7.

Таблица 3-7 – Раскрытие последовательности и логики взаимосвязей (обозн. № на рис. 3-4) метода формирования и реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности. Разработано автором.

№	Итерации и элементы метода
1	Бенчмаркинг: оценка емкости международного рынка, изучение конкурентной продукции (представленной на зарубежном рынке) и формирование паритетных технико-экономических требований к экспортируемой номенклатуре.
2	Инженерное и экономическое проектирование экспортируемой продукции с позиции выявленного конкурентного

№	Итерации и элементы метода
	технологического паритета. Критерием и мониторинговым показателем «технологического качества» номенклатуры определяется величина добавленной стоимости, сопоставляемая с конкурентами через ее долю в выручке.
3	С учетом технико-экономических требований к продукции и оценке масштаба (величина продаж в натуральном выражении - масштаб) экспорта (вход) выполняется технологическое проектирование, инжиниринг производственного процесса (технология, спецификация оборудования).
4	Оценка инвестиционных потребностей и источников их фондирования. Календарное и ресурсное планирование.
5	Проектирование цепи поставок в рамках ресурсного планирования.
6	Оценка потребностей в кредитной составляющей фондирования, определение источников заемных средств (банки, государство, инвестиционные фонды).
7	Инициация инвестиционного цикла в целях формирования экспортного потенциала.
8	В рамках инвестиционного цикла формируется производственная линия и комплектуется штат основного производственного персонала, отвечающие конкурентному паритету масштаба по индикативным валовым показателям: численность персонала, величина активов баланса и входящих в них основных средств.
9	Инвестиции в персонал для повышения уровня компетенций, необходимых с позиции уровня технологии и требований к эксплуатации основных средств. Совокупность фонда оплаты труда и инвестиций рассматриваются как расходы на персонал.
10	Активы, персонал и его компетенции, сформированная добавленная стоимость являются компонентами валовой величины экспортного потенциала.
11	В результате производственного процесса выпускается продукция в объеме, отвисяющем конкурентному паритету (или более) и номенклатуре отвечающему требуемому «технологического качества».
12	Маркетинг и продажи индикативно отражаются валовой выручкой.
13	Реализация экспортного потенциала отражается валовой величиной экспорта, являющаяся результативным мониторинговым показателем (сопоставляемым с данными бенчмаркинга).

Акцентируемся (3): технологическое проектирование и инжиниринг производственного процесса исходит из полученных (2) параметров бенчмаркинга. Спецификация спроектированного (3) профиля основных

средств, рассчитанные объемы ресурсов производственного цикла (5) и маркетинговые расходы⁷¹ образуют валовую величину инвестиций⁷² (4). Вариативность величины инвестиций исходит из выбранной стратегии в рамках ЕОІ: расширенное воспроизводство на существующей производственной платформе или создание «малого интернационального венчура». Реализация инвестиционного цикла (8) основывается на мониторинге **конкурентного** паритета масштабу по индикативным валовым показателям: численность персонала, величина активов баланса и входящих в них основных средств. Сформированные (10) активы, персонал и его компетенции, уровень добавленной стоимости являются компонентами **валовой** величины экспортного потенциала. Реализация (13) экспортного потенциала отражается валовой величиной экспорта, являющаяся результативным мониторинговым показателем (сопоставляемым с данными бенчмаркинга - 1).

Итак, представленный метод формирования и реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности предлагается как **научно развитый** результат диссертации, **отличающийся** от ранее сформулированных решений обоснованием драйвера и эмпирической модели реализации потенциала, раскрытием итераций инвестиционного цикла через ресурсную и мониторинговую составляющие. Предложенное решение является практической проекцией, позволяющей использовать теоретические результаты диссертации в планировании инвестиционного развития при расширенном воспроизводстве и создании новых субъектов на платформе концепции экспортно-ориентированной индустриализации.

Представленный метод закрывает список поставленных в

⁷¹ С учетом широкого спектра возможностей мер государственной поддержки в обрабатывающей промышленности (см. Ткаченко Е.А. [55]).

⁷² Подробности смешанной системы инвестирования в проекты обрабатывающей промышленности рассмотрена у Фоминой Н.Е. [87].

диссертации вопросов, обеспечивая целостность научного результата. Соответственно поставленная в диссертации **цель** (развитие методического подхода к формированию и реализации экспортного потенциала предприятий обрабатывающей промышленности) достигнута, а рабочая **гипотеза** (возможность выявления природы и факторов формирования и реализации экспортного потенциала применительно к предприятиям обрабатывающей промышленности) считается подтвержденной и доказанной экономическими методами исследования.

Выводы:

В настоящем разделе представлен метод формирования и реализации экспортного потенциала субъектов обрабатывающей промышленности, в процессе синтеза которого сформулированы следующие обобщающие положения и выводы:

1. Принципы экспортно-ориентированной индустриализации актуальны и состоятельны применительно к процессам инвестиций во вновь создаваемые «интернациональные венчуры» и расширенное воспроизводство субъектов обрабатывающей промышленности;
2. «Интернациональные венчуры» являются механизмом экспортно-ориентированной индустриализации не только для новых инвесторов, но и для присутствующих на внутреннем рынке субъектов обрабатывающей промышленности в виде учреждения дочерних компаний.

Выводы по 3 гл.:

В настоящей главе представлен научно развитый методический подход к формированию и реализации экспортного потенциала национальной обрабатывающей промышленности. В рамках научной дискуссии о ситуационном уровне российского экспортного потенциала обнаруживаются предпосылки, направления и возможности масштабирования. В рамках синтеза практической проекции представлен методический

подход к формированию и реализации экспортного потенциала субъектов, отличающийся (от ранее представленных подходов) детализацией итераций, ресурсов и мониторинговых индикаторов.

Заключение

Выбранный объект исследования predetermined первичный вопрос изучения - среднесрочные тенденции развития обрабатывающей промышленности. Ответ на данный вопрос позволил сформулировать контекст изучения факторов реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности применительно к перспективным трансформационным тенденциям в структуре производительных сил и производственных отношений.

Автором выделены и обоснованы 4 ключевые тенденции, определяющие внешние драйверы среднесрочного развития и реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности: цифровизация; пространственная реструктуризация промышленных центров; реструктуризация мировой цепочки поставок; глобальность технологических стандартов потребления. Исследование ретроспективных и перспективных тенденций развития глобальной обрабатывающей промышленности позволило сформулировать обобщающий вывод: обрабатывающая промышленность стран со «средним» доходом (включая Россию) имеет стратегические предпосылки реализовать свой экспортный потенциал в трансформирующейся конфигурации мировых промышленных сетей. Уточнённая структура 4-х драйверов рассматривается как научно развитый результат диссертации, отражающий перспективу трансформации производительных сил и производственных отношений обрабатывающей промышленности.

Целью факторного анализа определено развитие научной дискуссии об альтернативных внутренних факторах реализации экспортного потенциала субъектов обрабатывающей промышленности в рамках 3-х альтернативных драйверов (групп): 1) производительность, 2) масштаб, 3) инновационность. Сформировано поле гипотетических переменных (17) и

обосновано их включение через авторскую логику отражения реализации экспортного потенциала субъектов обрабатывающей промышленности в рамках альтернатив. Гипотетические показатели обследованы методом корреляционного анализа по отношению к зависимым переменным - доля экспорта в выручке и валовому объему экспорта.

Результаты корреляционного анализа сводятся к 6-ти формулируемым автором научных положениям: 1) Коэффициентные и комбинированные переменные не отражают факторов реализации экспортного потенциала, только валовые; 2) Производительность (как гипотеза) не подтвердилась, не обнаружено прямой взаимосвязи с факторами экспортного потенциала для обрабатывающей промышленности; 3) Инновационность не показала прямой взаимосвязи с факторами экспортного потенциала для обрабатывающей промышленности; 4) Выявлен применительно к обрабатывающей промышленности ключевой драйвер реализации экспортного потенциала - «размер фирм», масштаб; 5) Драйвер масштаба отражается через валовые индикаторы, выражающие размерность субъекта обрабатывающей промышленности: выручка (рис. 2), штатная численность, затраты на персонал, сумма активов, величина основных средств, кредиторская задолженность (ранее в исследованиях не формулирована), добавленная стоимость; 6) Впервые выявленный автором показатель кредиторской задолженности в группе масштаба является вполне объективным и подтвержденным в исследовании кейсов 14 предприятий.

Таким образом, представленные научные результаты эмпирического эксперимента позволили развить научную дискуссию в части обоснования драйвера масштаба как ключевого в реализации экспортного потенциала применительно к обрабатывающей промышленности. Выделенные и обоснованные 7 структурных показателей драйвера масштаба предлагается рассматривать как научно развитый результат диссертации.

Построение эмпирической модели основано на следующих данных и логических посылах:

1. В модель включены 7 факторов драйвера «размера фирмы» реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности: выручка, штатная численность, затраты на персонал, сумма активов, величина основных средств, кредиторская задолженность, добавленная стоимость;
2. Факторы, формирующие экспортный потенциал, имеют внутреннюю взаимосвязь, обнаруживаемую кросскорреляционным анализом;
3. Модель раскрывается через визуализацию системы взаимосвязей факторов и контекстное раскрытие их содержания.

Основные характеристики эмпирической модели могут быть сформулированы в виде следующих положений, раскрывающих природу экспортного потенциала обрабатывающей промышленности. Выручка является первичным прямым индикатором размерности субъекта, являющегося драйвером реализации его экспортного потенциала. Экспортная выручка является валовым количественным индикатором, а показателем ее «технологического качества», конкурентоспособности на зарубежных рынках является фактор добавленной стоимости. Производительность как комбинаторный показатель формально характеризует реализацию экспортного потенциала, но с эконометрической позиции не является прямым фактором в выражении функции. Если фактор численности входит в ядро оценки размерности экспортного потенциала, то объем затрат учитывает общую инвестиционную стратегию субъекта в отношении человеческого капитала. Основные средства являются технологической составляющей активов, формируя производственную мощь, лежащую в основе формирования и реализации экспортного потенциала. Формирование совокупности активов включает компоненты интеллектуального капитала,

выраженные через гудвил и нематериальные активы. Уровень развития «основных средств» выражает технологический уровень развития производства, потенциал «глубины переработки сырья», то есть «качественный» уровень экспорта.

Представленная эмпирическая модель реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности развивает научную дискуссию как с точки зрения природы взаимосвязи факторов, так и точки зрения фокуса на перспективные вопросы исследования.

Ситуационный анализ экспортного потенциала национальной обрабатывающей промышленности позволил сформулировать принципы его реализации, построенные на концепции «экспортоориентированной индустриализации» (ЕОИ) и обоснованного подхода к формированию конкурентоспособности на зарубежных рынках – паритетного масштаба производственной мощности. Сформулированные принципы являются платформой синтеза практической проекции – метода формирования и реализации экспортного потенциала субъектов обрабатывающей промышленности.

Метод раскрыт через итерации, ресурсы и показатели мониторинга, привязанные к 3-м этапам «планирования», «формирования» и «реализации» экспортного потенциала субъектов.

Представленный метод формирования и реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности предлагается как научно развитый результат диссертации, отличающийся от ранее сформулированных решений обоснованием драйвера и эмпирической модели реализации потенциала, раскрытием итераций инвестиционного цикла через ресурсную и мониторинговую составляющие.

Предложенное решение является практической проекцией, позволяющей использовать теоретические результаты диссертации в

планировании инвестиционного развития при расширенном воспроизводстве и создании новых субъектов на платформе концепции экспортно-ориентированной индустриализации.

Научным результатом диссертационного исследования определяется развитие теоретических взглядов на факторный анализ экспортного потенциала обрабатывающей промышленности, позволивший синтезировать соответствующие эмпирическую модель и методический подход к его формированию и реализации.

В числе наиболее существенных научных достижений следует отметить:

1. Уточнены тенденции перспективной трансформации производительных сил и производственных отношений обрабатывающей промышленности, что позволило обосновать тезис о перспективе экономического роста обрабатывающей промышленности стран со средним доходом на платформе экспортоориентированной индустриализации;
2. Развита научная дискуссия о факторном анализе экспортного потенциала обрабатывающей промышленности, в части обоснования драйвера - «размер фирмы», отражаемого показателями операционного дохода, активов, основных средств, штатной численности, добавленной стоимости, кредиторской задолженности;
3. Разработана эмпирическая модель формирования и реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности, позволившая выявить природу и логику взаимосвязи факторов;
4. Сформулирован метод реализации экспортного потенциала обрабатывающей промышленности, построенный на раскрытии итераций инвестиционного цикла через ресурсную и мониторинговую составляющие.

Библиографический список

1. Андреева Е. Л., Малышева Е. В. Теоретические подходы к исследованию экспортного потенциала национальной экономики // Журнал экономической теории. — 2020. — Т. 17. — No 2. — С. 265-275.
2. Багратуни С.А Государственное регулирование трансфертного ценообразования в целях обеспечения экономической безопасности РФ. Экономика и предпринимательство. 2017. № 10-1 (87). С. 105-111.
3. Багратуни С.А. Динамика рынка новых легковых автомобилей в России за 2013-2017 гг. Журнал правовых и экономических исследований. 2019. № 1. С. 96-102.
4. Багратуни С.А. Современное состояние автомобильного рынка России в условиях внешнеэкономических санкций. Журнал правовых и экономических исследований. 2018. № 2. С. 99-102.
5. Багратуни С.А. Тенденции и динамика развития автомобильной промышленности и рынка легковых автомобилей Российской Федерации. Экономика и предпринимательство. 2016. № 2-1 (67). С. 238-246.
6. Багратуни С.А. Утилизационный сбор - как мера протекционизма, обеспечивающая национальную экономическую безопасность РФ. Экономика и предпринимательство. 2016. № 1-2 (66). С. 212-217.
7. Багратуни С.А. Утилизационный сбор - как мера протекционизма, обеспечивающая национальную экономическую безопасность РФ. В сборнике: Государство и бизнес. Современные проблемы экономики. материалы VIII Международной научно-практической конференции. Северо-Западный институт управления РАНХиГС при Президенте РФ. 2016. С. 84-92.
8. Багратуни С.А., Меньшакова В.А. Дорожная карта «совершенствование таможенного администрирования» как инструмент, обеспечивающий экономическую безопасность РФ в условиях развития и

- интенсификации внешнеторговой деятельности. Экономика и предпринимательство. 2016. № 9 (74). С. 1141-1149.
9. Багратуни С.А., Синюк А.М. Развитие таможенных органов Российской Федерации в аспекте обеспечения национальной экономической безопасности. Экономика и предпринимательство. 2020. № 1 (114). С. 965-973.
 10. Балашова Е.С., Малышев Е.А., Мачин И.И. К вопросу о стратегии импортозамещения. трансформация российской промышленности. Организатор производства. 2022. Т. 30. № 4. С. 18-28.
 11. Белокур О.С., Цветкова Г.С. Сценарии развития экспортного потенциала провинциального региона. Экономика, предпринимательство и право. 2021. Т. 11. № 7. С. 1689-1704.
 12. Бердибаева К.Т. Экспортный потенциал как фактор развития регионов. М. Рыскулбеков атындагы Кыргыз экономикалык университетинин кабарлары. 2017. № 3 (41). С. 46-48.
 13. Богачев Ю.С. Технологичная структура обрабатывающей промышленности — фактор устойчивого развития экономики России. Стратегический менеджмент, №3 2017.
 14. Бодрунов С.Д. Промышленная политика России в условиях вызовов глобальной трансформации: задачи теории и практики перехода к новому этапу индустриального развития (НИО.2). Экономическое возрождение России. 2023. № 2 (76). С. 5-12.
 15. Бударина Н.А., Жракова Д.И. Анализ экспортного потенциала продукции гражданского назначения авиационной промышленности Российской Федерации. Бюллетень инновационных технологий. 2021. Т. 5. № 2 (18). С. 29-33.
 16. Ващилин А.В., Ермакова Е.Д., Шаурина О.С. Экспортный потенциал нефтегазовой отрасли рф и перспективы смены приоритетов в его

- реализации. Дневник науки. 2023. № 3 (75).
17. Ветрова Е.Н., Азиров Г.С. Методические подходы к локализации промышленного производства на современном этапе. Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2023. № 1. С. 3-12.
 18. Глушак Н.В., Глушак О.В. Когнитивная модель экономических взаимосвязей инновационно-инвестиционного процесса высокотехнологичной сферы. Вестник Брянского государственного университета. 2018. № 1 (35). С. 199-207.
 19. Гнидченко А.А. Декомпозиция роста экспорта на экстенсивную и интенсивную составляющие с учетом сравнительных преимуществ // Журнал Новой экономической ассоциации, 2014, №4(24), с. 38-64.
 20. Горин Е.А., Золотарев А.А. Экспортный потенциал отечественной экономики: возможности и ограничения. Экономическая наука современной России. 2020. № 3 (90). С. 103-116.
 21. Громов К.А. Оценка экспортного потенциала предприятия. Международный студенческий научный вестник. 2017. № 1. С. 19.
 22. Ермолаев К.А., Ёрматов Ш.Э. Оценка потенциала роста экспорта высокотехнологичной продукции из России. Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2021. Т. 17. № 5 (398). С. 940-967.
 23. Зарипов И., Шокурова О. Экспорт технологий. Территория Нефтегаз. 2009. № 11. С. 58-59.
 24. Зуев А.Б., Левина Е.А., Покатович Е.В. Экспортный потенциал российской автомобильной промышленности: оценка направлений и объемов. Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология. 2016. № 4 (37). С. 115-129.
 25. Ивановский В.В. Формирование системы факторов увеличения добавленной стоимости на предприятиях промышленности строительных

- материалов. Труды БГТУ. Серия 5: Экономика и управление. 2017. № 1 (196). С. 204-208.
26. Исаев М.Г., Султанов Г.С. Основные проблемы и направления развития экспортного потенциала региона. Экономика и предпринимательство. 2020. № 3 (116). С. 542-545.
27. Калугина О.В., Шевченко С.Ю. Консенсуальный принцип формирования торгово-промышленной политики предприятия. Вестник факультета управления СПбГЭУ. 2018. № 3. С. 43-47.
28. Карлова Н., Пузанова Е. Что мешает российскому экспорту: результаты опроса предприятий. https://cbr.ru/StaticHtml/File/120062/analytic_note_apr21_dip.pdf 7.08.2023.
29. Карлик А.Е., Платонов В.В. Сетевая организация - ключевой фактор развития специализации и кооперации при структурной трансформации промышленности. Экономические науки. 2022. № 212. С. 101-104.
30. Каукин А.С., Идрисов Г.И. Гравитационная модель внешней торговли России: случай большой по площади страны с протяженной границей. Экономическая политика. №4, 2013.
31. Квасникова Е.А. Экспортные рынки российского судостроения. Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2022. Т. 18. № 8 (413). С. 1568-1583.
32. Кириллов В.Н., Гришина И.В., Стрижкова Л.А. Организация экспорта черных металлов на российских предприятиях. Российский внешне-экономический вестник. 2021. № 4. С. 101-107.
33. Крылова В.Б., Густова Т.В., Гутник Б.Е. Экспортный потенциал мясных и мясосодержащих консервов. Все о мясе. 2022. № 1. С. 3-7.
34. Кузнецов Д.Е. Анализ вклада составляющих производительности в формирование конкурентоспособности российских экспортеров.

- Экономическое развитие России. 2020. Т. 27. № 1. С. 20-25.
35. Курбыко А.С. Добавленная стоимость как ключевой показатель эффективности использования капитала предприятия. Вестник магистратуры. 2016. № 7-2 (58). С. 102-103.
36. Лола И.С. Композитные индикаторы экспортного климата обрабатывающей промышленности — март 2023 г. М.: НИУ ВШЭ, 2023. — 11 с.
37. Лола И.С. О совершенствовании методологии оценки и анализа экспортной конъюнктуры российских предприятий обрабатывающей промышленности. Вопросы статистики. 2023;30(3):5-19. <https://doi.org/10.34023/2313-6383-2023-30-3-5-19>
38. Лузянин, М. А. Ключевые аспекты процесса выхода компании на международные рынки / М. А. Лузянин // Вестник евразийской науки. — 2022. — Т. 14. — No 5.
39. Мазурова Е., Сычева К. Новые направления экспортной стратегии России // Современная конкуренция. — 2018. — No 6 (72). — с. 63–80.
40. Макконнелл К. Р., Брю С. Л. Экономикс: принципы, проблемы и политика: [рус.] = Economics: Principles, Problems, and Policies. — М.: Республика, 1992. — Т. 2. — С. 398. — ISBN 5-250-01486-0.
41. Малышева Е. В. Развитие экспортного потенциала национальной экономики за счет активизации экспортной деятельности российского малого и среднего бизнеса. Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук, 2022.
42. Осянин Д.Н., Петрунина И.В. Перспективы развития экспортного потенциала пищевой отрасли. Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2020. № 9 (66). С. 55-61.
43. Паспорт национального проекта (программы) «Международная кооперация и экспорт» (Утвержден президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от

- 24 декабря 2018 г. No 16)). Гарант. [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/72185934/#friends> (дата обращения: 31.05.2023).
44. Полтерович В.М. Институты догоняющего развития (к проекту новой модели экономического развития России) // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2016. – No 5(47). – с. 34–56. – doi: 10.15838/esc.2016.5.47.2.
45. Припотень В.Ю., Кобзева Е.В. Концептуальная модель механизма управления развитием экспортного потенциала предприятия в условиях внешнеэкономической деятельности. Сборник научных работ серии "Экономика". 2019. No 14. С. 72-80.
46. Пушкарева П.П., Захаров Г.В., Клименко А.О. Обзор и классификация методов и стратегий выхода промышленных компаний на внешние рынки. Экономика и управление в социальных системах, Гуманитарный научный вестник. 2020. No 7. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3959173> УДК 339.5
47. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 6 июня 2020 года N 1512-р. Об утверждении Сводной стратегии развития обрабатывающей промышленности Российской Федерации до 2024 года и на период до 2035 года. Режим доступа: <http://kodeks.karelia.ru/api/show/565066326> 8.09.2023.
48. Романов М.И. Анализ современного состояния экспортного потенциала российской продукции гражданского авиастроения. Индустриальная экономика. 2021. No 3-2. С. 89-96.
49. Рыкова И.Н., Шкодинский С.В., Губанов Р.С. Перспективы расширения российского экспорта продукции рыбопромышленного комплекса. АПК: экономика, управление. 2020. No 6. С. 86-98.
50. Салтыкова Я.А. Экспортный потенциал российских металлургических предприятий и его реализация. Экономика: вчера, сегодня, завтра.

2018. Т. 8. № 11А. С. 268-276.
- 51.Семак М.О. Развитие экспортного потенциала обрабатывающей промышленности России как фактор национальной экономической безопасности. Форум молодых ученых. 2021. № 10 (62). С. 161-165.
- 52.Сидоров А.А., Клинов В.Г. Международная специализация на мировом рынке машин и оборудования в XXI в. и позиции России, «Neftegaz.RU», №7, Июль 2018.
- 53.Стрельцов А.В., Яковлев Г.И. Процессы инновационного развития предприятий обрабатывающих отраслей в современных условиях. Вестник Алтайской академии экономики и права. 2022. № 12-2. С. 304-310.
- 54.Стремоусова Е.Г., Фальченко О.Д. Трансформация экспорта России в условиях глобальных вызовов. Научные труды Вольного экономического общества России. 2022. Т. 236. № 4. С. 314-328.
- 55.Ткаченко Е.А. Конкурентоспособность российской промышленности и методологические проблемы формирования промышленной политики в условиях ЕАЭС. Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2019. № 4 (118). С. 79-84.
- 56.Трифонов П.В. Анализ экспортного потенциала продукции высокотехнологического сектора обрабатывающей промышленности РФ. Самоуправление. 2021. № 6 (128). С. 533-537.
- 57.Фомина Н.Е. Характеристики субъектов инвестирования обрабатывающей промышленности. Вопросы экономики и права. 2015. № 81. С. 83-88.
- 58.Хицкова Д.В. Реализация экспортного потенциала российских отраслей. Вестник науки и образования. 2017. Т. 1. № 5 (29). С. 45-50.
- 59.Хлебников, К.В. Методология инновационного развития высокотехнологических предприятий на основе управления человеческим

- капиталом: автореферат дис. ... доктора экономических наук: 08.00.05 / Хлебников Кирилл Вячеславович; [Место защиты: С.-Петерб. гос. экон. ун-т]. - Санкт-Петербург, 2016. - 39 с.
60. Шахова М. С., Сычева К. Г. Инновационный потенциал российского экспортного сектора // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. — 2019. — № 2. — С. 116–137.
61. Шваб К., Дэвис Н. Технологии четвертой промышленной революции = Shaping The Fourth Industrial Revolution. — Эксмо, 2018. — 320 с. — ISBN 978-5-04-095565-7.
62. Юрченко В.Э. Государственная поддержка экспорта в России: финансовые инструменты и правовое регулирование. Экономика и управление: проблемы, решения. 2020. Т. 1. № 8 (104). С. 36-42.
63. 2022 manufacturing industry outlook. Eyeing growth despite turbulence. Deloitte. Электронный документ: <https://www2.deloitte.com/nl/nl/pages/energy-resources-industrials/articles/manufacturing-industry-outlook.html> 12.03.2023.
64. 2022 World Manufacturing Report: Redesigning Supply Chains in the New Era of Manufacturing. World Manufacturing Foundation, 2023. Электронный документ. Режим доступа: https://worldmanufacturing.org/wp-content/uploads/17/6-2022_World-Manufacturing-Report_E-Book.pdf 2.04.2023.
65. Abbas, S., Shtun, V., Sapogova, V. and Gleb, V. Russian global export flow and potential: evidence from augmented gravity model, International Journal of Emerging Markets, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print.^ 2023 & <https://doi.org/10.1108/IJOEM-02-2022-0285>
66. Abrahamsson, Jan The Knowledge-Based Resources of Venture Capital Firms' and Born Global Firms' Internationalization. [S.l., 2018 SSRN. <https://ssrn.com/abstract=3163589>.

67. Adeoti, J. O. Technology-related factors as determinants of export potential of Nigerian manufacturing firms, *Structural Change and Economic Dynamics*, Volume 23, Issue 4, 2012, Pages 487-503, ISSN 0954-349X, <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2011.05.001>.
68. Ahmad Hamidi, H.N.; Khalid, N.; Karim, Z.A.; Zainuddin, M.R.K.V. Technical Efficiency and Export Potential of the World Palm Oil Market. *Agriculture* 2022, 12, 1918. <https://doi.org/10.3390/agriculture12111918>.
69. Akdeve E. The Determinants of Export Potential: A Case of Ankara Manufacturing Sector. *Int.J.Buss.Mgt.Eco.Res.*, Vol 4(3), 2013, 745-751.
70. Anderson J. The Gravity Model // *Annual Review of Economics*, vol.3, 2011, 133-160.
71. Arnold, J., Hussinger, K. Export Behavior and Firm Productivity in German Manufacturing: A Firm-Level Analysis. *Rev. World Econ.* 141, 219–243 (2005). <https://doi.org/10.1007/s10290-005-0026-8>
72. Athukorala P-C. Manufacturing Exports from Sri Lanka: Opportunities, Achievements and Policy Options. Arndt-Corden Department of Economic Crawford School of Public Policy Australian National University, Working Paper No. 2017/03. Электронный документ. Режим доступа: https://acde.crawford.anu.edu.au/sites/default/files/publication/acde_crawford_anu_edu_au/2017-04/2017-03_athukorala_sl_export_12april2017.docx_.pdf 22.02.2023 23.09.2023.
73. Aw, B. Y. and Hwang, A. R. Productivity and the export market: a firm level analysis', *Journal of Development Economics*, 47(2), 1995: 313–32.
74. Bair, J. *Frontiers of Commodity Chain Research*, Stanford University Press, Palo Alto, 2009.
75. Balassa, B. Exports and economic growth: Further evidence. *Journal of Development Economics*. 5(2), 1978, 181–89. [https://doi.org/10.1016/0304-3878\(78\)90006-8](https://doi.org/10.1016/0304-3878(78)90006-8)

76. Barro, S., Sala-i-Martin, R. *Economic growth*. New York: McGraw-Hill, 1995.
77. Bernard A.B., Jensen J.B. (1995). *Exporters, Jobs, and Wages in US Manufacturing: 1976–87*, *Brookings Papers on Economic Activity: Microeconomics*, 67–112.
78. Bernard A.B., Jensen J.B., Redding S.J., Schott P.K. (2011). *The Empirics of Firm Heterogeneity and International Trade*. NBER Working Paper No. 17627, November.
79. Bhanupong N. *The Rise and Fall of Thailand's Export-Oriented Industries*. *Asian Economic Papers* 2017; 16 (3): 128–150. doi: https://doi.org/10.1162/asep_a_00556
80. Buturac, G. *Structural Characteristics of Exports and Imports of Croatian Manufacturing*. *Ekonomski Pregled*, 60(9-10), 2009, 432457.
81. Carboni, O.A.; Medda, G. *Endogenous Innovation and Export Performance in Firms*. *Preprints.org* 2023, 2023030115. <https://doi.org/10.20944/preprints202303.0115.v1>.
82. Chakraborty I., Paul Kattuman, *The impact of mergers and acquisitions on performance of firms: A pre- and post-TRIPS analysis of India's pharmaceutical industry*, *Asia and the Global Economy*, Volume 3, Issue 2, 2023, 100059, ISSN 2667-1115, <https://doi.org/10.1016/j.aglobe.2023.100059>.
83. Coad A., Vezzani A. *Manufacturing the future: is the manufacturing sector a driver of R&D, exports and productivity growth?*. *JRC Working Papers on Corporate R&D and Innovation*, No 06/2017, Joint Research Centre, 2017.
84. Coad A., Vezzani A., *Three cheers for industry: Is manufacturing linked to R&D, exports, and productivity growth?*, *Structural Change and Economic Dynamics*, Volume 50, 2019, Pages 14-25, ISSN 0954-349X,

- <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2019.04.006>.
85. Costinot A., Donaldson D., Komunjer I. What Goods Do Countries Trade? A Quantitative Exploration of Ricardo's Ideas. *Review of Economic Studies* 79 (2), 2012, 581–608.
86. Decreux Y. and Spies J. Export Potential Assessments. A methodology to identify export opportunities for developing countries. Draft version as of December 2016. Электронный документ. Режим доступа: https://umbraco.exportpotential.intracen.org/media/1089/epa-methodology_141216.pdf 15.03.2023.
87. Deepak J., Pasricha S., Patra S. The Trillion-Dollar Manufacturing Exports Opportunity for India. July 13, 2022. Электронный документ. Режим доступа: <https://www.bain.com/insights/the-trillion-dollar-manufacturing-exports-opportunity-for-india/> 8.03.2023.
88. Delgado-Verde M., Gregorio Martín-de Castro, Javier Amores-Salvadó, Intellectual capital and radical innovation: Exploring the quadratic effects in technology-based manufacturing firms, *Technovation*, Volume 54, 2016, Pages 35-47, ISSN 0166-4972, <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2016.02.002>.
89. Demertzis, M., B. Hilgenstock, B. McWilliams, E. Ribakova and S. Tagliapietra. How have sanctions impacted Russia?' Policy Contribution 18/2022, Bruegel, 2022.
90. Donghua Z., Jianfei Peng, Xue Gao, Examining export trade and corporate innovation: A multiphase difference-in-differences method, *China Journal of Accounting Research*, Volume 14, Issue 2, 2021, Pages 207-230, ISSN 1755-3091, <https://doi.org/10.1016/j.cjar.2021.01.002>.
91. Easterly, William; Reshef, Ariell and Schwenkenberg, Julia M. The Power of Exports. World Bank Policy Research Working Paper No. 5081. Washington, D.C.: World Bank, 2009.

92. Edwards, S. Openness, productivity, and growth: what do we really know? *Economic Journal*, 108(447), 1998, 383–98. <https://doi.org/10.1111/1468-0297.00293>
93. Eichengreen B., Gupta P. The service sector as india's road to economic growth. National bureau of economic research 1050 Massachusetts Avenue Cambridge, MA 02138, February 2011. Working Paper 16757 <http://www.nber.org/papers/w16757>
94. Enterprise Credit for Manufacturing. Report on a survey of banks in West Java to understand internal policies and issues affecting the supply of enterprise credit in the manufacturing sector. International Labour Organization 2017. Электронный документ. Режим доступа: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---asia/---ro-bangkok/---ilo-jakarta/documents/publication/wcms_733210.pdf 2.09.2023.
95. Explaining Russian manufacturing exports: Firm characteristics and external conditions. Working Paper N° 2006 – 22. Электронный документ. Режим доступа: https://www.academia.edu/4126281/Explaining_Russian_manufacturing_exports_Firm_characteristics_and_external_conditions 1.09.2023.
96. Eyerusalem S., Gebreeyesus M., Learning to export and learning from exporting: The case of Ethiopian manufacturing, *Journal of African Economies*, Volume 26, Issue 1, 1 January 2017, Pages 1–23, <https://doi.org/10.1093/jae/ejw022>
97. Facundo A., Héctor F. Calvo Pardo, Gregory Corcos, Emanuel Ornelas, Sequentially exporting products across countries, *Journal of International Economics*, Volume 142, 2023, 103735, ISSN 0022-1996, <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2023.103735>.
98. Foley, J. *The Global Entrepreneur: taking your business international* Age, Dearborn, 1999, ISBN1-57410-124-2.

99. Geir Gripsrud, Auke Hunneman, Carl Arthur Solberg, Speed of internationalization of new ventures and survival in export markets, *International Business Review*, Volume 32, Issue 4, 2023, 102121, ISSN 0969-5931, <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2023.102121>.
100. Gibson, Martha Liebler; Ward, Michael D. Export Orientation: Pathway or Artifact?". *International Studies Quarterly*. 1993, 36 (3): 331–43. doi:10.2307/2600776. JSTOR 2600776.
101. Global Manufacturing Prospects 2023. The CEO view: Sustaining growth amid turbulence. KPMG, 2023. Электронный документ. Режим доступа:
<https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/xx/pdf/2023/02/global-manufacturing-prospects-2023.pdf> 13.06.2023.
102. Greenaway D., Kneller R.A. (2004). Exporting and productivity in the UK. *Oxford Review of Economic Policy* 20, September, 358–71.
103. Haoyang Li, Di Wu, Jingwei Chen, Kam C. Chan, The impact of technology export regulations on corporate R&D investments, *Borsa Istanbul Review*, Volume 23, Issue 2, 2023, Pages 322-333, ISSN 2214-8450, <https://doi.org/10.1016/j.bir.2022.11.001>.
104. Hausmann R., Klinger B. The Structure of the Product Space and the Evolution of Comparative Advantage. Center for International Development at Harvard University. Working Paper 146, 2007.
105. Hausmann, Ricardo; Hwang, Jason and Rodrik, Dani. What you export matters. *Journal of Economic Growth* 12, 2007, 1–25.
106. Heli S. Made in Russia? Assessing Russia's potential for import substitution, BOFIT Policy Brief, No. 3/2022, Bank of Finland, Bank of Finland Institute for Emerging Economies (BOFIT), Helsinki, 2022.
107. Helpman, E. and Krugman, P. *Market Structure and International Trade*. Cambridge, MA: MIT Press, 1985.

108. Hu, Y., Zheng, X. Analysis of Export Technology Complexity Structure of High-tech Manufacturing Industry in China and the US, 2019. 10.2991/ssmi-18.2019.16.
109. IRP (2018). Re-defining Value – The Manufacturing Revolution. Re-manufacturing, Refurbishment, Repair and Direct Reuse in the Circular Economy. Nabil Nasr, Jennifer Russell, Stefan Bringezu, Stefanie Hellweg, Brian Hilton, Cory Kreiss, and Nadia von Gries. A Report of the International Resource Panel. United Nations Environment Programme, Nairobi, Kenya, 2019.
110. Jan De Loecker, Do exports generate higher productivity? Evidence from Slovenia, *Journal of International Economics*, Volume 73, Issue 1, 2007, Pages 69-98, ISSN 0022-1996, <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2007.03.003>.
111. Karunaratne, neil Dias Export oriented industrialization strategies, *Intereconomics*, 2008, ISSN 0020-5346, Verlag Weltarchiv, Hamburg, Vol. 15, Iss. 5, pp. 217-223, <https://doi.org/10.1007/BF02924575>
112. Key statistics and trends in International Trade 2022. United Nations, 2023. Электронный документ. Режим доступа: https://unctad.org/system/files/official-document/ditctab2023d1_en.pdf 10.09.2023.
113. Laborda J., Vicente Salas, Cristina Suárez, Manufacturing firms' export activity: Business and financial cycles overlaps!, *International Economics*, Volume 162, 2020, Pages 1-14, ISSN 2110-7017, <https://doi.org/10.1016/j.inteco.2020.03.001>.
114. Li, W., Li, C. Research on Sino-Russian Trade Potential Based on Gravity Model. *Modern Economy*, 12, 2021, 1805-1816. doi: 10.4236/me.2021.1212093.
115. Luis Camilo Ortigueira-Sánchez, Dianne H.B Welsh, William C Stein,

- Innovation drivers for export performance, *Sustainable Technology and Entrepreneurship*, Volume 1, Issue 2, 2022, 100013, ISSN 2773-0328, <https://doi.org/10.1016/j.stae.2022.100013>.
116. Manikas A. S., Pankaj C. Patel, Pejvak Oghazi, Dynamic capital asset accumulation and value of intangible assets: An operations management perspective, *Journal of Business Research*, Volume 103, 2019, Pages 119-129, ISSN 0148-2963, <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.06.014>.
 117. Md Afnan Hossain, Raj Agnihotri, Md Rifayat Islam Rushan, Muhammad Sabbir Rahman, Sumaiya Farhana Sumi, Marketing analytics capability, artificial intelligence adoption, and firms' competitive advantage: Evidence from the manufacturing industry, *Industrial Marketing Management*, Volume 106, 2022, Pages 240-255, <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2022.08.017>.
 118. Medhekar A., Harpreet K. Evaluating Trade and Economic Relations Between India and Southeast Asia. IGI Global Publishing House, 2021.
 119. Melitz, M. J. The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity', *Econometrica*, 71(6), 2003: 1695–725.
 120. Mostafiz, Md Imtiaz, Sambasivan, Murali And Goh, See-Kwong. The Performance of Export Manufacturing Firms: Roles of International Entrepreneurial Capability and International Opportunity Recognition. *International Journal of Emerging Markets*. 2020.
 121. Mued, S. The Tertiary Sector Is Going to Dominate the World Economy; Should We Worry?, MPRA Paper 14681, University Library of Munich, Germany, 2008.
 122. Navarro-García A. Drivers of export entrepreneurship, *International Business Review*, Volume 25, Issue 1, Part B, 2016, Pages 244-254, ISSN 0969-5931, <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2015.05.007>.
 123. Negi, Raghuveer & Muthusamy, A. & Nomani, Abuzar. Export

- Impediments and its Impact on the Performance of Motor and Pump Exports from the Coimbatore Region. *IIMS Journal of Management Science*. 2023. 1-29. 10.1177/0976030X231160364.
124. Newman, Ohenewaa B., Export Promotion as a Development Strategy: Evidence from Selected Southeast Asian Countries and Lessons for Ghana (2021). *Journal for the Advancement of Developing Economies*. 47.
125. OECD Report. The supply of critical raw materials endangered by Russia's war on Ukraine, OECD, 2022. Электронный документ. Режим доступа: <https://www.oecd.org/ukraine-hub/policy-responses/the-supply-of-critical-raw-materials-endangered-by-russia-s-war-on-ukraine-e01ac7be/> 9.09.2023.
126. OECD/WTO (2019), Graph 7.2 - Herfindahl Hirschman index of product concentration of exports, 1995-2017, in *Aid for Trade at a Glance 2019: Economic Diversification and Empowerment*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/fedcd2bd-en>.
127. Ortigueira-Sánchez, L.C., Welsh, D.H.B., & Stein, W.C. Innovation drivers for export performance. *Sustainable Technology and Entrepreneurship Journal*, 1(2), 2022, 100013. DOI: 10.1016/j.stae.2022.100013
128. Oscar M. M., Sylvie Chetty, Wensong Bai, Foreign market entry knowledge and international performance: The mediating role of international market selection and network capability, *Journal of World Business*, Volume 57, Issue 2, 2022, 101266, ISSN 1090-9516, <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2021.101266>.
129. Oviatt, B. M., & McDougall, P. P. 1994. Toward a theory of international new ventures. *Journal of International Business Studies*, 25(1): 45–64.
130. Pauline L., Manufacturing exports: A virtuous circle of industrialization or a lock-in development pattern? The case of the machinery and textiles sectors, *Structural Change and Economic Dynamics*, Volume 65, 2023,

Pages 319-338, ISSN 0954-349X,
<https://doi.org/10.1016/j.strueco.2023.03.004>.

131. Ramadhani T.A., Rachman M. A., Firmansyah, FX Sugiyanto The Effect of Investment and Export on Manufacturing Industry in Indonesia. DOI: 10.18502/kss.v3i10.3198. Электронный документ. Режим доступа: <https://knepublishing.com/index.php/Kne-Social/article/view/3198/6777> 23.02.2023.
132. Rankin, N., Soderbom, M. and Teal, F. Exporting from manufacturing firms in Sub-Saharan Africa, *Journal of African Economies*, 14(4), 2006: 671–87.
133. Reynolds, F. *Managing Exports: navigating the complex rules, controls, barriers, and laws* Age, John Wiley & Sons, Inc., 2003, ISBN0-471-22173-2
134. Roberts M.J., Tybout J. (1997). The Decision to Export in Colombia: An Empirical Model of Entry with Sunk Costs. *American Economic Review*. Vol. 87(4): 545–64.
135. Roberts, M. and Tybout, J. The decision to export in Colombia: an empirical model of entry with sunk costs', *American Economic Review*, 87(4), 1997: 545–64.
136. Romer, P. M. Increasing returns and long-run growth. *Journal of Political Economy*, 94(5), 1996, 1002–1037. <https://www.jstor.org/stable/1833190>
137. Romer, P. M. Increasing returns and new developments in the theory of growth (Working Paper No. 3098), 1992. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w3098/w3098.pdf
138. Romyantseva, M., Welch, C. The born global and international new venture revisited: An alternative explanation for early and rapid

- internationalization. *J Int Bus Stud* 54, 1193–1221 (2023).
<https://doi.org/10.1057/s41267-023-00613-2>
139. Sadeghi P., S. S. Hosseini, and R. Moghaddasi Analysis of Iran's Export Market Potential Using Gravity Model: Evidence from Date Market. *J. Agr. Sci. Tech.* (2019) Vol. 21(4): 773-783
140. Safari, A. and Saleh, A.S. Key determinants of SMEs' export performance: a resource-based view and contingency theory approach using potential mediators, *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 35 No. 4, 2020, pp. 635-654. <https://doi.org/10.1108/JBIM-11-2018-0324>
141. Sahoo P.K., Badri Narayan Rath, Viet Le, Nexus between export, productivity, and competitiveness in the Indian manufacturing sector, *Journal of Asian Economics*, Volume 79, 2022, 101454, ISSN 1049-0078&
142. Sankaran, A., Krishna, A. & Vadivel, A. How does manufacturing output affect export behaviors in emerging market economies? Evidence from a dynamic panel ARDL for ten biggest emerging market economies. *Futur Bus J* 7, 26 (2021). <https://doi.org/10.1186/s43093-021-00072-x>
143. Sankaran, A., Krishna, A., Vadivel, A. How does manufacturing output affect export behaviors in emerging market economies? Evidence from a dynamic panel ARDL for ten biggest emerging market economies, *Future Business Journal*, ISSN 2314-7210, Springer, Heidelberg, Vol. 7, Iss. 1, pp. 1-10, 2021, <https://doi.org/10.1186/s43093-021-00072-x>
144. Sheridan, B. J. Manufacturing exports and growth: When is a developing country ready to transition from primary exports to manufacturing exports?, *Journal of Macroeconomics*, Volume 42, 2014, Pages 1-13, ISSN 0164-0704, <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2014.06.002>.
145. Soo-Il Kim, Munisamy Gopinath, Hanho Kim, High productivity before or after exports? An empirical analysis of Korean manufacturing firms, *Journal of Asian Economics*, Volume 20, Issue 4, 2009, Pages 410-418,

ISSN 1049-0078, <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2009.02.012>.

146. Stiglitz, J. E. *From Manufacturing-Led Export Growth to a Twenty-First Century Inclusive Growth Strategy: Explaining the Demise of a Successful Growth Model and What to Do about It. Inequality in the Developing World*, 2021.
147. Tarihoran, Andiga & Hubeis, Musa & Jahroh, Siti & Zulbainarni, Nimmi. Competitiveness of and Barriers to Indonesia's Exports of Ornamental Fish. *Sustainability*. 2023. 15. 8711. 10.3390/su15118711.
148. Tianhang Zhou, Xue Li, Guo Yan, Jie Li, How productivity and credit constraints affect exports differently? Firm-level evidence from China, *Structural Change and Economic Dynamics*, Volume 62, 2022, Pages 207-230, ISSN 0954-349X, <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2022.04.012>.
149. Tommaso C., Alex Coad, Alessio Moneta, Does exporting cause productivity growth? Evidence from Chilean firms, *Structural Change and Economic Dynamics*, Volume 66, 2023, Pages 228-239, ISSN 0954-349X, <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2023.04.015>.
150. Tsakanikas A., Yannis Caloghirou, Petros Dimas, Dimitrios Stamopoulos, Intangibles, innovation, and sector specialization in global value chains: A case study on the EU's and the UK's manufacturing industries, *Technological Forecasting and Social Change*, Volume 177, 2022, 121488, ISSN 0040-1625, <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121488>.
151. UKEssays. (November 2018). Export Oriented Industrialization In Developing Countries. Retrieved from <https://www.ukessays.com/essays/economics/export-oriented-industrialization-in-developing-countries-economics-essay.php?vref=1>
152. United Nations Industrial Development Organization (UNIDO). *International Yearbook of Industrial Statistics*. 2022. Cheltenham, UK: Edward

Elgar Publishing Limited, 2023.

153. United Nations Industrial Development Organization, 2021. Industrial Development Report 2022. The Future of Industrialization in a Post-Pandemic World. Vienna. Электронный документ. Режим доступа: <https://www.unido.org/sites/default/files/files/2021-11/IDR%202022%20-%20EBOOK.pdf> 7.02.2023.
154. Van Biesebroeck, J. Exporting raises productivity in Sub-Saharan African manufacturing plants', *Journal of International Economics*, 67(2), 2005, : 373–91.
155. Wagner, J. The causal effect of exports on firm size and labor productivity: first evidence from a matching approach', *Economics Letters*, 77(2), 2002: 287–92.
156. Xiaohua Bao, Lei Gao, Yu Jin, Jin Sun, Industrial agglomeration and firm exports: Micro-evidence based on input-output linkages, *Economic Modelling*, Volume 119, 2023, 106123, ISSN 0264-9993, <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2022.106123>.
157. Xing Y., Yipeng Liu, Shlomo Tarba, Sir Cary L. Cooper, Servitization in mergers and acquisitions: Manufacturing firms venturing from emerging markets into advanced economies, *International Journal of Production Economics*, Volume 192, 2017, Pages 9-18, ISSN 0925-5273, <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2016.12.010>.
158. Yadong, L. *Entry and Cooperative Strategies in International Business Expansion Age*, Greenwood Publishing Group, 1999. ISBN978-1-56720-161-1.
159. Zapata A.N., Arrazola M., José de Hevia. Determinants of High-tech Exports: New Evidence from OECD Countries. *Journal of the Knowledge Economy*, 2023. <https://doi.org/10.1007/s13132-023-01116-z>.