

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ НАРОДНОХОЗЯЙСТВЕННОГО
ПРОГНОЗИРОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

На правах рукописи

ДРАНЕВ СЕРГЕЙ ЯКОВЛЕВИЧ

**СЦЕНАРИИ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ МЕТАЛЛУРГИИ
В РАЗНЫХ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ ЕЕ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Специальность: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика
(специализация – экономика промышленности) (экономические науки)

Диссертация на соискание ученой степени кандидата
экономических наук

Научный руководитель:
доктор экономических наук
Блохин Андрей Алексеевич

Москва – 2023

Оглавление

Введение	3
Глава 1. Институциональные проблемы развития российской металлургии.....	9
1.1. Развитие институциональных подходов в экономике, в том числе в металлургии, с учетом доступа к качественным ресурсам	9
1.2. Анализ развития российской металлургии с целью выявления институциональной неоднородности металлургических компаний	15
1.3. Выводы по главе.....	49
Глава 2. Методический подход структуризации институциональных признаков и методика построения институционально однородных сегментов в металлургии	52
2.1. Характеристики построения выборки компаний	52
2.2. Методический подход структуризации компаний по институциональным признакам	54
2.3. Методика построения институционально однородных сегментов в металлургии.....	66
2.4. Выводы по главе.....	68
Глава 3. Оценка разделения выборки металлургических компаний на институциональные сегменты	69
3.1. Виды организационной структуры металлургических компаний.....	69
3.2. Разделение металлургических компаний на группы	71
3.3. Анализ по набору экономических признаков.....	74
3.4. Анализ по набору технологических признаков.....	87
3.5. Влияние смежных отраслей	92
3.6. Уникальные признаки институциональных сегментов	97
3.7. Выводы по главе.....	100
Глава 4. Сравнительный анализ сценариев и рекомендации по развитию металлургической отрасли России.....	102
4.1. Методический подход по уточнению сценариев развития металлургии	102
4.2. Предпосылки сценариев	103
4.3. Сценарии развития институциональных сегментов	103
4.4. Рекомендации по выполнению целевого сценария развития металлургии.....	105
4.5. Возможные пути перераспределения институциональной ренты	109
4.6. Выводы по главе.....	112
Заключение.....	114
Список литературы.....	118
Приложения.....	127

Введение

Актуальность темы исследования.

Металлургическая отрасль играет важнейшую роль в экономике России. Несмотря на то, что ее вклад в ВВП России в 2021 г. составлял около 2,5%, отрасль является критически важной для машиностроения, строительства, электротехники, атомной и химической промышленности. От металлургии в наибольшей степени зависят промышленность, строительство и топливно-энергетический комплекс, доля которых в ВВП в 2021 г. составила 37%. При этом, металлургия является одним из лидеров в обрабатывающей промышленности – в 2020 г. доля производства металлургического в обрабатывающей промышленности по статье «Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами» составляла 16,3% (2-е место по доле подвида экономической деятельности в обрабатывающей промышленности), по статье «Выручка от продажи товаров, продукции (работ, услуг) организаций» составляла 17,3% (2-е место), по статье «Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами» составляла 16,3% (2-е место), по статье «Основные фонды коммерческих организаций» составляла 15,3% (2-е место), по статье «Основные фонды коммерческих организаций» составляла 13,2% (3-е место), а по статье «Среднегодовая численность работников организаций» составила 8,3%.

Кроме того, с учетом накопленной технологической базы и создания собственных университетов, научных институтов и инжиниринговых центров, металлургия является одной из лидирующих отраслей в сфере инноваций. По статье «Затраты на инновационную деятельность организаций» производство металлургическое в 2020 г. занимало долю 15,6% (2-е место) в обрабатывающей промышленности. В свою очередь, металлургия является второй по степени цифровизации отраслью России.

Помимо этого, металлургия – одна из немногих отраслей в России, где добились значительных успехов на мировом рынке. Россия в 2021 г. занимала пятое место в мире по выплавке стали и второе – по производству стальных труб и алюминия, третье место по производству титана, четвертое – по высокосортному никелю, шестое – по меди.

К тому же, особенностью металлургии в России является то, что более 70% отраслевых предприятий являются градообразующими, служат основным местом занятости населения и формируют основную долю местных бюджетов.

Ряд металлургических компаний имеют ярко выраженные институциональные предпочтения по господдержке, степени доступности экономических и технологических ресурсов – стоимости привлечения финансирования, доступу к лидирующим мировым технологиям, глубине и масштабности модернизации и пр. При этом, следует отметить, что с 2022 г. в связи с санкциями в результате начала специальной военной операции (далее – СВО) доступ к

технологиям и финансированию за рубежом стал сильно ограничен, то есть, произошли существенные изменения институциональных условий. Крупнейшие металлургические компании в России являются транснациональными корпорациями и обнаруживают сходные признаки с иными подобными зарубежными отраслевыми гигантами, а выход многих других российских компаний на зарубежные рынки и до санкций встречал жесткие институциональные барьеры.

На основании указанных выше и иных институциональных условий (подразумевает, что институты формируют институциональные условия, которые, во-первых, заключаются в спектре возможностей развития, в том числе организационного, и, во-вторых, в формализованных правилах доступа к качественным ресурсам – финансовым, технологическим, кадровым и пр.) можно сформировать несколько институционально однородных сегментов (подразумевает в рамках одного сегмента набор субъектов с близкими значениями по совокупности и, в то же время, по большинству значений характеристик институциональных условий) российской металлургии, предприятия которых различаются закономерностями поведения.

Таким образом, учитывая критическую значимость металлургии для российской экономики, необходимо уточнение существующих сценариев и прогнозов развития отрасли, в зависимости от разных институциональных условий. Необходимо также формирование рекомендаций по реализации целевого сценария, что представляется крайне важным, особенно в существующих условиях беспрецедентных санкций, направленных на российскую экономику и технологическое развитие.

Соответственно, если государство в экономической политике, а бизнес в своей деятельности, будут учитывать рекомендации по реализации целевого сценария развития металлургической отрасли, то это поддержит данную отрасль.

Степень разработанности проблемы.

Научная литература по описанию влияния институциональной среды и институциональных условий деятельности металлургии на развитие отраслей экономики, в том числе и в российской металлургии содержит ряд теоретических идей, методических подходов и прикладных исследований. Существенный вклад в разработку теоретической базы внесли Алчян А., Бурдые П., Вайнгаст Б., Гроссман С., Норт Д., Робинсон Дж., Шепслиа К., Уильямсон О., Флигстин Н., Фуруботн Э., Харт Э., Холмстром Б., Чемберлин Э., Авдашева С.Б., Аузан А.А., Блохин А.А., Дементьев В.Е., Долгопятова Т.Г., Клейнер Г.Б., Маевский В.И., Паппэ Я.Ш., Радаев В.В., Шаститко А.Е., Устюжанина Е.В., Яковлев А.А., Яременко Ю.В. и другие исследователи. Основные исследования институционального подхода в российской металлургии проводились Будановым И.А., Ореховой С.В., Пумпянским Д.А., Рябовым И.В.

Цель и задачи исследования.

Цель исследования – разработка сценариев развития российской металлургии с учетом институциональных условий ее деятельности на базе авторских методических подходов и методики построения институционально однородных сегментов металлургии и формирование рекомендаций для государства и бизнеса по реализации целевого сценария.

Задачами исследования определены:

- Обоснование применимости положений институциональной теории к феномену доминирования в многоуровневой экономике для объяснения качественных изменений в развитии металлургии;
- Формирование методического подхода по структуризации неоднородных институциональных признаков, связанных с экономическими, технологическими и организационными аспектами, группировке по однородности институциональных условий деятельности металлургических компаний;
- Разработка методики построения институционально однородных сегментов в металлургии на основе критериев доступности финансовых ресурсов, государственной поддержки, технологий, и других качественных ресурсов и их интегрального показателя (далее – Методика);
- Апробация разработанной Методики для подтверждения институциональной однородности полученных по ней сегментов на примере развития металлургических предприятий за период с 2008 года;
- Построение сценариев развития российской металлургии, от негативного до целевого, на базе авторского методического подхода выявления и сравнительного анализа стратегий поведения и тенденций с учетом развития различных институционально однородных сегментов;
- Формирование рекомендаций по государственной экономической политике и стратегиям бизнеса для развития российской металлургии в рамках Целевого сценария по каждому институционально однородному сегменту.

Объект исследования.

Объект исследования – металлургическая отрасль России. В исследовании проведен анализ российских металлургических компаний, структурированных по институциональным условиям деятельности металлургии, определяющих степень доступности качественных экономических, технологических и организационных ресурсов.

Предмет исследования.

Предметом исследования является зависимость развития металлургии от институциональных условий ее деятельности, количественные и качественные характеристики которых кардинально различаются у институционально однородных сегментов отрасли.

Оценивается влияние особенностей развития данных сегментов в разных сценариях развития отрасли.

Теоретическая значимость.

Теоретическая значимость исследования состоит в установлении качественных различий между институционально разными секторами металлургической отрасли выявлению институциональных барьеров между ними и определении критериев (пороговых значений по качественным и количественным признакам, определяющим степень доступности для компаний различных видов ресурсов) в рамках институциональной теории и теории экономического доминирования в многоуровневой экономике на примере металлургической отрасли. Работоспособность данного подхода в рамках исследования подтверждена, и получены существенные результаты с точки зрения государственной экономической отраслевой политики.

Теоретическая и методологическая основа исследования.

Исследование основано на институциональной теории в части стратегий поведения бизнеса и теории экономического доминирования в многоуровневой экономике. В исследовании используются методы группировок, структуризации процессов, экспертных оценок и индексный метод.

Металлургические компании по-разному ведут себя в разных институциональных условиях деятельности металлургии. Соответственно можно выделить на основе качественных и количественных признаков институционально однородные сегменты, отличающиеся друг от друга тенденциями и стратегиями поведения, входящих в них компаний. Для каждого из этих сегментов можно сформировать свой набор сценариев, в том числе для прогнозирования их развития

Практическая значимость результатов исследования.

Результаты, полученные в данном исследовании, могут быть использованы при разработке отраслевых прогнозов, стратегий крупных компаний и формировании государственной политики в сфере развития металлургии, учитывающей разную реакцию групп компаний на ее меры.

Автор принимал участие в выполнении научно-исследовательских работ ИНП РАН и подготовке материалов для научного отчета ИНП РАН по теме «Обоснование, разработка и корректировка сценариев социально-экономического и научно-технического развития России, сдвигов в отраслевой и технологической структуре национальной экономики» (FMGW-2022-0003).

Информационная база исследования.

Информационная база исследования включает годовые отчеты, пресс-релизы и стратегические документы, официальные сайты компаний, статистику Росстата, ФНС, данные

специализированных аналитических систем СПАРК, ФИРА-ПРО, Audit-it.ru, рейтинги (FORBES GLOBAL 2000 и FORTUNE GLOBAL 500, Эксперт-400), данные World Steel Association и прочие данные из открытых источников.

Научная новизна работы.

Научная новизна диссертационного исследования определяется следующими основными результатами, выносимыми на защиту:

- Предложено новое дополнение к теоретическому обоснованию состава и значимых признаков институциональных условий деятельности металлургии, отражающих степень доступности качественных ресурсов для металлургических компаний России;
- Разработаны и апробированы новые авторские методические подходы и методика, в том числе:
 - методический подход, позволяющий впервые определить диапазоны значений институциональных признаков, связанных с экономическими, технологическими и организационными аспектами, характеризующих степень доступности качественных ресурсов, которые дают возможность ранжирования количественных и качественных значений этих признаков типологизируемых компаний;
 - методика построения институционально однородных сегментов в металлургии, позволяющая специфицировать различные принципы развития этих сегментов, отражающих динамику и стратегии их развития;
 - методический подход по уточнению сценариев развития металлургии с учетом различий развития выделенных институционально однородных сегментов. По каждому из сегментов построены тенденции, характеризующие динамику совокупности, входящих в него компаний. Проведены сравнения этих тенденций между сегментами. Сформированы негативный, умеренно позитивный и целевой сценарии развития металлургии с учетом деления на институционально однородные сегменты;
- На основе построенных сценариев развития металлургии, учитывающих различия развития институционально однородных сегментов, сформированы рекомендации по экономической политике в сфере металлургии, а также рекомендации крупному бизнесу по реализации целевого сценария.

Соответствие диссертации Паспорту научной специальности.

Диссертационное исследование соответствует паспорту специальности научных работников ВАК 5.2.3. – «Региональная и отраслевая экономика» (специализация – экономика промышленности) (экономические науки); направления исследования: 2.4. – «Закономерности

функционирования и развития отраслей промышленности», 2.5. – «Формирование и функционирование рынков промышленной продукции», 2.7. – «Бизнес-процессы на предприятиях и в отраслях промышленности. Теория и методология прогнозирования бизнес-процессов в промышленности».

Апробация работы.

Результаты исследования докладывались на семинаре «Отрасли и регионы» в ИНП РАН в 2021 г., на семинаре «Институты и доминирование» в ИНП РАН в 2021 и 2022 гг. и конференции «Конференция молодых ученых» в 2021 г. в ИНП РАН. Основные положения и результаты исследования опубликованы в пяти работах, в том числе в рецензируемых изданиях, общим объемом 11,2 а.л.

Структура и объем.

Работа состоит из введения, четырех глав, включающих 15 параграфов, списка литературы и 17 приложений. Исследование содержит 28 рисунков и 25 таблиц. Объем работы без приложений – 126 страниц, вместе с приложениями – 197 страниц.

Глава 1. Институциональные проблемы развития российской металлургии

1.1. Развитие институциональных подходов в экономике, в том числе в металлургии, с учетом доступа к качественным ресурсам

В данном параграфе обосновывается необходимость учета институциональных условий в различных отраслях, в том числе в металлургии, с учетом доступа к качественным ресурсам.

Металлургия является одной из ключевых отраслей экономики России с точки зрения обеспечения технологического суверенитета, стабильности и обороноспособности страны¹. Следует отметить, что институциональные факторы играют крайне важную роль в отрасли (см. параграф 1.2.), что приводит к необходимости подробного исследования данного аспекта.

В рамках краткого описания общей ситуации в области развития теории институционализма следует отметить, что на смену идеализированной «совершенной» конкуренции, описанной Дж. Стиглером в 60-х годах 20-го века [1], базирующейся на предположениях об одинаковой степени информированности компаний, о большом наборе компаний с однородной продукцией, отсутствии взаимодействия между компаниями, а также входных и выходных рыночных барьеров, пришла теория несовершенной конкуренции Дж. Робинсон [2] и теория монополистической конкуренции Э. Чемберлина [3], с развитием данного вопроса Хайеком в 2000 г. [4]. Данные теории определили формы несовершенной конкуренции, неоднородность рынков, существование рыночных барьеров и асимметрию информированности участников рынков. В целом, согласно позиции институционализма, свободных рынков не существует, поскольку институциональные механизмы существенно искажают, дополняют, накладываются на рыночные [5].

В свою очередь, одним из наиболее известных ученых в сфере институционализма является Д. Норт, один из основоположников неоинституциональной экономической теории, согласно которой [6] институты представляют собой набор правил, процедур соответствия и морально-этического поведения людей в интересах преувеличения богатства. То есть институты, согласно его подходу, это формальные (законы, конституции) и неформальные (договоры и добровольно принятые нормы поведения) ограничения, вырабатываемые индивидами, а также принуждающие факторы, структурирующие их взаимодействие. Вместе они образуют структуру

¹ 23 марта 2021 года состоялось очередное заседание Президиума Российской академии наук // Информационный портал Российской Академии Наук. URL: <https://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=e1ee0bec-8175-465f-a795-f3cf9391e1f1> (дата обращения: 22.06.2022)

стимулов общества и экономики. Таким образом, в институционализме появился подход, когда институты были обозначены как механизмы регулирования рынка.

В развитие направления институционализма была создана новая институциональная экономическая теория, основоположником которой стал О. Уильямсон [7].

«Новая институциональная и неинституциональная теории представляют собой альтернативные подходы к изучению вопросов, связанных с существованием трансакционных издержек и специализированных контрактных структур, обеспечивающих их минимизацию. При этом в центре внимания обоих направлений находится проблема экономической организации» [8].

Новая институциональная экономическая теория далее развивалась благодаря исследованиям С. Гроссмана [9], Э. Харта [10], Б. Холмстрема [11] и пр. В свою очередь, по неинституционализму – исследования А. Алчяна [12], Б. Вайнгаста [13], Э. Фуруботна [14] и пр.

Кроме того, среди важнейших теоретических исследований, касающихся данной области, можно отметить работы П. Бурдые [15] и Н. Флигстина [16], предложивших понимание экономической системы, как неоднородного в разных категориях «поля рынка». При этом данное понятие в подходах П. Бурдые и Н. Флигстина расширяет трактовку как совокупность компаний и их связей в более широком охвате.

Среди российских ученых-теоретиков сторонниками нового институционального подхода являются Аузан А.А. [17], показавший приложение неинституционального подхода к исследованиям собственности, механизмов координации, государства, рассмотрение проблем организации коллективных действий, институциональных изменений и пр.; Шаститко А.Е., в том числе проведший аналитическую реконструкцию взаимосвязи между способом контроля территории (пространства экономической деятельности), на которой производятся экономические блага, и технологиями производства правил и построивший проекцию данной аналитической реконструкции на стратегии социально-экономического развития России в части формирования институциональной среды предпринимательской деятельности [18]; В.В. Радаев, который в своих исследованиях [19] увязывает институциональные образования, структуру мотивов хозяйственных агентов и вырабатываемые ими концепции контроля, с учетом рассмотрения форм легитимных притязаний на ресурсы и доходы, способов поддержания контрактных отношений, выстраивания деловых сетей и формирования деловых стратегий; Дементьев В.Е., сконцентрировавшийся в некоторых своих работах [20] на финансово-промышленных группах на территории России, и Устюжанина Е.В. совместно с Дементьевым В.Е. исследующие институциональный подход к формам власти [21]. Следует отметить научные труды Паппе Я.Ш. [22] [23], в которых рассматривались «переход функций основного субъекта

крупного бизнеса от интегрированных бизнес-групп к компаниям, а также изменения в поведении самих компаний, которое характеризуется постепенным отходом от так называемой «русской специфики» и приближением к мировым стандартам», а также переходы от модели единоличного владения к модели альянса совладельцев крупного бизнеса, и Цветкова В.А. [24], где исследуются теоретические и методологические основы развития корпоративных процессов на российских предприятиях с учетом процессов корпоративизации и глобализации в современном мире. Кроме того, можно отметить исследования Авдашевой С.Б. в части анализа развития бизнес-групп как формы организации российской промышленности в контексте конкуренции норм в переходной экономике [25], и совместные труды Авдашевой С.Б. с Шаститко А.Е. по исследованию соотношения между промышленной и конкурентной политикой в аспекте их взаимодолжности и взаимоисключаемости в рамках современной системы государственного регулирования [26]. Также следует отметить исследования Долгопятовой Т.Г. в части особенности институционального развития малого и среднего бизнеса [27].

С точки зрения развития нового институционального подхода с применением для отечественной экономики следует отметить труды Клейнера Г.Б. [28, 29], развития концепции формирования и трансформации институциональных систем и оценки системы социально-экономических институтов в постсоветский период в России. Основная особенность подхода ученого заключается в концентрации исследований на институциональной деятельности предприятия, а не государства.

Свой подход в институциональной теории демонстрирует в своих работах Маевский В.И., который, рассматривает разделение экономики на качественно неоднородные подсистемы, т.е. подсистемы, не идентичные друг другу по технологическим, технико-экономическим и институциональным признакам [30].

Отдельно и более подробно в исследовании предлагается остановиться на применении институционального подхода для понимания принципов и прогнозов развития отраслей российской промышленности, в том числе металлургии.

С точки зрения неинституционального подхода применительно к металлургии можно отметить исследования Ореховой С.В. [5], в которых разрабатывается методология анализа институциональной среды и институционального анализа рынка на основе оценки уровня его сложности. В данном случае рынки рассматриваются, в первую очередь, с точки зрения конкуренции и барьеров на вход. То есть в данной работе создана ранжированию рынков по институциональной сложности: «легкий», когда на рынке наблюдается большое количество игроков с почти совершенной конкуренцией (отсутствует принципиальное преимущество кого-либо) и низкими барьерами входа; «предоставляемый», который характерен для олигополии, то есть наблюдается конкуренция между небольшим количеством игроков и высокие барьеры на

вход; «сдерживаемый» при наличии на рынке доминирующей компании, которая занимает большую долю рынка, которая, к тому же, выступает лидером кластера среднего и малого бизнеса и может диктовать рынку условия и устанавливать барьеры на вход; «блокированный» в случае наличия естественной монополии в виде картеля или единственной компании. Таким образом, автор предлагает на основе определения институциональных признаков рынка строить компаниям свои стратегии.

Отдельно следует упомянуть работу Ореховой С.В по формированию институциональной карты отечественного металлургического комплекса [31]. При разработке методики разработана балльная оценка показателей сложности институциональной среды по административным барьерам входа в отрасль и условиям функционирования предприятий отрасли. Обоснован выбор параметров оценки уровня сложности институтов отраслевого рынка, в том числе, прямых и косвенных показателей рыночной (монопольной) власти, а также показателей рыночной власти относительно смежных рынков. В целом методология базируется на формировании институциональной карты сегментов металлургии, в которой учитываются два основных аспекта (вектора): уровень сложности институтов и уровень сложности институциональной среды.

В трудах Рябова И.В. (с соавторами) [32], [33] также исследуется влияние институциональных условий на экономический рост в отраслях промышленности. В исследованиях предложена методика определения институциональных факторов экономического роста отрасли. Рассмотрены группы институциональных факторов (производственные ресурсы, технологии, организационная эффективность, характеристики товарных рынков, внешнеэкономическая деятельность, институциональная среда, деятельность правительства) по уровням изменчивости институтов: регулирующие, нормативные и когнитивные институты, координационные механизмы, институциональные сектора. Такой подход позволяет определять институциональные факторы, влияющие на отраслевое развитие и определение стратегии отрасли. Данная методика была применена для металлургической отрасли России, вследствие чего были выявлены основные факторы снижения конкурентоспособности продукции отечественной металлургии.

В части отраслевого институционального анализа следует также выделить работу Пумпянского Д.А. [34], в которой исследуется эволюция интегрированных структур в металлургии. В данном исследовании были сформированы методологические механизмы по определению институциональных резервов для увеличения эффективности деятельности промышленной компании в процессе формирования и реализации стратегии конкурентного развития транснациональных компаний (в исследовании – интегрированные структуры). Таким образом в процессе формирования методики в исследовании получилось выделить специфику и возможности развития интегрированных структур, а использование принципов

неоинституционализма позволило оценить эффективность развития в металлургии с учетом ее институциональной неоднородности. С точки зрения теории неоинституционализма были определены преимущества и недостатки формирования крупнейших металлургических компаний, и для них самих, и для общества. Был сформирован «институциональный контур конкурентного развития корпоративной организации, отражающий наиболее существенные виды ее экономической, политической, идеологической деятельности в процессе интеграционного взаимодействия, что позволило выделить институциональные особенности механизма регулирования развития компании».

Следует отметить работы Фомотова А.Г. [35] в которых рассматривается влияние институциональных факторов на инновационное развитие. В данном исследовании определено, что основной проблемой научно-технологического отставания нашей страны является не непосредственно недостатки в технологической сфере, а система практического продвижения технологий, в которой крайне сильны институциональные барьеры для нормальной коммуникации различных игроков, в том числе между разработчиком и потребителем. Это приводит к низкой эффективности инновационных программ и проектов.

Названные подходы в основном касаются описания и влияния институциональных условий регулирования рынка, таких как денежно-кредитное, налоговое, антимонопольное регулирование и пр., в том числе и в металлургии.

Иной подход, основанный на учете многоуровневой структуры экономики, был представлен в исследованиях Яременко Ю.В. [36]. В его работах впервые исследовалась неоднородность используемых в хозяйстве ресурсов, и был введен термин – «разнокачественные ресурсы», который подразумевает у продукта наличия не только физических характеристик или параметров, но свойств, находящихся в прямой зависимости от экономической среды. Разнокачественные ресурсы могут быть материальными и нематериальными, и подразделяются по времени функционирования актива, пространственному положению, по структурным характеристикам. При этом, если при определенных условиях ресурс более эффективен, чем при других, его можно назвать специфическим, а уникальные ресурсы – интерспецифическими. То есть внешние и внутренние условия использования ресурса напрямую влияют на его ценность.

Следует отметить, что в теории многоуровневой экономики исследуются как качественная неоднородность между ресурсами, так и структура и порядок их различий по технологической шкале с учетом темпов экономического роста.

В макроэкономике используются агрегированные категории ресурсов – массовые и качественные. Массовые находятся внизу технологической шкалы, а качественные вверху. Данные виды ресурсов могут заменять друг друга со временем, при этом замена массовых качественными считается замещением, а качественных массовыми компенсацией.

Компании, соответственно, можно разделить на группы, сегменты, согласно их уровням по агрегированным ресурсам, что позволяет более подробно описать структурные и технологические аспекты экономического развития.

Кроме того, в работах Яременко Ю.В. впервые научно-технический прогресс рассматривается с точки зрения экономической составляющей технологической шкалы, что позволяет оценивать экономическую эффективность технологических инноваций.

В ряде исследований Блохин А.А. и его соавторы [37], [38], [39], [40], [41], [42], [43], [44], в том числе Стерник С.Г., Близняк А.Б., автор данного исследования, Телешев Г.В., Гридин Р.В., а также Вертоградов В.А. [45] существенно развили теории Яременко Ю.В. в области определения институциональных условий, связанных с иерархической архитектурой рынка.

В вышеуказанных работах рассматривалось использование институциональных факторов в отраслевых и макроэкономических прогнозах. В данных исследованиях было затронуто конкретное влияние институциональных условий на конкретные отрасли и сегменты экономики, среди которых можно отметить продовольственный рынок, розничную торговлю, банковскую сферу, строительство.

По отдельным отраслям или сегментам с помощью применения различных методических подходов определены группы компаний по институциональным признакам – институциональные сегменты, предложены рекомендации по максимально эффективному развитию отраслей в условиях институциональной неоднородности. Выполнены количественные расчеты, позволяющие подтвердить важность институциональных факторов в отраслевом развитии.

В целом подход, предложенный Блохиным А.А. и соавторами, основан на трех основных аспектах:

- институциональные условия, в первую очередь, определяются как характеристики положения на рынке самих компаний, а не меры регулирования (например, доступ к технологиям, доступ к финансированию, стратегические цели компаний, различия особенностей компаний в зависимости от масштаба их деятельности и пр.);
- экономика, рассматривается как многоуровневая, состоящая из альфа-, бета- и гамма- бизнесов, которые отличаются качественно друг от друга по совокупности институциональных условий;
- учет институциональной ренты, определяемой как часть финансового результата, обусловленного институционально закрепленным конкурентным преимуществом.

В данной диссертации в развитие последнего подхода проводится разработка авторской методики построения институционально однородных сегментов в металлургии. Кроме того,

такое разделение позволяет формировать сценарные отраслевые прогнозы с учетом институциональных условий.

Описанный ниже в диссертации подход, хотя и основывается в первую очередь на оценке институциональных условий с точки зрения архитектуры рынка, однако учитывает и ряд условий регулирования (см. ниже – законодательные ограничения и преференции), а также их влияние на крупные, средние и мелкие компании. Поскольку эти подходы тесно переплетаются, в последующих работах с целью развития полученных результатов предлагается разработать методику построения институционально однородных сегментов и создания прогнозных экономических моделей по нескольким отраслям с учетом максимально возможного набора известных институциональных условий и признаков по ним, включающим признаки, связанные как с архитектурой рынков, так и с государственным регулированием.

1.2. Анализ развития российской металлургии с целью выявления институциональной неоднородности металлургических компаний

В данном параграфе проводится анализ развития российской металлургии, определяются основные внутренние и внешние факторы и тенденции, выявляется неоднородность институциональных условий в металлургии и формируется перечень институциональных условий и соответствующих им признаков различных российских металлургических компаний с целью сегментации металлургических компаний по институциональным признакам. На этой основе в будущих главах предлагаются описания сценариев развития каждого институционального сегмента.

Металлургическая отрасль играет важнейшую роль в экономике России. Несмотря на то, что вклад металлургии в ВВП России в 2021 г. составлял около 2,5%², отрасль является критически важной для машиностроения, строительства, электротехники, атомной и химической промышленности. От металлургии в наибольшей³ степени зависят промышленность, строительство и топливно-энергетический комплекс, доля которых в ВВП в 2021 г. составила 37%⁴. При этом, металлургия является одним из лидеров в обрабатывающей промышленности – в 2020 г. доля производства металлургического (без учета производства готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования) в обрабатывающей промышленности по статье «Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами» составляла 16,3% (2-е место после производства кокса и нефтепродуктов), по статье «Выручка от продажи товаров, продукции (работ, услуг) организаций» составляла 17,3% (2-е

² Минпромторг отвлел восемь лет на восстановление экспорта металлургов // Группа компаний «РБК». URL: <https://www.rbc.ru/business/03/08/2022/62e912a79a794744d2ec40fc> (дата обращения: 14.10.2022)

³ Связаны одной целью // Коммерсантъ. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3947600> (дата обращения: 16.02.2022)

⁴ Данные Федеральной службы государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/59_08-04-2022.htm (дата обращения: 16.02.2022)

место после производства кокса и нефтепродуктов), по статье «Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами» составляла 16,3% (2-е место после производства кокса и нефтепродуктов), по статье «Основные фонды коммерческих организаций» составляла 15,3% (2-е место после производства кокса и нефтепродуктов), по статье «Основные фонды коммерческих организаций» составляла 13,2% (3-е место после производства кокса и нефтепродуктов и производства химических веществ и химических продуктов), а по статье «Среднегодовая численность работников организаций» составила 8,3%⁵.

Кроме того, с учетом создания собственных университетов, научных институтов и инжиниринговых центров, металлургия является одной из лидирующих отраслей в сфере инноваций. По статье «Затраты на инновационную деятельность организаций» производство металлургическое (без учета производства готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования) в 2020 г. занимало долю 15,6% в обрабатывающей промышленности и 2-е место после производства кокса и нефтепродуктов⁶. В свою очередь, металлургия является второй по степени цифровизации отраслью России⁷.

Помимо этого, металлургия является одной из немногих отраслей в России, где добились значительных успехов на мировом рынке. Россия в 2021 г. занимала пятое место в мире по выплавке стали и второе – по производству стальных труб и алюминия, третье место по производству титана, четвертое – по высокосортному никелю, шестое – по меди⁸.

К тому же, особенностью металлургии в России является то, что более 70% отраслевых предприятий являются градообразующими, служат основным местом занятости местного населения и формируют основную долю местных бюджетов⁹.

Металлургическому комплексу России свойственна сложность технологического цикла производства – более десятка переделов [46], в которые входят: добыча, обогащение сырья, литье, прокат, производство сплавов и пр.

Компании в отрасли отличаются по объемам и линейке продукции, охвату рынков, технологическому уровню и глубине передела. Часть из них являются непосредственно обособленными металлургическими компаниями на рынках черной и цветной металлургии,

⁵ Промышленное производство в России // Федеральная служба государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Prom_proiz-vo_2021.pdf (дата обращения: 20.02.2022)

⁶ Промышленное производство в России // Федеральная служба государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Prom_proiz-vo_2021.pdf (дата обращения: 20.02.2022)

⁷ Металл обрастает цифрой // Коммерсантъ. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4418191> (дата обращения: 20.02.2022)

⁸ Минпромторг отвел восемь лет на восстановление экспорта металлургов // Группа компаний «РБК». URL: <https://www.rbc.ru/business/03/08/2022/62e912a79a794744d2ec40fc> (дата обращения: 14.10.2022)

⁹ 23 марта 2021 года состоялось очередное заседание Президиума Российской академии наук // Информационный портал Российской Академии Наук. URL: <https://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=e1ee0bec-8175-465f-a795-f3cf9391e1f1> (дата обращения: 22.06.2022)

часть являются дочерними по отношению к другим крупным компаниям, например, нефтегазовым или машиностроительным.

Тенденции и проблемы развития металлургии в России разнообразны (см. пункты 1.2.2., 1.2.3. настоящей работы) [47], [48]. При этом, развитие металлургии зависит от перехода экономики РФ к модели инвестиционного роста [49]. Динамика производства металла в России также подчиняется определенным и далеко не всегда рыночным законам [50].

С начала 90-х годов 20-го века российская металлургия пережила периоды спада, модернизации и подъема. За это время произошла заметная консолидация бизнеса в отрасли, в разы повысилась его капитализация. Как описано в следующих параграфах основные активы металлургии сконцентрировались в небольшом количестве крупных вертикально-интегрированных компаний, превратившихся за этот период фактически в глобальные транснациональные корпорации или в станových отраслевых лидеров, которым на протяжении всего периода государство оказывало поддержку. В данном случае, с целью прогнозирования развития рынка, кроме применения стандартных эконометрических моделей ввиду ограниченности макроэкономического моделирования [51], для определения основных трендов развития металлургии в России предлагается включить в прогноз институциональные условия, в том числе в части изменения законодательства, размера и структуры компаний, доступа к ресурсам и пр.

1.2.1. Объемы рынка и динамика цен на металлы

Начать формирование перечня институциональных условий и соответствующих им признаков российских металлургических компаний предлагается с описания общей ситуации на рынке. В структуре рынка подавляющее превосходство демонстрируют крупнейшие компании отрасли [52], которые занимают более чем 90% долю¹⁰ и могут влиять на ценообразование на отечественном рынке¹¹. Динамика цен отрасли подвержена влиянию, в первую очередь, транснациональных вертикально-интегрированных холдингов за счет того, что они управляют всей технологической цепочкой и, соответственно способны более гибко управлять ценами, а их конкуренты вынуждены «использовать» установленные этими компаниями правила и условия.

Металлургическая отрасль является одной из крупнейших отраслей экономики России. В 2021 году доля вида экономической деятельности «Производство металлургическое» в обрабатывающих производствах составила почти 17%¹².

В 2020 году в России вели деятельность почти 3,5 тысячи металлургических компаний (по

¹⁰ Данные из официальных годовых отчетов компаний (см. Приложение 1), официальных сайтов компаний, статистики Росстата, ФНС, специализированных аналитических систем СПАРК, ФИРА-ПРО, Audit-it.ru

¹¹ ФАС возбудила дела против трех металлургических гигантов // Группа компаний «РБК». URL: <https://www.rbc.ru/business/27/04/2021/6087bc639a7947d98b9da3ee> (дата обращения: 20.03.2022)

¹² Российский статистический ежегодник // Федеральная служба государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Ejegovodnik_2022.pdf (дата обращения: 22.05.2022)

виду экономической деятельности – «производство металлургическое»¹³. Количество сотрудников металлургических компаний каждый год уменьшается (с 552 тыс. чел. в 2017 г.¹⁴ до 447 тыс. чел. в 2020 г.¹⁵). Основными причинами для уменьшения стали модернизация и автоматизация металлургической отрасли, а также экономический кризис, оказавший значительное влияние на многие предприятия комплекса.

По данным официальных годовых отчетов компаний (см. Приложение 1), официальных сайтов компаний (выручка в долларах США переведена по средневзвешенному курсу за 2021 год в рубли), статистики Росстата¹⁶, ФНС¹⁷, специализированных аналитических систем СПАРК¹⁸, ФИРА-ПРО¹⁹, Audit-it.ru²⁰ более 80% выручки компаний черной металлургии России за 2021 г. приходится на 9 крупнейших компаний (Евраз – 974 млрд руб.; НЛМК – 1 193 млрд руб.; Северсталь – 857 млрд руб.; ММК – 873 млрд руб.; Металлоинвест – 781 млрд руб.; ТМК – 429 млрд руб.; Мечел – 402 млрд руб.; ЧТПЗ – 182 млрд руб.; ОМК – более 200 млрд руб.) и более 90% выручки компаний цветной металлургии на 6 крупнейших компаний (Норникель – 1 315 млрд руб.; Русал – 865 млрд руб.; УГМК – 193 млрд руб.; Полюс Золото – 366 млрд руб.; Полиметал Интернешнл – 213 млрд руб.; ВСМПО-АВИСМА – 68 млрд руб.).

На данный момент развитие отечественной металлургии диктуется достаточно небольшим количеством лидеров отрасли, как в черной, так и в цветной металлургии, которые в большинстве своем входят в список Форбс (200 крупнейших частных компаний России)²¹. На российском рынке также присутствует ряд компаний, производящих уникальную продукцию и являющиеся лидерами в своем узком сегменте. Среди этих компаний следует отметить: КЗФ («Ключевский завод ферросплавов»), входящий в MIDURAL Group – единственное в России и странах бывшего СССР предприятие, выпускающее гамму (более 30 наименований) уникальных ферросплавов и лигатур, получаемых методом восстановления металлов из их кислородных и иных соединений; Омутнинский металлургический завод – один из крупнейших мировых производителей стальных фасонных профилей высокой точности; Кулебакский металлургический завод, входящий в

¹³ Промышленное производство в России // Федеральная служба государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Prom_proiz-vo_2021.pdf (дата обращения: 20.02.2022)

¹⁴ Россия в цифрах – 2018 // Федеральная служба государственной статистики. URL: https://gks.ru/bgd/regl/b18_11/Main.htm (дата обращения: 17.03.2022)

¹⁵ Россия в цифрах – 2021 // Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/12993> (дата обращения: 10.05.2022)

¹⁶ Данные Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 18.12.2022)

¹⁷ Данные Федеральной налоговой службы. URL: <https://www.nalog.gov.ru/rn77/> (дата обращения: 23.07.2022)

¹⁸ Данные Информационное агенство «Интерфакс». URL: <https://spark-interfax.ru/> (дата обращения: 11.11.2022)

¹⁹ Данные Первое Независимое Рейтинговое Агентство. URL: <https://fira.ru/> (дата обращения: 13.12.2022)

²⁰ Данные Полное консультационно-аудиторское товарищество «Авдеев и Ко». URL: <https://www.audit-it.ru/> (дата обращения: 18.07.2022)

²¹ 200 крупнейших частных компаний России – 2021 // Финансово-экономическое издание «Forbes». URL: <https://www.forbes.ru/biznes/440795-200-krupneysih-castnyh-kompanij-rossii-2021> (дата обращения: 08.04.2022)

холдинг РУСПОЛИМЕТ, единственный на территории России и СНГ специализированный производитель кольцевых заготовок и дисков ответственного назначения и пр. [40].

После кризиса 2014 года и резкого снижения курса рубля российская металлургия получила большие преимущества по сравнению с зарубежными компаниями. По данным «БКС Брокер» себестоимость производства отечественных металлургических компаний в иностранной валюте уменьшилась почти в два раза, что привело к резкому повышению конкурентоспособности продукции на внешних рынках. К тому же, следует учитывать, что российское сырье более дешево и доступно²².

По данным за 2018 г. Althaus Group рентабельность собственного капитала и активов металлургических компаний России значительно превышала зарубежные компании (см. таблицу 1):

Таблица 1.

Рентабельность собственного капитала и активов металлургических компаний России и за рубежом.

	ROE	ROA
Россия	44	18
Австралия	12	9
Северная Америка	26	10
Европа	12	6
Япония	7	3
Китай	14	7
Индия	7	7

Источник: Althaus Group, Коммерсант.ру²³

²² Основные причины высочайшей в мире рентабельности российской черной металлургии // АО «Коммерсантъ». URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4196900> (дата обращения: 13.02.2022)

²³ Основные причины высочайшей в мире рентабельности российской черной металлургии // АО «Коммерсантъ». URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4187712> (дата обращения: 13.06.2022)

Для снижения зависимости от кризисных ситуаций и уменьшения рисков деятельности металлургических компаний последние годы проводилась активная модернизация производственных мощностей для выпуска продукции с высокой добавленной стоимостью, особенно в черной металлургии.

Однако до сих пор большую долю производства российских металлургических компаний составляет продукция низких переделов, благодаря чему отрасль пока является «сырьевым придатком» высокотехнологичной мировой металлургии.

Первый этап модернизации металлургических мощностей, в первую очередь, для поддержания и расширения производства практически состоялся к середине второго десятилетия 21-го века. В настоящее время крупнейшие компании реализуют стратегии увеличения доли высокотехнологичной продукции, что значительно повлияет на структуру спроса на отечественном рынке.

В период с 2000 по 2017 гг. сумма инвестиций российских металлургических компаний достигла четырех триллионов рублей²⁴, а с 2018 по 2021 гг. по данным официальных годовых отчетов компаний (см. Приложение 1), официальных сайтов компаний, статистики Росстата²⁵, ФНС²⁶, специализированных аналитических систем СПАРК²⁷, ФИРА-ПРО²⁸, Audit-it.ru²⁹ объем инвестиций металлургических компаний составил почти 2,7 трлн руб., что позволило отечественным компаниям превзойти многие зарубежные по уровню технологичности процессов, в том числе в сфере экологии. Масштабные инвестиции в металлургию привели к тому, что российские предприятия полностью обеспечили потребности отечественной автомобильной промышленности в высокотехнологичной стали и оцинкованном прокате. Кроме того, в производстве выросла доля холоднокатанного проката и проката с различными покрытиями. [40].

Описываемые процессы позволили 6-ти отечественным компаниям войти в 2017 г в первую двадцатку мировых лидеров по низким издержкам, а 2-м — в первую пятерку по

²⁴ Рынок плоского металлопроката за 2018 год // НИУ «ВШЭ». URL: <https://dcenter.hse.ru/data/2018/12/15/1144525311/%D0%A0%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D0%BA%20%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BB%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%B0%202018.pdf> (2000-2017) и данные официальных сайтов компаний и Росстата (2018-2019) (дата обращения: 11.12.2022)

²⁵ Данные Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 19.07.2022)

²⁶ Данные Федеральной налоговой службы. URL: <https://www.nalog.gov.ru/rn77/> (дата обращения: 11.12.2022)

²⁷ Данные Информационное агентство «Интерфакс». URL: <https://spark-interfax.ru/> (дата обращения: 13.02.2022)

²⁸ Данные Первое Независимое Рейтинговое Агентство. URL: <https://figa.ru/> (дата обращения: 13.02.2022)

²⁹ Данные Полное консультационно-аудиторское товарищество «Авдеев и Ко». URL: <https://www.audit-it.ru/> (дата обращения: 23.06.2022)

эффективности³⁰. Кроме того, в 2020 Группа НЛМК вошла в пятерку наиболее конкурентоспособных стальных компаний мира по версии World Steel Dynamics³¹.

Более 70% металлургических предприятий являются градообразующими и выполняют функции основного источника доходов региональных бюджетов (в первую очередь, это платежи по НДФЛ), обеспечивают заработной платой в качестве сотрудников значимую долю населения, реализуют социокультурные и благотворительные проекты. Поэтому состояние и развитие предприятий комплекса оказывают существенное влияние на экономику и социальную стабильность регионов.³²

Таким образом, анализ структуры и динамики развития рынка подтверждает высокую значимость различий по институциональным условиям. В данном пункте определены первые из них – размер и организационная структура компаний, их диверсификация на отечественном и внешних рынках.

1.2.2. Основные факторы, влияющие на металлургию

Для дальнейшего определения набора институциональных условий и их характеристик, соответствующих различным металлургическим компаниям, необходимо определить как компании реагируют на существующие в отрасли основные проблемы и положительные факторы.

Среди основных проблем развития мировой и российской металлургии можно выделить:

1.2.2.1. Негативные факторы, влияющие на мировой рынок

Замедление роста мировой экономики в 2019 г. «стало следствием растущих барьеров; повышенной неопределенности, связанной с торговлей и геополитикой; специфических факторов, вызывающих макроэкономическую напряженность в ряде стран с формирующимся рынком, а также таких структурных факторов, как низкий рост производительности и стареющее население в странах с развитой экономикой».³³ Большое влияние на замедление роста мировой экономики в 2020 г. оказала пандемия коронавируса.³⁴ Из-за ужесточения центробанками ряда стран мира денежно-кредитной политики, направленной на сдерживание высокой инфляции, а

³⁰ Направления роста конкурентоспособности // ИИС «Металлоснабжение и сбыт». URL: <https://www.metalinfo.ru/ru/news/98434> (дата обращения: 27.09.2022)

³¹ Группа НЛМК вошла в пятерку наиболее конкурентоспособных стальных компаний мира по версии World Steel Dynamics // Группа компаний «НЛМК». URL: <https://nlmk.com/ru/media-center/news-groups/nlmc-group-ranked-among-top-5-most-competitive-global-steel-companies-by-world-steel-dynamics/> (дата обращения: 14.11.2022)

³² 23 марта 2021 года состоялось очередное заседание Президиума Российской академии наук // Информационный портал Российской Академии Наук. URL: <http://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=e1ee0bec-8175-465f-a795-f3cf9391e1f1> (дата обращения: 28.03.2022)

³³ ЗАМЕДЛЕНИЕ РОСТА МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ: КЕЙНСИАНСКАЯ И НЕОКЛАССИЧЕСКАЯ ТРАКТОВКИ // Современная Европа. URL: <http://www.sov-europe.ru/images/pdf/2020/6-2020/Bazhan-6-20.pdf> (дата обращения: 23.01.2022)

³⁴ Пресс-релиз ООН – Организация Объединенных Наций. URL: https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/WESP2022_PR_RU.pdf (дата обращения: 20.02.2022)

также роста геополитической напряженности в связи с событиями 2022 г., в перспективе, согласно прогнозам на 2023 г., темпы роста мировой экономики также замедлятся практически до минимумов за последние 30 лет.³⁵

Пандемия и финансовые проблемы самого крупного в Китае застройщика – Evergrande – привели к тому, что темпы роста экономики этой страны резко сократились в 2020 г.³⁶, а также были на низком уровне в 2022 г. после некоторого восстановления в 2021 г.³⁷

Данный фактор, в первую очередь, влияет на крупные компании, что говорит о различии институциональных условий деятельности компаний в зависимости от их размеров.

Нивелирование негативного влияния данного фактора для российских компаний может происходить за счет запуска объявляемых в настоящее время масштабных инфраструктурных проектов с целью поддержания российской экономики и возможности конкурировать с зарубежными компаниями на основе высокой рентабельности российских корпораций³⁸.

1.2.2.2. *Негативные факторы, влияющие на российский рынок*

1.2.2.2.1. *Санкционные ограничения, в том числе на приобретение технологий*

Санкции, введенные до начала специальной военной операции (далее – СВО) в феврале 2022 г., напрямую не коснулись металлургических компаний России, и действовали на металлургический сектор, в первую очередь через финансовые и технологические аспекты. Объемы валютного зарубежного кредитования к тому времени значительно снизились, к тому же, наблюдалось значительное уменьшение зарубежных инвестиций в отрасль³⁹. Введение санкций против России после начала СВО привели к практически полному запрету на экспорт некоторой российской продукции черной металлургии на рынки Европы и США^{40,41}. Кроме того, санкции затрагивают импорт в Россию высокотехнологичного оборудования, в том числе и для нужд металлургии⁴².

³⁵ Перспективы мировой экономики // Всемирный Банк. URL: <https://www.vsemirnyjbank.org/ru/publication/global-economic-prospects> (дата обращения: 05.06.2022)

³⁶ «Плохие новости для мировой экономики»: чем опасно замедление роста ВВП в Китае // Финансово-экономическое издание «Forbes». URL: <https://www.forbes.ru/biznes/443393-plohie-novosti-dla-mirovoj-ekonomiki-sem-opasno-zamedlenie-rosta-vvp-v-kitae> (дата обращения: 03.10.2022)

³⁷ Рост ВВП Китая замедлился до 3% в 2022 году // АО «Коммерсантъ». URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5773054> (дата обращения: 23.02.2023)

³⁸ Данные из официальных годовых отчетов компаний (см. Приложение 1), официальных сайтов компаний, статистики Росстата, ФНС, специализированных аналитических систем СПАРК, ФИРА-ПРО, Audit-it.ru

³⁹ Санкции для российской металлургии // Информационное агентство «metaltorg.ru». URL: <https://www.metaltorg.ru/analytics/black/?id=691> (дата обращения: 23.03.2022)

⁴⁰ Евросоюз запретил поставки стали и железа из России // Группа компаний «РБК». URL: <https://www.rbc.ru/politics/15/03/2022/6230c7079a79470a5691dc0c> (дата обращения: 18.03.2022)

⁴¹ США перестали закупать железо и сталь в России // Группа компаний «РБК». URL: <https://www.rbc.ru/business/12/09/2022/631b26699a7947945012b568> (дата обращения: 29.09.2022)

⁴² США ввели санкции против 22 физлиц и 83 юрлиц из России // ФГУП «Информационное телеграфное агентство России (ИТАР-ТАСС)». URL: <https://tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/17135353> (дата обращения: 02.03.2023)

До февраля 2022 данный фактор действовал в основном на мелкие и средние компании, поскольку крупный бизнес через дочерние компании за рубежом имел доступ к современным технологиям и кредитованию. После введения санкций против России в результате СВО, возможности крупнейших компаний в странах западного мира снизились, возросли риски утраты активов по политическим мотивам. В любом случае, такая неоднородность говорит о различии компаний по степени доступности заемного финансирования и его каналам, а также о различии в степени доступности технологий.

Отрицательное воздействие данного фактора на рынок может быть снижено в ближайшей и среднесрочной перспективе за счет механизмов уже объявленной в 2022 г. легализации параллельного импорта⁴³ и переориентации на закупку оборудования и технологий у дружественных и нейтральных стран. В долгосрочной перспективе необходимо максимальное импортозамещение закупаемых высокотехнологичных товаров и оборудования для металлургического производства, либо диверсификация импорта по странам-поставщикам.

1.2.2.2.2. Высокий уровень износа производственных фондов

Изношенность производственных фондов тормозит развитие металлургической промышленности. Темпы их обновления в России можно назвать катастрофически медленными. По данным Минпромторга России, износ основных средств в отечественной металлургии остается высоким – в 2018 г. для добычи металлических руд составил 45,6%, для металлургического производства – 50,6% [53], при этом в 2020 г., в целом по добыче полезных ископаемых он составил – 57,1%, по обрабатывающим производствам – 51,9%⁴⁴. Обновление производственного оборудования капиталоемкое, что приводит к частичному временному сокращению производства и, как следствие – снижению дохода. Многие руководители металлургических компаний не готовы на это пойти, ограничиваясь минимально возможными инвестициями на поддержание работоспособности предприятия на существующем технологическом уровне.

Данный фактор, в первую очередь, играет роль для крупных и некоторых средних компаний, поскольку мелкие за редким исключением и часть средних представлены в отрасли практически новыми предприятиями с современным оборудованием. При этом, большинство крупных компаний снижает долю изношенного оборудования и инфраструктуры за счет масштабных программ модернизации в результате применения современных технологий, недоступных для многих малых и средних компаний, и закрытия предприятий, использующих

⁴³ Минпромторг РФ подготовил перечень товаров для параллельного импорта // Информационное агентство «Интерфакс». URL: <https://www.interfax.ru/business/837498> (дата обращения: 11.08.2022)

⁴⁴ Степень износа основных фондов на конец года по коммерческим организациям // Федеральная служба государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/AEbW7YPj/stizn_11.html (дата обращения: 13.04.2022)

устаревшие технологии. Кроме того, привлечение финансов для реализации крупных проектов развития и техперевооружения недоступно для многих средних и малых компаний. Соответственно, фактор размера показывает значительные различия компаний по степени доступности технологий и доступности финансирования.

Нивелирование негативного влияния данного фактора возможно за счет масштабной модернизации производственных мощностей, однако следует отметить, что после начала СВО и введения санкций имеются значительные риски приостановки инвестиционных программ крупнейших металлургических компаний⁴⁵. Малые компании, в большинстве своем, используют практически новое оборудование и инфраструктуру. Компании, не способные проводить активное техперевооружение, скорее всего, будут проигрывать конкуренцию и без государственной поддержки постепенно уходить с рынка.

1.2.2.2.3. Большая доля продукции в металлургической отрасли России низких переделов

В России доля высокопеределной продукции металлургии невысока. Большинство производственных мощностей нацелено на товары промежуточных или низких переделов. Низкие темпы импортозамещения подобной продукции являются следствием длительного срока окупаемости и, как уже упоминалось, большого объема инвестиций проектов по созданию технологических линий продукции высоких переделов. С другой стороны, основным драйвером перехода на импортозамещение высокопеределной продукции является, в первую очередь, значительный рост внутреннего спроса⁴⁶.

Данный фактор, в первую очередь, влияет на крупные компании, поскольку для них особенно важно выигрывать конкуренцию на международном рынке с высокопеределной продукцией. Таким образом явно определяются различия компаний по степени доступности технологий, доступности выхода на зарубежные рынки.

Нивелирование отрицательного воздействия данного фактора возможно только за счет масштабного внедрения современных технологий и расширения производства, что, способны сделать, в основном, только крупные компании.

1.2.2.2.4. Невысокий уровень внедрения современных технологий на предприятиях

По данным за 2011 г. еще почти 20% стали выплавлялось на мартеновских печах, при этом, более 30% заготовок черной металлургии было произведено на устаревших станках времен СССР.⁴⁷ Только в 2018 г. прекратилась деятельность последней крупной мартеновской печи на

⁴⁵ Риски российских металлургических и добывающих компаний // ООО «Компания БКС». URL: <https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika/riski-rossiiskikh-metallurgicheskikh-i-dobyvaiushchikh-kompanii> (дата обращения: 23.09.2022)

⁴⁶ Распоряжение Правительства РФ от 28 декабря 2022 г. № 4260-р Об утверждении Стратегии развития металлургической промышленности РФ на период до 2030 г. // ООО НПП «Гарант-Сервис-Университет». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405963845/> (дата обращения: 11.02.2023)

⁴⁷ Проблемы и перспективы российской металлургии // ООО НПТК «ОСК». URL: <https://www.urm-company.ru/about-us/blog/152-problemy-i-perspektivy-rossijskoj-metallurgii> (дата обращения: 03.04.2022)

Выксунском металлургическом заводе⁴⁸. Однако в настоящее время низкий уровень внедрения современных технологий на металлургических предприятиях в первую очередь связан с тем, что большинство используемого в металлургии современного оборудования попало под санкции (как в части его приобретения, так и обслуживания), и российским компаниям придется реализовывать программы импортозамещения, либо сменить поставщиков, причем часто с использованием менее технологичного оборудования⁴⁹.

Данный фактор до 2022 года в основном влиял на некоторые средние компании, не способные по различным причинам на масштабную модернизацию производственных мощностей, что демонстрировало значительные различия компаний по степени доступности технологий и доступности финансирования. Однако в ближайшие месяцы и годы данная проблема может затронуть все металлургические компании, использующие оборудование, попадающее под санкции.

Как уже отмечалось выше, компании, имеющие изношенное и устаревшее оборудование и инфраструктуру и не способные проводить масштабную модернизацию, будут без государственной поддержки постепенно уходить с рынка. Остальные компании, при наличии низкотехнологичного оборудования, будут нивелировать значение этого фактора за счет программ техперевооружения, но теперь уже с использованием механизмов импортозамещения, смены поставщиков на компании из других стран или «параллельного импорта».

1.2.2.2.5. Низкий уровень производительности труда на многих предприятиях

Металлургия развитых стран по показателям производительности труда превосходит более чем на 60% российскую, и это с учетом того, что данная отрасль в России является одной из наиболее развитых и финансово устойчивых. В основном это связано с предыдущим фактором (невысокий уровень технологичности многих российских металлургических компаний) и дефицитом квалифицированных специалистов в металлургии⁵⁰.

Данный фактор, так же, как и предыдущий, до 2022 г. в основном влиял на ряд средних компаний, которые не проводят масштабную модернизацию производственных мощностей и не реализовывал собственные или совместные с ведущими отраслевыми вузами и колледжами образовательные программы для своих специалистов, что опять же демонстрировало значительные различия компаний по степени доступности технологий и доступности финансирования. В настоящее время влияние этого фактора нарастает в отношении всех металлургических компаний.

⁴⁸ В России остановили последнюю крупнейшую мартеновскую печь // Группа компаний «РБК». URL: <https://www.rbc.ru/business/23/03/2018/5ab4e28c9a7947f5e7442491> (дата обращения: 15.07.2022)

⁴⁹ Ни шатко, ни валком // АО «Коммерсантъ». URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5502489> (дата обращения: 25.09.2022)

⁵⁰ Как преодолеть дефицит квалифицированных рабочих кадров в металлургической отрасли // ИИС «Металлоснабжение и сбыт». URL: <https://www.metalinfo.ru/ru/news/135019> (дата обращения: 04.05.2022)

Нивелирование негативного влияния данного фактора возможно за счет максимально возможной при существующей ситуации модернизации производственных мощностей и снижению дефицита высококвалифицированного персонала за счет внедрения в вузах и колледжах актуальных современных образовательных программ, увеличения количества выпускников, проводимые как государством, так и самими металлургическими компаниями.

1.2.2.2.6. Устаревшие стандарты использования металлопродукции в отраслях, являющихся ее ключевыми потребителями

В России до сих пор используются устаревшие технологические стандарты производства и применения металлургической продукции в смежных отраслях. В основных отраслях, потребляющих металлопродукцию, требования к ее качеству и эксплуатационным характеристикам растут с каждым годом. Наличие такого «разброса» требований затрудняет работу металлургических компаний.

Например, в ЕС, стандарты обновляются раз в 10 лет, а в то же время в России свыше половины металлургических стандартов не обновлялись более 25 лет.⁵¹

Данный фактор играет основную роль для мелких и средних компаний, ориентированных на российский рынок, поскольку крупные компании способны и часто выпускают продукцию по зарубежным стандартам, что играет важную роль в различиях по степени доступности выхода на зарубежные рынки и по степени доступности технологий.

Нивелирование негативного влияния данного фактора возможно только с разработкой новой системы стандартов использования металлопродукции. Ускорить процесс можно за счет активного участия в проекте отраслевых ассоциаций, крупнейших металлургических компаний с собственными научно-исследовательскими центрами, научных институтов и инжиниринговых компаний.

1.2.2.2.7. Запретительные меры на импорт металлургической продукции, введенные многими странами

В Евросоюзе (ЕС), Турции, США и ряде других стран прошло несколько десятков антидемпинговых расследований в отношении стального проката из Китая, Японии, Кореи, Бразилии и России. В отношении российских металлов уже в 2018 году действовало более 30

⁵¹ Распоряжение Правительства РФ от 28 декабря 2022 г. № 4260-р Об утверждении Стратегии развития металлургической промышленности РФ на период до 2030 г. // ООО НПП «Гарант-Сервис-Университет». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405963845/> (дата обращения: 05.02.2023)

ограничений в различных странах мира.⁵² После введения дополнительных санкций в результате начала СВО их стало значительно больше⁵³.

После начала СВО, введение новых санкций привело к практически полному запрету экспорта ряда наименований продукции отечественной черной металлургии в «недружественные» страны⁵⁴.

Кроме того, Еврокомиссия представила в 2021 году экологический план EU Green Deal, предполагающий введение углеродного налога на импорт стали, алюминия и электроэнергии, который мог затронуть поставки из России объемом \$7,6 млрд в год по оценкам Минэкономразвития России.⁵⁵ Однако в настоящее время ввиду кризисных явлений в ЕС данная инициатива может быть отложена или заморожена, кроме того, после введения запретительных санкций она уже не играет столь значимой роли.

Данный фактор оказывает, в первую очередь, влияние на компании-экспортеры – в основном крупные компании и средние компании, выпускающие уникальную продукцию, что с одной стороны демонстрирует различия компаний по институциональным условиям деятельности в зависимости от размеров, а с другой по степени доступности выхода на зарубежные рынки.

Негативное влияние данного фактора нивелируется за счет запуска в России крупных инфраструктурных проектов, а также за счет переориентирования поставок с ЕС и США на рынки других регионов (Азии, Африки, Южной и Центральной Америки), где продукция российских компаний конкурентоспособна за счет возможности снижения цены.

1.2.2.2.8. Бедность добываемых руд, отсутствие процесса воспроизводства запасов руды

Месторождения руды в России часто имеют либо небольшой запас, либо процент содержания руды в них низок. Это приводит к низкой рентабельности добычи и потребности в импорте некоторых металлов. В настоящее время уже существуют технологии, позволяющие повысить уровень извлечения металла из породы, однако их внедрение капиталоемко и требует долгого времени. Эта проблема наиболее актуальна для меди и алюминия. Ожидается что данная проблема будет усиливаться и для других цветных металлов. В черной металлургии наиболее

⁵² Почему протекционизм может сыграть на руку российским производителям металлов // АО «Бизнес Ньюс Медиа». URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2018/05/24/770538-poshlini-metallurgov> (дата обращения: 14.01.2022)

⁵³ Эксперт оценил последствия отказа Европы от металлов из России // ООО «МИЦ «Известия» . URL: <https://iz.ru/1424697/2022-11-13/ekspert-otcenil-posledstviia-otkaza-evropy-ot-metallov-iz-rossii> (дата обращения: 20.12.2022)

⁵⁴ ЕС ограничивает импорт черных металлов из России // АО «Коммерсантъ». URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5258269> (дата обращения: 21.06.2022)

⁵⁵ Новый налог ЕС сильнее всего ударит по экспортерам алюминия и стали // Группа компаний «РБК». URL: <https://www.rbc.ru/business/14/07/2021/60eee84c9a7947437acf4b2a> (дата обращения: 26.08.2022)

бедными являются хромовые и марганцевые руды, используемые в производстве ферросплавов⁵⁶.

Данный фактор играет роль только для крупных холдингов, имеющих добывающие переделы, что подтверждает разницу в институциональных условиях деятельности компаний в зависимости от их размера.

Влияние данного фактора нивелируется только за счет поиска и разработки новых месторождений и применения новых технологий с повышением уровня извлечения металла из руды.

1.2.2.2.9. Труднодоступность добываемых руд

Часто в России металлические руды, особенно руды цветных металлов, располагаются в труднодоступных территориях [54], что приводит к увеличению объема инвестиций в запуск проекта и повышенным затратам на логистику. Поэтому часто компании отказываются от таких проектов ввиду нежелания заморозки значительных денежных средств на долгий срок.

Аналогично предыдущему, данный фактор играет роль только для крупных компаний.

Нивелирование отрицательного значения данного фактора может произойти только за счет требований рынка или удешевления транспортировки, когда добыча руды даже в труднодоступных районах станет экономически эффективна. Примером может служить возникновение заинтересованности Газпрома⁵⁷ и Росатома совместно с Норильским Никелем⁵⁸ в ранее нерентабельной добыче лития, особенно в рамках санкционного давления на Россию.

1.2.2.2.10. Недостаток квалифицированных кадров

Дефицит высококвалифицированных кадров в металлургии связан, в первую очередь, с недостаточным выпуском отраслевых специалистов вузов и средних специальных образовательных учреждений. Кроме того, следует отметить непопулярность профессии металлургов среди молодежи на протяжении 20 лет. В 2020 г. недостаток высококвалифицированного персонала в промышленности по некоторым позициям достиг 30%. При этом дефицит специалистов наблюдается как во всех технологических переделах, так и в инжиниринге и проектировании.⁵⁹

Данный фактор оказывает влияние, в первую очередь, на мелкие и средние компании, не способные как крупные создавать аффилированные образовательные учреждения или

⁵⁶ ДОБЫЧА И ОБОГАЩЕНИЕ РУД ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ // АО «Кодекс». URL: <https://docs.cntd.ru/document/556173697> (дата обращения: 21.03.2022)

⁵⁷ Подписаны документы по проекту добычи лития на Ковыктинском месторождении // ПАО «Газпром». URL: <https://www.gazprom.ru/press/news/2022/february/article547405/> (дата обращения: 10.03.2022)

⁵⁸ Совместное предприятие «Норникеля» и «Росатома» получило право на разработку Колмозерского месторождения // ПАО «ГМК «Норильский никель». URL: <https://www.nornickel.ru/news-and-media/press-releases-and-news/sovместnoe-predpriyatie-nornikelya-i-rosatoma-poluchilo-litsenziyu-na-razrabotku-kolmozerskogo-mestorozhdeniya/>

⁵⁹ Как металлургические предприятия растят высококвалифицированных сотрудников // АО «Коммерсантъ». URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4418195> (дата обращения: 20.09.2022)

инициировать создание необходимых образовательных программ в профильных вузах-партнерах, что демонстрирует различия компаний по размерам и положению на рынках их партнеров, а также институциональных условий их деятельности в зависимости от размера.

Отрицательное значение данного фактора можно снизить, в первую очередь, за счет создания новых образовательных учреждений или разработки и утверждения новых образовательных программ на базе уже существующих техникумов и вузов, отвечающих запросам современной металлургии, что способны реализовать чаще всего только государство и крупнейшие компании. Кроме того, следует рассмотреть расширение механизмов привлечения высококвалифицированного зарубежного персонала и талантливой молодежи.

1.2.2.2.11. Проблемы обеспеченности транспортной инфраструктурой

Этот аспект является важнейшим для развития российской металлургии в условиях дефицита некоторых металлов на отечественном рынке и стремления увеличить экспорт металлопродукции. Для гибкого реагирования на изменения спроса и предложения на мировом рынке металлургического сырья и продукции, пропускная способность портов и железнодорожных путей России недостаточна⁶⁰. При этом крупнейшие компании, в отличие от малых и средних, могут рассчитывать на преференции со стороны крупных транспортно-логистических компаний за счет объемов перевозок и хранения. Данный фактор играет и положительную роль в случае преимущества для компаний экспорта перед продажами продукции на внутреннем рынке, поскольку при такой ситуации и отсутствии ограничения пропускной способности транспортной инфраструктуры мог бы возникнуть дефицит металлургической продукции внутри страны.

Данный фактор играет роль в основном только для компаний-экспортеров – крупных и некоторых средних компаний, что подтверждает разницу в деятельности компаний по институциональным условиям в зависимости от их размера, а также за счет различий по размерам и положению на рынке их партнеров.

Негативное влияние данного фактора может быть нивелировано за счет создания новых или расширения логистических хабов, автомобильных и железных дорог, что может быть реализовано в рамках крупных инфраструктурных проектов, как например Северный морской путь.

1.2.2.2.12. Проблемы высоких тарифов естественных монополий

Затраты на транспортировку металлов и металлопродукции на дальние расстояния составляет большую долю в себестоимости продукции российских металлургических компаний. Увеличение транспортных тарифов и надбавок за транспортировку оказываются крайне

⁶⁰ РЖД и стивидоры винят друг друга в сезонных проблемах // ОАО «РЖД». URL: <https://www.rzd-partner.ru/zhd-transport/news/rzhd-i-stividorovy-vinyat-drug-druga-v-sezonnykh-problemakh/> (дата обращения: 11.10.2022)

чувствительными для повышения себестоимости продукции.⁶¹ Кроме того, важнейшим элементов себестоимости являются затраты на энергетику и регулярное повышение тарифов на электроэнергию за счет различных механизмов негативно влияет на конкурентоспособность компаний отечественной металлургии.⁶²

Данный фактор играет основную роль для крупных и некоторых средних компаний, особенно для компаний-экспортеров, для которых важную роль играет размер транспортного плеча. Влияние данного фактора на мелкие и часть средних компаний, ориентированных на региональные рынки, довольно слабое. Таким образом, по данному фактору, наблюдаются явные различия институциональных условий деятельности компаний в зависимости от их размера.

Нивелирование негативного влияния данного фактора отражено в предыдущих пунктах.

1.2.2.2.13. Социальные проблемы моногородов, где металлургические предприятия являются градообразующими

Многие металлургические предприятия, как уже упоминалось, используют устаревшее оборудование, их производственные и инфраструктурные мощности изношены. Такие предприятия с экономической точки зрения порой эффективнее закрыть и в новом месте построить современные высокотехнологичные заводы. Однако это неизбежно приведет к социальной напряженности, ввиду потери рабочих мест большим количеством населения. Особенно эта проблема актуальна для моногородов, где такие предприятия являются градообразующими. Многие моногорода с металлургическими заводами являются либо кризисными, либо ситуация на них постоянно ухудшается. И, несмотря на то, что для нивелирования таких ситуаций был сначала создан Фонд развития моногородов, а в последствии в конце 2022 г. его функции были переданы ВЭБ.РФ⁶³, острота проблемы сохраняется.⁶⁴

Данный фактор имеет значение в первую очередь для крупных и средних компаний, предприятия которых являются градообразующими, что опять же демонстрирует различия институциональных условий деятельности компаний в зависимости от их размера.

Отрицательное значение данного фактора может быть снижено только за счет государственной поддержки, как, например, поддержки модернизации производственных мощностей компаний и диверсификации экономики моногородов.

⁶¹ Металлурги просят госсубсидий для РЖД для снижения экспортного тарифа // АО «Бизнес Ньюс Медиа». URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2022/11/18/950922-metallurgi-prosyat-gossubsidii-dlya-rzhd> (дата обращения: 21.12.2022)

⁶² Металлурги завалили Белый дом письмами на тему энерготарифов // АО «Бизнес Ньюс Медиа». URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2020/07/23/835280-metallurgi-energotarifov> (дата обращения: 17.04.2022)

⁶³ ВЭБ.РФ изменит меры поддержки моногородов в виде займов и софинансирования Финансово-экономический журнал «finversia.ru». URL: <https://www.finversia.ru/news/markets/veb-rf-izmenit-mery-podderzhki-monogorodov-v-vide-zaimov-i-sofinansirovaniya-118384> (дата обращения: 13.10.2022)

⁶⁴ Моногорода поставили на паузу // АО «Коммерсантъ». URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5481785> (дата обращения: 27.11.2022)

1.2.2.2.14. Проблемы экологии при использовании устаревшего оборудования и инфраструктуры

Физически и технологически устаревшие производственные мощности металлургических заводов, влияют не только на снижение конкурентоспособности их продукции, но и значительно повышает экологические риски, в том числе техногенных катастроф.⁶⁵

Данный фактор, в первую очередь, влияет на крупные и средние компании, предприятия которых способны нанести значительный вред окружающей среде. При этом его значение снижается для крупных и средних компаний, проводящих масштабную модернизацию, в том числе и в сфере ESG или экологической ответственности. Таким образом прослеживается влияние фактора на различие компаний по институциональным условиям деятельности в зависимости от их размера и по степени доступности технологий.

Негативное влияние данного фактора может быть нивелировано за счет техперевооружения изношенного оборудования, внедрения более экологичных технологий, а также за счет внедрения новых стандартов безопасности.

1.2.2.2.15. Повышение налогов и планы изъятия сверхдоходов металлургических компаний

За последние годы произошло увеличение налога на добычу полезных ископаемых (НДПИ), в том числе для металлургов, в 3,5 раза⁶⁶. В 2021 году были введены временные пошлины на экспорт металлургической продукции за пределы Евразийского экономического союза⁶⁷. В целом правительство объявило о разработке мер для изъятия сверхдоходов металлургических компаний и продолжает разрабатывать инициативы в этой части⁶⁸.

Кроме того, следует отметить введение с 2022 акциза на жидкую сталь. Акциз взимается в размере 2,7% от среднемесячной экспортной цены сляба в морских портах юга РФ. Акциз не взимается, если средняя экспортная цена сляба опускается ниже 30 тыс. руб. за тонну⁶⁹. При этом уже в середине года некоторые предприятия были от него освобождены.⁷⁰

Данный фактор играет роль только для крупнейших компаний, показывающих высокие результаты по рентабельности (рентабельность до налогообложения некоторых компаний выше

⁶⁵ Устойчивое развитие и экология в металлургии: обзор деятельности российских компаний // Финансово-экономическое издание «Forbes». URL: <https://www.forbes.ru/obshchestvo/432897-ustoychivoe-razvitie-i-ekologiya-v-metallurgii-obzor-deyatelnosti-rossiyskih> (дата обращения: 01.02.2022)

⁶⁶ Правительство одобрило повышение налога на добычу металлов и удобрений // Группа компаний «РБК». URL: <https://www.rbc.ru/business/16/09/2020/5f61e0b39a79475c34696391> (дата обращения: 23.08.2022)

⁶⁷ Правительство утвердило пошлины на экспорт черных и цветных металлов // Группа компаний «РБК». URL: <https://www.rbc.ru/business/25/06/2021/60d5f59b9a7947ae7f2312ff> (дата обращения: 06.11.2022)

⁶⁸ Власти обсудят с металлургами рост налогов на сверхдоходы // Группа компаний «РБК». URL: <https://www.rbc.ru/business/15/09/2021/6140c5209a79475637810ac3> (дата обращения: 21.02.2022)

⁶⁹ В России повысили планку отсечения акциза на жидкую сталь // ФГУП Международное информационное агентство «Россия сегодня». URL: <https://ria.ru/20221121/aktsiz-1833118216.html> (дата обращения: 30.11.2022)

⁷⁰ С жидкой сталью поступили мягко // АО «Коммерсантъ». URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5459112> (дата обращения: 01.08.2022)

20-30%⁷¹), что демонстрирует неоднородный подход государства в регулировании металлургической отрасли для различных компаний.

Отрицательное влияние данного фактора может быть снижено за счет постоянного взаимодействия крупных компаний и ассоциаций с государством с целью выработки механизмов использования сверхдоходов, устраивающих обе стороны (см. пункт 4.4.5.). В настоящее время, после начала СВО, есть вероятность, что данные инициативы государства могут быть пересмотрены для поддержки отрасли.

1.2.2.3. Позитивные для российских компаний факторы, влияющие на мировой рынок металлопродукции

Среди основных положительных факторов, влияющих на мировой и российский рынок, можно отметить:

1.2.2.3.1. Колебание цен на металлургическую продукцию

В последнее время мире наблюдаются значительные колебания цен на металлургическую продукцию – на продукцию из стали более чем в 3 раза, по алюминию более чем в 2,8 раза, по меди более чем в 2,3 раза, по никелю более чем в 4,3 раза и т.д.⁷²

Важными драйверами роста цен на металлургическую продукцию являлись высокие темпы строительства жилья и запуск государственных инфраструктурных проектов. Дополнительно следует отметить ликвидацию устаревших предприятий и нарушения в поставках. Данные факторы приводили к быстрому росту спроса, за которым не успевало производство⁷³, несмотря на избыток мощностей по черной металлургии, поскольку многим из них требовалось время на расконсервацию, или на данных предприятиях используются неподходящие либо устаревшие технологии. Кроме того, на колебания цен на металлы значительно повлияли санкции, введенные в том числе против российской металлургии, после начала СВО.⁷⁴

Данный фактор влияет, в первую очередь, на крупные и некоторые средние компании, реализующие свою продукцию конечному покупателю, что демонстрирует различие компаний по институциональным условиям деятельности в зависимости от их размера и по размерам и положению на рынке их партнеров.

⁷¹ Данные из официальных годовых отчетов компаний (см. Приложение 1), официальных сайтов компаний, статистики Росстата, ФНС, специализированных аналитических систем СПАРК, ФИРА-ПРО, Audit-it.ru

⁷² Центральный металлический портал. URL: <https://metallicheckiy-portal.ru/index-cen-lme> (дата обращения: 13.08.2022)

⁷³ Железный марш: почему растут цены на металлы // Национальная ассоциация нефтегазового сервиса. URL: <https://nangs.org/news/economics/zheleznyy-marsh-pochemu-rastut-tseny-na-metally> (дата обращения: 21.01.2022)

⁷⁴ Европа против Липецка: как российские металлурги выживают под санкциями // Финансово-экономическое издание «Forbes». URL: <https://www.forbes.ru/biznes/478893-evropa-protiv-lipecka-kak-rossijskie-metallurgi-vyzivaut-pod-sankciami> (дата обращения: 11.11.2022)

1.2.2.3.2. Высокая рентабельность российских металлургических компаний

Высокая по сравнению с другими рентабельность крупных российских металлургических компаний позволяет им успешно конкурировать на мировом рынке. По данным Росстата⁷⁵ и годовых отчетов на официальных сайтах (см. Приложение 1) крупнейших российских металлургических компаний. В 2019 г. рентабельность по прибыли до налогообложения шести из них превысила 25%, а двух 50%.⁷⁶ Это объяснялось рядом предпосылок, в том числе, доступом, по сравнению с другими компаниями, к более дешевому финансированию, к более современным российским и зарубежным технологиям, к более высокому уровню государственной поддержки, к более высокому уровню обслуживания со стороны лучших международных партнеров (банков, аудиторов, транспортно-логистических компаний, научных и образовательных учреждений и пр.), и наконец наличие вертикально-интегрированной структуры у большинства из них позволяет значительно снижать издержки. При этом, еще за счет повышения цен на металлургическую продукцию в 2021 г. рентабельность по прибыли до налогообложения четырех из них превысила 30%, трех 40%, а двух 50%.⁷⁷ В 2022 в связи с санкциями в результате начала СВО рентабельность металлургических компаний упала, однако остается на достаточно высоком уровне⁷⁸.

Данный фактор имеет значение, в первую очередь, для крупнейших компаний, показывающих высокий уровень эффективности бизнеса, что подразумевает различия по большому количеству институциональных условий, таких как объемы и ставки заемного финансирования, размеры и положение на рынке их партнеров, институциональные условия деятельности в зависимости от их размера, доступность технологий, доступность и уровень господдержки, доступность выхода на зарубежные рынки.

1.2.2.3.3. Повышение спроса на продукцию цветной металлургии, основным драйвером которого является автомобильная индустрия, в том числе электромобили

Переход многих компаний, производителей автомобилей, с использования продукции из стали на алюминиевую продукцию привел к тому, что мировая автомобильная промышленность потребляет в среднем около 30% алюминия⁷⁹. Прогнозируется двукратный рост только легковых

⁷⁵ Данные Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 03.02.2023)

⁷⁶ Официальные сайты Норникеля, Северстали, Металлоинвеста, Полюс Золото, Полиметал Интернешнл и ВСМПО-АВИСМА

⁷⁷ Официальные сайты Норникеля, Северстали, Металлоинвеста, Русал, Евраз, НЛМК, Полюс голд, Полиметал Интернешнл, ММК

⁷⁸ С жидкой сталью поступили мягко // АО «Коммерсантъ». URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5459112> (дата обращения: 26.11.2022)

⁷⁹ Эксперт: выпуск комплектующих может увеличить потребление алюминия автопромом РФ в 5 раз // Объединённая компания «РУСАЛ». URL: <https://rusal.ru/press-center/mediatheque/articles-and-interviews/ekspert-vypusk-komplektuyushchikh-mozhet-velichit-potreblenie-alyuminiya-avtopromom-rf-v-5-raz/> (дата обращения: 22.02.2023)

автомобилей с 2020 по 2035 гг. [55]. В свою очередь, при устойчивой тенденции увеличения количества электромобилей (в которых алюминия больше в 2,5-3 раза), число которых по прогнозам⁸⁰ к 2040 году в мире превысит 400 млн (на конец 2021 года в мире насчитывалось 16 млн электрокаров, включая подзаряжаемые гибриды⁸¹), ожидается значительный дополнительный рост потребности в алюминии⁸². Кроме того, следует отметить рост потребления меди и других цветных металлов автомобильной промышленностью при росте числа электромобилей⁸³.

Аналогично предыдущим, данный фактор влияет на крупные и некоторые средние компании, реализующие продукцию конечному покупателю.

1.2.2.4. Положительные факторы, влияющие на российский рынок металлопродукции

1.2.2.4.1. Колебание цен на металлы

В России также с 2020 года наблюдались значительные колебания цен на металлургическую продукцию. Рост цены на продукцию из стали в середине 2021 г. достигал более 2,5 раз, а к концу 2022 г. составил 1,3 раза по отношению к концу 2020 г.⁸⁴ Цветные металлы к концу 2021 г. подорожали на 40-50% по сравнению с началом 2020 г., а к концу 2022 г. рост цен по разным видам цветных металлов по отношению к 2020 г. составил 40-80%.⁸⁵ Основными причинами повышения цен можно назвать рост спроса, технологическое отставание многих отечественных производителей и увеличение импорта, а также финансовую государственную поддержку за счет программ для бизнеса и населения, которые обеспечивают платежеспособность потребителей металла. Повышение цен имеет лишь краткосрочный положительный для отрасли эффект, поскольку далее в смежных отраслях начинает снижаться спрос, что в свою очередь негативно влияет на металлургические компании.

Данный фактор оказывает влияние, в первую очередь, на крупные и некоторые средние компании, которые реализуют свою продукцию конечному покупателю. В данном случае исследование влияния рассматриваемого фактора, в первую очередь, приводит к определению различий по институциональным условиям деятельности в зависимости от их размера, по

⁸⁰ На электротяге // Финансово-экономическое издание «Forbes». URL: <https://plus-one.forbes.ru/na-elektrotyage> (дата обращения: 22.02.2023)

⁸¹ Global EV Outlook 2022 // Международное энергетическое агентство. URL: <https://iea.blob.core.windows.net/assets/ad8fb04c-4f75-42fc-973a-6e54c8a4449a/GlobalElectricVehicleOutlook2022.pdf> (дата обращения: 22.02.2023)

⁸² Информационно-аналитический портал «tadviser.ru». URL: <https://www.tadviser.ru/> (дата обращения: 22.02.2023)

⁸³ Анализ подъема спроса на металлы для электромобилей // ИИС «Металлоснабжение и сбыт». URL: <https://www.metalinfo.ru/ru/news/129278> (дата обращения: 22.02.2023)

⁸⁴ ИИС «Металлоснабжение и сбыт». URL: <https://www.metalinfo.ru/ru/metalmarket/statistics> (дата обращения: 22.02.2023)

⁸⁵ ПСБ: Прогноз цен на черные и цветные металлы на 2022-23 гг. // Финансовый портал «Банки.ру». URL: <https://www.banki.ru/news/daytheme/?id=10971792> (дата обращения: 22.02.2023)

степени доступности и уровню господдержки, по степени доступности выхода на зарубежные рынки.

1.2.2.4.2. Проводимая масштабная модернизация производственных мощностей некоторых российских металлургических компаний позволит им быть конкурентоспособными на мировом рынке продукции высокого передела

В 2019 году инвестиции в модернизацию российской металлургии составили около 600 млрд руб.⁸⁶ Программы масштабной модернизации реализуются почти во всех крупнейших металлургических компаниях, что в перспективе сделает их более конкурентоспособными на мировом рынке продукции высокого передела.

Данный фактор играет роль в основном почти для всех крупных компаний, что демонстрирует различие компаний по степени доступности заемного финансирования и его каналам и по степени доступности технологий.

1.2.2.4.3. Сохранение образования высокого уровня по теме материаловедения в сфере металлургии

В металлургической отрасли, в отличие от многих других, после распада СССР сохранилась научная и инженерная школа материаловедения, что частично позволяет нивелировать риски технологических санкций со стороны развитых стран.

Данный фактор в основном влияет на крупные и средние компании имеющие на своих предприятиях сложные технологические переделы, что играет роль в различии компаний по степени доступности технологий и по размерам и положению на рынке их научных и инжиниринговых партнеров.

Выводы

В данном пункте определены ряд дополнительных экономических и технологических институциональных условий, которые различаются у разных металлургических компаний, в том числе:

- по объемам и ставкам заемного финансирования;
- по масштабу деятельности компаний;
- по масштабу партнеров компании;
- по степени доступности технологий и высококвалифицированных кадров для компании;
- по степени доступности и уровню господдержки для компании;
- по декларируемым стратегическим целям развития компании;
- по степени доступности для компании выхода на зарубежные рынки.

⁸⁶ Данные из официальных годовых отчетов компаний (см. Приложение 1), официальных сайтов компаний, статистики Росстата, ФНС, специализированных аналитических систем СПАРК, ФИРА-ПРО, Audit-it.ru

1.2.3. Влияние смежных отраслей на развитие металлургических компаний

Среди важнейших факторов влияния на развитие металлургических компаний следует отметить влияние смежных отраслей, являющихся, в первую очередь, потребителями металлургической продукции, и, соответственно, непосредственно влияющие на объемы производства и объемы продаж в металлургии. Помимо этого, также крайне важным для российских металлургических компаний являются глобальные тренды отрасли и восприятие этих трендов различными компаниями, а также приобретение данными компаниями различных характеристик по множеству институциональных условий, как по экономическим, так и технологическим признакам (конкретнее описано ниже). При этом можно заметить, что сильнее и глубже взаимодействие крупных металлургических компаний с крупными неметаллургическими.

Данные факторы в основном влияют на компании, реализующие свою продукцию конечному потребителю, среди которых, в первую очередь, можно отметить крупные компании, что говорит о различиях компаний по стратегическим целям и по размеру и положению на рынке их партнеров.

В данном подпункте определяется различные виды влияния смежных отраслей на металлургические компании. Их можно оценить по нескольким направлениям.

1.2.3.1. Структура потребления металлургической продукции

Для оценки влияния спроса и предложения продукции смежных отраслей на развитие металлургии и металлургических компаний, необходимо учитывать, что около 80% производства продукции цветной металлургии и почти 50% готового стального проката в последние годы шли на экспорт (см. таблицу 2):

Таблица 2.

Производство и экспорт металлургической продукции в России за 2016-2021 гг.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
цветная металлургия						
производство, млрд долл. США	12,3	13,5	15,0	15,8	н/д	н/д
экспорт, млрд долл. США	9,5	10,9	11,7	12,3	14,4	17,5
доля экспорта, %	77%	81%	78%	78%	н/д	н/д
черная металлургия – железорудное сырье						
производство, млн тонн.	101,4	95,0	95,9	97,5	100,0	100,4

экспорт, млн тонн.	18,6	19,4	21,0	21,2	25,7	25,3
доля экспорта, %	20%	20%	22%	22%	26%	25%
черная металлургия - готовый прокат						
производство, млн тонн.	60,3	60,9	61,6	61,5	61,8	66,8
экспорт, млн тонн.	29,6	28,7	30,6	27,2	26,5	29,3
доля экспорта, %	49%	47%	50%	44%	43%	44%
черная металлургия - трубы						
производство, млн тонн.	10,1	11,7	11,9	12,3	10,9	10,6
экспорт, млн тонн.	1,1	1,8	2,0	2,1	1,9	1,6
доля экспорта, %	11%	15%	17%	17%	17%	15%

Источник: Росстат РФ^{87,88}, Морвести⁸⁹, портал «Металлинфо»^{90,91}, Ведомости⁹²

Таким образом, производство продукции цветной металлургии и стального проката зависит, в основном, от зарубежных рынков, а производство труб от российского.

Основными отраслями потребления металлургической продукции, как для цветной, так и для черной металлургии, являются строительство и машиностроение. Также можно отметить нефтегазовую отрасль, особенно в сегменте потребления труб. Для драгоценных металлов основными отраслями потребления являются производство ювелирных изделий и машиностроение, в частности автомобильная промышленность. Кроме того, в потреблении драгоценных и редких металлов следует упомянуть электронику в потреблении палладия, золота и платины (8%, 7% и 2% соответственно), медицину в потреблении титана и золота (7% и 1% соответственно), химическую промышленность в потреблении палладия и платины (5% и 9% соответственно).

Ниже представлены основные отрасли-потребители металлургии по основным металлам (см. таблицу 3):

⁸⁷ Промышленное производство в 2021 году // Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/313/document/151988> (дата обращения: 10.02.2023)

⁸⁸ О внешней торговле в 2021 году // Федеральная служба государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/26_23-02-2022.html (дата обращения: 10.02.2023)

⁸⁹ Трубы – лучше, конкуренция – выше // Издательство «Морские вести России». URL: <http://www.morvesti.ru/themes/1694/93556/> (дата обращения: 10.02.2023)

⁹⁰ На рынке стальных труб - неопределенность для прогнозов // ИИС «Металлоснабжение и сбыт». URL: <https://www.metalinfo.ru/ru/news/136990> (дата обращения: 10.02.2023)

⁹¹ Российский экспорт металлов: 50 млн. т и \$50 млрд. ИИС «Металлоснабжение и сбыт». URL: <https://www.metalinfo.ru/ru/news/136260> (дата обращения: 10.02.2023)

⁹² Россия в первом полугодии 2022 года на 40% сократила экспорт руды в Китай // АО «Бизнес Ньюс Медиа». URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2022/08/11/935658-sokratila-eksport-rudi-kitai> (дата обращения: 10.02.2023)

Основные отрасли – потребители металлургии в мире

	строительство	машиностроение	производство ювелирных изделий	прочие отрасли
сталь ⁹³	60%	21%	-	19%
алюминий ⁹⁴	25%	36%	-	39%
медь ⁹⁵	29%	55%	-	16%
палладий ⁹⁶	-	81%	2%	17%
серебро ⁹⁷	-	52%	20%	28%
золото ⁹⁸	-	7%*	49%	44%
платина ⁹⁹	-	43 %	26%	31%
титан ¹⁰⁰	-	85%	-	15%

*электроника

Источник: Аллюминиевая ассоциация, International Copper Study Group, официальные сайты ГМК «Норильский никель» и ПАО «ВСМПО-Ависма»

В таблице 3 не указан никель, поскольку основным потребителем является сталелитейная промышленность (более 90%) и лишь 5% потребляют производители аккумуляторов, что можно отнести к машиностроению¹⁰¹.

Рассмотрим влияние смежных отраслей на развитие различных металлургических компаний. Для этого следует оценить основные тенденции в основных смежных отраслях.

⁹³ Данные официального сайта Группа компаний «НЛМК». URL: <https://nlmk.com/ru> (дата обращения: 22.11.2022)

⁹⁴ В мире // Аллюминиевая ассоциация. URL: http://www.aluminas.ru/aluminum/in_the_world (дата обращения: 03.12.2022)

⁹⁵ Хозяева медной горы // АО «Коммерсантъ». URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3805717> (дата обращения: 25.12.2022)

⁹⁶ Данные официального сайта ПАО «ГМК «Норильский никель». URL: <https://www.nornickel.ru/> (дата обращения: 22.11.2022)

⁹⁷ Metals Focus & The Silver Institute: Серебро в 2020 году переиграет золото // Агентство экономической информации «ПРАЙМ». URL: <https://gold.1prime.ru/analytics/20200428/361573.html> (дата обращения: 11.07.2022)

⁹⁸ Какие отрасли формируют спрос на металлы // ООО «Компания БКС». URL: <https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika/kakie-otrasli-formiruiut-spros-na-metally> (дата обращения: 09.12.2022)

⁹⁹ Данные официального сайта ПАО «ГМК «Норильский никель». URL: <https://www.nornickel.ru/> (дата обращения: 22.11.2022)

¹⁰⁰ Данные официального сайта ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА». URL: <http://www.vsm-po.ru/> (дата обращения: 22.11.2022)

¹⁰¹ Данные официального сайта ПАО «ГМК «Норильский никель». URL: <https://www.nornickel.ru/> (дата обращения: 22.11.2022)

1.2.3.2. Влияние смежных отраслей на объемы производства металлургических компаний

1.2.3.2.1. Влияние смежных отраслей на потребление продукции черной металлургии

С 2010 по 2021 гг. среднедушевое потребление стали в мире практически постоянно росло— более чем на 23%¹⁰² при увеличении мирового населения с за тот же период более чем на 10%, в основном за счет Китая, Индии и стран Латинской Америки.¹⁰³ Основной рост потребления стали наблюдался в период с 2011 по 2019 [56], а период с 2019 по 2021 рост замедлился, началась некоторая стагнация.¹⁰⁴ В России динамика среднедушевого потребления стали с 2010 по 2021 гг. стагнирует (рис. 1), хотя и находится выше среднемирового уровня.

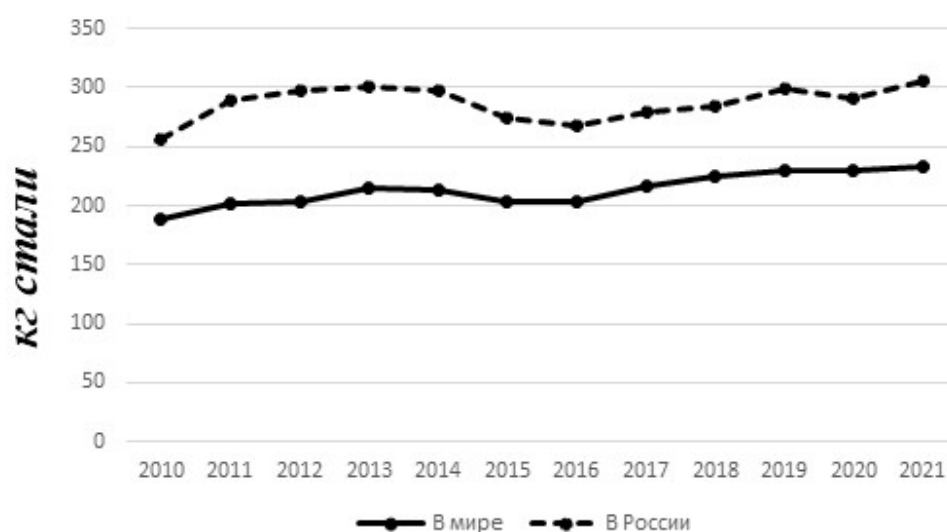


Рис. 1. Среднедушевое потребление стали (готовой продукции) за период 2010-2021, кг в год

Источник: Международная Ассоциация World Steel^{105, 106}

Продукция многих металлургических компаний является мультиотраслевой, поэтому для сравнения динамики влияния смежных отраслей выбирались только компании черной металлургии, ориентированные непосредственно на рассматриваемый сегмент рынка.

¹⁰² World Steel in Figures 2022 // Международная ассоциация производителей железной и стальной продукции «The World Steel Association». URL: <https://worldsteel.org/steel-topics/statistics/world-steel-in-figures-2022/> (дата обращения: 08.12.2022)

¹⁰³ Народонаселение // Организация Объединенных Наций. URL: <https://www.un.org/ru/global-issues/population> (дата обращения: 22.12.2022)

¹⁰⁴ World Steel in Figures 2022 // Международная ассоциация производителей железной и стальной продукции «The World Steel Association». URL: <https://worldsteel.org/steel-topics/statistics/world-steel-in-figures-2022/> (дата обращения: 09.12.2022)

¹⁰⁵ World Steel in Figures 2022 // Международная ассоциация производителей железной и стальной продукции «The World Steel Association». URL: <https://worldsteel.org/steel-by-topic/statistics/steel-statistical-yearbook.html> (дата обращения: 03.12.2022)

¹⁰⁶ World Steel in Figures 2022 // Международная ассоциация производителей железной и стальной продукции «The World Steel Association». URL: <https://worldsteel.org/steel-topics/statistics/world-steel-in-figures-2022/> (дата обращения: 19.12.2022)

1.2.3.2.1.1. Строительство

Последние годы потребление стали строительной отраслью на мировом рынке практически постоянно растет. Среди основной продукции черной металлургии, используемой в строительстве, можно отметить трубы, прокат, арматуру и металлоконструкции. Наблюдается рост потребления стали строительной отраслью Китая, Индии, Бразилии и некоторых других стран, который практически всегда в последние годы «перекрывает» стагнацию или уменьшение потребления стали строительством в ЕС или США (за исключением периода пандемии коронавируса).

Строительная отрасль в России является индикатором экономического развития [57] и на 2022 потребляла более 75% стали¹⁰⁷. Последнее время одним из основных драйверов потребления продукции черной металлургии является строительство крупных инфраструктурных объектов, таких как газо- и нефтепроводы, железные дороги, объекты и инфраструктура олимпиады и чемпионата мира по футболу, строительство мостов и многие другие. Кроме того, до 2025 гг. для строительства новых крупных инфраструктурных объектов планировалось инвестировать 170 млрд долл. США, что должно к значительному росту потребности в стали. По предварительным расчетам для реализации этих проектов может понадобиться дополнительный объем до 40 млн тонн стали¹⁰⁸. Данные инициативы планировались до 2022 г., поэтому могут подвергнуться значительной корректировке, однако в Минстрой России была разработана дорожная карта по увеличению использования стали в строительстве для стимулирования внутреннего спроса при запрете на экспорт стали в Европу.¹⁰⁹

Дополнительным драйвером увеличения потребления стали может стать строительство объектов ВИЭ, в том числе, например, башен ветрогенерации. Подобные ниши уже интересуют многие лидирующие металлургические компании, например, НЛМК перепрофилировал свою площадку в Дании под соответствующее производство.

Данные тенденции в мире в целом и в России, в частности, ведут к росту потребления стальной продукции, и, как следствие, возникновению или масштабному расширению производства в России ряда компаний крупного, среднего и малого бизнеса. Запущенные в эксплуатацию в последнее десятилетие такие компании, как Загорский трубный завод¹¹⁰,

¹⁰⁷ Потребление стали в России в прошлом году сократилось на 3% // АО «Финмаркет». URL: <http://www.finmarket.ru/news/5887972> (дата обращения: 02.03.2023)

¹⁰⁸ Строительная отрасль может столкнуться с дефицитом стальной балки // АО «Бизнес Ньюс Медиа». URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2019/08/28/809892-stroitel'naya-otrasl-mozhet-stolknutsya-s-defitsitom-balki> (дата обращения: 02.06.2022)

¹⁰⁹ Стройка ложится на железный каркас // Группа компаний «РБК». URL: <https://www.rbc.ru/newspaper/2022/06/03/62972a299a79471b1c7b30fc> (дата обращения: 12.06.2022)

¹¹⁰ АО «ЗАГОРСКИЙ ТРУБНЫЙ ЗАВОД»: бухгалтерская отчетность и финансовый анализ // Полное консультационно-аудиторское товарищество «Авдеев и Ко». URL: https://www.audit-it.ru/buh_otchet/7720613388_ao-zagorskiy-trubnyy-zavod (дата обращения: 03.09.2022)

Абинский электрометаллургический завод¹¹¹, при этом, по некоторым признакам соответствуют страновым лидерам, в том числе по выручке – около 30-100 млрд руб. в год за 2019-2021 гг. Также в последнее десятилетие рядом холдингов были построены несколько достаточно крупных заводов – Производственный комбинат ДИА в составе холдинга Нижне-Волжский Трубный завод, арматурный завод и завод металлоконструкций холдинга ТЭМПО.

Другие металлургические компании, ориентированные в основном на строительный рынок, как, например, Группа Ашинский металлургический завод, за счет расширения производственных мощностей за последние десять лет добились почти трехкратного роста продаж (в 2,7 раза) – 40 млрд руб. в 2021 г.¹¹²

Большинство малых металлургических компаний, ориентированных на строительную отрасль, практически не расширяются, однако несколько предприятий было создано в последние годы с ориентиром на региональные стройки и потребление продукции крупными и средними заводами.

1.2.3.2.1.2. Машиностроение

Машиностроение и связанное с ним потребление продукции черной металлургии в мире развивается бурными темпами, однако постоянно совершенствуются материалы и комплектующие, что из российских компаний могут обеспечить только крупнейшие металлургические корпорации, имеющие доступ к лидирующим мировым технологиям, или разрабатывающие их самостоятельно.

В свою очередь, хотя в российском машиностроении наблюдаются общемировые тенденции, в основном максимальное развитие получают холдинги и корпорации, как связанные и поддерживаемые государством, как, например, госкорпорация Ростех, так и частные, как Россельмаш и ГАЗ.

Ряд компаний, являются обслуживающими компаниями для машиностроительных холдингов, ввиду чего развиваются вместе с ними. Исключением является Чебоксарский завод промышленного литья, находящийся в составе Концерна «Тракторные заводы», который находился до недавнего времени в предбанкротном состоянии.

Благодаря невысокому качеству металлургической продукции для нужд машиностроения большинство прочих компаний не способны обеспечить потребности постоянно развивающегося высокотехнологичного машиностроения в России и тем более в мире, поскольку даже в условиях

¹¹¹ ООО «Абинский ЭлектроМеталлургический завод»: бухгалтерская отчетность и финансовый анализ // Полное консультационно-аудиторское товарищество «Авдеев и Ко». URL: https://www.audit-it.ru/buh_otchet/2323025302_ooo-abinskiy-elektrometallurgicheskiy-zavod (дата обращения: 03.10.2022)

¹¹² ПАО «АШИНСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД»: бухгалтерская отчетность и финансовый анализ // Полное консультационно-аудиторское товарищество «Авдеев и Ко». URL: https://www.audit-it.ru/buh_otchet/7401000473_pao-ashinskiy-metallurgicheskiy-zavod (дата обращения: 17.06.2022)

не сильно благоприятствующих активной модернизации машиностроительных компаний эффективность функционирования машиностроения увеличивается [58].

Низкотехнологичное машиностроение, являющееся основным потребителем таких заводов, постепенно проигрывает конкуренцию. Согласно статистике, большинство таких компаний находятся в предбанкротном состоянии или в процедуре банкротства, за исключением уникальных производств, как, например, Завод точного литья, который производит уникальную продукцию, востребованную во всем мире.

1.2.3.2.2. Влияние смежных отраслей на потребление продукции цветной металлургии

1.2.3.2.2.1. Алюминий

За последние 15 лет, с 2005 г. по 2019г., среднедушевое потребление алюминия выросло почти на 80% при увеличении населения на 18% (см. таблицу 4):

Таблица 4.

Среднедушевое потребление алюминия в мире за 2005-2019 гг.

	2005	2010	2015	2019
Среднедушевое потребление алюминия в мире, кг	4,9	5,9	7,7	7,5

Источник: Алюминиевая ассоциация¹¹³, журнал «Эксперт»¹¹⁴

Потребление алюминия в мире в последние годы показывает рост с поправкой на кризисы, связанные с пандемией и последними геополитическими событиями (см. таблицу 5):

Таблица 5.

Потребление алюминия в мире до 2019-2022 г.

	2019	2020	2021	2022
Потребление алюминия, млн метрических тонн	65,2	64,8	69,1	68,4

Источник: портал metaltorg.ru¹¹⁵, International Aluminium Institute (IAI)¹¹⁶

Как уже упоминалось выше (см. пункт 1.2.2.3.3.), основным драйвером роста спроса на алюминий выступает автомобильная промышленность.

¹¹³ В мире // Алюминиевая ассоциация. URL: http://www.aluminas.ru/aluminum/in_the_world (дата обращения: 03.10.2022)

¹¹⁴ Вверх и внутрь // АНО «Творческий коллектив Эксперт». URL: <https://expert.ru/expert/2020/23/vverh-i-vnutr/> (дата обращения: 11.03.2022)

¹¹⁵ Рынок алюминия в 2020 году // Информационное агентство «metaltorg.ru». URL: <https://www.metaltorg.ru/analytics/color/?id=785> (дата обращения: 03.10.2022)

¹¹⁶ Международный институт алюминия. URL: <https://international-aluminium.org/> (дата обращения: 03.03.2023)

Помимо этого, алюминий получил широчайшее применение в строительстве – крыши, навесные панели, сайдинг, рамы, проводка и пр.

Кроме того, перспективным рынком сбыта для алюминия должен стать рынок упаковки, поскольку в последние годы наблюдается тенденция перехода на экологически чистые упаковочные материалы. Соответственно, особенно в развитых странах наблюдается переход от пластиковой упаковки к алюминиевой, как, например, у компаний Кока-кола и Пепси-кола¹¹⁷.

Однако практически все металлургические компании алюминиевой промышленности не имеют четкой специализации по основным отраслям потребления – строительству, машиностроению или упаковке.

1.2.3.2.2. Прочие цветные металлы

По прочим цветным металлам, таким как медь, титан, никель, цинк, олово и др. наблюдается малое количество компаний, непосредственных производителей каждого металла, или же наличие компаний, производящих тот или иной вид металла, которые являются мультипродуктовыми. Например, олово в России производит единственный завод - Новосибирский оловянный комбинат, или производство титана сосредоточено в Корпорации ВСМПО-АВИСМА, при наличии еще нескольких компаний, для которых титан не является единственной или основной продукцией.

1.2.3.3. Влияние смежных отраслей на создание новых материалов в металлургии

За последнее время в применении технологий и оборудования в металлургическом производстве наблюдаются тенденции использования пятикоординатных станков и применению аддитивных технологий с целью соответствия повышающимся требованиям к материалам, в первую очередь, в сфере машиностроения и строительства¹¹⁸.

По оценкам экспертов в машиностроении существующие материалы исчерпали технологические возможности развития, в том числе в совмещении прочности и пластичности¹¹⁹. Таким образом перед металлургами и учеными стоит задача разработки новых металлических материалов, которые будут востребованы в будущем, что приведет к значительному изменению и модернизации технологических цепочек.

Например, появившийся тренд перехода крупных потребителей стальной продукции – автопромышленности и других видов машиностроения на алюминий заставил производителей стали разрабатывать новые материалы и технологии производства стали, которые позволили заметно повысить ее качество и изменить свойства. Для того, чтобы удержать позиции на

¹¹⁷ Данные официального сайта Объединённая компания «РУСАЛ». URL: <https://rusal.ru/>

¹¹⁸ Двигатель из порошка // Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС». URL: <https://misis.ru/university/mediaroom/smi/2016-11/4333> (дата обращения: 05.10.2022)

¹¹⁹ Эксперты обсудили сотрудничество машиностроителей и металлургов // Союз машиностроителей России. URL: <https://soyuzmash.ru/news/tidings/eksperty-obsudili-sotrudnichestvo-mashinostroiteley-i-metallurgov> (дата обращения: 05.03.2022)

мировом и, в частности, на российском рынке, сталелитейные предприятия стали выпускать сталь, сходную с алюминием по характеристикам легкости и прочности. С учетом того, что сталь как материал дешевле цветных металлов, в данном направлении наблюдается частичный разворот тренда.

Однако различные компании реагируют на данный тренд по-разному (см. подробнее Приложение 2). Крупнейшие компании, лидеры рынка, чаще всего приобретают или создают собственные исследовательские и инжиниринговые подразделения или работают в партнерстве с научно-исследовательскими и инжиниринговыми центрами, с целью разработки новых металлургических материалов. Менее крупные и средние компании с целью разработки новых материалов в большинстве своем взаимодействуют с российскими исследовательскими институтами и инжиниринговыми центрами. Большинство мелких компаний либо вообще не занимается разработками новых материалов, либо заказывают их у исследовательских институтов и компаний, не участвуя в процессе разработки, за исключением нескольких компаний.

1.2.3.4. Влияние смежных отраслей на модернизацию мощностей металлургических компаний

Следует отметить, что постоянно растут, как в мире в целом, так и в России в частности, требования к качеству металлургической продукции в строительстве и машиностроении [59]. Эта тенденция и является основным драйвером масштабной модернизации металлургических промышленных мощностей, износ которых в России достигает 78% [60] при среднем износе в металлургическом производстве в 2020 г. 52,8% в 2020 г.¹²⁰.

В России инвестиционная политика различается в зависимости от институциональной принадлежности компаний [61]. В данном аспекте, можно отметить, что практически все крупнейшие компании проводят постоянную масштабную модернизацию производственных мощностей. В целом за период с 2008 по 2021 гг. крупнейшие металлургические компании инвестировали в основные средства в среднем десятки миллиардов рублей¹²¹, и планируют продолжать инвестировать в увеличение объема и качества производства (см. Приложение 3).

В свою очередь большинство средних и мелких металлургических компаний, за исключением нескольких, проводят модернизацию на уровне поддержания производства.

¹²⁰ Промышленное производство России // Федеральная служба государственной статистики. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Prom_proiz-vo_2021.pdf (дата обращения: 15.03.2023)

¹²¹ Данные из официальных годовых отчетов компаний (см. Приложение 1), официальных сайтов компаний, статистики Росстата, ФНС, специализированных аналитических систем СПАРК, ФИРА-ПРО, Audit-it.ru

1.2.3.5. Выход металлургических компаний в смежные отрасли

Следует отметить тенденцию выхода в смежные отрасли, наблюдаемую, у многих крупных металлургических компаний, к тому же, некоторые крупные российские металлургические компании активно создают совместные предприятия в смежных отраслях, в том числе в машиностроении и строительстве, с целью диверсификации сбыта. (см. Приложение 4).

Данные тенденции прослеживаются практически у всех металлургических холдингов и не присущи ни одной средней или мелкой компании, не входящей в состав холдингов смежных отраслей.

Наблюдается и обратная тенденция, когда машиностроительные или строительные холдинги имеют в своем составе металлургические предприятия (см. Приложение 5).

1.2.4. Сравнение характеристик российских компаний с зарубежными компаниями

В данном пункте определяется соответствие тенденций и характеристик крупных, средних и малых компаний на международном и российском рынках своим аналогам с целью формирования стратегий поведения различных по институциональным условиям компаний или их сегментов.

1.2.4.1. Сравнение крупного российского металлургического бизнеса с глобальными мировыми компаниями¹²²

В последние десятилетия в развитии мировых лидеров, в том числе металлургии, наблюдается несколько ключевых тенденций, основной среди которых является слияние или партнерство крупнейших компаний [62] и тенденция продолжается и в последние годы особенно среди китайских металлургических компаний – согласно целям руководства Китая, в стране продолжается масштабная консолидация металлургической отрасли [63] (см. Приложение 6).

Производство металла китайскими компаниями будет консолидироваться и дальше, согласно целям руководства Китая, которые определяют, что к 2025 году в стране до 60-70% металлургического производства должно контролироваться 10-ю компаниями¹²³.

Ожидается, хотя и по другим причинам, дальнейшая консолидация европейской металлургии – в связи с ростом себестоимости материалов, затрат на экологию и энергетику, снижением спроса и повышением конкуренции, в первую очередь с китайскими и индийскими компаниями.

¹²² Текст исследования в подпункте 1.2.4.1. полностью соответствует тексту из статьи автора – Дранев С.Я. Сравнение институциональных признаков и тенденций развития крупнейших металлургических компаний России и мира. Журнал “Научные труды ИНИП РАН”, 2021, С. 240-263. URL: <https://ecfor.ru/publication/sravnienie-krupnejshih-metallurgicheskikh-kompanij-rossii-i-mira/>

¹²³ В Китае готовят новую программу реструктуризации металлургической отрасли // ИИС «Металлоснабжение и сбыт». URL: <https://www.metalinfo.ru/ru/news/108460> (дата обращения: 11.11.2022)

Крупнейшие российские компании также следуют тренду консолидации [64]. Основной пик слияний и поглощений был пройден в 2000-е годы, когда были сформированы транснациональные компании – лидеры металлургической промышленности страны.

В настоящее время в российской металлургии можно выделить 15 крупнейших компаний, среди которых 8 компаний черной металлургии и 7 цветной. В целом суммарная выручка данных компаний составляет более 85% выручки всех российских металлургических производственных компаний¹²⁴, при этом в мировом производстве, например, стали и алюминия доля России в 2022 г. составляет 4%¹²⁵ и 6%¹²⁶ соответственно.

Консолидация в российской металлургии продолжается и в последние годы, в первую очередь за счет слияний и поглощений средних и малых предприятий. Однако и среди достаточно крупных компаний за последнее время состоялись несколько сделок, в том числе, в 2019 г. в результате поглощения Абинским электрометаллургическим заводом Металлургического завода Балаково была образована промышленная группа АЭМЗ¹²⁷, а в 2021 г. было объявлено о слиянии двух российских лидеров трубной промышленности ТМК и ЧТПЗ¹²⁸.

Кроме того, в мировой металлургической отрасли наблюдается тенденция объединения лидирующих в мире компании по некоторым направлениям деятельности между собой и с компаниями из смежных отраслей, используя различные виды партнерства (Приложение 6). Такие партнерства позволяют добиться синергетического эффекта, в первую очередь, в разработке технологий и операционной деятельности, а также диверсифицировать бизнес на смежные отраслевые ниши. Среди российских крупнейших металлургических компаний партнерство рассматривается с большой осторожностью и недоверием, однако партнерство с иностранными металлургическими компаниями и компаниями смежных отраслей развивается (см. Приложение 4).

Последнее время ожидается глобальная трансформация производственных систем при переходе к шестому технологическому укладу [65]. При этом одним из основных направлений развития нового уклада является модернизация промышленности с учетом внедрения «зеленых технологий» [66, 67]. В целом тенденция ориентирования и увеличения инвестиций в сфере экологии наблюдается у всех крупнейших российских и зарубежных металлургических компаний [68]. Так компания ArcelorMittal за последние три года вложила в экологические

¹²⁴ Данные из официальных годовых отчетов компаний (см. Приложение 1), официальных сайтов компаний, статистики Росстата, ФНС, специализированных аналитических систем СПАРК, ФИРА-ПРО, Audit-it.ru

¹²⁵ Выпуск стали в России снизился на 7,2% в 2022 году // АО «Бизнес Ньюс Медиа». URL: <https://www.vedomosti.ru/business/news/2023/01/31/961125-vipusk-stali-rossii-snizilsya> (дата обращения: 11.03.2022)

¹²⁶ Останутся без металла: США взяли за российский алюминий // РИА Новости. URL: <https://ria.ru/20221023/alyuminiy-1825712413.html> (дата обращения: 11.03.2022)

¹²⁷ Почему на Кубани вырос металлургический лидер // АНО «Творческий коллектив Эксперт». URL: <https://expertsouth.ru/articles/pochemu-na-kubani-vyros-metallurgicheskiy-lider> (дата обращения: 15.11.2022)

¹²⁸ ТМК отрывается от конкурентов // АНО «Творческий коллектив Эксперт». URL: <https://expert.ru/expert/2021/12/tmk-otryvayetsya-ot-konkurentov/> (дата обращения: 18.11.2022)

проекты 1,2 млрд долларов США. Или Rio Tinto, которая объявила о готовности инвестировать 1 млрд долларов США в ближайшие годы на экологические проекты.

Российские компании, в частности такие как Норильский никель, НЛМК, ММК и прочие, также инвестируют в проекты, связанные с экологией, миллиарды долларов США.

Следует отметить тенденцию банкротств в мировой металлургической отрасли (что также в немалой степени способствует консолидации активов в отрасли). Только за последние годы ряд крупных зарубежных компаний стали банкротами – в Индии в 2017 году – 5 компаний, в Турции в 2019 году – 3, в Китае в 2016-2018 гг. – 5 и в Бразилии в 2016-2017 гг. – 2¹²⁹. Одним из самых известных банкротств в последнее время в сфере металлургии был дефолт компании British Steel. Основной причиной данной тенденции является переизбыток мощностей черной металлургии и колебание цен на металлы на международном рынке [69]. В России в тяжелом финансовом положении из лидеров отрасли оказывались лишь Мечел и ЧТПЗ, но государственная поддержка нивелировала остроту проблем.

В Приложении 7 проведено сравнение и выявлено соответствие нескольких крупнейших иностранных и российских металлургических компаний, в том числе по особенностям структуры компаний, экономическим и технологическим признакам. Показано, что крупнейшие компании российской металлургии сходны с нероссийскими глобальными компаниями данной отрасли, стоят «в одном ряду» с ними как по институциональным условиям деятельности, так и по динамике их рыночных параметров – выручке, рентабельности и других.

1.2.4.2. Сравнение российских металлургических компаний меньшего масштаба с аналогами за рубежом

В условиях жесточайшей конкуренции, особенно в черной металлургии, менее крупные российские металлургические компании также следуют основным международным трендам – слияниям и поглощениям с более крупными компаниями, между собой и с компаниями смежных отраслей, а также банкротствам отстающих по технологическому развитию компаний. При этом, более мелкие компании значительно более зависят от экономики своей страны или региона, и их развитие, в отличие от транснациональных корпораций, имеет более выраженную специфику, связанную со спецификой законодательства, в том числе мер государственной поддержки, развития технологий и образования, развития экономики и политических взаимоотношений с другими странами.

¹²⁹ Рисквая металлургия. Почему в отрасли так много банкротств? // Центр экспертизы о промышленности «ГМК-Центр». URL: <https://gmk.center/opinion/riskovaya-metallurgiya-pochemu-v-otrasli-tak-mnogo-bankrotstv/> (дата обращения: 26.05.2022)

Выводы

В целом российские металлургические компании соответствуют ключевым признакам и тенденциям развития своих аналогов на глобальном мировом отраслевом рынке. При этом, в дальнейшем исследовании, используя данные признаки можно провести разделение компаний по институциональным сегментам на глобальном рынке, а в соответствии с тенденциями и факторами влияния сформировать сценарный прогноз для этих институциональных сегментов.

1.2.5. Этапы развития российской металлургии и законодательного регулирования отрасли

С целью понимания существующей сегментации металлургической отрасли России, в первую очередь по организационной структуре, и факторов, повлиявших на ее формирование, в данном пункте описывается институциональная трансформация российской металлургии.

В том числе были рассмотрены основные бизнес-объединения, способствующие развитию отечественных металлургических компаний (см. Приложение 8), основные меры государственного регулирования и поддержки, в том числе, металлургии (см. Приложение 9 и 10). Кроме того, важнейшим элементом разделения по институциональным признакам металлургических компаний являются различные по масштабам и видам примеры государственной поддержки и лоббирования собственных интересов различных компаний (см. Приложение 11).

Институциональные изменения в российской металлургии, связанные в первую очередь с организационной структурой, с начала 90-х годов 20-го века можно разделить на несколько этапов (подробнее см. Приложение 12):

- 1-й – распад советской системы и начало приватизации (1990-1995 гг.);
- 2-й – первичная консолидация металлургических активов (1996-2000 гг.);
- 3-й – начало объединения металлургических компаний в вертикально-интегрированные структуры, формирование отраслевых ассоциаций и союзов (2000-2004 гг.);
- 4-й – завершение формирования вертикально-интегрированных компаний, начало масштабной модернизации мощностей, усиление применения зарубежных санкций против российских металлургических компаний (2005-2020 гг.);
- 5-й – развитие и продолжение модернизации ведущих российских металлургических компаний (2020-2022 гг.);
- 6-й – деятельность компаний в условиях беспрецедентных санкций после начала СВО (с 2022г. по настоящее время).

В целом за 30 лет металлургические компании прошли долгий организационный путь. Наиболее характерной чертой данного периода стало создание крупных холдингов путем

последовательных слияний и поглощений. При этом, данные компании довольно быстро вошли в число лидеров мировой металлургии. В результате следует отметить четкое разделение металлургических компаний на три институциональных сегмента по организационной структуре, в том числе: вертикально-интегрированные корпорации, отдельные компании или горизонтальные холдинги со сложным комплексом технологических переделов и единичные предприятия, ориентированные на выполнение одного-двух технологических переделов.

Таким образом, в данном пункте к рассматриваемым институциональным условиям добавляются виды организационной структуры, в том числе вертикально-интегрированные компании, горизонтальные холдинги и одиночные компании.

Выводы

В результате исследования изменения законодательства с 1991 г. до настоящего времени можно сделать следующие основные выводы:

- Отраслевые стратегические документы, разработанные в рассматриваемый период, не были реализованы;
- В период 1991-2021 гг. системная государственная поддержка металлургической отрасли не была сформирована. Наблюдались лишь точечные «спасения» отдельных металлургических компаний, в первую очередь, в случае риска потери большим количеством человек рабочих мест и, вследствие этого, ростом социальной напряженности;
- За рассматриваемый период в России появился большой набор инструментов лоббирования, используемых в большинстве случаев крупнейшими металлургическими компаниями.

Практически во всех случаях тяжелых кризисов в крупнейших и крупных металлургических компаниях государство не позволило данным предприятиям прекратить деятельность и оказало масштабную поддержку. С учетом того, что за период с начала 90-х годов 20-го века множество средних и мелких металлургических компаний прекратило свое существование, можно сделать вывод о существовании качественно различающихся институциональных сегментов по уровню государственной поддержки – федеральной или региональной.

1.3. Выводы по главе

По результатам исследования, проведенного в данной главе, определены основные институциональные условия, позволяющие определить институциональные различия компаний (данные институциональные условия систематизированы в Главе 2):

- по экономическим аспектам:
 - объемы и ставки заемного финансирования;

- масштаб деятельности компаний (объем выручки; рентабельность по прибыли до налогообложения; соотношение инвестиций к выручке; доля на рынке; охват рынков; уровень рейтингования компании; наличие зарубежных активов);
 - масштаб партнеров компании (биржи, банки, аудиторы, отраслевые ассоциации);
 - степень доступности и уровень господдержки для компании;
 - декларируемые стратегические цели развития компании;
 - степень доступности выхода компании на зарубежные рынки;
- по технологическим аспектам в части доступности технологий и высококвалифицированных кадров для компании:
- масштаб модернизации компании (периодичность и масштаб модернизации производственных мощностей; объем инвестиций в техперевооружение);
 - доступ компании к высоким технологиям (возможность приобретения технологий, разработка новых технологий, наличие собственных исследовательских центров);
 - масштаб цифровизации бизнес-процессов компании (старт проектов комплексной цифровой трансформации; внедрение отдельных элементов Индустрии 4.0.; автоматизация большинства бизнес-процессов; частичная автоматизация бизнес-процессов);
 - масштаб взаимодействия компании с образовательными учреждениями (организация собственных вузов; совместно с вузами разработка и внедрение программ обучения; организация практик и стажировок для студентов профильных вузов, техникумов и колледжей; наличие поблизости профильных колледжей и техникумов);
- по типу организационной структуры.

Можно сделать вывод, что некоторые металлургические компании пользуются свободным выходом на зарубежные рынки, могут привлекать дешевые кредиты, имеют собственные исследовательские центры, имеют доступ практически к любым ведущим зарубежным технологиям, пользуются государственной поддержкой на высшем уровне, имеют возможность лоббирования своих интересов как на высшем российском, так и на международном уровне. За счет меньших издержек большинство вертикально-интегрированных компаний по сравнению с другими имеют крайне высокую рентабельность. В то же время другие компании не имеют выхода на зарубежные рынки, привлекают финансирование по максимальным ставкам, имеют невысокий уровень государственной поддержки, не занимаются модернизацией и

технологическим развитием. Кроме того, организационная структура металлургических компаний имеет несколько различных типов (видов) – от вертикально-интегрированных холдингов до единичных предприятий с небольшим количеством переделов.

Таким образом, обосновано, что существуют различия металлургических компаний по институциональным признакам, однако остается вопрос, возможно ли разделение данных компаний на институционально однородные сегменты с набором уникальных институциональных признаков для каждого.

В результате проведенных исследований сформировано предположение о четком разделении российских металлургических компаний на сегменты по институциональным условиям, существенной неоднородности условий и экономических результатов их деятельности.

В следующих двух главах будет описана Методика и проверено данное предположение.

Глава 2. Методический подход структуризации институциональных признаков и методика построения институционально однородных сегментов в металлургии

В данной главе описывается методический подход по структуризации неоднородных институциональных признаков, связанных с экономическими, технологическими и организационными аспектами, группировке по однородности определенных в параграфе 1.2. институциональных условий деятельности металлургических компаний, и методика построения институционально однородных сегментов в металлургии.

2.1. Характеристики построения выборки компаний

В данном параграфе определяется выборка российских металлургических компаний с целью дальнейшего анализа их институциональных различий и их влияния на развитие отрасли и рынков.

Для проверки предположения сегментации металлургической отрасли по институциональным признакам была построена выборка компаний, отвечающая следующим требованиям [40]:

- выбраны металлургические компании с выручкой более 0,4 млрд руб. в год (по данным Росстата за 2017 год);
- выбраны металлургические компании с обязательным наличием сложных технологических переделов – литья, сварки, проката, волочения, химической обработки, где требуется сложное дорогостоящее оборудование.
- выбраны все компании, осуществляющие деятельность, на протяжении периода: 2008-2021 гг.;
- выбраны компании, различающиеся по отдельным (проверяемым) институциональным признакам, и эти признаки могут быть определены для каждой из компаний;
- не присутствуют сбытовые компании;
- исключены машиностроительные компании с металлургическим переделом;
- исключены металлургические компании с несложными технологическими переделами (гибка, штамповка);
- исключены компании, финансовая отчетность по которым с 2008 по 2019 отсутствует полностью или частично (более 5 лет);

- исключены аффилированные компании при наличии консолидированного отчета группы компаний или холдинга.

Период анализа выборки ограничен 2008-2019 гг., чтобы исключить действие пандемии (2020-2021 гг.) и санкций 2022 г. Их влияние на отрасль и сценарии развития рассмотрены в Главе 4.

Кроме того, особенно следует подчеркнуть, что в выборку вошли компании, попадавшие за указанный период под процедуру банкротства (с учетом указанных выше условий) или попадавшие под кризисное управление, с переходом права собственности и изменением исходных условий («Чебоксарский завод промышленного литья», «ВМК Красный Октябрь», «Новосибирский оловянный комбинат» и пр.), а также созданные в течение исследуемого периода абсолютно новые высокотехнологичные компании (Абинский электрометаллургический завод, Загорский Трубный Завод, холдинг «ТЭМ-ПО» и пр.) и полностью модернизированные (группа Ашинский металлургический завод, Арконик СМЗ и пр.) либо реформированные в связи со сменой собственника («Амурметалл» - «Амурсталь» входит в группу компаний «ТОРЭКС» с середины 2017 г., «Светлинский ферроникелевый завод» перешел к другому собственнику в результате банкротства в 2010 году и пр.). Также рассматривались компании, входившие в рассматриваемом периоде в структуры неметаллургических холдингов (ПО «Бежицкая сталь» в составе Трансмашхолдинга, Тихвинский ферросплавный завод входит в турецкую «Yildirim Group», «Транскат» до середины 2015 г. был в составе РЖД и пр.) [40].

В случае отсутствия консолидированной отчетности у холдинговых компаний, рассматривались отдельно их основные дочерние предприятия:

- ОМК («Выксунский металлургический завод», «Альметьевский трубный завод», «Благовещенский арматурный завод», «Чусовской металлургический завод», «Трубодеталь»);
- MidUral Group («Ключевский завод ферросплавов», «Русский хром 1915»);
- холдинг «ТЭМ-ПО» ("Набережночелнинский трубный завод «ТЭМ-ПО», Камский металлургический комбинат «ТЭМПО», "Камский завод металлоконструкций "ТЭМПО");
- «Производственное объединение «Нижне-Волжский Трубный завод» («ТЗ «Профиль-Акрас», «ПК ДИА»).

По группе УГМК в выборке участвует только управляющая компания ООО «УГМК-холдинг», управлявшая деятельностью на территории Российской Федерации до 2020 года (в настоящее время управление перешло к ОАО «УГМК»), поскольку консолидированной отчетность в открытом доступе отсутствует.

Следует отметить, что в выборку не вошли отдельные горно-рудные компании или холдинги только с горно-рудным переделом, поскольку они не могут считаться металлургическими компаниями [40].

Таким образом, в результате анализа соответствия указанным выше признакам в выборку были включены 105 компаний.

2.2. Методический подход структуризации компаний по институциональным признакам

В данном параграфе описывается методический подход по структуризации неоднородных институциональных признаков, связанных с экономическими, технологическими и организационными аспектами, группировке по однородности институциональных условий деятельности металлургических компаний. На основе исследования металлургических компаний, проведенном в Главе 1, структурируются основные институциональные условия и предпочтения металлургических компаний из выборки по степени доступа к качественным ресурсам, от высшего до низшего, для дальнейшего анализа на принадлежность к тем или иным институциональным сегментам.

Для данного исследования были определены следующие различия основных институциональных условий металлургических компаний:

- объемы и ставки заемного финансирования;
- масштаб деятельности компаний;
- масштаб партнеров компании;
- степень доступности и уровень господдержки для компании;
- размеры компании и положение на рынке их партнеров;
- степень доступности технологий (запретительные санкции, присутствие в зарубежном пространстве) и высококвалифицированных кадров для компании;
- декларируемые стратегические цели развития компании;
- степень доступности выхода компании на зарубежные рынки.

По данным институциональным условиям были определены признаки оценки институциональных предпочтений и их пороговые критерии, соответствующие качественным различиям, выявленным при анализе данных компаний. Данные значения пороговых критериев формируют достаточно четко различающиеся диапазоны. Расхождение некоторых диапазонов значений по признакам очень велико, и, кроме того, ряд барьеров между диапазонами в динамике усиливаются.

Рассмотрим их по-отдельности:

2.2.1. Критерии ранжирования компаний по организационной структуре

По организационной структуре металлургических компаний можно выделить четыре варианта иерархии компаний:

- 1) вертикально-интегрированные холдинги (полного и неполного цикла);
- 2) горизонтальные холдинги;
- 3) одиночные предприятия с производством полного технологического цикла;
- 4) предприятия с одним-двумя технологическими производственными переделами.

2.2.2. Критерии ранжирования компаний по экономическим институциональным признакам

2.2.2.1. Объемы и ставки заемного финансирования

Анализ кредитов и займов компаний (по данным официальных годовых отчетов компаний (см. Приложение 1), официальных сайтов компаний, статистики Росстата¹³⁰, ФНС¹³¹, специализированных аналитических систем СПАРК¹³², ФИРА-ПРО¹³³, Audit-it.ru¹³⁴), показал, что их возможности по привлечению средств заметно различаются как объемами и ставками кредитов и займов, так и объемами и условиями размещения облигаций. Как уже ранее упоминалось, период рассмотрения данного аспекта в исследовании ограничен 2019 г., поскольку далее денежно-кредитная политика России и других стран, а с ней и ключевые ставки центральных банков, с которыми связаны ставки по кредитам и доходности корпоративных облигаций, значительно менялись в связи с пандемией коронавируса и кризисными явлениями, вследствие санкций против России после начала СВО.

Основными признаками по кредитам и займам и их пороговым значениям были определены [40]:

- 1) получение кредита на уровне миллиардов или сотен миллионов долларов США по ставке 3-7% годовых в валюте и десятков миллиардов рублей от 9 до 10% в рублях;
- 2) получение кредита на уровне сотен миллионов и миллиардов рублей по ставке свыше 10-11% в рублях, при отсутствии валютных кредитов в зарубежных банках;
- 3) получение кредита до сотен миллионов рублей по ставке свыше 13-14% годовых, при отсутствии валютных кредитов в зарубежных банках.

¹³⁰ Данные Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 23.01.2022)

¹³¹ Данные Федеральной налоговой службы. URL: <https://www.nalog.gov.ru/rn77/> (дата обращения: 14.10.2022)

¹³² Данные Информационное агенство «Интерфакс». URL: <https://spark-interfax.ru/> (дата обращения: 27.04.2022)

¹³³ Данные Первое Независимое Рейтинговое Агентство. URL: <https://fira.ru/> (дата обращения: 12.12.2022)

¹³⁴ Данные Полное консультационно-аудиторское товарищество «Авдеев и Ко». URL: <https://www.audit-it.ru/> (дата обращения: 14.12.2022)

В качестве признаков по выпуску облигаций и их пороговых значений приняты следующие [40]:

- 1) выпуск облигаций на сумму сотен миллионов долларов в валюте до 8% годовых или миллиардов – десятков миллиардов в рублях от 8% до 15% годовых;
- 2) выпуск облигаций на сумму сотен миллионов или миллиардов рублей по ставке от 10% до 15% годовых;
- 3) отсутствие выпусков облигаций.

2.2.2.2. Масштаб деятельности компаний

В рамках данного институционального условия, с учетом динамики развития металлургии в России [70, 71], для сравнения компаний по результатам их экономической деятельности в роли признаков были выбраны показатели – выручка, рентабельность по прибыли до налогообложения, инвестиции на приобретение основных фондов к выручке, доля на рынке металлургии, охват рынков, рейтинги и наличие зарубежных активов за рассматриваемый период [40].

Для распределения по институциональным сегментам были приняты следующие значения признаков:

2.2.2.2.1. Выручка

- 1) сотни млрд. руб. в год средняя за рассматриваемый период (по новым компаниям за 2017-2019 гг.);
- 2) десятки млрд. руб. в год средняя за рассматриваемый период (по новым компаниям за 2017-2019 гг.);
- 3) млрд руб. в год средняя за рассматриваемый период (по новым компаниям за 2017-2019 гг.);
- 4) сотни млн. руб. в год средняя за рассматриваемый период (по новым компаниям за 2017-2019 гг.).

Данное деление основано на, том, что существуют группы компаний, средние значения показателя, по которым за 2008 – 2019 гг. (по новым компаниям за 2017-2019 гг.) находятся в следующих диапазонах¹³⁵:

- от 110 млрд руб. до 485 млрд руб.;
- от 11 млрд руб. (за исключением МЗ «Эклетросталь», Косогорского металлургического завода и Амурметалла – от 17 млрд руб., при этом в 2019 г. выручка всех трех компаний превысила 14 млрд руб.) до 70 млрд руб. (за исключением Полиметалл, ВСМПО-АВИСМА и ПМХ – до 40 млрд руб., при этом

¹³⁵ Данные из официальных годовых отчетов компаний (см. Приложение 1), официальных сайтов компаний, статистики Росстата, ФНС, специализированных аналитических систем СПАРК, ФИРА-ПРО, Audit-it.ru

по первым двум компаниям в 2019 г. выручка превысила 100 млрд руб., а по ПМХ достигла почти 90 млрд руб.);

- от 1 млрд руб. до 10 млрд руб.;
- от 0,4 млрд руб. до 1 млрд руб.

Следует отметить, что по данным за 2020-2021 гг. разрыв по рассматриваемому параметру между верхними диапазонами еще больше увеличился¹³⁶:

- от 122 млрд руб. (за исключением Русской медной компании и ПМХ – от 170 млрд руб., при этом у обеих компаний в 2021 г. выручка превысила 150 млрд руб.) до 1218 млрд руб.;
- от 12 млрд руб. до 78 млрд руб. (за исключением Абинского ЭМЗ и ВСМПО-АВИСМА – до 62 млрд руб., а еще без ЧЭМК и Арконик СМЗ – до 32 млрд руб.);
- от 1 млрд руб. до 10 млрд руб.
- от 0,3 млрд руб. до 1 млрд руб.

2.2.2.2. Рентабельность прибыли до налогообложения

- 1) от 20% средняя за рассматриваемый период (по новым компаниям за 2017-2019 гг.);
- 2) от 10% до 20% средняя за рассматриваемый период (по новым компаниям за 2017-2019 гг.);
- 3) от 5% до 10% средняя за рассматриваемый период (по новым компаниям за 2017-2019 гг.);
- 4) от 0% до 5% средняя за рассматриваемый период (по новым компаниям за 2017-2019 гг.);
- 5) меньше 0% средняя за рассматриваемый период (по новым компаниям за 2017-2019 гг.).

Данное деление основано на, том, что существуют группы компаний, средние значения показателя, по которым за 2008 – 2019 гг. (по новым компаниям за 2017-2019 гг.) находятся в следующих диапазонах¹³⁷:

- от 20% до 41%;
- от 11% до 17% (за исключением НЛМК и Северстали – до 14%);
- от 5% до 8%;
- от 0% до 5%;

¹³⁶ Данные из официальных годовых отчетов компаний (см. Приложение 1), официальных сайтов компаний, статистики Росстата, ФНС, специализированных аналитических систем СПАРК, ФИРА-ПРО, Audit-it.ru

¹³⁷ Данные из официальных годовых отчетов компаний (см. Приложение 1), официальных сайтов компаний, статистики Росстата, ФНС, специализированных аналитических систем СПАРК, ФИРА-ПРО, Audit-it.ru

- от -54% до -1%.

2.2.2.2.3. Соотношение инвестиций в ОФ (без учета приобретения активов) к выручке

- 1) от 10% среднее за рассматриваемый период (по новым компаниям за 2017-2019 гг.);
- 2) от 5 до 10% среднее за рассматриваемый период (по новым компаниям за 2017-2019 гг.);
- 3) от 1% до 5% среднее за рассматриваемый период (по новым компаниям за 2017-2019 гг.);
- 4) от 0% до 1% среднее за рассматриваемый период (по новым компаниям за 2017-2019 гг.);
- 5) 0% среднее за рассматриваемый период (по новым компаниям за 2017-2019 гг.).

Данное деление основано на, том, что существуют группы компаний, средние значения показателя, по которым за 2008 – 2019 гг. (по новым компаниям за 2017-2019 гг.) находятся в следующих диапазонах¹³⁸:

- от 12% (за исключением ММК и ВСМПО-АВИСМА – от 14%) до 25%;
- от 5% до 10%;
- от 2% до 4%;
- от 0% до 1%;
- 0%.

2.2.2.2.4. Доля на рынке металлургии были выбраны следующие признаки

- 1) доля по выручке в 2019 г. от 1%;
- 2) доля по выручке в 2019 г. от 0,1% до 1%;
- 3) доля по выручке в 2019 г. от 0,05% до 0,1%;
- 4) доля по выручке в 2019 г. менее 0,05%.

Данное деление основано на, том, что существуют группы компаний, значения показателя, по которым за 2019 г. находятся в следующих диапазонах¹³⁹:

- от 1,3% (за исключением ПМХ и ВСМПО-АВИСМА – от 2,1%) до 12,9%;
- от 0,12% до 0,85%;
- от 0,054% до 0,09%;
- от 0,01% до 0,04%.

¹³⁸ Данные из официальных годовых отчетов компаний (см. Приложение 1), официальных сайтов компаний, статистики Росстата, ФНС, специализированных аналитических систем СПАРК, ФИРА-ПРО, Audit-it.ru

¹³⁹ Данные из официальных годовых отчетов компаний (см. Приложение 1), официальных сайтов компаний, статистики Росстата, ФНС, специализированных аналитических систем СПАРК, ФИРА-ПРО, Audit-it.ru

2.2.2.2.5. Охват рынков

Металлургические компании сильно разнятся по присутствию на отраслевых рынках различного уровня, при этом некоторые небольшие предприятия, являющиеся производителями уникальной продукции, осуществляют поставки по всему миру, а достаточно крупные компании имеют затруднения с выходом на международный рынок.

По масштабу рыночной активности можно выделить три варианта иерархии компаний [40]:

- 1) корпорации, ведущие деятельность на глобальном рынке;
- 2) компании, ведущие деятельность на территории различных регионов России и стран СНГ;
- 3) компании, ведущие деятельность в отдельном регионе в России.

2.2.2.2.6. Рейтинги

Присутствие компании в рейтинге, особенно международном, само по себе не является институциональным различием, но отражает ее стратегические амбиции: выход или сохранение присутствия на зарубежных рынках либо – на национальном или локальном внутреннем рынке. Подобный выбор предполагает ряд усилий, таких как учет требований зарубежного законодательства, стандартов, экологической и социальной ответственности, принятие обязательств, соответствующих правилам листингования бирж и другие аналогичные, в значительной мере относящиеся к институциональным [40].

По уровню рейтингования можно выделить два варианта иерархии компаний (с 2022 г. после начала СВО российские компании были исключены из ряда международных рейтингов¹⁴⁰) [40]:

- 1) входит в список Форбс¹⁴¹ или другие международные рейтинги;
- 2) входит в рейтинг «Эксперт-400»¹⁴²;
- 3) не рейтингуется на федеральном уровне.

2.2.2.2.7. Наличие зарубежных активов

Наличие зарубежных активов, особенно производственных, также является признаком, определяющим институциональные различия компаний. Наличие активов за рубежом, в первую очередь, позволяет компаниям вести более широкую сбытовую политику, а также получать

¹⁴⁰ У российских эмитентов больше нет международных рейтингов // ФГБУ «Редакция «Российской газеты». URL: <https://rg.ru/2022/04/14/u-rossijskih-emitentov-bolshe-net-mezhdunarodnyh-rejtingov.html> (дата обращения: 13.07.2022)

¹⁴¹ 200 крупнейших частных компаний России – 2021 // Финансово-экономическое издание «Forbes». URL: <https://www.forbes.ru/biznes/440795-200-krupnejsih-castnyh-kompanij-rossii-2021> (дата обращения: 15.04.2022)

¹⁴² Рейтинг крупнейших компаний страны «Эксперт-400» // АНО «Творческий коллектив Эксперт». URL: <https://expert.ru/expert/2021/43/spetsdoklad/41/> (дата обращения: 09.10.2022)

доступ к более дешевым деньгам и доступ к лидирующим технологиям в отрасли, а также иметь возможность трансграничных перемещений продукции по «внутренним» для компании ценам.

По наличию зарубежных активов для компаний металлургической отрасли определены следующие признаки и их пороговые значения:

- 1) наличие сбытовых и производственных мощностей в странах дальнего зарубежья за рассматриваемый период (включены дочерние общества иностранных холдингов);
- 2) наличие сбытовых мощностей в странах дальнего зарубежья за рассматриваемый период;
- 3) наличие сбытовых и производственных мощностей в странах СНГ за рассматриваемый период;
- 4) отсутствие сбытовых и производственных мощностей за рубежом за рассматриваемый период.

2.2.2.3. Масштаб партнеров компаний

Зависимость принадлежности компаний тому или иному институциональному сегменту в зависимости от размеров и положения на рынке их партнеров определялось по следующим аспектам: присутствие на биржах, обслуживание банками и аудиторами, участие в отраслевых ассоциациях различного уровня. Ряд компаний обслуживался в крупнейших международных банках (Райффайзенбанк, Citibank, Commerzbank, Credit Agricole Corporate and Investment Bank, HSBC, Societe Generale и многие другие мировые лидеры в банковской сфере) и аудит у них проводился компаниями «большой четверки» международных лидеров (Deloitte, KPMG, PWC, Ernst&Young). В настоящее время, особенно последние 5-6 лет, в связи с санкциями среди обслуживающих крупные металлургические компании банков преобладают крупнейшие российские банки, за исключением дочерних предприятий, размещенных за границей, или российских дочерних предприятий иностранных холдингов. Следует отметить, что компании «большой четверки» в сфере аудита в 2022 после начала СВО, прекратили деятельность на российском рынке¹⁴³, и металлургические компании выбирают российских аудиторов¹⁴⁴. Существующие варианты бизнес-ассоциаций отражены в пункте 1.2.5.

Таким образом определены следующие признаки.

¹⁴³ Вся «большая четверка» аудиторов заявила об остановке работы в России // Группа компаний «РБК». URL: <https://www.rbc.ru/politics/07/03/2022/622657989a7947d132801e5a> (дата обращения: 15.04.2022)

¹⁴⁴ Данные официальных сайтов металлургических компаний

2.2.2.3.1. Присутствие на биржах

- 1) листинг на крупнейших международных биржах (до 2022 г., поскольку после начала СВО происходит делистинг российских компаний на зарубежных биржах¹⁴⁵);
- 2) листинг на российских биржах;
- 3) отсутствие на биржах.

2.2.2.3.2. Уровень обслуживающих банков

- 1) ведут значительную часть операции в крупнейших международных банках (до 2022 г., после начала СВО ряд зарубежных банков приостановил свою деятельность или продал свои активы на территории России¹⁴⁶);
- 2) ведут значительную часть операции в российских банках.

2.2.2.3.3. Уровень обслуживающих аудиторов

- 1) крупнейшие международные аудиторы;
- 2) российские аудиторы;
- 3) отсутствие аудита.

2.2.2.3.4. Участие в отраслевых ассоциациях и правительственных комиссиях

- 1) участие в международных отраслевых союзах и ассоциациях;
- 2) участие в российских отраслевых союзах и ассоциациях или присутствие представителей компании в правительственных комиссиях;
- 3) участие в региональных союзах и ассоциациях или неучастие в союзах и ассоциациях или комиссиях при региональных органах государственной власти.

2.2.2.4. Доступность и уровень господдержки

Признак, показывающий уровень господдержки, является одним из основополагающих для определения принадлежности компании к тому или иному сегменту. При высоком уровне поддержки государства, компания, не входящая в настоящий момент в вышестоящий институциональный сегмент бизнеса, с большой вероятностью войдет в него в ближайшие годы [40].

По данному направлению определены следующие признаки (варианты – см. Приложение 9):

- 1) компании, признанные системообразующими хотя бы в двух вариантах из описанных в приложении;

¹⁴⁵ Закон о делистинге расписок российских компаний с иностранных бирж вступил в силу // Информационное агентство «Интерфакс». URL: <https://www.interfax.ru/business/838107> (дата обращения: 19.11.2022)

¹⁴⁶ Иностранные банки в России: что известно об их планах // АО «Коммерсантъ». URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5469539> (дата обращения: 12.11.2022)

- 2) компании, признанные системообразующими хотя бы в одном варианте из описанных в приложении;
- 3) компании, признанные системообразующими хотя бы один раз за рассматриваемый период или компании, включенные в стратегию социально-экономического развития или инвестиционную стратегию федерального уровня;
- 4) компании, признанные системообразующими на региональном уровне или, непосредственно включенные в стратегию социально-экономического развития или инвестиционную стратегию региона;
- 5) компании, непосредственно включенные в стратегию социально-экономического развития или инвестиционную стратегию муниципального района региона;
- 6) компании, не являющиеся системообразующими и не включенные непосредственно в стратегические документы ОИВ разных уровней.

2.2.2.5. Декларируемые стратегические цели

Стратегические цели компании, заявленные в их стратегических документах, определяют целевой институциональный уровень бизнеса и являются одним из институциональных признаков.

В данном направлении рассматриваются следующие признаки декларируемых стратегических целей компаний:

- 1) мировое лидерство или значительная доля мирового рынка в своем сегменте;
- 2) лидерство в России или значительная доля российского рынка в своем сегменте;
- 3) значительный рост объемов продаж или выход на новые рынки;
- 4) удержание существующих позиций на рынке или отсутствие стратегических целей.

2.2.2.6. Доступность выхода на зарубежные рынки

При условии «ограничительных» пошлин иностранных государств на ввоз металлургической продукции из России и санкций после 2014 года многие металлургические компании не могут выйти на международные рынки или, по крайней мере, организовать свободный сбыт собственной продукции.

По данному направлению рассматриваются следующие признаки:

- 1) нелимитированный доступ на международный рынок;
- 2) доступ на международный рынок с некоторыми ограничениями;
- 3) отсутствие поставок на зарубежные рынки или доступ отсутствует.

В целом в данном параграфе описан весь комплекс признаков по отнесению металлургических компаний, вошедших в выборку, к тому или иному институциональному сегменту для дальнейшего анализа и распределения выборки.

2.2.3. Критерии ранжирования компаний по технологическим институциональным признакам в части доступности технологий и высококвалифицированных кадров¹⁴⁷

Для определения различия по институциональным признакам были использованы следующие категории признаков:

- масштаб модернизации компании;
- доступ компании к высоким технологиям;
- масштаб цифровизации бизнес-процессов компании;
- масштаб взаимодействия компании с высшими и средними образовательными организациями.

По данным категориям были выделены следующие варианты иерархии.

2.2.3.1. Масштаб модернизации

Данная категория признаков выявляет масштаб проектов модернизации компании, что определяет конкурентоспособность ее продукции как на российском, так и на международном рынках.

При определении масштаба модернизации компании использовались следующие подкатегории признаков и отдельные признаки:

- Периодичность и комплексность модернизации производственных мощностей:
 - 1) непрерывная комплексная (инвестиции в ОФ более 10% от выручки в среднем) модернизация;
 - 2) непрерывная (инвестиции в ОФ от 1% до 10% от выручки в среднем) модернизация;
 - 3) частичная модернизация отдельных ключевых производственных линий или агрегатов (инвестиции в ОФ от 0,1% до 1% от выручки в среднем);
 - 4) минимальная модернизация с целью поддержания работоспособности компании (инвестиции в ОФ менее 0,1% от выручки в среднем).
- Объем инвестиций в техперевооружение в текущих ценах:
 - 1) десятки миллиардов рублей в год;
 - 2) миллиарды рублей в год;

¹⁴⁷ Текст исследования в пункте 2.2.4. полностью соответствует тексту из статьи – Блохин А.А., Дранев С.Я. Различия институциональных условий деятельности металлургических компаний в части технологических факторов. Журнал «Мир новой экономики» № 2, 2021, С. 75-88. URL: <https://wne.fa.ru/jour/issue/view/27>

- 3) сотни миллионов рублей в год;
- 4) десятки миллионов рублей в год;
- 5) до 10 млн рублей в год.

Деление по подкатегории основано на, том, что существуют группы компаний, средние значения показателя, по которым за 2008 – 2019 гг. (по новым компаниям за 2017-2019 гг.) находятся в следующих диапазонах¹⁴⁸:

- от 14 млрд руб. до 76 млрд руб.;
- от 1,3 млрд руб. до 8 млрд руб. (за исключением ЧТПЗ, ВСМПО-АВИСМА и ПМХ – до 3,7 млрд руб.);
- от 0,1 млрд руб. до 0,8 млрд руб.;
- от 13 млн руб. до 76 млн руб.;
- от 0 млн руб. до 9 млн руб.;

Следует отметить, что по данным за 2020-2021 гг. разрыв по рассматриваемому параметру между средними диапазонами увеличился¹⁴⁹:

- от 11 млрд руб. до 160 млрд руб.;
- от 1,5 млрд руб. до 5,5 млрд руб. (за исключением ЧТПЗ и Мечел – до 2,7 млрд руб.);
- от 0,1 млрд руб. до 0,6 млрд руб.;
- от 11 млн руб. до 97 млн руб.;
- от 0 млн руб. до 9 млн руб.;

2.2.3.2. Доступ к высоким технологиям

При оценке данной категории признаков появляется возможность определения технологических (в том числе исследовательских) перспектив развития того или иного компании. В данном направлении варианты иерархии складывались на основе следующих подкатегорий признаков и отдельных признаков:

- Возможность приобретения технологий:
 - 1) доступ к российским или зарубежным технологиям мирового уровня;
 - 2) приобретение российских инновационных технологий;
 - 3) доступ к российским устаревшим технологиям или отсутствие доступа;
- Разработка новых технологий, изобретений (НИОКР):

¹⁴⁸ Данные из официальных годовых отчетов компаний (см. Приложение 1), официальных сайтов компаний, статистики Росстата, ФНС, специализированных аналитических систем СПАРК, ФИРА-ПРО, Audit-it.ru

¹⁴⁹ Данные из официальных годовых отчетов компаний (см. Приложение 1), официальных сайтов компаний, статистики Росстата, ФНС, специализированных аналитических систем СПАРК, ФИРА-ПРО, Audit-it.ru

- 1) разработка новых современных технологий, изобретений собственными силами;
 - 2) разработка новых современных технологий, изобретений совместно с научно-исследовательскими институтами;
 - 3) заказ на разработку новых технологий, изобретений у научно-исследовательских институтов;
 - 4) отсутствие разработки или заказов новых технологий;
- Наличие собственных исследовательских центров:
- 1) наличие собственных исследовательских (инжиниринговых) центров;
 - 2) наличие небольшой исследовательской лаборатории и/или конструкторского бюро, исследовательского отдела современного уровня;
 - 3) наличие лаборатории по проверке качества продукции;
 - 4) отсутствие исследовательских подразделений.

2.2.3.3. Масштаб цифровизации бизнес-процессов

В настоящее время одним из основных показателей технологичности компании является уровень цифровой трансформации. Многие промышленные компании уже начали активно внедрять элементы или комплексно цифровые платформы «Индустрии 4.0», в то время как другие не планируют провести даже автоматизацию производства.

В данном направлении варианты иерархии складывались на основе следующих признаков:

- 1) старт проектов комплексной цифровой трансформации;
- 2) внедрение отдельных элементов Индустрии 4.0;
- 3) автоматизация большинства производственных и бизнес-процессов;
- 4) автоматизация части бизнес-процессов.

2.2.3.4. Масштаб взаимодействия с высшими и средними образовательными организациями

Данный признак позволяет оценить компетенции как рабочего, так и ИТР персонала на промышленном предприятии. По данному направлению рассматривалось взаимодействие с образовательными организациями только по технологиям металлургии.

В данном направлении варианты иерархии складывались на основе следующих признаков:

- 1) организация собственных вузов или программ образования, необходимых для сотрудников компании, на своей территории или на базе профильных вузов, колледжей и техникумов;
- 2) взаимодействие с профильными вузами, колледжами и техникумами в части прохождения практики в компании, организации дней открытых дверей и прочих массовых рекламных мероприятий для учащихся – потенциальных сотрудников предприятия;
- 3) наличие профильных колледжей или техникумов в непосредственной близости.

2.3. Методика построения институционально однородных сегментов в металлургии

В данном параграфе описывается методика построения институционально однородных сегментов в металлургии на основании систематизированных в предыдущем параграфе критериев.

Целью анализа выборки металлургических компаний по Методике является определение ряда институционально однородных сегментов с уникальными признаками по экономическим и технологическим показателям. Схема ее реализации представлена ниже (см. рис. 2.).



Рис. 2. Схема методики построения институционально однородных сегментов в металлургии

Источник: разработка автора

Таким образом, за непосредственно наблюдаемыми экономическими и технологическими признаками, опосредованно стоят институциональные условия, которые проявляются в этих признаках в качестве их пороговых значений.

Все данные для расчета значений по показателям, как ранее уже было сказано, берутся из официальных источников – официальных годовых отчетов компаний (см. Приложение 1), официальных сайтов компаний, статистики Росстата¹⁵⁰, ФНС¹⁵¹, специализированных аналитических систем СПАРК¹⁵², ФИРА-ПРО¹⁵³, Audit-it.ru¹⁵⁴ [40].

В случае, когда отчеты компании были представлены в долларах США, данные пересчитывались в рублях по средневзвешенному курсу доллара США к рублю за соответствующий год. Вследствие отсутствия официальных данных по некоторым компаниям (например, по выручке «Тихвинский ферросплавный завод» за 2008 г. или по выручке «ЛПЗ "СЕГАЛ"» за 2010-2011), эти компании в расчетах не учитывались [40].

С целью оценки значений интегральных показателей, категорий признаков, подкатегорий признаков и отдельных признаков, каждому показателю автором присвоено значение по балльной шкале от 0 до 100 баллов. При этом для каждого признака в зависимости от количества вариантов выделенных уровней по рассматриваемому критерию рассчитывается соответствующий балл:

- при наличии 2-х вариантов – соответственно, от низшего уровня к высшему, в случае низшего значения признака, как характеристики отсутствия по институциональному условию, – 0 или 100 баллов, в ином случае – 50 или 100 баллов;
- при наличии 3-х вариантов – соответственно, от низшего уровня к высшему, в случае низшего значения признака, как характеристики отсутствия по институциональному условию, – 0, 50 или 100 баллов, в ином случае – 33, 67 или 100 баллов;
- при наличии 4-х вариантов – соответственно, от низшего уровня к высшему, в случае низшего значения признака, как характеристики отсутствия по институциональному условию, – 0, 33, 67 или 100 баллов, в ином случае – 25, 50, 75 или 100 баллов;
- при наличии 5-и вариантов – соответственно, от низшего уровня к высшему, – 0, 25, 50, 75 или 100 баллов;

¹⁵⁰ Данные Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 13.06.2022)

¹⁵¹ Данные Федеральной налоговой службы. URL: <https://www.nalog.gov.ru/rn77/> (дата обращения: 22.01.2022)

¹⁵² Данные Информационное агенство «Интерфакс». URL: <https://spark-interfax.ru/> (дата обращения: 19.10.2022)

¹⁵³ Данные Первое Независимое Рейтинговое Агентство. URL: <https://fira.ru/> (дата обращения: 27.05.2022)

¹⁵⁴ Данные Полное консультационно-аудиторское товарищество «Авдеев и Ко». URL: <https://www.audit-it.ru/> (дата обращения: 22.11.2022)

- при наличии 6-и вариантов – соответственно, от низшего уровня к высшему, – 0, 20, 40, 60, 80 или 100 баллов;

В иерархии – интегральный индекс/ субиндексы/ категории признаков/ подкатегории признаков/ признаки, значение более высокого элемента иерархии определяется как среднее значение элементов следующего, более низкого уровня иерархии. То есть, в случае выделения в категории признаков подкатегорий, значение по категории признаков принимается равным среднему значению по подкатегориям. В ином случае значение каждой категории признаков принимается равным среднему значению признаков, входящих в эту категорию. Значение подкатегории признаков принимается равным среднему значению признаков, входящих в эту подкатегорию. Категории признаков объединяются в субиндексы, по которым оценивается уровень металлургической компании по каждому аспекту институциональных условий. Значение субиндекса принимается равным среднему значению категорий признаков, формирующих субиндекс. В свою очередь интегральный индекс рассчитывается как среднее значение субиндексов – по экономическим и по технологическим аспектам.

Следует отметить, что значения признаков металлургических компаний, являющихся дочерними компаниями неметаллургических холдингов, принимались равными значениям признаков по соответствующим институциональным признакам для холдингов в целом, как, например доступность к дешевому финансированию, доступность зарубежных рынков, доступность господдержки и пр.

В качестве «третьего измерения» по каждой компании, рассматривается тип организационной структуры, значение которого позволяет, в первую очередь, определить переходные из одного институционального сегмента в другой компании.

В результате, на основе результатов расчетов значений интегрального индекса и субиндексов (по каждому из институциональному условию и по экономическим и технологическим признакам) с учетом соответствия виду организационной структуры, определяется деление на группы.

Помимо этого, компании, имеющие в результате расчетов значения субиндексов, частично соответствующие одной группе, а частично другой, могут считаться переходными.

2.4. Выводы по главе

В данной главе описан методический подход, позволяющий определить диапазоны значений институциональных признаков, связанных с экономическими, технологическими и организационными аспектами, характеризующих степень доступности качественных ресурсов, которые дают возможность сопоставления количественных и качественных значений этих признаков типологизируемых компаний, и методика построения институционально однородных сегментов в металлургии, апробация которой будет проведена в следующей главе.

Глава 3. Оценка разделения выборки металлургических компаний на институциональные сегменты

В данной главе предполагается непосредственно проверить предположение о делении металлургических компаний на несколько четко выраженных институционально однородных сегментов по определенным в параграфе 1.2. и систематизированным в Главе 2. институциональным условиям на основании описанных в Главе 2 методического подхода и Методики.

Выборка компаний (см. параграф 2.1.) оценивалась по значениям интегральных экономических и технологических признаков и по значениям каждого субиндекса признаков, соответствующего определенным ранее институциональным условиям, с учетом принадлежности к тому или иному виду организационной структуры (см. параграф 2.2.).

В результате анализа, согласно Методике (см. Глава 2), определено, что в выборке российских металлургических компаний наблюдается достаточно четкое разделение на группы по интегральному индексу и субиндексам, за исключением нескольких переходных компаний. Деление на данные группы решено было обозначить согласно существующему ранжированию, предложенной Блохиным А.А. [43], при которой компании, соответствующие самым высоким значениям признаков и их категорий, обозначается как α -бизнес, компании со средним уровнем совокупных значений как β -бизнес и компании с наименьшим уровнем значений как γ -бизнес. Следует отметить, что было принято решение о выделении из α -бизнеса нескольких компаний, стремящихся по значениям своих показателей к 100 баллам в «подгруппу» α^+ , а остальные формируют «подгруппу» α^- . Значения субиндексов подробнее представлены в Приложении 13.

В дальнейших параграфах данной главы определена однородность групп по институциональным признакам, указанным в Главе 2, с целью наглядного подтверждения институциональной иерархичности существующей среды металлургических компаний по выбранным в Методике признакам.

3.1. Виды организационной структуры металлургических компаний

Одним из основных определяющих факторов принадлежности к той или иной группе, согласно Методике, является вид организационной структуры металлургического предприятия. То есть, например, если компания по многим признакам соответствует группе α -бизнеса, но, при этом не соответствует ей по уровню организационной структуры, компания, все равно, признается β -бизнесом. Таким образом определяются переходные из одной группы в другую предприятия.

К α -бизнесу относятся крупнейшие российские металлургические компании. Они имеют широкую сеть связанных с ними сбытовых, финансовых, транспортных, производственных иных компаний или подразделений в России и за рубежом. Чаще всего они представляют собой вертикально-интегрированные металлургические холдинги полного цикла (за исключением трубных компаний, у которых отсутствует добывающий передел) или значимые компании из вертикально-интегрированных холдингов смежных отраслей. Как правило, их организационная схема выглядит как это представлено ниже (см. рис. 3 или 4).



Рис. 3. Организационная структура металлургических холдингов α -бизнеса (кроме трубных компаний)

Источник: составлено автором

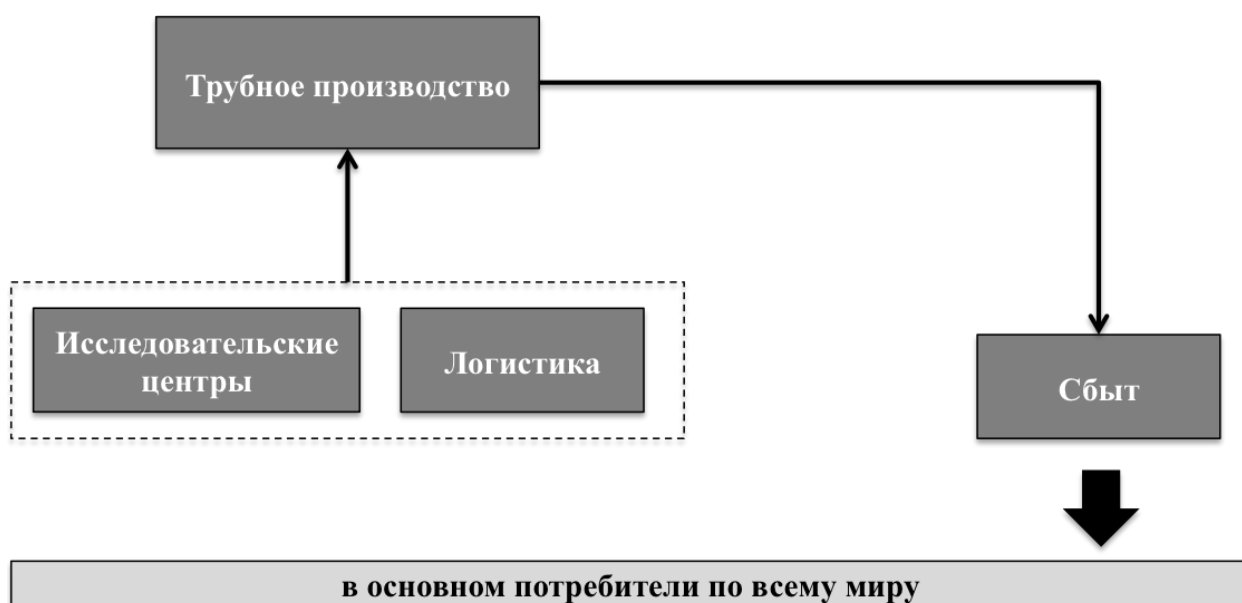


Рис. 4. Организационная структура трубных металлургических холдингов α -бизнеса

Источник: составлено автором

Кроме того, как уже упоминалось, к α -бизнесу относятся многопердельные металлургические предприятия крупных неметаллургических вертикально-интегрированных холдингов, в том числе машиностроительных, строительных, нефтегазовых и торговых, где структура холдингов соответствует вертикальной интеграции в своей отрасли.

К β -бизнесу относятся компании, работающие в основном на российском рынке, при этом представленные во многих его регионах. В основном – это одиночные предприятия или горизонтальные холдинги с производством полного цикла. Их организационная схема выглядит, как правило, следующим образом (см. рис. 5):

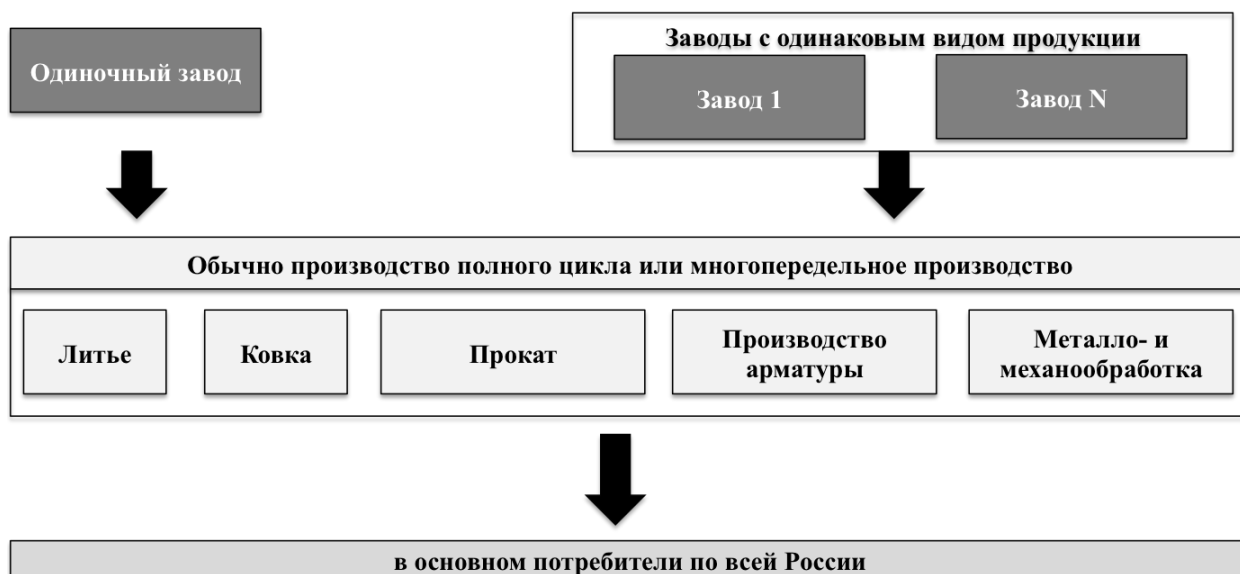


Рис. 5. Организационная структура компаний β -бизнеса

Источник: составлено автором

К γ -бизнесу относятся все остальные компании. Их организационное строение может быть различным, но при этом – более простым, чем у β -бизнеса и, тем более, α -бизнеса. В большинстве случаев они представляют из себя одно-двухпердельное производство с ориентацией на региональных потребителей на нишевых рынках.

3.2. Разделение металлургических компаний на группы

Таким образом определяются группы металлургических компаний по значениям интегральных экономических и технологических признаков и по значениям каждого субиндекса признаков, соответствующего определенным ранее институциональным условиям, с учетом принадлежности к тому или иному виду организационной структуры (см. рис. 6 и 7).

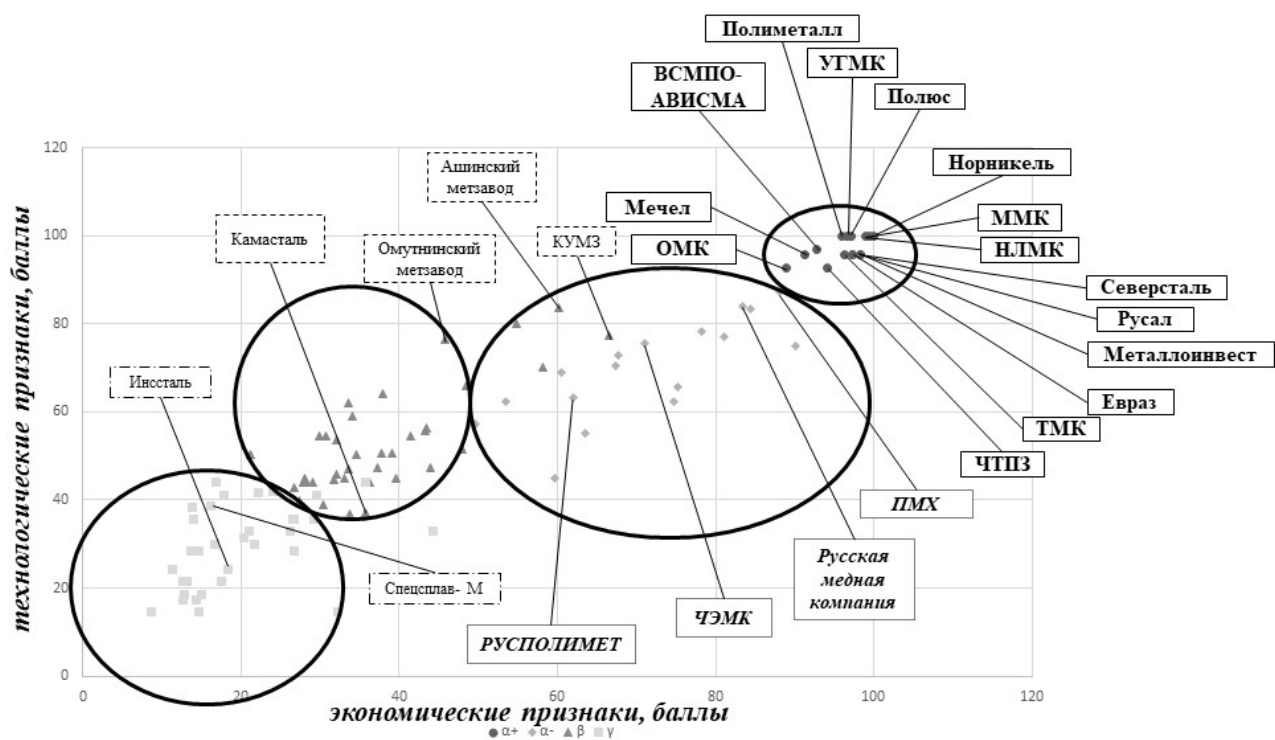


Рис. 6. Распределение металлургических компаний выборки по группам на основании экономических и технологических показателей

Источник: расчеты автора

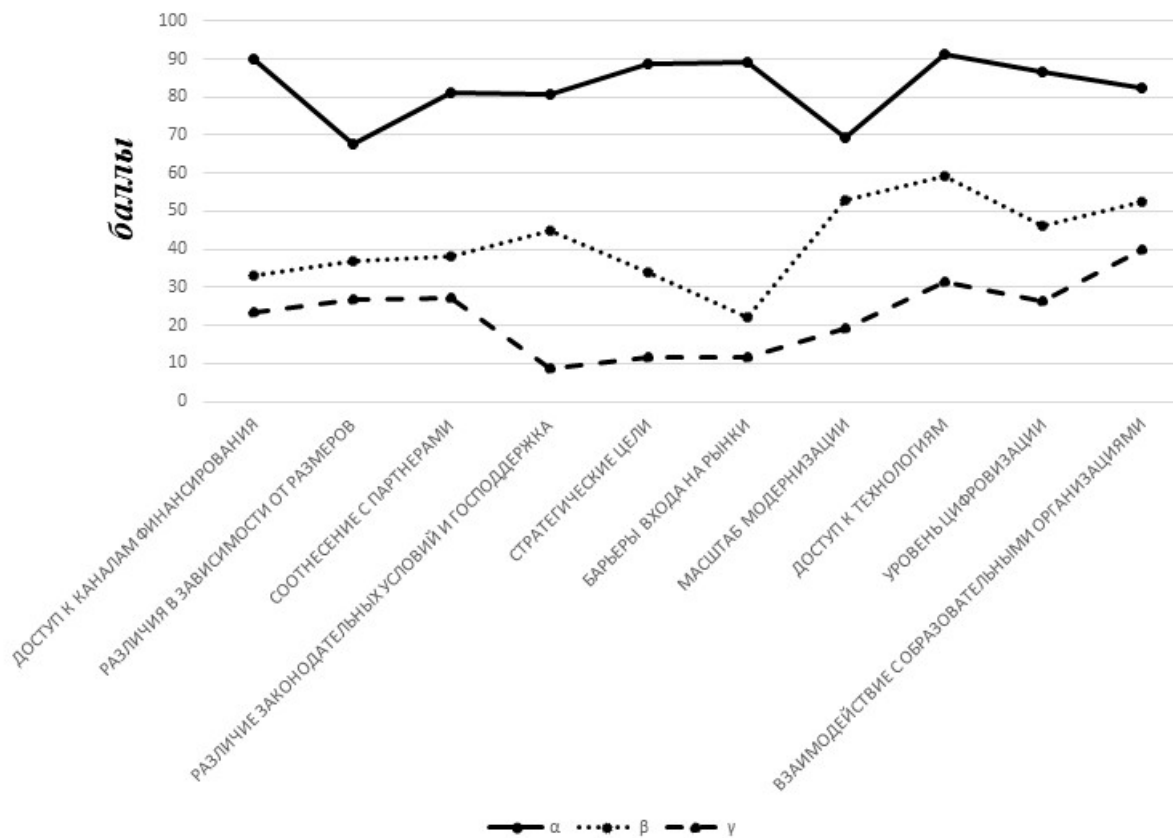


Рис. 7. Распределение металлургических компаний выборки по группам по категориям показателей

Источник: расчеты автора

На пересечении групп (см. рис. 6) видны компании, которые являются переходными из одной группы в другую, в том числе:

- из β -бизнеса в α -бизнес:
 - Абинский электрометаллургический завод (входит Балаковский металлургический завод с 2019);
 - Каменск-Уральский металлургический завод;
 - Группа Ашинский метзавод;
 - Амурсталь (бывший Амурметалл);
- из γ -бизнес в β -бизнес:
 - Сервисный металлоцентр СТАМИ;
 - АКОМ-Инвест;
 - Борский трубный завод.

Обратное направление перехода, с более высокого уровня на более низкий в рассматриваемой выборке не наблюдается.

В целом все переходные из β -бизнеса в α -бизнес компании показывают высокий уровень развития и динамики выручки (Абинский электрометаллургический завод с выручкой 50 млрд руб. в 2019 г. и 100 млрд руб. в 2021 г., Каменск-Уральский металлургический завод, с ростом выручки более чем в 2 раза за рассматриваемый период с достижением рекордных 27 млрд руб. в 2019 г. и 32 млрд руб. в 2021 г., Группа Ашинский металлургический завод, с ростом выручки более чем в 2 раза за рассматриваемый период с достижением 27 млрд руб. в 2019 г. и 40 млрд руб. в 2021 г., Амурсталь (бывший Амурметалл) с выручкой 22 млрд руб. в 2019 г. и 40 млрд руб. в 2021 г.)¹⁵⁵, входят в перечень системообразующих предприятий федерального уровня, имеют доступ к зарубежным рынкам, осуществляют масштабные программы модернизации или расширения производства.

Кроме того, переходным из β -бизнеса в α -бизнес может стать Загорский трубный завод, выручка которого в 2019 достигла 45 млрд руб., и он являлся одним из основных подрядчиков крупнейших российских инфраструктурных проектов в сегменте строительства трубопроводов¹⁵⁶.

¹⁵⁵ Данные финансовой отчетности по указанным компаниям

¹⁵⁶ Данные финансовой отчетности по ЗТЗ. URL: https://www.audit-it.ru/buh_otchet/7720613388_ao-zagorskiy-trubnyy-zavod (дата обращения: 09.12.2022)

При этом дальнейшее исследование должно показать, что у каждой из названных групп есть свои уникальные признаки, которые будут исследованы в последующих параграфах, позволяющие считать каждую группу именно институционально однородным сегментом.

3.3. Анализ по набору экономических признаков

В данном параграфе будет проведен анализ и определение уникальных экономических признаков каждой определенной группы как институционального сегмента металлургических компаний (см. параграф 3.1.).

3.3.1. Сравнение объемов и ставок заемного финансирования по группам

Данные по объемам кредитов и займов за рассматриваемый период были собраны из официальных годовых отчетов компаний (см. Приложение 1), официальных сайтов компаний, статистики Росстата¹⁵⁷, ФНС¹⁵⁸, специализированных аналитических систем СПАРК¹⁵⁹, ФИРА-ПРО¹⁶⁰, Audit-it.ru¹⁶¹ и пр. по статьям баланса «заемные средства» в разделах «долгосрочные обязательства» и «краткосрочные обязательства». На этих данных и основывалась категоризация по значениям признаков по данному институциональному признаку, поскольку данные о ставках кредитования удалось найти в открытых источниках лишь по небольшому количеству в основном крупных публичных компаний.

В результате анализа было подтверждено кардинальное различие условий кредитов и займов различных групп по признакам рассматриваемого институционального условия.

α -бизнес способен к привлечению заемного финансирования по максимально низким ставкам и в объемах на порядки превышающие прочие группы. Средняя ставка для α -бизнеса составляла 3-7% годовых в валюте (например, Норильский никель – кредитная линия с 2017 по 2022 гг. на 2,5 млрд долл. США по ставке $libor+1,5\%$ годовых¹⁶²) и от 9 до 10% в рублях (например, Полюс Золото - 2,5 млрд долл. США по ставке $libor+1,5\%$ в 2016 по ставке $libor+2,47\%$ ¹⁶³), что практически полностью соответствует высшему по значимости признаку, определенному в Методике.

¹⁵⁷ Данные Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 09.12.2022)

¹⁵⁸ Данные Федеральной налоговой службы . URL: <https://www.nalog.gov.ru/rn77/> (дата обращения: 19.01.2022)

¹⁵⁹ Данные Информационное агенство «Интерфакс». URL: <https://spark-interfax.ru/> (дата обращения: 23.05.2022)

¹⁶⁰ Данные Первое Независимое Рейтинговое Агентство. URL: <https://fira.ru/> (дата обращения: 18.10.2022)

¹⁶¹ Данные Полное консультационно-аудиторское товарищество «Авдеев и Ко». URL: <https://www.audit-it.ru/> (дата обращения: 05.03.2022)

¹⁶² ПАО «ГМК «Норильский никель». URL: https://www.nornickel.ru/upload/iblock/ffa/Press_release_RUS_full.pdf (дата обращения: 11.11.2022)

¹⁶³ . URL: <https://polyus.com/ru/investors/disclosure/ifrs-financials/> (дата обращения: 06.03.2023)

Компании β-бизнеса способны привлечь финансирование уже не менее чем по ставке 10-11% в рублях в объеме сотен миллионов или миллиардов рублей, однако, для них валютные кредиты в зарубежных банках обычно недоступны, как например, Косогорский металлургический завод получил кредиты в 2014 году на 150 млн руб.¹⁶⁴, в 2015 году на 350 млн руб.¹⁶⁵, а в 2016 году кредитную линию на 1 млрд руб.¹⁶⁶ или ЛПЗ «СЕГАЛ» в 2017 году получил кредит на 300 млн руб.¹⁶⁷. Это соответствует второму по значимости признаку, определенному в Методике.

Для компаний γ-бизнеса кредиты в рассматриваемый период были доступны по ставке около 13-14% годовых и в размере до сотен миллионов рублей, что соответствует низшему по значимости признаку, определенному в Методике.

Размещением облигаций в последние годы активно занимаются лишь немногие металлургические компании – в основном из первой двадцатки по выручке. Среди них, в качестве крупнейших, можно отметить Норильский Никель, Русал, Евраз холдинг, Северсталь, Металлоинвест, Мечел, ТМК, Полюс Золото и Промышленно-металлургический холдинг. Данные компании включены в листинг как отечественных бирж, так и зарубежных – в основном Ирландской Фондовой Биржи. Выпуск облигаций в иностранной валюте варьировался по сумме от 0,5 до 4,25 млрд долларов США со ставками от 3,85% до 7,75% годовых, в рублях – 10-40 млрд руб. со ставками от 8% до 15% годовых. На основе анализа биржевой информации можно отметить, что большинству остальных компаний привлечение денежных средств в виде облигационных займов в рассматриваемый период было недоступно. Исключением выступает ряд компаний, размещающих облигации на российских биржах десятков миллиардов рублей под 9-11% годовых, как например Ашинский металлургический завод¹⁶⁸. Примеры компаний, выпускающих облигации в рассматриваемый период представлен в Приложении 14. То есть, анализ выпуска облигаций показывает, что данный процесс инициируется практически только компаниями α-бизнеса.

В результате по признаку доступности кредитов и займов уникальность каждой группы подтверждается, в свою очередь по выпуску облигаций уникальность имеет только α-бизнес.

¹⁶⁴ Банк Москвы уведомил рейтинговое агентство Fitch Ratings о расторжении соглашения // АО «Бизнес Ньюс Медиа». URL: https://www.vedomosti.ru/press_releases/2014/01/14/bank-moskvi-uedomil-reitingovoe-agentstvo-fitch-ratings-orastorzhenii-soglasheniya (дата обращения: 19.12.2022)

¹⁶⁵ Банк Москвы профинансировал Косогорский металлургический завод // АО «Бизнес Ньюс Медиа». URL: https://www.vedomosti.ru/press_releases/2015/01/21/bank-moskvi-profinansiroval-kosogorskii-metallurgicheskii-zavod (дата обращения: 06.03.2022)

¹⁶⁶ Банк "Российский капитал" установил кредитный лимит "Косогорскому металлургическому заводу" в размере 1 млрд рублей // Информационно-аналитический портал «mfd.ru». URL: <http://mfd.ru/news/view/?id=2068768&companyId=205> (дата обращения: 17.01.2022)

¹⁶⁷ ВТБ поддержал запуск нового оборудования на заводе «Сегал» // Интернет-газета «newslab.ru». URL: <https://newslab.ru/news/837231> (дата обращения: 28.05.2022)

¹⁶⁸ Облигация АШИНСКИЙ МЕТЗАВОД-1-БОБ // АО «Финмаркет». URL: <http://www.finmarket.ru/database/fintool/?id=101216> (дата обращения: 23.12.2022)

3.3.2. Сравнение особенностей компаний в зависимости от масштаба их деятельности по группам

3.3.2.1. Выручка

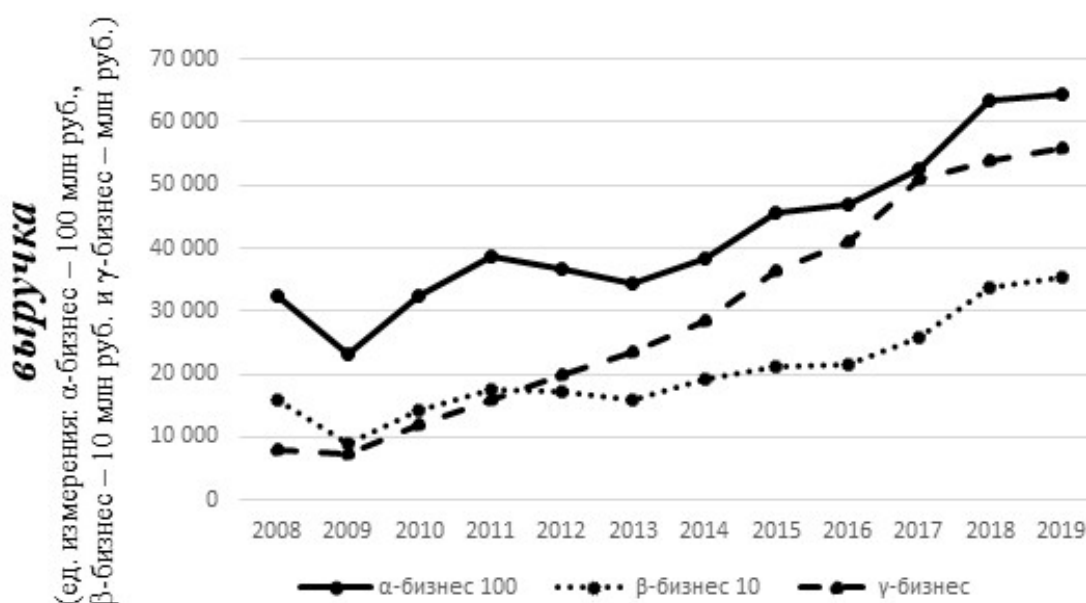


Рис. 8. Динамика выручки (для сравнимости ед. измерения: α-бизнес – 100 млн руб., β-бизнес – 10 млн руб. и γ-бизнес – млн руб.) трех групп компаний за 2008-2019 гг.

Источник: Росстат, годовые отчеты компаний, расчеты автора

Согласно рис. 8 можно отметить, что объем выручки компаний α-бизнеса превосходит общую выручку β-бизнеса и γ-бизнеса в десятки и сотни раз соответственно. Для сравнимости трендов развития на графике значения α-бизнеса соответствуют сотням млрд рублей, в то время как β-бизнеса и γ-бизнеса – десяткам и единицам соответственно [40].

Следует отметить, что динамика выручки α-бизнеса похожа на динамику выручки β-бизнеса, при этом γ-бизнес значительно превышает по темпам роста остальные группы в указанный период.

Если рассматривать динамику развития групп в долларах, можно отметить сохранение выручки за указанный период у компаний α-бизнеса и β-бизнеса и почти трехкратный рост выручки γ-бизнеса, что объясняется созданием и выходом на номинальную мощность большого количества компаний данной группы в рассматриваемый период 2008-2019 гг. (рис. 9):

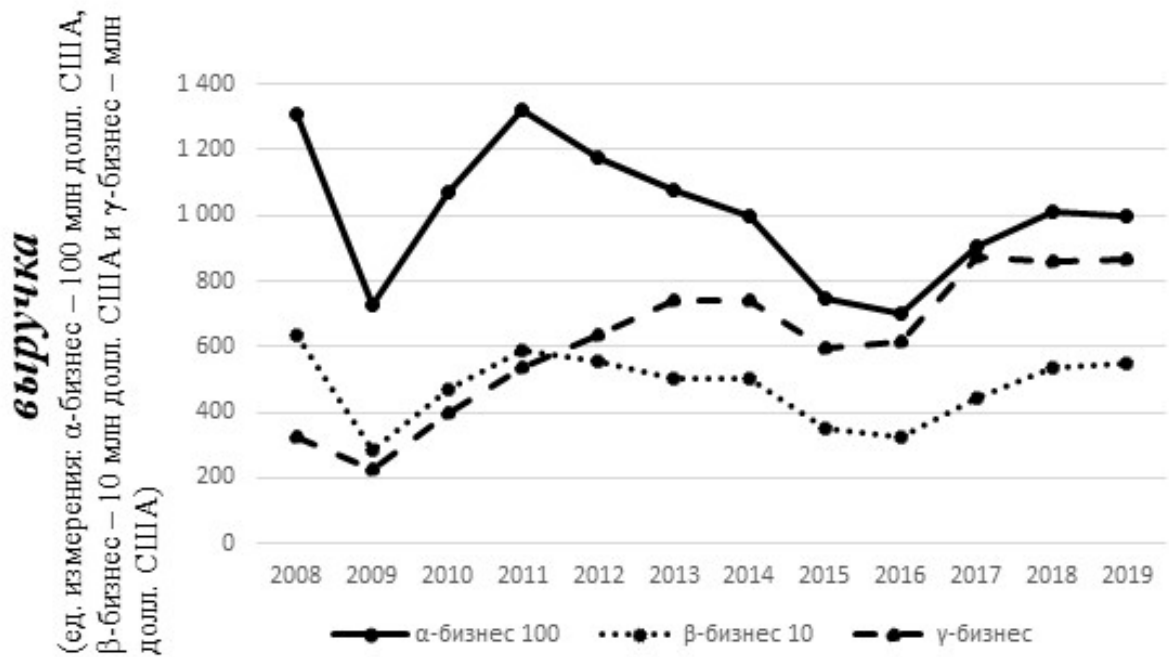


Рис. 9. Динамика выручки (для сравнимости ед. измерения: α-бизнес – 100 млн долл. США, β-бизнес – 10 млн долл. США и γ-бизнес – млн долл. США) трех групп компаний за 2008-2019 гг.

Источник: Росстат, годовые отчеты компаний, расчеты автора

В целом, согласно всем рассмотренным аспектам, можно утверждать, что по признаку объемов выручки каждая группа демонстрирует уникальные тенденции.

3.3.2.2. Рентабельность по прибыли до налогообложения

Рентабельность по прибыли до налогообложения с поправкой на экономические кризисы по α-бизнесу за рассматриваемый период растет. При этом по β-бизнесу колеблется около нуля, а по γ-бизнесу колеблется на уровне низких положительных значений, практически не превышая 5% (см. рис. 10).

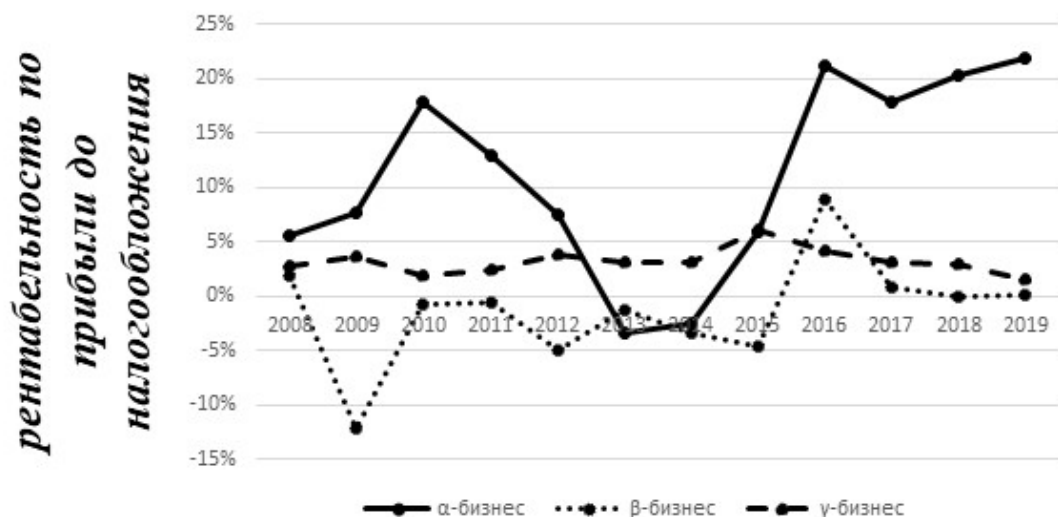


Рис. 10. Динамика рентабельности по прибыли до налогообложения трех групп за 2008-2019 гг.

Источник: Росстат, годовые отчеты компаний, расчеты автора

Поскольку по каждой группе наблюдается абсолютно различная динамика и процентные величины, можно утверждать, что значения данного признака полностью соответствуют предположению об уникальности развития каждой группы.

3.3.2.3. Приобретение ОС к выручке

По всем трем группам за рассматриваемый период можно отметить снижение соотношения приобретения ОС к выручке, за исключением последних трех лет для α -бизнеса. Однако можно отметить кардинальное отличие динамики и процентных величин по группам (см. рис. 11).

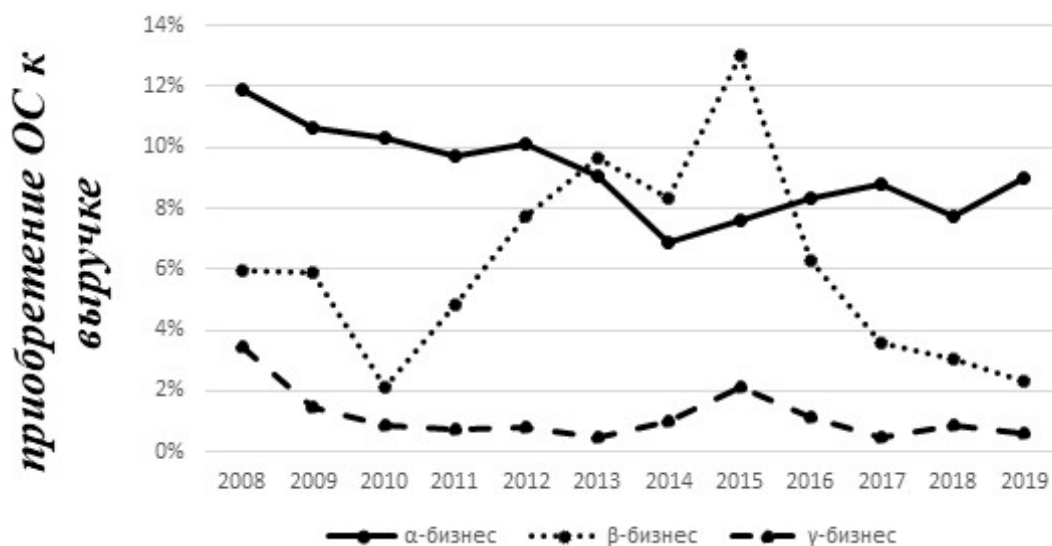


Рис. 11. Динамика приобретения ОС к выручке трех групп компаний за 2008-2019 гг.

Источник: Росстат, годовые отчеты компаний, расчеты автора

Скачок значений по β -бизнесу, как уже было отмечено, происходит за счет масштабных программ модернизации компаний потенциально готовых стать α -бизнесом.

По данному признаку также подтверждается уникальность поведения каждой группы.

3.3.2.4. Кредиты и займы к выручке

По кредитам и займам к выручке α -бизнес и β -бизнес показывают практически одинаковую динамику за рассматриваемый период, за исключением 2014 года, однако по значениям показателя α -бизнес в среднем за рассматриваемый период превышает β -бизнес в 1,4 раза (см. рис. 12).

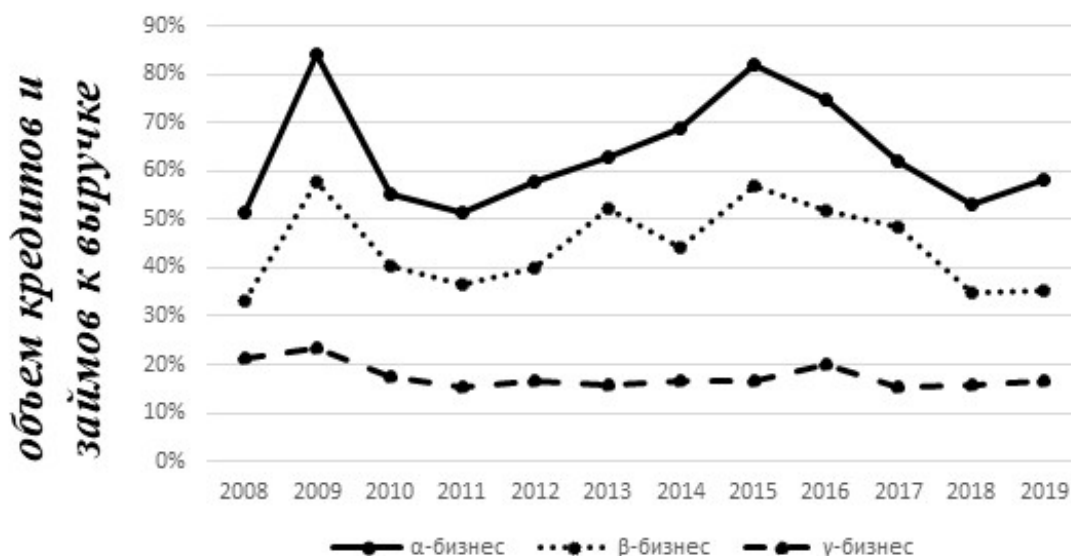


Рис. 12. Динамика кредитов и займов к выручке трех групп компаний за 2008-2019 гг.

Источник: Росстат, годовые отчеты компаний, расчеты автора

При этом отношение долговой нагрузки к выручке γ -бизнеса в рассматриваемый период находится практически на одном уровне – в среднем 18% соответственно.

Анализ компаний по данному показателю также подтверждает уникальность групп по данному признаку.

Таким образом, сравнение динамики финансовых показателей по трем группам показывает, что α -бизнес существенно превосходит β -бизнес и γ -бизнес как по объемным показателям, так и по динамике их роста. Различия между β -бизнесом и γ -бизнесом менее выражены, причем если по объемным показателям β -бизнес значительно превосходит γ -бизнес, то по динамике роста часто наблюдается обратная ситуация [40].

Отношение инвестиций к выручке во всех трех группах падает, что свидетельствует о снижении эффективности инвестиций. При этом в α -бизнесе капиталоемкость заметно выше, чем в других практически на всем рассматриваемом периоде. Для β -бизнеса и γ -бизнеса разрыв по отношению с α -бизнесом увеличивался, за исключением нескольких компаний, которые можно считать переходными. Если учесть, что в компаниях β -бизнеса и γ -бизнеса уровень прибыли приблизился к нулевой отметке, то есть источники для инвестиций сокращаются, то в последующие годы следует ожидать ухудшения показателей этих групп и по объему выручки [40].

3.3.2.5. Доля рынка

Металлургические компании, занимающие первые 20 мест по выручке за 2019 год, в выборке превышают 90% металлургической отрасли даже при отсутствии в выборке консолидированных данных по ОМК. Таким образом, большинству компаний α -бизнеса

соответствует доля от менее 1% до более 10% металлургической отрасли с выручкой от 20 до более 600 млрд руб.¹⁶⁹. Прочие компании, отнесенные к α -бизнесу, относятся к дочерним предприятиям крупных неметаллургических корпораций:

- АО «Производственное объединение «Бежицкая сталь» (входит в состав АО «Транмашхолдинг»);
- АО «Васильевский рудник» (входил в состав АО «Газпромбанк» до 2019 года, с 2019 года принадлежит компании приобрела ООО «Ромета Капитал»);
- ООО «Сорский ферромолибденовый завод» входит в структуры БАЗЭЛ (холдинг Союзметаллресурс);
- Тихвинский ферросплавный завод является дочерней компанией турецкой корпорации Yildirim Group.

Компании β -бизнеса по выручке 2019 года соответствуют десятым и сотым долям процента в металлургической отрасли, а γ -бизнеса сотым и тысячным долям процента¹⁷⁰.

Соответственно, по данному признаку группы кардинально различаются.

3.3.2.6. По охвату рынков

Деление по данному признаку в значительной мере совпадает с делением компаний по финансовым показателям. Компании α -бизнеса одновременно являются лидерами отрасли по выручке, за исключением ряда уникальных производств, таких как: КЗФ («Ключевский завод ферросплавов»), который входит в MIDURAL Group – единственное в России и странах бывшего СССР предприятие, выпускающее гамму (более 30 наименований) уникальных ферросплавов и лигатур, получаемых методом восстановления металлов из их кислородных и иных соединений; Омутнинский металлургический завод – один из крупнейших мировых производителей стальных фасонных профилей высокой точности; Кулебакский металлургический завод, входящий в холдинг «Русполимет», единственный на территории России и СНГ специализированный производитель кольцевых заготовок и дисков ответственного назначения, «Новосибирский оловянный комбинат» и т.д. Данные компании реализуют свою продукцию по всему миру [40].

Большинство компаний β -бизнеса – ведут деятельность на территории всей России и стран СНГ. Компании γ -бизнеса чаще всего ведут деятельность на рынках отдельных регионов [40].

В результате по институциональному условию охвата рынка наблюдается четкое разделение групп по характеристикам (см. пункт 2.2.2.).

3.3.2.7. По рейтингам

Присутствие компании в рейтинге, особенно международном, само по себе не является институциональным различием, но отражает ее стратегические амбиции: выход или сохранение

¹⁶⁹ Данные из финансовой отчетности металлургических компаний за 2019 год

¹⁷⁰ Данные из финансовой отчетности металлургических компаний за 2019 год

присутствия на зарубежных рынках либо – на национальном или локальном внутреннем рынке. Подобный выбор предполагает ряд усилий, таких как учет требований зарубежного законодательства, стандартов, экологической и социальной ответственности, принятие обязательств, соответствующих правилам листингования бирж и другие аналогичные, в значительной мере относящиеся к институциональным [40].

В список Форбс крупнейших российских компаний, по данным 2021 г., вошли лишь 18 металлургических компаний (некоторые в рамках одного холдинга), а также неформальный холдинг «Новосталь-М», объединяющий лозозаготовительную компанию «Новоросметалл» и Абинский электрометаллургический завод (АЭМЗ)¹⁷¹. Практически те же компании фигурируют и в российском рейтинге Эксперт 400¹⁷².

Следует отметить, что по данному признаку можно разделить только часть крупнейших компаний α -бизнеса и всех остальных.

3.3.2.8. По наличию зарубежных активов

Большинство компаний α -бизнеса имеют зарубежные активы. При этом, для наиболее крупных компаний α -бизнеса из списка международных лидеров в своих группах можно отметить наличие и производственных и сбытовых мощностей за рубежом. У некоторых компаний α -бизнеса из страновых лидеров в наличии только сбытовые зарубежные подразделения.

Практически все компаний β -бизнеса и компании γ -бизнеса не имеют зарубежных активов.

Таким образом по данному признаку можно разделить только большую часть компаний α -бизнеса и все остальные.

3.3.3. Сравнение размеров и положения на рынке партнеров по группам

3.3.3.1. По присутствию на биржах

Присутствие, как на российских, так и на крупнейших зарубежных биржах – Лондонской, Франкфуртской, Берлин-Бременской, Нью-Йоркской и прочих фондовых биржах, до изменения геополитической обстановки в 2022 г. можно было наблюдать лишь у небольшого числа компаний. Среди них следует отметить 14 крупнейших компаний выборки (α -бизнес). Прочие компании присутствуют либо только на российских биржах, либо не присутствуют на биржах вообще. Исключением являются некоторые уникальные производства β -бизнеса, как, например, Пермцветмет - первый российский завод, зарегистрированный в качестве официального

¹⁷¹ 200 крупнейших частных компаний России – 2021 // Финансово-экономическое издание «Forbes». URL: <https://www.forbes.ru/biznes/440795-200-krupneysih-castnyh-kompanij-rossii-2021> (дата обращения: 13.06.2022)

¹⁷² Рейтинг крупнейших компаний страны «Эксперт-400» // АНО «Творческий коллектив Эксперт». URL: <https://expert.ru/expert/2021/43/spetsdoklad/41/> (дата обращения: 07.07.2022)

поставщика алюминиевых сплавов на Лондонской Бирже металлов, или ООО Фрегат, зарегистрированный также на Лондонской Бирже металлов.

3.3.3.2. По уровню обслуживающих банков и аудиторов

До недавнего времени явно прослеживалось отличие α -бизнеса от прочих по уровню обслуживающих банков и аудиторских компаний. Крупнейшие компании из выборки обслуживались в крупнейших международных банках (Райффайзенбанк, Citibank, Commerzbank, Credit Agricole Corporate and Investment Bank, HSBC, Societe Generale и многие другие мировые лидеры в банковской сфере), а аудит у них проводили компании «большой четверки» (Deloitte, KPMG, PWC, Ernst&Young). В настоящее время, особенно последние 2-3 года, в связи с санкциями среди обслуживающих крупнейшие металлургические компании банков преобладают крупнейшие российские банки, за исключением дочерних предприятий, размещенных за границей. Металлургические компании β -бизнеса и γ -бизнеса в подавляющем большинстве за весь рассматриваемый период обслуживались в российских банках. Также, следует отметить, что большинство металлургических компаний β -бизнеса и γ -бизнеса за редким исключением (в основном дочерних предприятий неметаллургических холдингов), либо вообще не проводили аудит отчетности, либо аудит производился российскими компаниями.

3.3.3.3. По участию в отраслевых ассоциациях и правительственных комиссиях

В различных отраслевых ассоциациях участвуют следующие металлургические компании:

– Российские ассоциации:

- Комиссия РСПП по металлургии - входят владельцы и топ-менеджеры крупнейших металлургических компаний Евразхолдинг, Русская медная компания, Мечел, УГМК-Холдинг, Промышленно-металлургический холдинг, Полюс, ТМК, Северсталь, Норильский никель, РУСАЛ, НЛМК и пр. Комиссия ежегодно участвует в разработке десятков законопроектов и других нормативно-правовых актов федерального значения в сфере металлургии и сопряженных отраслей.
- АМРОС (Ассоциация горно-металлургического комплекса России) - входят Русал, ЕвразХолдинг, НЛМК, ОМК, ТМК, Металлоинвест, Мечел, Северсталь, УГМК, ММК, «Омутнинский металлургический завод».
- Ассоциация «Русская Сталь» - входят практически все крупнейшие сталелитейные компании
- Алюминиевая Ассоциация - входят РУСАЛ, «Алюминий Металлург Рус», «Алунекст», «Арконик», «БК-Алпроф», «MidUral Group», «Реалит», «СИАЛ» (ЛПЗ «СЕГАЛ»), «ЭМ-КАТ», «Центр обработки металла «Мост-1», «Композитпром». Кроме того, в рабочие группы ассоциации входят представители компании «Пермцветмет».

- Ассоциация Развития стального строительства - учредителями ассоциации являются крупнейшие металлургические компании – Евраз, Северсталь, НЛМК, ОМК. Кроме того участником ассоциации является «Уральский трубный завод».
- Комитет по металлургии и тяжелому машиностроению Ассоциации «Лига содействия оборонным предприятиям» при Союзе машиностроителей России - входят топ-менеджеры ММК, ведущих научных институтов и НПО в сфере металлургии и машиностроения, крупнейших машиностроительных компаний.
- Национальная Ассоциация нефтегазового сервиса - входят ЧТПЗ и «Северсталь».
- «Ассоциация потребителей и поставщиков специальных сталей и сплавов» - входит Торговый Дом «Златоустовского Электрометаллургического завода».
- Ассоциация «Станкоинструмент» - входит «Кировградский завод твёрдых сплавов».
- Межгосударственная Ассоциация Титан - входят Корпорация ВСМПО-АВИСМА, холдинг «Русполимет», «Ступинская металлургическая компания», «Уралпредмет».
- Ассоциация НСРО «РУСЛОМ.КОМ» - входят структуры НЛМК, ОМК, «Абинского электрометаллургического завода».
- Ассоциация переработчиков лома "Про Лом" - входят "Западно-Сибирский электрометаллургический завод", структуры «Амурстали».
- Российский Союз Поставщиков Металлопродукции - входят структуры Мечела, ТМК, ЧТПЗ, ОМК, Металлсервиса, "Каменск-Уральский металлургический завод", «Загорский трубный завод», «Алунекст», Литейно-Прессовый Завод «Сегал», «Международная алюминиевая компания», «Нижне-Волжский Трубный завод», «Феррум».
- Российская Ассоциация Литейщиков (НКО Союз литейщиков) - входит «Завод точного литья».
- Некоммерческое партнерство «Центр по развитию Цинка» - входит ООО ПКФ «ИНССТАЛЬ».
- Ассоциация Проектных строительных организаций «ЭнергоТеплоМеталлургПроект» - входят структуры РУСАЛ, «Металлургический завод «Электросталь».
- Ассоциация «Технологическая платформа «Моделирование и технологии эксплуатации высокотехнологичных систем» - входит холдинг Русполимет (Кулебакский металлургический завод).

- Ассоциация «Объединение предприятий сталелитейной промышленности» - учредителями ассоциации, в том числе, являются «ПО Бежицкая сталь» и «Чебоксарский завод промышленного литья».
 - Совет Промышленных Предприятий Вторичной Цветной Металлургии - входят АО «Пермцветмет» и ООО "Уральский Завод Цветного Литья".
 - Ассоциация «Электрокабель» - входят холдинг «Москабельмет», дочерним предприятием которого является «Элкат», а также компания «Транскат».
 - Ассоциация производителей оборудования «Новые технологии газовой отрасли» - создана Газпромом входят структуры ОМК, компания «Нефтегаздеталь».
 - Кластер автомобильной промышленности - «Мценский литейный завод» и «Аком-инвест».
- Международные ассоциации, в которых участвуют российские представители:
- Всемирная ассоциация производителей стали «Worldsteel» - входят регулярными членами ряд крупнейших российских металлургических компаний ЧТПЗ, Евраз Групп, Магнитогорский металлургический комбинат, Металлоинвест, НЛМК, Северсталь, ТМК.
 - Международной ассоциации металлов платиновой группы (МПА) - «Норильский никель».
 - Международная ассоциация титана (ИТА) - входит Корпорация ВСМПО-АВИСМА.
 - Международная ассоциация World Aluminium - РУСАЛ.

В целом, в международных и крупных российских металлургических и смежно-отраслевых ассоциациях участвуют практически все компании α -бизнеса и некоторые компании β -бизнеса. В небольших ассоциациях участвуют некоторые прочие компании β -бизнеса и несколько компаний γ -бизнеса.

Управление деятельностью большинства влиятельных и крупных российских ассоциаций осуществляется крупнейшими компаниями α -бизнеса.

3.3.4. Сравнение доступности и уровня господдержки по группам

С одной стороны, как упоминалось ранее, финансовая поддержка государства металлургической отрасли в рассматриваемый период 2008-2017 гг. не имела системного характера и затрагивала в основном крупнейшие компании на грани банкротства, в первую очередь, с целью предотвращения социального взрыва, в связи с большим количеством рабочего персонала компаний.

С другой стороны, внесение компаний в списки системообразующих, стратегических предприятий на уровне страны, а также включение в стратегию социально-экономического

развития или инвестиционную стратегию федерального, регионального или муниципального уровня подразумевало определенную гарантию со стороны органов государственной власти различных уровней по поддержке данных компаний при ухудшении финансового положения.

Таким образом на федеральном уровне за рассматриваемый период (см. подпункт 1.2.4.1.):

- В перечень системообразующих организаций в 2009 году, вошли 23 металлургических компании и 5 неметаллургических холдингов, владеющих металлургическими компаниями из выборки. Практически все указанные компании принадлежат к α -бизнесу. Лишь 5 крупнейших или уникальных компании β -бизнеса вошли в данный список.
- В перечень системообразующих предприятий в 2015 г. вошли так же 23 металлургических компаний и 5 неметаллургических холдингов, владеющих металлургическими компаниями из выборки. Из них лишь 4 компании можно отнести к крупнейшим в β -бизнесе.
- В настоящее время в перечень системообразующих предприятий Минпрома России входят 25 металлургических компаний и 4 неметаллургических холдингов, владеющих металлургическими компаниями из выборки. Из них 5 компаний относятся к крупнейшим или уникальным компаниям β -бизнеса.
- В свою очередь, на данный момент в перечень системообразующих предприятий Минэкономразвития России входят 19 металлургических компаний и 5 неметаллургических холдингов, владеющих металлургическими компаниями из выборки. Из них 3 компании относятся к крупнейшим компаниям β -бизнеса.
- Кроме того, в настоящий перечень системообразующих предприятий Минфина России входит одна металлургическая компания β -бизнеса.
- В перечень стратегических предприятий также входит одна металлургическая компания β -бизнеса.

На региональном уровне:

- 33 металлургические компании признаны системообразующими для регионов. Из них основную часть составляет β -бизнес – 20 компаний.
- В региональных стратегиях социально-экономического развития и инвестиционных стратегиях в качестве опорных вошли 4 металлургических компании, в том числе 2, входящие в группу α -бизнеса, а остальные две из β -бизнеса.

На муниципальном уровне в стратегиях социально-экономического развития и инвестиционных стратегиях в качестве опорных вошли 5 металлургических компаний, из них 3

компаниям β -бизнеса и по одной α -бизнеса и γ -бизнеса. Более подробно, по конкретным компаниям, данное распределение указано в Приложении 9.

Кроме того, государственная поддержка металлургических компаний косвенно влияет на результаты государственного заказа, поскольку на федеральном уровне госзаказ, особенно по крупным инфраструктурным проектам, распределяется в основном среди компаний α -бизнеса, за исключением, разве что, Загорского трубного завода, который в последнее время является крупнейшей компанией β -бизнеса, после Абинского электрометаллургического завода, и не соответствует уровню α -бизнеса лишь по отдельным признакам.

Следует отметить, что государственная поддержка на федеральном уровне оказывается только компаниям α -бизнеса и лишь нескольким крупнейшим компаниям (которые можно назвать переходными) и уникальным компаниям β -бизнеса. При этом, на региональном уровне оказывается поддержка в основном компаниям β -бизнеса. Большинство компаний γ -бизнеса не участвуют в программах государственной поддержки.

3.3.5. Сравнение декларируемых стратегических целей по группам

В результате анализа стратегических документов компаний выборки можно сделать следующие выводы по декларируемым стратегическим целям различных групп:

- Все компании α -бизнеса (за исключением Чебоксарского завода промышленного литья, долгое время находившимся в тяжелом финансовом положении) ставят своими стратегическими целями мировое или страновое лидерство.
- Самые крупные компании β -бизнеса также ставят своими стратегическими целями страновое лидерство в России, что приближает их к α -бизнесу. Среди них можно отметить Абинский электрометаллургический завод, Каменск-Уральский металлургический завод, Группа Ашинский метзавод, Загорский Трубный Завод.
- Две компании β -бизнеса, Новосибирский оловянный комбинат и завод «Фрегат», уже являющиеся крупнейшими производителями олова и свинца, соответственно, ориентируются на сохранение странового лидерства.
- Большинство прочих компаний β -бизнеса в своих стратегиях ориентируются на значительный рост бизнеса (29 из 34). Оставшиеся 5 компаний β -бизнеса в настоящий момент либо работают при высокой доле использования производственных мощностей и не собираются их модернизировать или расширять, либо находятся в неудовлетворительном финансовом положении.
- Большинство компаний γ -бизнеса (22 из 34) работают либо на удержание существующих средних позиций, или стратегические цели у них не заявлены.
- Прочие компании γ -бизнеса планируют значительно расширять бизнес и со временем трансформироваться в β -бизнес.

Таким образом деление по уровню декларируемых стратегических целей практически полностью соответствует делению по группам.

3.3.6. Сравнение доступности выхода на зарубежные рынки по группам

Согласно оценке возможностей и перспектив компаний по выходу на международный рынок, следует отметить:

- Большинство компаний α -бизнеса имеют доступ на зарубежные рынки без ограничений за счет наличия дочерних или сбытовых компаний за рубежом, наличия зарубежных активов материнских структур.
- Остальные компании α -бизнеса, все крупнейшие и уникальные компании β -бизнеса ориентированы, в том числе, на зарубежный рынок, но не имеют неограниченного доступа в связи с санкциями и законодательными заградительными механизмами иных стран.
- Большинство компаний γ -бизнеса не имеют возможности или не собираются выходить на международные рынки. У единственной компании γ -бизнеса, имеющей неограниченные возможности выхода на зарубежные рынки – Сервисный металлоцентр СТАМИ, одним из основных акционеров является группа Митцуи и основные продажи идут за рубеж.

Таким образом деление по данному признаку практически полностью соответствует делению по группам.

В параграфе показано, что по экономическим признакам каждой группе соответствует уникальный набор значений, что подтверждает однородность групп по институциональным признакам. При этом, по ряду экономических признаков (по выручке, объему инвестиций, объему кредитов и займов) компании α -бизнеса превосходят остальные сегменты в десятки и сотни раз, при этом являясь в большинстве своем высокорентабельными, в отличие от остальных сегментов. Институциональный барьер между группами в динамике увеличивается и для большинства компаний может стать непреодолимым.

3.4. Анализ по набору технологических признаков¹⁷³

В данном параграфе будет проведен анализ и определение уникальных технологических признаков каждой определенной группы как институционально однородного сегмента металлургических компаний (см. параграф 3.1.).

¹⁷³ Текст исследования в параграфе 3.2. полностью соответствует тексту из статьи – Блохин А.А., Дранев С.Я. Различия институциональных условий деятельности металлургических компаний в части технологических факторов. Журнал «Мир новой экономики» № 2, 2021, С. 75-88. URL: <https://wne.fa.ru/jour/issue/view/27>

3.4.1. Масштаб модернизации

3.4.1.1. Частота и масштаб модернизации производственных мощностей

За последние годы все ведущие российские металлургические компании (α -бизнес) представили широкомасштабные программы капиталовложений в основные средства на уровне от 5% до 20% ежегодной выручки. В ближайшей и среднесрочной перспективе планируется к вводу в эксплуатацию ряд новых мощностей по производству проката, труб, проволоки и пр. При этом в крупнейших компаниях, занимающихся драгоценными металлами, инвестиции в ОФ составили более 20% от выручки в среднем за период с 2008 по 2019 гг. Во многих, особенно крупнейших, компаниях расширяются системные инвестиции экологической направленности [72].

По некоторым компаниям β -бизнеса также проводилась масштабная модернизация производства (Металлургический завод "Электросталь", «Лискинский завод монтажных заготовок», «Каменск-Уральский металлургический завод», «Ашинский метзавод») ¹⁷⁴. Модернизация на других компаниях β -бизнеса проводилась в основном на уровне поддержания производства, за исключением новых, недавно созданных компаний, на которых модернизация пока не требуется (например, Абинский электрометаллургический завод).

В результате анализа было выявлено, что более 75% компаний γ -бизнеса, либо абсолютно новые (до 20 лет) и продолжающие модернизацию, либо имеют полностью современное производственное оборудование ведущих российских и зарубежных производителей и практически не нуждаются в техническом перевооружении.

3.4.1.2. Уровень инвестиций в техперевооружение

В целом за период с 2008 по 2019 гг. почти все металлургические компании α -бизнеса инвестировали в основные средства десятки миллиардов рублей. С точки зрения инвестиций в техническое перевооружение компаний самую масштабную программу проводит Норильский никель – инвестиции в ОФ составили около 510 миллиардов рублей за 2015-2019 гг., что почти в 2,3 раза больше занимающего второе место по инвестициям в приобретение ОФ холдинга Русал – около 220 миллиардов рублей ¹⁷⁵ и составляет почти 22% от общей суммы инвестиций в ОФ всех компаний выборки за тот же период.

В целом динамика инвестиций по металлургии отражена ниже (см. рис. 13):

¹⁷⁴ Данные Федеральной службы государственной статистики. URL: <http://old.gks.ru/> (дата обращения: 08.12.2022)

¹⁷⁵ Данные Федеральной службы государственной статистики. URL: <http://old.gks.ru/> (дата обращения: 08.12.2022)

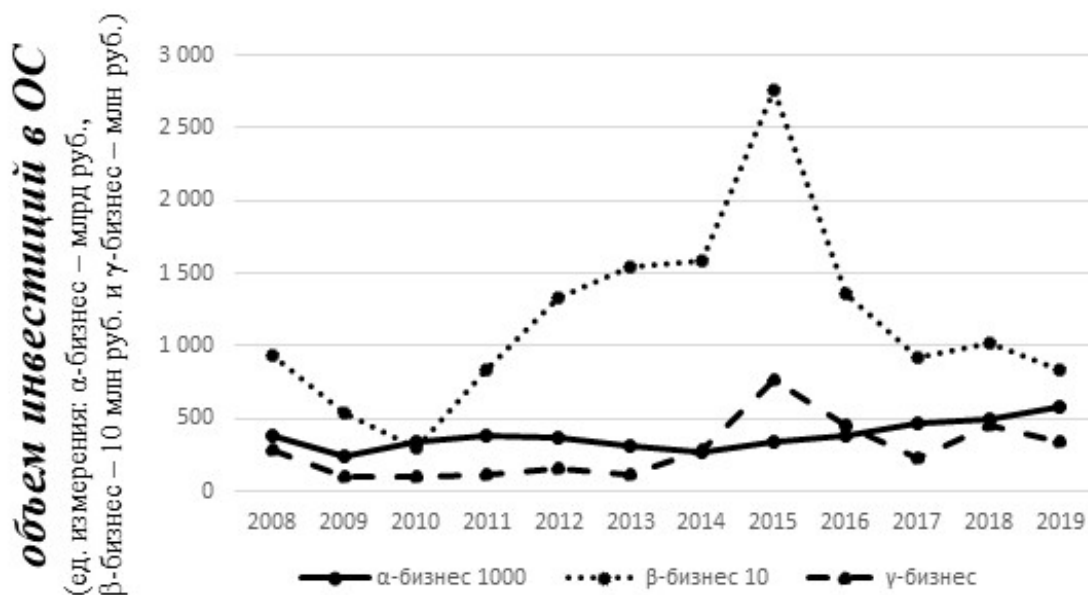


Рис. 13. Инвестиции в ОФ металлургических компаний за 2008-2019 гг. (для сравнимости ед. измерения: α-бизнес – млрд руб., β-бизнес – 10 млн руб. и γ-бизнес – млн руб.)

Источник: Росстат, годовые отчеты компаний, расчеты автора

В результате анализа видно, что динамика инвестиций в ОФ по всем группам кардинально различается. Расслоение компаний стало устойчивым. Инвестиции отстают от выручки во всех группах по институциональному признаку, но ситуация в β-бизнесе и γ-бизнесе хуже, чем в α-бизнесе с точки зрения воспроизводства и обеспечения их будущей модернизации. В последние годы, рост наблюдается только у α-бизнеса. Масштабы инвестиций в ОФ α-бизнеса превышают суммарные инвестиции в ОФ β-бизнес и γ-бизнес в десятки раз, при этом доля инвестиций в ОФ компаний α-бизнеса колеблется около 10 процентов, в то время как уровень β-бизнеса колеблется на уровне 2-13%, а γ-бизнеса 1-2%.

По рассматриваемым подкатегориям признаков выявлена высокая степень однородности групп по институциональным признакам (подробнее см. Приложение 15).

3.4.2. Доступ к высоким технологиям

По результатам исследования определено, что компании α-бизнеса имеют максимальный доступ к высоким технологиям любого уровня поскольку большинство из них (или их головных компаний, в случае металлургических предприятий неметаллургических холдингов) имеют подразделения в странах-лидерах по технологиям в металлургии. Следует отметить, что даже у российских компаний, имеющих дочерние предприятия за рубежом после начала СВО, в связи с санкциями, доступ к высоким технологиям ограничен. При этом у α-бизнеса, следует отметить тенденцию к созданию собственных исследовательских и инжиниринговых подразделений внутри своих структур или в партнерстве с научно-исследовательскими и инжиниринговыми

центрами, как например, ООО «Институт Гипроникель» при Норильском Никеле¹⁷⁶, или Институт легких материалов и технологий (ИЛМиТ), созданный ОК РУСАЛ в сотрудничестве с НИТУ «МИСиС» при поддержке Аллюминиевой Ассоциации, Минпромторга и Минобрнауки России¹⁷⁷.

Компании β-бизнеса в большинстве своем не имеют прямого доступа к лучшим мировым технологиям металлургии и не имеют собственных исследовательских или инжиниринговых центров. В основном данные компании имеют лаборатории контроля качества, и некоторые из них с целью получения или разработки технологий взаимодействуют с российскими исследовательскими институтами и инжиниринговыми центрами, как например, партнерство Омутнинского металлургического завода с НИИ металлургической теплотехники – ВНИИМТ¹⁷⁸ или научно-техническое сотрудничество в части совместных разработок между АО «Алюминий Металлург Рус» с Всероссийским НИИ авиационных материалов (ВИАМ)¹⁷⁹.

Поскольку, как уже было определено, подавляющее большинство компаний γ-бизнеса современны и высокотехнологичны, уровень исследовательских подразделений в данных компаниях порой выше, чем у β-бизнеса. Отдельно хотелось бы отметить следующие компании γ-бизнеса, которые по рассматриваемому признаку находятся близко к α-бизнесу: ООО «СИБПРОЕКТ», имеющую дочернюю компанию ООО «СИБПРОЕКТ-Инжиниринг»¹⁸⁰ и АО «Приокский завод цветных металлов», разрабатывающий своими силами уникальные технологии и имеющем ряд авторских свидетельств и патентов¹⁸¹.

По рассматриваемым подкатегориям признаков также выявлена высокая степень однородности групп по институциональным признакам (подробнее см. Приложение 15).

3.4.3. Масштаб цифровизации бизнес-процессов

Почти все компании α-бизнеса начали или начинают разрабатывать стратегии цифровой трансформации. В 2017–2021 гг. большинство крупных компаний реализовали ряд пилотных проектов и сформировали программы цифровой трансформации. Многие из них уже внедрили отдельные элементы Индустрии 4.0, как например, Норильский никель, ММК, Металлоинвест¹⁸².

¹⁷⁶ Данные официального сайта ПАО «ГМК «Норильский никель». URL: <https://www.nornickel.ru/> (дата обращения: 15.12.2022)

¹⁷⁷ Данные официального сайта Объединённая компания «РУСАЛ». URL: <https://rusal.ru/> (дата обращения: 15.12.2022)

¹⁷⁸ Данные официального сайта Научно-исследовательский институт металлургической теплотехники URL: <https://made-in-ural.ru/exporters/oaо-nauchno-issledovatel'skiy-institut-metallurgicheskoy-teplotekhniki-oaо-vniimt-u752/> (дата обращения: 15.12.2022)

¹⁷⁹ Данные официального сайта Всероссийский научно-исследовательский институт авиационных материалов. URL: <https://viam.ru> (дата обращения: 28.10.2022)
и компаний «СИБПРОЕКТ» -

¹⁸¹ Данные официального сайта АО «Приокский завод цветных металлов». URL: <https://www.zvetmet.ru/> (дата обращения: 08.12.2022)

¹⁸² Данные официальных сайтов компаний ПАО «Норильский никель» URL: <https://www.nornickel.ru/>, ПАО «ММК» URL: <https://mmk.ru/ru/>, АО "Холдинговая компания "Металлоинвест" URL: <https://www.metalloinvest.com/> (дата обращения: 30.11.2022)

Компании β -бизнеса в основном занимаются автоматизацией бизнес-процессов, реже оцифровкой части производственных процессов. Некоторые компании, такие как Омутнинский металлургический завод, начинают инвестировать в разработку и внедрение «умных» технологий в производстве¹⁸³.

Поскольку компании γ -бизнеса в большинстве своем новые, автоматизация на них уже присутствует. В связи с этим в ближайшее время данные компании будут нацелены на внедрение элементов Индустрии 4.0, а после – комплексной цифровой трансформации.

Разделение компаний по значениям рассматриваемого признака происходит практически при полном соответствии делению на группы (подробнее см. Приложение 15).

3.4.4. Масштаб взаимодействия с образовательными организациями

По данному направлению рассматривалось взаимодействие с образовательными организациями только по технологиям металлургии. По указанным признакам происходит практически четкое разделение по группам.

Практически все компании α -бизнеса организовали или организуют программы образования, необходимые для сотрудников компании, в профильных вузах, колледжах и техникумах и организуют практику потенциальных сотрудников на собственных предприятиях, как например, ЧТПЗ на базе Первоуральского металлургического колледжа реализует уникальную образовательную программу "Будущее Белой металлургии" или Северсталь, разработавшую образовательную программу «Молодые ресурсы»¹⁸⁴. Кроме того, некоторые компании создают собственные вузы, как например, Технический университет УГМК или «Корпоративный университет «Норильский никель»¹⁸⁵.

Среди β -бизнеса также можно отметить отдельные компании, осуществляющие взаимодействие с вузами на уровне организации программ обучения, в профильных образовательных организациях, как например, Омутнинский металлургический завод, открывший в ВятГУ образовательную программу «Металлургия»¹⁸⁶ или ОАО «Приокский завод цветных металлов» организовавший в НИТУ «МИСиС» образовательный проект по программе профессиональной переподготовки «Металлургия цветных металлов»¹⁸⁷.

Следует отметить, что лишь одна компания γ -бизнеса сумела наладить тесное взаимодействие с образовательными организациями – ООО «АКОМ-инвест» (входит в состав

¹⁸³ Данные официального сайта Омутнинский Металлургический Завод. URL: <https://ommet.ru/> (дата обращения: 30.11.2022)

¹⁸⁴ Будущее Белой металлургии // ГАПОУ СО «Первоуральский металлургический колледж». URL: <https://pmk-online.ru/innovate/innovate-bbm> (дата обращения: 03.04.2022)

¹⁸⁵ Данные официальных сайтов компаний ПАО «Норильский никель» URL: <https://www.nornickel.ru/> и ООО «УГМК-Холдинг» URL: <https://www.ugmk.com/> (дата обращения: 17.10.2022)

¹⁸⁶ Данные официального сайта Омутнинский Металлургический Завод. URL: <https://ommet.ru/> (дата обращения: 17.10.2022)

¹⁸⁷ Данные официального сайта АО «Приокский завод цветных металлов». URL: <https://www.zvetmet.ru/> (дата обращения: 28.04.2022)

холдинга «Группа компаний АКОМ») в рамках акселерационной программы для 15 компаний, вошедших в проект «Поддержка частных высокотехнологических компаний-лидеров» («Национальные чемпионы»), организованной НИУ ВШЭ с Минэкономразвития РФ и Российской венчурной компанией (РВК)¹⁸⁸.

Кроме того, ряд компаний β -бизнеса и γ -бизнеса организовали производственную практику для студентов профильных вузов и колледжей, как например: Ступинская металлургическая компания, Уральский трубный завод, холдинг СИАЛ, Загорский Трубный Завод, Новосибирский оловянный комбинат, Борский трубный завод, Нефтегаздеталь и пр.

При этом некоторые компании β -бизнеса и большинство компаний γ -бизнеса не взаимодействуют активно с образовательными организациями. Разделение компаний по рассматриваемому признаку происходит также практически при полном соответствии разделению на группы (подробнее см. Приложение 15). В целом разрыв в технологическом развитии компаний α -бизнеса и прочими постоянно увеличивается и в ближайшие годы может стать непреодолимым, что может привести к новой волне слияний и поглощений средних и мелких компаний, и/либо к закрытию самых технологически отсталых. Институциональное расслоение закрепляется. Институциональные ловушки [73], в которых оказались компании, усиливаются.

В параграфе показано, что определенные, согласно Методике (см. Глава 2), группы четко разграничиваются по технологическим признакам на институциональные сегменты. Кроме того, институциональный разрыв в части доступа к технологиям между компаниями α -бизнеса и большинства компаний остальных сегментов постоянно увеличивается за счет всех указанных факторов, что дополняет разрыв по экономическим факторам («двойной разрыв»).

3.5. Влияние смежных отраслей

3.5.1. Разделение групп по влиянию смежных отраслей на черную металлургию

3.5.1.1. *Строительство*

Для сравнения групп металлургических компаний в каждом из них по уже исследуемой выборке были рассмотрены только профильные компании, основной деятельностью которых является непосредственное производство для нужд строительства. В список рассматриваемых компаний попали либо трубные компании, либо компании по производству арматуры, строительных металлоконструкций, которые как видно из таблицы 2 ориентированы на российский рынок. Можно отметить, что выручка компаний α -бизнеса постоянно растет с поправкой на кризисные явления. β -бизнес по выручке стагнирует, а γ -бизнес после роста до 2012 года также стагнирует (см. рис. 14).

¹⁸⁸ Данные официального сайта Группа компаний «АКОМ». URL: <http://gk-akom.ru/> (дата обращения: 04.05.2022)

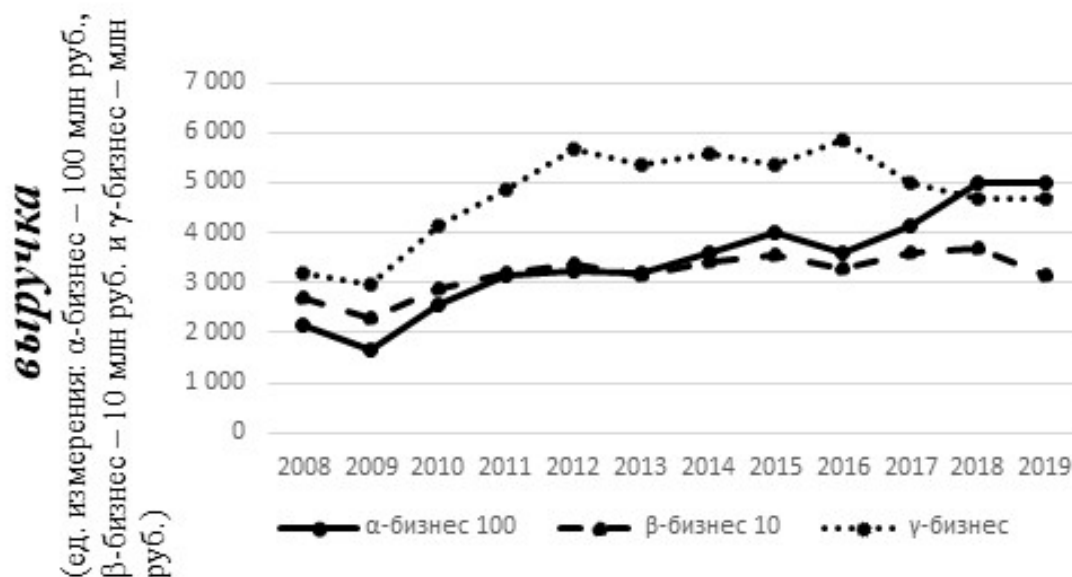


Рис. 14. Динамика выручки российских компаний черной металлургии, основным потребителем которых является строительная отрасль, за 2008-2019 гг. (для сравнимости динамики ед. изм.: α-бизнес – 100 млн руб., β-бизнес – 10 млн руб., γ-бизнес – млн руб.)

Источник: Росстат, расчеты автора

Динамика компаний α-бизнеса объясняется постоянным расширением и модернизацией производства, исходя из растущей потребности строительной отрасли. Большинство компаний β-бизнеса и γ-бизнеса достигли практически максимальной мощности собственных заводов и не стремятся пока расширять производство либо ввиду отсутствия достаточных финансовых средств на масштабное развитие бизнеса, либо ввиду ограниченности локальных рынков, на которых они действуют.

3.5.1.2. *Машиностроение*

Для сравнения групп были выбраны компании черной металлургии, ориентированные в основном на машиностроение. В α-бизнесе рассматриваются в основном компании – дочерние предприятия крупнейших российских металлургических холдингов. β-бизнес и γ-бизнес по данному направлению представлена одиночными независимыми компаниями. Ввиду небольшой выборки и сходности динамики компании β-бизнеса и γ-бизнеса были объединены. В результате анализа, можно увидеть, что выручка компании α-бизнеса постоянно растет с поправкой на кризисные периоды. В то же время совокупность компаний β-бизнеса и γ-бизнеса постепенно «сдает позиции» (см. рис. 15).

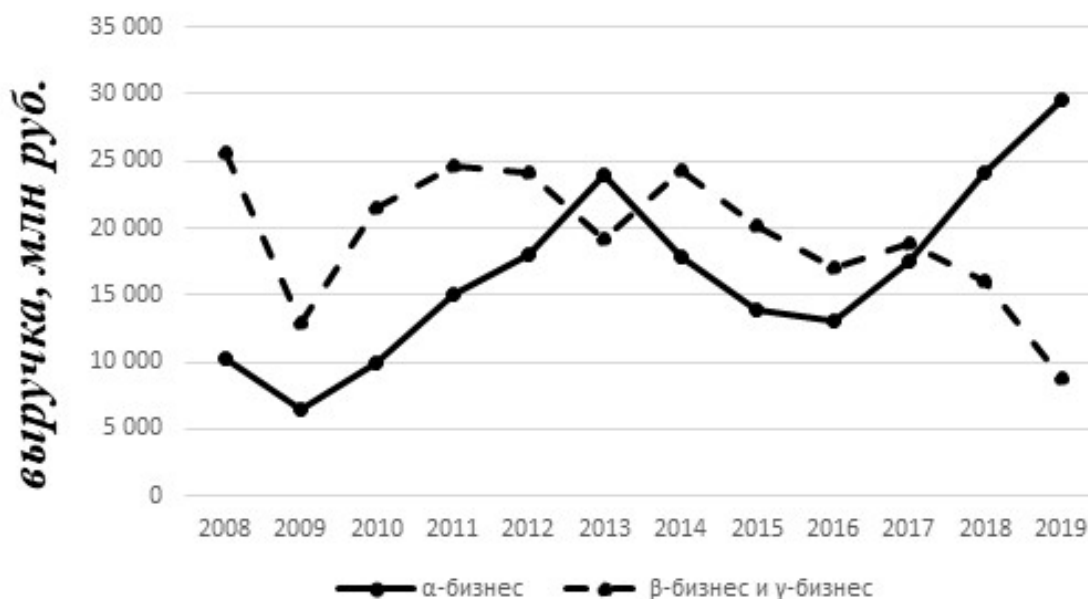


Рис. 15. Динамика выручки российских компаний черной металлургии, основным потребителем которых является отрасль машиностроения, за 2008-2019 гг. (млн руб.)

Источник: Росстат, расчеты автора

Компании α-бизнеса принадлежат в основном к крупнейшим машиностроительным холдингам и развиваются вместе с ними с поправкой на кризисные периоды. Большинство компаний β-бизнеса и γ-бизнеса, являющиеся поставщиками на рынке машиностроения теряют свои позиции в связи с несоответствием запросам машиностроителей для сохранения конкурентоспособности.

3.5.2. Разделение групп по влиянию смежных отраслей на цветную металлургию

Поскольку большинство продукции цветных и драгоценных металлов идет на экспорт, сравнение групп проводилось в долларах США.

3.5.2.1. Алюминий

Поскольку практически все металлургические компании алюминиевой промышленности не имеют четкой специализации можно оценить различия в развитии групп только по совокупному влиянию отраслей потребления (в первую очередь, машиностроение, строительство и упаковка). Выручка компаний α-бизнеса составляет за последнее время около 97% выручки рассматриваемых компаний. При этом, если компании α-бизнеса и β-бизнеса в рассматриваемый промежуток времени стагнируют, причем β-бизнес практически без перепадов, то γ-бизнес с поправкой на кризисы показывает значительный рост (см. рис. 16).

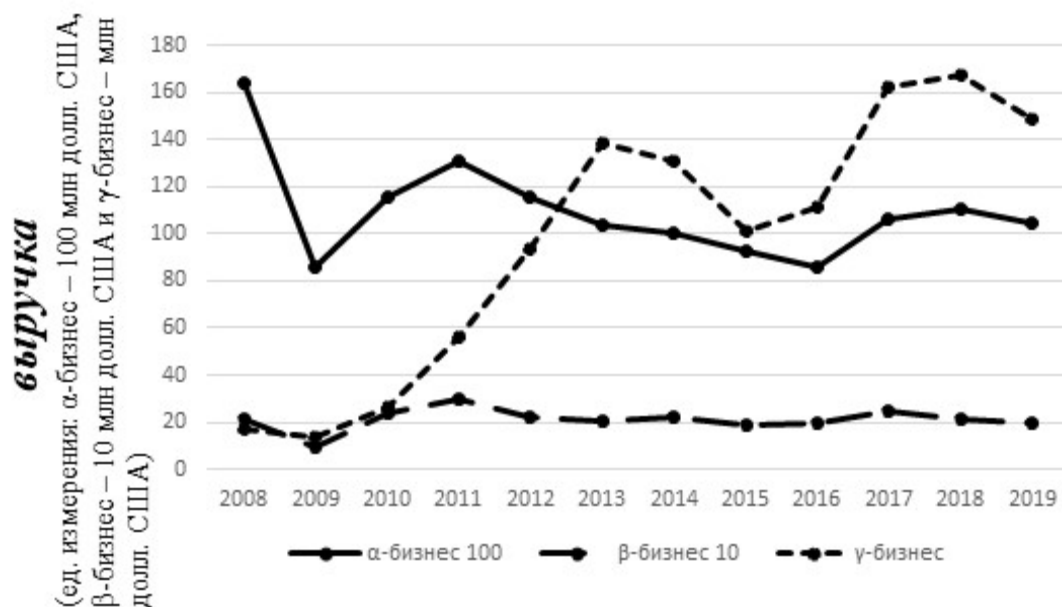


Рис. 16. Динамика выручки российских компаний, производителей алюминия, за 2008-2019 гг. (для сравнимости динамики ед. изм.: α -бизнес – 100 млн долл. США, β -бизнес – 10 млн долл. США, γ -бизнес – млн долл. США)

Источник: Росстат, расчеты автора

Это объясняется в связи с ростом спроса появлением за последние 10-12 лет ряда компаний γ -бизнеса. В то же время при существующей конъюнктуре мирового рынка алюминия – экономические кризисы, запретительные меры на импорт металлургической продукции других стран, санкции – компании α -бизнеса и, особенно, β -бизнеса практически не вкладываются в расширение производства.

3.5.2.2. Драгоценные металлы

Практически все металлургические компании, производящие драгоценные металлы, так же, как и алюминиевые, не имеют четкой специализации. По ним оценить различия в развитии групп можно только по совокупному влиянию отраслей потребления (в первую очередь, производство ювелирных изделий и машиностроение).

Выручка компаний α -бизнеса по драгоценным металлам последние годы составляет более 99% от выручки всех компаний выборки, ориентированных непосредственно на производство драгоценных металлов¹⁸⁹. Динамика роста у компаний β -бизнеса и γ -бизнеса выше, чем у α -бизнеса. При сравнении динамики не рассматривались мультипродуктовые компании α -бизнеса – Норильский никель (платина, палладий – 4,3 млрд долл. США в 2018 г.¹⁹⁰) и УГМК (золото,

¹⁸⁹ Данные Федеральной службы государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 08.12.2022)

¹⁹⁰ Данные официального сайта ПАО «ГМК «Норильский никель». URL: <https://www.nornickel.ru/> (дата обращения: 13.10.2022)

серебро – 0,5 млрд долл. США в 2016 г.¹⁹¹) – лидирующие производители драгоценных металлов в России (см. рис. 17).

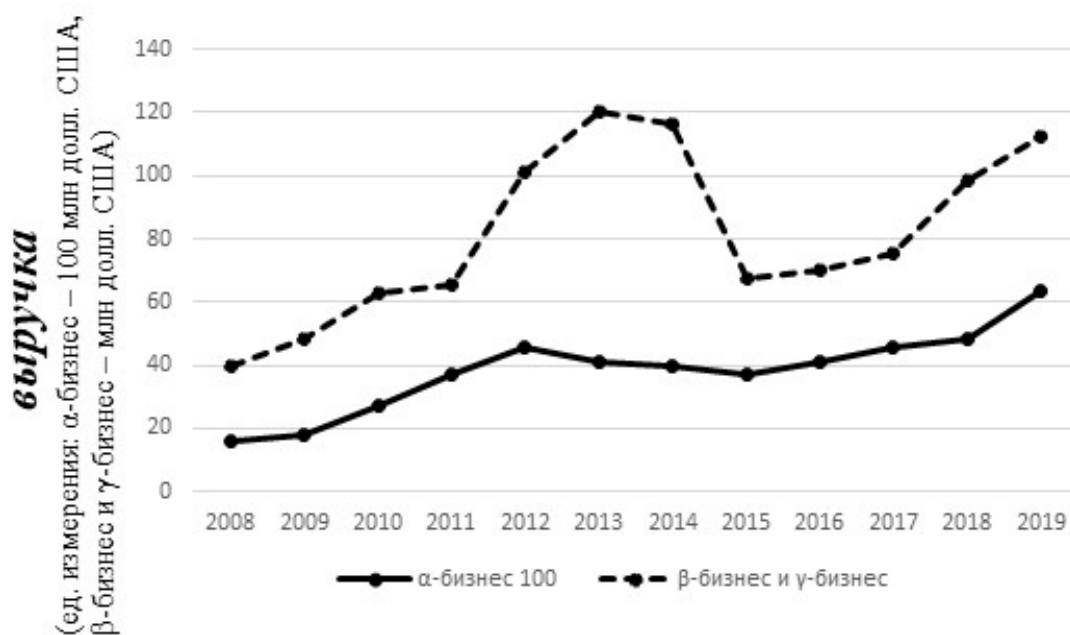


Рис. 17. Динамика выручки российских компаний, производителей драгоценных металлов, за 2008-2019 гг. (для сравнимости динамики ед. изм.: α-бизнес – 100 млн долл. США, β-бизнес и γ-бизнес – млн долл. США)

Источник: Росстат, расчеты автора

В данном параграфе отражено различие групп по институциональным признакам, связанным с влиянием смежных отраслей, что подтверждает однородность групп по институциональным признакам.

В результате проведенного анализа, с учетом влияния смежных отраслей, можно сделать вывод, что, учитывая общемировые тенденции, наблюдаемые практически во всех отраслях промышленности, крупнейшие металлургические компании, как России (компании α-бизнеса), так и мира будут стремиться стать лидерами глобальных экосистем, предоставляющих потребителю максимальное количество продукции и услуг, необходимых для жизни, в случае населения, и деятельности, в случае бизнеса. Отраслевые границы для таких компаний постепенно будут размываться, что приведет к мультиотраслевой направленности данных компаний или их объединений¹⁹². Высокотехнологичные компании β-бизнеса либо станут компаниями α-бизнеса, либо войдут в межотраслевые кластеры (путем независимого присоединения или слияния с компаниями α-бизнеса). Низкотехнологичные компании β-бизнеса

¹⁹¹ Данные официального сайта ОАО «УГМК». URL: <http://www.ugmk.com> (дата обращения: 13.10.2022)

¹⁹² Трансформация финансовых рынков и финансовых систем в условиях цифровой экономики // Финансовый университет при Правительстве РФ. URL: <http://library.fa.ru/exhib.asp?id=528> (дата обращения: 01.09.2022)

и γ -бизнеса (особенно в сфере черной металлургии), ввиду потери спроса со стороны основных смежных металлургии отраслей, потребителей, прекратят свое существование или будут поглощены другими компаниями в результате потери конкурентоспособности, в том числе и как промплощадки для бизнесов иных отраслей.

Компании γ -бизнеса либо успеют в ближайшее время развиваться до β -бизнеса и войдут в межотраслевые кластеры, либо войдут в них на своем институциональном уровне на менее удобных для себя условиях.

3.6. Уникальные признаки институциональных сегментов

В результате проведенного в Главе 3 анализа, можно утверждать, что каждая из определенных групп обладает уникальными экономическими, технологическими и организационными признаками и соответствует определенному институциональному сегменту, в том числе:

- компании α -бизнеса, чаще всего являются вертикально-интегрированными компаниями, имеют сеть предприятий и поставки по всему миру, имеют доступ к лучшим государственным контрактам, имеют возможность готовить и привлекать лучший персонал, имеют доступ к господдержке федерального уровня (как например, в декабре 2008 года правительство опубликовало список системообразующих предприятий, куда вошли 295 крупнейших компаний, которые могли рассчитывать на господдержку в различной форме - одним из основных механизмов поддержки была выдача госгарантий по банковским кредитам; или в 2015 году Минэкономразвития России опубликовало на своем сайте список 199-ти организаций кандидатов из числа системообразующих компаний, которым предполагалось, в случае необходимости, оказание господдержки в рамках антикризисного плана правительства), до 2022 г. торговались на лучших международных биржах, рейтинговались у ведущих мировых агентств, обслуживались у лучших в мире аудиторских, страховых, консалтинговых агентств и банков, имели доступ и возможность реализации на своих предприятиях наиболее современных технологий мирового уровня, имели возможность привлечения «дешевых» финансовых ресурсов под ставку не более LIBOR+2-3%;
- компании β -бизнеса являются региональными лидерами, чаще всего ограничены одним производственным предприятием с несколькими технологическими переделами, и имеют доступ к услугам ведущих российских аудиторских, страховых, банковских компаний, ценные бумаги большинства из них торгуются на российских биржах РТС и ММВБ. Однако доступ к крупнейшим

государственным контрактам, «дешевым» деньгам, высоким технологиям мирового уровня уже в большинстве случаев, за исключением уникальных производств в узких сегментах рынка, практически отсутствует, что значительно снижает эффективность бизнеса;

- компании γ -бизнеса чаще всего являются компаниями с одним технологическим переделом и ведут свою деятельность в качестве субподрядчиков у компаний β -бизнеса или обслуживают своей продукцией небольшой «ареал» одного или нескольких муниципалитетов. Данные компании не проводят аудит, часто не страхуют риски, не присутствуют на российских биржах. Кредиты такие компании получают на общих условиях, а государственная поддержка им оказывается на муниципальном уровне или не оказывается вообще.

При этом α -бизнес можно разделить на два подсегмента:

- α^+ (транснациональные корпорации):
 - значимая доля международного рынка по основной продукции (трубы, стальной прокат, никель и т.д.);
 - холдинговая вертикально-интегрированная структура (за исключением трубных холдингов), у трубных – горизонтально-интегрированные холдинги с крупнейшими заводами;
 - зарубежные производственные и сбытовые активы (не только в странах СНГ);
 - декларируемая стратегическая цель – сохранение или достижение места среди мировых лидеров по основной продукции;
 - доступ к лидирующим производственным технологиям (до 2022 г., в настоящее время после начала СВО доступ к технологиям практически для всех российских компаний в связи с санкциями ограничен);
 - выпуск широкой линейки продукции;
 - собственные исследовательские центры;
 - доступ к большим и дешевым деньгам зарубежных банков;
 - государственная поддержка на федеральном уровне;
 - лоббирование интересов на федеральном уровне в комитетах, ассоциациях и союзах;
- α^- состоит из следующих видов:
 - международный сегмент 2-го уровня – аналогичен по признакам международному сегменту α кроме доли мирового рынка и декларируемой стратегической цели;
 - российский сегмент α :

- лидеры российского рынка по основной продукции;
- холдинговая вертикально-интегрированная структура;
- государственная поддержка на федеральном уровне;
- декларируемая стратегическая цель – достижение места среди мировых лидеров или сохранение лидерства в России по основной продукции;
- выпуск широкой линейки продукции;
- собственные исследовательские центры;
- доступ к большим объемам заемного финансирования в размере миллиардов рублей и максимально дешевым деньгам в рамках предоставления кредитов крупных российских банков;
- компании входят в состав холдингов сегмента α других отраслей или иностранной металлургии – металлургические предприятия в составе крупнейших российских машиностроительных, строительных, нефтегазодобывающих и иностранных металлургических холдингов.

В свою очередь компании β -бизнеса также можно разделить два подсегмента:

- β^+ (современные компании полного цикла):
 - практически полностью модернизированные с внедрением лидирующих мировых технологий старые крупные и средние советские заводы;
 - новые металлургические компании полного цикла;
 - развившиеся компании γ -бизнеса – увеличившие количество технологических переделов (создание или реже приобретение) и расширившие линейку видов продукции;
- β^- – старые крупные и средние советские заводы работающие по устаревшим технологиям, практически не проводящие модернизацию, часто «держатся» только за счет господдержки, целью которой является социальная поддержка моногородов, а не развитие отрасли.

Однако деление β -бизнеса на подуровни не столь ярко выражено как у α -бизнеса, поскольку при смене собственника или реструктуризации компании бизнеса уровня β^- , оно может очень быстро стать бизнесом уровня β^+ , как например завод Амурсталь, который постоянно колеблется между этими уровнями, при этом, имея потенциал выхода в бизнес уровня α^- .

Основным барьером для смены институциональных сегментов является возможность доступа к большим и дешевым деньгам для проведения масштабных инвестиций:

- для компаний сегмента γ , декларирующих таковые стратегические цели, чтобы перейти в сегмент β , необходимо расширение технологических

переделов и значительное увеличение видов продукции, что чаще всего требует строительства или приобретения необходимых мощностей;

- для компаний сегмента β , чтобы перейти в сегмент α необходимо приобретение или создание недостающих элементов вертикально-интегрированного холдинга – предприятий в сфере добычи и обогащения (за исключением трубных компаний), логистики, энергетики, а также для большинства серьезное увеличение мощностей производства (для некоторых – на порядок).

Среди прочих важнейших барьеров для смены институциональных сегментов следует отметить:

- уровень государственной поддержки:
 - получение государственных заказов федерального уровня крайне затруднено для большинства компаний сегмента β и сегмента γ (за исключением переходных компаний);
 - возможность получения федеральной помощи в кризисных ситуациях для большинства компаний сегмента β и сегмента γ практически отсутствует (за исключением уникальных и переходных компаний);
- уровень доступности технологий:
 - только компании подсегмента α^+ имеют доступ практически к любым лучшим мировым технологиям за счет наличия иностранных производственных предприятий (до 2022 г., в настоящее время после начала СВО доступ к технологиям практически для всех российских компаний в связи с санкциями ограничен);
 - за редким исключением только компании сегмента α имеют свои исследовательские центры, «задел разработок» и образовательные программы в ведущих институтах.

3.7. Выводы по главе

В целом в данной главе в результате исследований, помимо подтверждения явного группирования металлургических компаний по признакам на три институционально однородных сегмента, получено подтверждение уникальности тенденций и стратегий поведения каждого из этих сегментов.

Следует отметить, что между сегментами существуют институциональные барьеры, за счет экономических, технологических отличий, отличий в организационной структуре и в межотраслевом взаимодействии. Кроме того, барьеры часто поддерживаются за счет того, что α -бизнес «притягивается» к α -бизнесу других отраслей и редко рассматривает в качестве партнера компании из других сегментов.

Данный результат приводит к пониманию того, что развитие металлургической отрасли должно анализироваться и прогнозироваться не в целом, а по отдельным институциональным сегментам. Согласно этому утверждению, в следующей главе будут уточнены сценарии развития металлургии России с учетом ее институциональной неоднородности.

Глава 4. Сравнительный анализ сценариев и рекомендации по развитию металлургической отрасли России

На основе анализа, проведенного в Главе 3, с учетом внешних факторов влияния на развитие институциональных сегментов металлургических компаний, определенных в параграфе 1.2., в данной главе описан методический подход по формированию сценариев развития металлургии, принимая во внимание различия развития определенных ранее институционально однородных сегментов, основанный на стратегиях поведения и тенденциях развития каждого из них, и сформированы уточненные сценарии развития российской металлургии, исходя из ее институциональной неоднородности и рекомендации по государственной политике и стратегиям бизнеса для развития отрасли по целевому сценарию.

4.1. Методический подход по уточнению сценариев развития металлургии

Применение Методики позволяет не только подтвердить разделение металлургических компаний на институционально однородные сегменты, но и сформировать сценарный прогноз отрасли с учетом различных институциональных условий. Для сценарного прогнозирования развития металлургии в России и развития российских металлургических компаний в нашей стране и на мировом рынке необходимо учитывать признаки институциональных сегментов, тенденции их развития и стратегии поведения за последние годы, а также внутренние и внешние факторы, влияющие на них.

Методический подход по уточнению сценариев развития металлургии заключается в учете всех указанных выше аспектов. Из анализа институциональных условий по разным институционально однородным сегментам, можно отметить следующие промежуточные результаты:

- различие значений признаков институциональных сегментов определяет разные тенденции сегментов;
- барьеры между институциональными сегментами не снижаются, институциональные ловушки [73] усиливаются, дополняя друг друга;
- расслоение по сегментам еще больше усиливает различие по институциональным условиям;
- формируется устойчивая конструкция разделения на институционально однородные сегменты;
- подтверждается существенно разная реакция сегментов на санкции 2022 г. и их влияние на последующую деятельность.

Соответственно, имея признаки по институциональным сегментам, их динамику и стратегии поведения, а также тенденции изменения факторов влияния на отрасль, можно:

- прогнозировать усиление или ослабление институциональных условий для различных сегментов;
- прогнозировать развитие отрасли по отдельным институционально однородным сегментам, чтобы впоследствии свести данные прогнозы в общий прогноз по отрасли с учетом влияния институциональных условий.

4.2. Предпосылки сценариев

С целью определения основных аспектов возможных сценариев развития металлургии в России, в результате проведенного в пункте 1.2.2. анализа были выявлены в качестве предпосылок основные факторы, способные повлиять на дальнейшее развитие того или иного институционального сегмента, и тенденции развития металлургии. При этом для каждого фактора были определены его уровень важности, охват влияния, тенденции развития и на какой институциональный сегмент влияет (подробнее см. Приложение 16).

Кроме того, в среднесрочной перспективе положение компаний α -бизнеса в глобальной экономике позволяет прогнозировать устойчивые позиции как на внутреннем, так и на глобальных рынках, даже в условиях санкций 2022 года. В то же время в долгосрочной перспективе конкуренция с американскими, европейскими и, главное, растущими китайскими компаниями, новые технологические тенденции, растущий протекционизм в развитых странах, другие факторы могут превратиться в серьезные вызовы для российских металлургических компаний даже α -бизнеса [74].

Отдельно следует отметить, важнейший фактор отсутствия макроэкономических ограничений, которые бы препятствовали продолжению положительной динамики высокотехнологичного комплекса при условии изменения экономической политики [75].

4.3. Сценарии развития институциональных сегментов

Применение указанного ранее в Главе 4 методического подхода может привести к нескольким основным сценариям развития каждого из выделенных институционально однородных сегментов.

4.3.1. Негативный сценарий

- Российские компании сегмента α могут быть вытеснены с международного рынка, за счет зарубежных запретительных действий и санкций, а также развития китайских компаний, использующих беспрецедентную государственную финансовую поддержку, после чего будут поглощены иностранными компаниями;

- Высокая вероятность, что, в случае реализации первого пункта, компании подсегмента β^+ , уникальные компании подсегмента β^- и сегмента γ также будут поглощены иностранными компаниями;
- При развитии событий согласно первым пунктам, велики риски, что остальные компании подсегмента β^- (особенно в сфере черной металлургии) прекратят свое существование или будут поглощены другими компаниями в результате потери конкурентоспособности, в том числе и как промплощадки для бизнесов иных отраслей.

4.3.2. Умеренно позитивный сценарий

- В рамках продолжения тенденции слияния и поглощения крупнейших компаний компании сегмента α могут объединиться в несколько компаний-гигантов;
- Высокая вероятность, что, в случае реализации первого пункта, компании подсегмента β^+ и уникальные компании подсегмента β^- сольются с сегментом α с целью противодействия международным гигантам-конкурентам;
- При развитии событий согласно первым пунктам, велики риски, что остальные компании подсегмента β^- (особенно в сфере черной металлургии) прекратят свое существование или будут поглощены другими компаниями в результате потери конкурентоспособности, в том числе и как промплощадки для бизнесов иных отраслей;
- Предполагается, что компании сегмента γ либо успеют в ближайшее время развиться до подсегмента β^+ , либо сольются с компаниями сегмента α , или будут поглощены компаниями смежных отраслей.

4.3.3. Целевой сценарий

- Российские компании сегмента α аккумулируют вокруг себя интересующие их компании сегментов β и γ и сформируют научно-инжинирингово-производственные кластеры, каждая составляющая которых будет иметь преференции сегмента α . Далее произойдет объединение жизнеспособных компаний в мультифункциональные интегрированные многоотраслевые кластеры на базе цифровых систем;
- Руководство данными кластерами будет возложено на крупнейшие или влиятельнейшие компании-участники или на разработчиков единой цифровой экосистемы;
- Компании сегмента α (особенно подсегмента α^+) войдут в кластер как основные участники;
- Компании подсегмента β^+ и уникальные компании подсегмента β^- сольются с сегментом α или вступят в кластер независимо (что менее вероятно);
- Компании подсегмента β^- (особенно в сфере черной металлургии) прекратят свое существование или будут поглощены другими компаниями в результате потери конкурентоспособности, в том числе и как промплощадки для бизнесов иных отраслей;

- Компании сегмента γ , либо успеют в ближайшее время развиваться до подсегмента β^+ , либо войдут в группу после слияния с компаниями сегмента α на менее удобных для себя условиях;
- Компании всех институциональных сегментов проведут максимально возможное импортозамещение.

4.4.Рекомендации по выполнению целевого сценария развития металлургии

В результате проведенных исследований в данном параграфе предлагается ряд рекомендаций по выполнению наилучшего сценария развития металлургии России с учетом институциональных особенностей компаний.

Наиболее предпочтительным и реализуемым для страны и бизнеса выглядит целевой сценарий.

Для достижения данного результата рекомендуется:

4.4.1. Для государства

- разработать и внедрить меры поддержки металлургических кластеров, в первую очередь, с целью улучшения конкурентных преимуществ на мировой арене.

Запретительные меры по импорту металлургической продукции ряда иностранных государств и беспрецедентная поддержка китайских металлургических компаний, в том числе и на иностранных рынках, требует симметричной реакции со стороны России для защиты, как минимум, собственного рынка. Кроме того, запуск крупных инфраструктурных проектов может гарантировать спрос на продукцию компаний металлургии из любых институциональных сегментов на десятилетия вперед.

- стимулировать компании сегмента α тратить часть институциональной ренты на проекты важные для государства.

Особенную роль в следовании наиболее успешным сценариям может сыграть инициатива по целевому использованию части институциональной ренты компаний сегмента α , предложенному государством.

Кроме того, важно подчеркнуть, что политика государственного регулирования в сфере развития металлургии должна строиться с учетом сходств и различий российских и зарубежных компаний одного уровня. В частности, она должна обеспечивать политическую и экономическую конкуренцию компаниям α -бизнеса в их конкурентной борьбе на глобальных рынках в интересах российской экономики в целом. В то же время на внутреннем рынке более значимую поддержку должны получать российские компании β - и γ -бизнеса [74].

Более того, следует стимулировать российский α -бизнес к трансферу технологий с международного на внутренний рынок, поддержке науки и образования, гармонизации и унификации стандартов, причем не только российских с международными, но и – продвижению

на внешние рынки стандартов и технических условий более комфортных для российских производителей [74].

4.4.2. Для компаний всех сегментов

- максимально ускорить цифровую трансформацию (с учетом возможного импортозамещения).

Необходимость ускорения цифровой трансформации металлургических компаний диктуется не только желанием снизить себестоимость производства и повысить конкурентоспособность продукции, но и занять лидирующие позиции в будущих отраслевых, территориальных или мультиотраслевых цифровых средах согласно целевому сценарию.

- максимально ускорить модернизацию компаний (особенно черной металлургии) для изготовления высокопередельной продукции с целью конкуренции на мировом рынке (с учетом возможного импортозамещения).

С ростом конкуренции при мировом профиците мощностей черной металлургии и замещения металлургической продукции продукцией из других материалов, аспекты качества выходят на первое место.

4.4.3. Отдельно для компаний сегмента α

- создавать или развивать собственные исследовательские центры, организовать научно-техническую инновационную среду для «выращивания» технологических профильных разработок, вступать в партнерство с профильными разработчиками, в том числе стартапами, коммерциализировать перспективные технологии.

Некоторые компании α -бизнеса уже создали или создают свои исследовательские технологические и инжиниринговые центры с собственным «заделом разработок». Для других компаний данная инициатива принципиально важна, поскольку позволит сохранить конкурентоспособность и лидерство, как минимум, на российском рынке в долгосрочной перспективе.

- проводить собственные или поддерживать отечественные разработки в сфере профильного программного обеспечения.

Практически все компании α -бизнеса разрабатывают и внедряют собственные разработки в сфере профильного программного обеспечения, чаще всего, на базе открытого исходного кода. Данные продукты в последствии могут быть масштабированы для других металлургических компаний. Кроме того, компании α -бизнеса могут поддерживать необходимые им совместные или внешние разработки в сфере программного обеспечения. Реализацию таких проектов способны провести практически только компании α -бизнеса, которые имеют для этого достаточный объем финансирования, а также компетенций и опыта (крупные профильные ИТ-

подразделения или центры). Данная инициатива необходима с целью снижения рисков импортозависимости в существующей геополитической обстановке.

- начать разработку собственными силами или принять участие в разработке межотраслевых цифровых экосистем (сред).

Разработка собственными силами или принятие участия в разработке межотраслевых цифровых экосистем (сред) компаниями α -бизнеса позволит им в будущем занять лидирующие позиции в мультифункциональных интегрированных многоотраслевых кластерах, согласно целевому сценарию.

- способствовать, в условиях дефицита, организации образования высококвалифицированных рабочих, ИТР и разработчиков по необходимым специальностям с компетенциями по лидирующим мировым технологиям.

В России с советских времен сохранена и находится на высоком уровне школа материаловедения, в том числе и в сфере металлургии. Однако развитие машиностроения для металлургии и цифровая трансформация компаний требуют наличие большого числа дефицитных компетенций. Данный вопрос уже решается некоторыми компаниями организацией собственных вузов или совместных образовательных программ с ведущими отраслевыми вузами.

- поддерживать компании β - и γ -бизнеса (металлургических и в смежных отраслях), профильные НИИ и НПО.

Формирование α -бизнесом «вокруг себя» пула компаний β - и γ -бизнеса (возможно зарубежных из «дружественных» и нейтральных стран), ведущих деятельность в сегментах, дополняющих собственные направления деятельности, как в сфере металлургии, так и смежных отраслей, или ведущих (имеющих) узкоспециализированные профильные разработки, а также научно-исследовательских коллективов или институтов, научно-производственных и инжиниринговых организаций позволит на базе компаний α -бизнеса сформировать технологических и продуктовых лидеров не только странового, но и мирового масштаба.

- ориентироваться на реализацию слияний, поглощений или партнерств с α -бизнесом смежных и прочих отраслей.

Некоторые компании α -бизнеса в металлургии уже создали совместные предприятия с α -бизнесом смежных отраслей (некоторые примеры указаны в Приложении 4). Однако расширение и развитие партнерства α -бизнеса в металлургии с α -бизнесом не только смежных, но и прочих отраслей или сегментов (например, в банковском деле, транспорте и логистике и пр.), особенно на базе единых или совместимых цифровых решений, позволит диверсифицировать направления деятельности и снизить риски снижения оборота, а также может послужить стартом формирования мультифункциональных интегрированных многоотраслевых кластеров, согласно целевому сценарию.

- ориентироваться на реализацию слияний, поглощений или партнерств с производителями оборудования для металлургии.

В существующей геополитической ситуации особенно важно взаимодействие с производителями или разработчиками современного высокотехнологичного оборудования (возможно зарубежных из «дружественных» и нейтральных стран), в первую очередь в виде проектов локализации производства на территории России, с целью применения данного оборудования не только для собственных нужд, но и для всей отрасли.

4.4.4. Для компаний сегментов β и γ

- выбрать якорных партнеров среди компаний сегмента α -бизнеса для внедрения совместимых цифровых платформ.

Поскольку при целевом сценарии ожидается формирование отраслевых или мультиотраслевых кластеров на базе единых цифровых экосистем, компаниям β - и γ -бизнеса для того, чтобы встроиться в эти системы, необходимо уже в ближайшей перспективе определять наиболее выгодного для них «старшего» партнера или группы партнеров из α -бизнеса.

4.4.5. Отдельно для компаний сегмента β

- рассмотреть возможность для компаний подсегмента β^+ слияния и поглощения иных компаний (в том числе из сегмента β) с целью перехода в сегмент α .

Слияние и поглощение компаний подсегмента β^+ , особенно для переходных компаний из сегмента β -бизнеса в α -бизнес (см. рис. 6), с компаниями (возможно зарубежными из «дружественных» или нейтральных стран), позволившими бы сформировать вертикально-интегрированный холдинг полного или неполного цикла (например, добывающими, обогатительными, сбытовыми, логистическими компаниями, исследовательскими центрами и пр.), позволит таким компаниям не только оптимизировать издержки, но и перейти в сегмент α .

- для компаний подсегмента β^+ сфокусироваться на развитии отдельных технологических направлений.

Иным компаниям подсегмента β^+ предлагается сфокусироваться на отдельных технологических направлениях металлургии для достижения технологического лидерства в этих направлениях. Кроме того, возможно партнерство с γ -бизнесом, ведущим разработки в сходной сфере, для достижения максимального «наполнения» выбранных фокусом технологических направлений. В последствии данным компаниям это позволит иметь усиленные позиции при вхождении в мультифункциональные интегрированные многоотраслевые кластеры.

- для компаний подсегмента β^- найти источники ресурсов для проведения масштабной модернизации и цифровизации, или продать активы максимально дорого.

В случае невозможности перехода компаний подсегмента β^- в подсегмент β^+ за счет масштабной модернизации и цифровизации в среднесрочной перспективе, данным компаниям остается лишь максимально поднять капитализацию с целью последующей продажи ввиду неизбежного проигрыша конкуренции компаниям других сегментов и подсегментов.

4.4.6. Отдельно для компаний сегмента γ

- создавать высокотехнологичные компании γ -бизнеса.

Создание с нуля или на базе уже существующих предприятий γ -бизнеса инжиниринговых или научно-производственных компаний, ориентированных на узкую технологическую специализацию, позволит данным компаниям войти в партнерство или в кластер с компаниями α - и β -бизнеса с сохранением собственной идентичности.

- формировать объединения компаний γ -бизнеса.

Формирование объединений компаний γ -бизнеса (за счет слияний, поглощений или партнерства) на базе смежных узких технологических направлений позволит данным компаниям играть значимую роль в будущих мультифункциональных интегрированных многоотраслевых кластерах, согласно целевому сценарию.

4.5. Возможные пути перераспределения институциональной ренты¹⁹³

В данном параграфе раскрывается подробно инициатива использования перераспределения ренты металлургических компаний институционального сегмента α . Согласно теории экономического доминирования в многоуровневой экономике, предложенной в [76] и [43], лидеры рынка, относящиеся к уровню α -бизнеса, получают институциональную ренту благодаря лучшим институциональным условиям ведения бизнеса. Находясь в привилегированной зоне рынка, они инвестируют не только в свое экономическое и технологическое развитие, но и в усиление преимуществ по отношению к компаниям вне этой зоны. Такие преимущества могут иметь утилитарный характер, например, - «лоббирование» льгот, или обсуждение в правительстве вариантов налогового маневра. Они могут превращаться и в стратегически важную для государства и общества деятельность по созданию новых рынков или выигрышей на глобальных рынках, по реализации социальных или политически значимых проектов на локальном, региональном или федеральном уровнях.

В этой связи важны ответы на три группы вопросов:

- Можно ли определить перечень таких преференций (хотя бы основных) и оценить их в деньгах, определив объемы приобретаемой компаниями институциональной ренты?

¹⁹³ Текст исследования в параграфе 4.5. полностью соответствует тексту из статьи – Блохин А.А., Дранев С.Я. Институциональная рента в металлургии: пути использования. Журнал «Экономические стратегии», №5, 2021, С. 2-9. URL: <https://doi.org/10.33917/es-6.180.2021.68-75>

- Как используется получаемая институциональная рента, нарушается ли при этом баланс интересов рыночных участников и государства?
- Возможен ли механизм управления этим процессом, и каким он должен быть?

Прежде, чем оценивать имеют ли крупные металлургические компании нерыночные привилегии и насколько они велики по сравнению с другими отраслями и сферами, следует убедиться в том, в какой мере обоснован сам вопрос о «сверхдоходах», получаемых ими. Значения рентабельности металлургических компаний, относящихся к сегментам α -, β - и γ -бизнеса, включая критерии разделения выборки компаний, рассчитаны по Методике, (см. Глава 2). Они существенно различны (см. рис. 10).

Только крупнейшие компании (α -бизнес) имеют высокую и при этом – растущую рентабельность. В остальных сегментах как видно из графиков (см. рис. 10) она невелика.

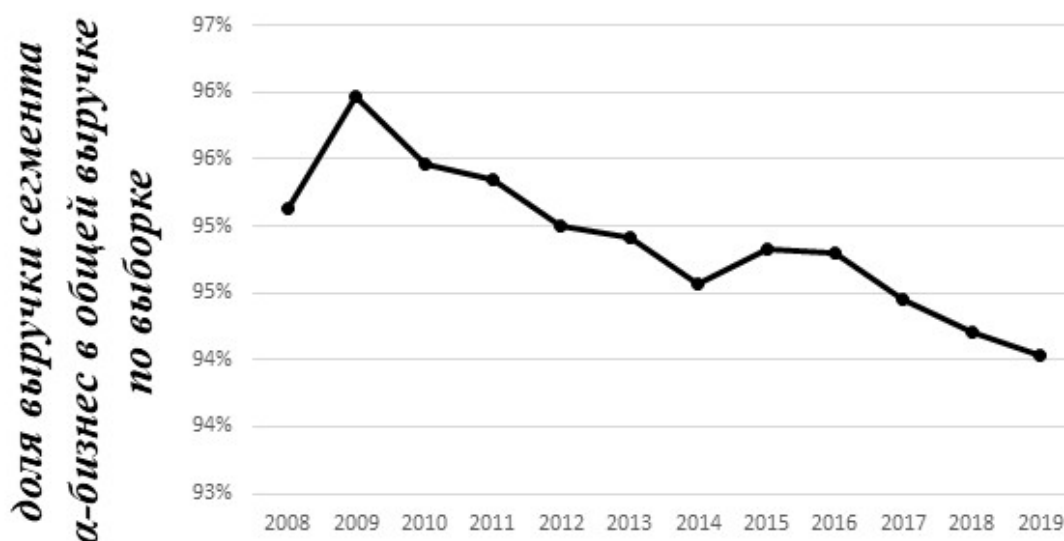


Рис. 18. Динамика доли выручки сегмента α -бизнес в общей выручке по выборке металлургических компаний за 2008-2019 гг. (%)

Источник: Росстат, годовые отчеты компаний, расчеты автора

Однако с учетом высокой (хотя и немного снижающейся) доли этого сегмента по выручке во всей выборке (см. рис. 18), именно крупнейшие металлургические компании формируют высокие показатели рентабельности всей отрасли в России (см. рис. 19).

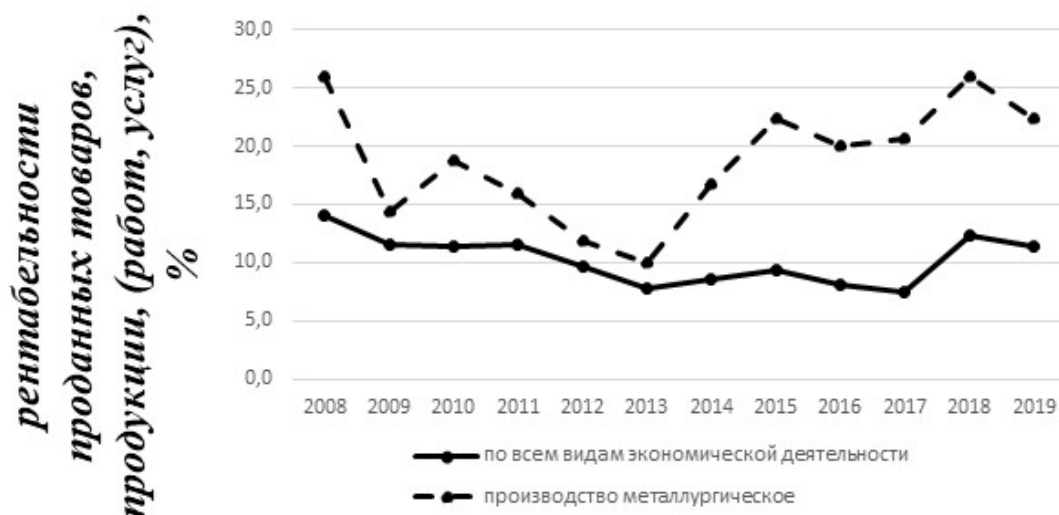


Рис. 19. Динамика рентабельности проданных товаров, продукции, (работ, услуг) по всем видам экономической деятельности и по металлургическому производству за 2008-2019 гг. (%)

Источник: ФНС России; расчеты автора

К тому же вид экономической деятельности «добыча металлов», которую начали выделять только с 2017 года, демонстрирует крайне высокие показатели рентабельности проданных товаров, продукции, (работ, услуг): 2017 – 50,3%, 2018 – 57,3%, 2019 – 66,3%¹⁹⁴.

Следует добавить, что рентабельность по ЕВITDA крупнейших российских металлургических компаний значительно превосходила рентабельность металлургических компаний других стран до 2022 г.¹⁹⁵, при этом по данным на 2019 г. превышала рентабельность китайских в 2 раза, а европейских в 3-7 раз¹⁹⁶, что являлось крайне весомым преимуществом российских компаний на международном рынке. Подчеркнем, что такое преимущество не может определяться государственной поддержкой, которая в России ниже, чем у китайских компаний. Оно может объясняться разными причинами, но из институциональных условий – в первую

¹⁹⁴ Данные ФНС России, Рентабельность проданных товаров, продукции, работ, услуг и Рентабельность активов организаций по видам экономической деятельности, в процентах (в 2019 году) // База правовой информации «КонсультантПлюс» URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_55729/fcaa26fb2b72a7ef1b1bdb6904804f9a2a7d2d3c/ (дата обращения: 08.12.2022), Информация Федеральной налоговой службы от 23 мая 2019 г. «Среднеотраслевые показатели, характеризующие финансово-хозяйственную деятельность налогоплательщиков за 2018 год» // ООО НПП «Гарант-Сервис-Университет» – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72147454/> (дата обращения: 09.12.2022), Рентабельность проданных товаров, продукции, работ, услуг и рентабельность активов организаций по видам экономической деятельности, в процентах (в 2017 году) // База правовой информации «КонсультантПлюс» – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_55729/01bf784784f784b06ae280a3d45a7f9a8f594989/ (дата обращения: 12.12.2022)

¹⁹⁵ Какие отрасли в 2021 году показали наибольшую прибыльность // Российская газета URL: <https://rg.ru/2022/01/25/reg-cfo/kakie-otrasli-v-2021-godu-pokazali-naibolshuiu-pribylnost.html> (дата обращения: 13.02.2023)

¹⁹⁶ Финансовое здоровье стальной отрасли 2020 – Анализ финансовых показателей публичных компаний-производителей стали // ООО «ГМК Центр» URL: https://gmk.center/wp-content/uploads/2020/08/Financial_health_steel_industry_06082020_final.pdf (дата обращения: 15.02.2021)

очередь вертикально-интегрированной структурой большинства российских металлургических компаний уровня α -бизнеса, что позволяет им нести меньшие издержки при переходе от одного производственного передела к другому, а также перераспределять прибыль и убытки внутри бизнеса.

Таким образом, концентрация прибыли в сегменте крупнейших металлургических компаний, особенно в их перерабатывающем и сбытовом звене, позволяет ставить вопросы об источниках ее появления, способах перераспределения и использования.

Особенностью таких источников является то, что оценки институциональной ренты по ним должны суммироваться (если нет повторного счета), поэтому каждый следующий найденный канал будет давать увеличение оценки, а их сумма – нижнюю границу совокупного объема институциональной ренты, получаемой α -бизнесом от нерыночных предпочтений. Благодаря имеющимся у них нерыночным предпочтениям, эти компании имеют большие возможности, чем компании других сегментов практически по всем направлениям развития – как экономическим [40], так и технологическим [41].

Не претендуя на полноту, в Приложении 17 рассмотрены различные каналы получения институциональной ренты, представляющиеся нам основными. Это – налоговая нагрузка, доступ к дешевым финансовым ресурсам, государственная поддержка, организационные преимущества вертикально интегрированных структур.

4.6. Выводы по главе

В данной главе описан и апробирован методический подход к уточнению сценариев развития металлургии с учетом различий развития определенных ранее институционально однородных сегментов, основанный на стратегиях поведения и тенденциях развития каждого из них, а также внешних факторов влияния на международную и российскую металлургию. При этом, разработанный подход позволяет строить отдельный сценарный прогноз по институциональным сегментам и далее собирать его воедино для отрасли в целом с учетом разной степени доступности качественных ресурсов для институциональных сегментов. К сформированным сценариям в частности относятся – негативный сценарий, при котором российские компании будут вытеснены с международного рынка и будут поглощены иностранными; умеренно позитивный, когда практически все российские металлургические компании объединятся в несколько гигантов; и целевой сценарий, в случае которого на базе большинства отечественных металлургических компаний сформируются научно-инжинирингово-производственные кластеры, которые впоследствии трансформируются в мультифункциональные интегрированные многоотраслевые кластеры, действующие на основе цифровых систем.

Кроме того, сформулированы рекомендации по государственной экономической политике и стратегиям бизнеса для развития российской металлургии по целевому сценарию по каждому институционально однородному сегменту, включая: стимулирование металлургических компаний тратить часть институциональной ренты на проекты важные для государства; внедрение мер поддержки металлургических кластеров; максимальное ускорение цифровой трансформации и модернизации компаний отрасли с учетом возможного импортозамещения; развитие научных исследований и снижение дефицита персонала в металлургии.

Помимо этого, сформулированы рекомендации по использованию институциональной ренты крупных промышленных компаний, заключающиеся в инвестициях в высокие технологии, экологию, профильное образование и социальные проекты развития комфортной среды.

Заключение

В результате проведенного исследования достигнута цель – построены сценарии развития российской металлургии с учетом институциональных условий ее деятельности на базе методических подходов и методики построения институционально однородных сегментов в металлургии и сформированы рекомендации для государства и бизнеса по реализации целевого сценария. В ходе реализации этой цели решены все задачи исследования.

1. Подтверждена применимость положений институциональной теории в части феномена доминирования в многоуровневой экономике для объяснения качественных изменений в развитии металлургии. При этом использована сегментация отрасли на институционально однородные сегменты, обосновано соответствие выделенных сегментов α , β и γ уровням иерархии по их степени доступа к качественным ресурсам (от высшей до низшей), проведены сравнительный анализ динамики соответствующих показателей и построение сценариев развития каждого сегмента.

2. Сформирован и обоснован методический подход по структуризации неоднородных институциональных признаков, связанных с экономическими, технологическими и организационными аспектами, к однородности по институциональным условиям деятельности металлургии металлургических компаний, в том числе:

2.1. Определено воздействие институциональных условий деятельности металлургии в целом на динамику развития металлургического рынка в России. Выявлена институциональная неоднородность металлургии в части различия компаний по следующим институциональным условиям деятельности металлургии:

- по типу (виду) организационной структуры;
- по экономическим аспектам:
 - объемы и ставки заемного финансирования;
 - масштаб деятельности компаний;
 - масштаб партнеров компании;
 - степень доступности и уровень господдержки для компании;
 - декларируемые стратегические цели развития компании;
 - степень доступности выхода компании на зарубежные рынки;
- по технологическим аспектам в части доступности технологий и высококвалифицированных кадров для компании:
 - масштаб модернизации компании;
 - степень доступа компании к высоким технологиям;
 - масштаб цифровизации бизнес-процессов компании;

- масштаб взаимодействия компании с образовательными учреждениями.

2.2. С целью оценки влияния на развитие российской металлургии структурированы количественные и качественные признаки институциональных условий деятельности металлургии по степени доступности качественных ресурсов – дешевого финансирования, государственной поддержки, доступа к современным технологиям и пр., определена шкала оценок по каждому из них и установлены диапазоны значений, соответствующие качественным различиям, выявленным при анализе данных компаний.

2.3. На базе диапазонов значений, определяющим качественные различия институциональных признаков выделены институциональные барьеры, позволяющие разделить компании по однородным группам по каждому признаку.

3. Разработана и апробирована методика построения институционально однородных сегментов в металлургии на базе указанного методического подхода, в том числе:

3.1. Сформирована методика построения институционально однородных сегментов в металлургии на основе критериев доступности финансовых ресурсов, государственной поддержки, технологий, и других качественных ресурсов и их интегрального показателя.

3.2. Расчитан интегральный показатель каждой компании на базе критериев институциональных условий деятельности металлургии.

3.3. Выделены группы металлургических компаний по интегральному показателю.

3.4. Обоснована однородность сформированных групп по институциональным признакам, подтверждающая соответствие полученных групп институционально однородным сегментам. Определены уникальные признаки институционально однородных сегментов металлургических компаний.

4. Сформированы сценарии развития российской металлургии с учетом ее институциональной неоднородности, в том числе:

4.1. Определено, что сегмент металлургии α -бизнеса превосходит все остальные сегменты как по экономическим признакам (например, выручка больше в десятки раз; рентабельность, отношение инвестиций и долга к выручке больше 2-3 в раза; ставки по кредитам часто меньше в 1,5-2 раза), так и по технологическим признакам (например, реализация масштабных программ модернизации и цифровизации с объемами инвестиций в десятки раз более чем у других сегментов; у компаний сегмента α наблюдается наличие собственных вузов и колледжей, или внедрение собственных программ образования в профильных образовательных учреждениях.

Сегмент β -бизнеса можно назвать наиболее стагнирующим за счет старых «советских» предприятий, не проводивших масштабную модернизацию.

Выявлено, что сегмент γ -бизнеса развивается значительно быстрее других сегментов (только по выручке с 2008 по 2021 гг. в десять раз против выросших в три раза α -бизнеса и β -

бизнеса), поскольку представлен чаще всего достаточно «молодыми» высокотехнологичными компаниями, число которых постоянно растет. В существующей ситуации беспрецедентных санкций появился дополнительный стимул образования и развития таких компаний, потому что по части переделов требуется срочное импортозамещение ввиду снижения импорта металлургической продукции из недружественных стран. При этом, в основном это затрагивает высокотехнологичную продукцию, поэтому можно ожидать возникновения (или переориентирования) ряда производственно-инжиниринговых высокотехнологичных (в рамках одного-двух технологических переделов) компаний γ -бизнеса.

В целом разрыв в развитии компаний α -бизнеса и прочими постоянно увеличивается и становится труднопреодолимым, что может привести к новой волне слияний и поглощений средних и мелких компаний, и/либо к закрытию самых технологически отсталых. Институциональное расслоение закрепляется. Институциональные ловушки, в которых оказались компании, усиливаются.

4.2. Разработан новый методический подход по уточнению сценариев развития металлургии на основе сопоставления признаков и динамики показателей различных институционально однородных сегментов, а также внешних факторов влияния на международную и российскую металлургию. При этом, разработанный подход позволяет строить отдельный сценарный прогноз по институциональным сегментам и далее собирать его воедино для отрасли в целом с учетом разной степени доступности качественных ресурсов для институциональных сегментов.

4.3. Сформированы три сценария – негативный, умеренно позитивный и целевой. В исследовании принят ориентир на целевой сценарий, поскольку реализация негативного сценария может привести к потере суверенности в металлургии, ввиду поглощения российских компаний иностранными, а реализация умеренно позитивного – к стагнации в отрасли. Реализация целевого сценария сопровождается образованием научно-инжинирингово-производственных отраслевых кластеров, которые впоследствии трансформируются в мультифункциональные интегрированные многоотраслевые кластеры на базе цифровых систем, что позволит не только обеспечить независимость отрасли от зарубежных технологий и продукции, но и повысит конкурентоспособность российской металлургии на мировом рынке.

5. Сформулированы рекомендации по государственной экономической политике и стратегиям бизнеса для развития российской металлургии в рамках целевого сценария по каждому институционально однородному сегменту, в том числе:

- для государства в области экономической политики в сфере металлургии, ориентированные в первую очередь, на сбалансирование равновесия за счет того, что

институциональный сегмент, получающий институциональную ренту благодаря государству, должен тратить ее согласно указаниям государства;

– для бизнеса, в том числе:

- для компаний сегмента α -бизнеса: развивать научно-технологический потенциал; проводить собственные или поддерживать отечественные разработки в сфере ПО; способствовать, организации образования высококвалифицированных рабочих и ИТР; поддерживать компании β - и γ -бизнеса, профильные НИИ и НПО; ориентироваться на реализацию слияний, поглощений или партнерств с α -бизнесом смежных и прочих отраслей и с производителями оборудования для металлургии;
- для компаний сегмента β -бизнеса: для компаний подсегмента β^+ сфокусироваться на развитии отдельных технологических направлений; для компаний подсегмента β^- найти источники ресурсов для проведения масштабной модернизации и цифровизации, или продать активы максимально дорого;
- для компаний сегмента γ -бизнеса: создание предприятий γ -бизнеса, ориентированных на узкую технологическую специализацию; формирование объединения компаний γ -бизнеса по технологическим направлениям.

6. Результаты исследования представляют практический интерес и могут использоваться при разработке отраслевых прогнозов и формировании государственной политики в сфере развития металлургии. В будущем данное исследование может помочь распространить применение разработанных и апробированных в исследовании методических подходов и Методики на все отрасли промышленности, учитывать в отраслевых и макроэкономических прогнозах институциональную неоднородность и оценивать чувствительность компаний разных институциональных сегментов к различным мерам государственной политики.

Список литературы

1. Стиглер Дж. Дж. Совершенная конкуренция: исторический ракурс. Вехи экономической мысли. Том 2. Теория фирмы // Экономическая школа, 2000, С. 299-328 (англ. Perfect competition historically contemplated, 1957).
2. Робинсон Дж. Экономическая теория несовершенной конкуренции. Прогресс, 1986. - 471 с.
3. Чемберлин Э. Теория монополистической конкуренции (Реориентация теории стоимости) // Экономика, Серия «Экономическое наследие», 1996, 351 с.
4. Хайек Ф. А. Индивидуализм и экономический порядок. Электронная публикация: Центр гуманитарных технологий, 2012. URL: <https://gtmarket.ru/library/basis/6143>
5. Орехова С.В. Методологические основы определения институциональной сложности рынка // Управленец, №. 4 (56), 2015, С. 24-35.
6. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. Фонд экономической книги "Начала", 1997, 188 с.
7. Уильямсон О. И. Экономические институты капитализма: фирмы, рынки «отношенческая» контрактация. Лениздат CEV Press, 1996.
8. Гульбина, Н. И. К вопросу о классификации основных течений институциональной теории // Вестник Томского государственного университета. Экономика, 2009. №4 (8), С. 77-86.
9. Grossman S.J. The costs and benefits of ownership: A theory of vertical and lateral integration [Electronic resource] // Journal of Political Economy, Vol. 94, №4, 1986, pp. 691-719 URL: https://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/3450060/hart_costsbenefits.pdf?sequence=4.
10. Hart O. Incomplete contracts and renegotiation // Econometrica, Vol. 56, №4, 1988, pp. 755-785.
11. Holmström B.R. Multitask Principal-Agent Analyses: Incentive Contracts, Asset Ownership, and Job Design [Electronic resource] // Journal of Law, Economics, and Organization, Vol. 7, 1991, pp. 24-52 URL: <https://faculty.fuqua.duke.edu/~qc2/BA532/1991%20JLEO%20Holmstrom%20Milgrom.pdf>
12. Alchian, A. A. Property Rights // The New Palgrave, Vol. III, 1987, pp. 1031–1034.

13. Weingast, B. R. and W. J. Marshall. The Industrial Organization of Congress; or, Why Legislatures, Like Firms, Are Not Organized as Markets // Journal of Political Economy, 96, 1988, pp. 132–163.
14. Фуруботн Э. Г., Рихтер Р. Институты и экономическая теория: Достижения новой институциональной экономической теории. Издательский дом Санкт-Петербургского государственного университета, 2005, 702 с.
15. Бурдые П. Социальное пространство: поля и практики. Алетейя, Институт экспериментальной социологии, 2005, 576 с.
16. Флигстин Н. Архитектура рынков: экономическая социология капиталистических обществ XXI века. Издательский дом Высшей школы экономики, 2013, 396 с.
17. Аузан А.А. Институциональная экономика: новая институциональная экономическая теория. Инфра-М, 2006, 416 с.
18. Шаститко А.Е. Институциональная среда предпринимательской деятельности (стимулы, ограничения, стратегии развития) // Общественные науки и современность, издательство Российская академия наук (Москва), 2008, № 2, С. 24-35.
19. Радаев В.В. Новый институциональный подход: построение исследовательской схемы // Журнал социологии и социальной антропологии, т. 4, №. 3, 2001, С. 109-130.
20. Дементьев В.Е. Институциональные преобразования в российской экономике и ФПП // Вестник университета, серия Институциональная экономика, №1, М.: ГУУ, 2000, С. 84-95.
21. Дементьев В.Е., Устюжанина Е.В. Проблема власти с точки зрения институционального подхода // Журнал институциональных исследований, том 8, № 3, 2016, С. 91-101
22. Паппэ Я.Ш., Галухина Я.С. Внешнеэкономические факторы трансформации крупного бизнеса в России // Вопросы экономики, №10, 2005, С.72-89.
23. Паппэ Я.Ш., Антоненко Н.С. О новых конфигурациях собственников в российском крупном бизнесе // Вопросы экономики, №6, 2011, С.123-137.
24. Цветков В.А. Корпоративный бизнес: теория и практика. Нестор-История, 2011. 504 с.
25. Авдашева С.Б. Бизнес-группы в российской промышленности // Вопросы экономики, №5, 2004, С. 121-134.

26. Авдашева С.Б., Шаститко А.Е. Промышленная и конкурентная политика: проблемы взаимодействия и уроки для России // Вопросы экономики, издательство Правда (М.), № 9, 2003, С. 18-32
27. Долгопятова Т.Г. Институциональное развитие малого и среднего предпринимательства в российской экономике // Экономическая наука современной России, № 3, 1999, С. 49-63
28. Клейнер Г.Б. Эволюция институциональных систем. Наука, 2004, 240 с.
29. Клейнер Г.Б. Институциональные изменения: проектирование, селекция или протезирование? // Постсоветский институционализм. Донецк: «Каштан», 2005, С. 408 - 432.
30. Маевский В.И. Экономические основы макроэкономической теории воспроизводства // Экономическая наука современной России, № 1 (64), 2014, С. 12-21.
31. Орехова С.В. Эмпирическое конструирование институциональной карты российского металлургического комплекса // Вестник Московского университета, Серия 6, Экономика, № 4, 2017, С. 73-99.
32. Рябов И.В. Влияние национальной институциональной среды на экономический рост национальной экономики на уровне отрасли // ФЭС: Финансы. Экономика. Стратегия, № 2, 2013, С. 28–31.
33. Рябов И.В. Институциональные условия экономического развития рынка черной металлургии в Российской Федерации // Экономика: вчера, сегодня, завтра, № 1-2, 2012, С. 22-35
34. Пумпянский Д.А. Формирование и развитие конкурентных преимуществ интегрированных структур в условиях глобализации. Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук. Екатеринбург, 2007.
35. Фонотов А.Г. Инновации как системные коммуникации // ЭКО, №1 (571), 2022, С. 54-76.
36. Яременко Ю.В. Теория и методология исследования многоуровневой экономики. Наука, 2000, 400 с.
37. Блохин А.А. Экономика ненужной продукции: институциональные особенности кругооборота потерь // Экономическая политика, № 1, 2015, С. 7-40. URL: <http://www.ep.ranepa.ru/archiv/2015/1#title>
38. А.А. Блохин, Р.В. Гридин. Институциональные условия в экономических прогнозах // Проблемы прогнозирования, № 5(188), 2021, С. 18-28.

39. Блохин А.А., Стерник С.Г., Близняк А.Б., Дранев С.Я., Телешев Г.В. Эффекты институциональных различий и институциональной ренты в российской экономике. Научный доклад ИД «Международные отношения», 2018, 74 с.
40. Блохин А.А., Дранев С.Я. Различия институциональных условий деятельности компаний разного размера на примере черной металлургии // Мир новой экономики, №1, 2019, С. 36-47.
41. Блохин А.А., Дранев С.Я. Различия институциональных условий деятельности металлургических компаний в части технологических факторов // Мир новой экономики, № 2, 2021, С. 75-88.
42. Блохин А.А., Дранев С.Я. Институциональная рента в металлургии: пути использования // Экономические стратегии, №5, 2021, С. 2-9.
43. Блохин А.А., Ломакин-Румянцев И.В., Наумов С.А. Альфа-бизнес на российском продовольственном рынке // Экономические стратегии, № 6, 2019, С. 68-77.
44. Блохин А.А., Гридин Р.В. Российская розничная торговля: институциональные различия торговых компаний как фактор отраслевой динамики // Российский экономический журнал, № 2, 2020, С. 40-57.
45. Вертоградов В.А. Рыночные стратегии альфы, беты и гаммы в контексте теории экономического доминирования // Экономические стратегии, № 2, 2020, С. 50-53.
46. Измайлова А.С., Шаповалов А. Н. Технологические возможности сокращения себестоимости продукции металлургических предприятий на современном этапе // Тренды и управление, №2, 2017, С.132-147.
47. Буданов И.А. Влияние противоречий российской экономики на развитие металлургического комплекса // Сталь, № 9, 2017, С. 62-69.
48. Шайбакова Л.Ф., Новоселов С.В. Тенденции, особенности и проблемы развития черной металлургии России // Управленец, №. 5 (69), 2017, С. 40-49.
49. Буданов И. А. Развитие металлургии зависит от перехода экономики РФ к модели инвестиционного роста // Сталь, № 6, 2016, С. 82-89.
50. Буданов И.А. Влияние макроэкономических изменений на динамику производства металла в России // Проблемы прогнозирования, №. 6, 2015, С. 108-123.
51. Широков А.А. Роль инструментальных методов анализа и прогнозирования при обосновании экономической политики // Проблемы прогнозирования, №. 2, 2017, С. 3-9.

52. Ильин В.А., Поварова А.И. Крупнейшие металлургические корпорации и их роль в формировании бюджетных доходов: монография. Вологда: ВолНЦ РАН, 2019. 204 с.
53. Каукин А.С., Косарев В.С., Миллер Е.М. Металлургическая отрасль в 2020 году и начале 2021 года // Мониторинг экономической ситуации в России. Тенденции и вызовы социально-экономического развития, №12 (144), 2021, С. 16-20.
54. Колмачихина О.Б., Польшгалов С.Э., Лобанов В.Г., Маковская О.Ю. Минерально-сырьевая база цветной металлургии: учебное пособие. Министерство науки и высшего образования РФ, Екатеринбург: Издательство Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, 2022, 90 с.
55. Ксенофонтов М.Ю., Милякин С.Р. Влияние распространения технологий автоматического управления и совместного использования на процессы автомобилизации: концепция, схема расчета, прогноз // Проблемы прогнозирования, № 3 (180), 2020, С. 16-30.
56. Устинов В.С. Потребление стали и структурные изменения в системе оборота металла // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН, 2020, С. 327-347.
57. Кириченко И.А., Смирнов А.В. Строительный комплекс как индикатор экономического развития // сборник: ШАГ В БУДУЩЕЕ: ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА. РЕВОЛЮЦИЯ В УПРАВЛЕНИИ: НОВАЯ ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА ИЛИ НОВЫЙ МИР МАШИН, Материалы II Международного научного форума, 2018, С. 417-422.
58. Борисов В.Н., Почукаева О.В. Эффективность инвестиционной и инновационной деятельности в машиностроении: методы оценки и измерения // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН, 2016, С. 209-225.
59. Разумов М.С., Горохов А.А. Самостоятельная работа по курсу «Технологические процессы в машиностроении»: методические указания для самостоятельной работы. Юго-Западный государственный университет, Курск, 2018. 32 с.
60. Тупикова Е. Н. Система экономической безопасности металлургической отрасли в регионах РФ // Изд-во Уральского университета, Т. 1, 2019, С. 320-325.

61. Буданов И.А. Учет институциональных особенностей инвестиционных процессов при прогнозировании экономического развития // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН, 2020, С. 8-30.
62. Богданова Т.А. Стратегические действия компаний в условиях структурных изменений отраслей // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки, № 6-1, 2013, С. 119-129.
63. Büttner, L. and Meckl, R. M&A Due Diligence in China—Institutional Framework, Corporate Practice and Empirical Evidence // American Journal of Industrial and Business Management, 7, 2017, pp. 998-1029.
64. Овчинникова Л.С. Особенности рынков слияний и поглощений на примере России и Китая // Международная торговля и торговая политика, выпуск 3, 2019, С. 83-102.
65. Состояние и тенденции занятости рынка труда в металлургической отрасли. «Металлургия. Аналитическая справка», ВНИИ Труда, 2018, 92 с. URL: https://spravochnik.rosmintrud.ru/storage/app/media/Metallupgiya_2019.pdf
66. Терентьев Н.Е. «Зеленая» энергетика в системе технологий новой промышленной революции // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН, 2016, С. 226-240.
67. Борисов В.Н. Модернизация промышленности и развитие высокотехнологичных производств в контексте «зеленого роста». Научный консультант, 2017, 434 с.
68. Борисов В.Н., Буданов И.А. Модернизация металлургии и машиностроения в контексте «зеленого» экономического роста // Проблемы теории и практики управления, № 2, 2016, С. 45-55.
69. Буданов И.А. Процессы адаптации металлургии к изменениям внешних условий функционирования производства // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН, 2009, С. 223-248.
70. World Steel in Figures 2022. [Electronic resource]. URL: <https://worldsteel.org/steel-topics/statistics/world-steel-in-figures-2022/>
71. Steel Statistical Yearbook 2020, Worldsteel Association, 2020, 43 p. [Electronic resource]. URL: <https://worldsteel.org/wp-content/uploads/Steel-Statistical-Yearbook-2020-concise-version.pdf>
72. Буданов И.А., Терентьев Н.Е. Проблемы и направления технологической модернизации металлургического комплекса России в контексте “зеленого”

- роста экономики // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН, 2017, С. 76-91.
73. Полтерович В.М. Институциональные ловушки и экономические реформы // Экономика и математические методы, Т. 35, № 2, 1999, С. 1–37.
74. Дранев С.Я. Сравнение институциональных признаков и тенденций развития крупнейших металлургических компаний России и мира // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН, 2021, С. 240-263.
75. Фролов И.Э. Оценка развития российского высокотехнологичного комплекса в условиях низкой инфляции и ограниченности господдержки // Проблемы прогнозирования, № 4 (175), 2019, С. 3-15.
76. Блохин А.А. Институциональная рента в многоуровневой экономике // Проблемы прогнозирования, №4, 2019, С. 16-26.
77. Bown C.P., Hillman J.A. WTO'ing a Resolution to the China Subsidy Problem // Journal of International Economic Law, Volume 22, Issue 4, 2019, pp. 557–578.
78. Рейтинг FORBES GLOBAL 2000 URL: <https://www.forbes.com/global2000/>.
79. Рейтинг FORTUNE GLOBAL 500 URL: <https://fortune.com/global500/>.
80. J. Zhang, P. Bartholomew. Analysis: China looks overseas for steel capacity expansion // S&P Global. [Electronic resource]. URL: <https://www.spglobal.com/platts/en/market-insights/latest-news/metals/111919-china-steel-overseas-expansion>
81. Савинов Ю.А., Зеленюк А.Н., Тарановская Е.В., Орлова Г.А., Скурова А.В. Усиление протекционизма во внешней торговле США // Российский внешнеэкономический вестник, №1, 2019, С.36-51.
82. Кнобель А.Ю., Прока К.А., Багдасарян К.М. Международные экономические санкции: теория и практика их применения // Журнал новой экономической ассоциации. №3 (43), 2019, С. 152–162.
83. Чекунов А.С. Государственная поддержка отечественной металлургии в условиях импортозамещения // Вестник Алтайской академии экономики и права, № 1 (часть 2), 2019, С. 181-189.
84. Романова О.А., Сиротин Д.В. Металлургический комплекс Среднего Урала в условиях развития Индустрии 4.0: дорожная карта перепозиционирования комплекса // Проблемы прогнозирования, №2, 2019, С. 37-50.
85. Чернов С.Д. Влияние санкций на экономическую безопасность корпораций сырьевого типа // Путеводитель предпринимателя, №30, 2016, С. 239-245.

86. Хайруллина М.В. Роль инжиниринговых компаний в модернизации металлургии и машиностроения региона (на примере Новосибирской области) // Российское предпринимательство, Т. 17, № 10, 2016, С. 1197–1212.
87. Симачев Ю.В., Кузык М.Г., Фейгина В.В. Взаимодействие российских компаний и исследовательских организаций в проведении НИОКР: третий не лишний? // Вопросы экономики, выпуск 7, 2014, С. 4-34.
88. Дозорцев В.М. Цифровая трансформация производства в металлургии // Металлы Евразии, № 4, 2019, С. 17-18.
89. Шевелев Л.Н. Переход к рынку: некоторые итоги в 1991 году // Сталь, №3, 1992, С. 2.
90. Запарий В.В., Говырина Е.В. Управленческие реформы в металлургическом комплексе Урала во второй половине XX века // Вестник Уральского института экономики, управления и права, № 7, 2009, С. 79-91.
91. Бурков А.Г. Толлинг: экономический анализ // Проблемы прогнозирования, № 2, 2001, С. 110-121.
92. Цветков В.А. Роль финансово-промышленных групп в российской экономике. Экономический журнал, № 6, 2003, 33 с.
93. Кузнецова Т. В. Преимущества и недостатки функционирования финансово-промышленных групп // Вестник Омского университета. Серия «Экономика», № 3, 2007, С. 25-29.
94. Цветков В.А. Финансово-промышленные группы в современном мире. // Промышленная политика в Российской Федерации, 6, 2000, С. 36-47.
95. Инвестиции в России. 2017: Стат. сб. / Росстат, 2017, С. 52-53. URL: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/invest.pdf>
96. Буданов И.А. Металлургия в процессе экономического роста в России // Проблемы прогнозирования, №2, 2005, С. 63 – 78.
97. Харланов А.С. Анализ мирового рынка металлов в XXI веке: тенденции и угрозы развития // Вестник Российской академии естественных наук, 18(4), 2014, С. 22–27
98. Порфирьев Б.Н., Широков А.А., Колпаков А.Ю. Стратегия низкоуглеродного развития: перспективы для экономики России // Мировая экономика и международные отношения, том 64, № 9, 2020, С. 15-25.
99. Порфирьев Б.Н., Широков А.А., Колпаков А.Ю. Комплексный подход к стратегии низкоуглеродного социально-экономического развития России // Георесурсы, 23(3), 2021, С. 3–7.

100. Белоусов Д.Р. Цифровизация Российской экономики - от тактических задач к стратегической повестке // Экономическое возрождение России, № 2 (60), 2019, С. 47-54.
101. Широков А.В. Пандемический кризис экономики: механизмы развития и решения в области экономической политики // Журнал Новой экономической ассоциации, № 1, 2021, С. 209-216.
102. Воронов Д.С., Истомина Ю.В., Разумовская Е.А., Разумовский Д.Ю. Вопросы оценки конкурентоспособности компаний металлургической отрасли // Экономика и менеджмент систем управления, Т. 23, №1, 2017, С. 16–21.
103. Ордян М.А. Роль металлургического комплекса в усилении экономики РФ. Социально-экономические аспекты функционирования металлургической промышленности // Молодой ученый, №2(61), 2014, С. 531–534.
104. Яночкин П.Ю. Инвестиционное финансирование инновационного развития горно-металлургического комплекса и их взаимосвязь с финансово-промышленной политикой государства. Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 9, №6, 2017, 10 с. URL: <https://naukovedenie.ru/PDF/22EVN617.pdf>.

Приложения

Приложение 1. Ссылки на официальные годовые отчеты компаний

Таблица 6.

Ссылки на официальные годовые отчеты крупнейших металлургических компаний

Название компании	Ссылка на годовые отчеты
Норильский никель	https://www.nornickel.ru/investors/disclosure/annual-reports/
УС Rusal	https://rusal.ru/investors/financial-stat/annual-reports/
Evraz	https://www.evraz.com/ru/investors/reports-and-results/annual-reports/
НЛМК	https://nlmk.com/ru/ir/results/annual-reports/
Северсталь	https://e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=30&type=5&attempt=1
ММК	https://e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=9&type=2
Группа УГМК	https://e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=191&type=2
Металлоинвест	https://www.metalloinvest.com/investors/reports/?utm_source=google.com&utm_medium=organic&utm_campaign=google.com&utm_referrer=google.com
Мечел	https://www.mechel.ru/shareholders/disclosure/mechel/
ТМК	https://www.tmk-group.ru/AnnualReports
Polyus Gold	https://polyus.com/ru/investors/disclosure/annual-reports/
ЧТПЗ	https://e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=2772&type=2
Polymetal International	https://www.polymetalinternational.com/ru/investors-and-media/reports-and-results/annual-reports/
Корпорация ВСПО-АВИСМА	https://www.e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=1641&type=2

Промышленно-металлургический холдинг (бывшая группа Кокс)	https://www.metholding.ru/investors/finances/
Челябинский электрометаллургический комбинат	https://www.chemk.ru/disclosure/electro/9a
Группа Ашинский метзавод	https://www.amet.ru/invest/opening/docsarchive/
АО "Металлургический завод "Электросталь"	https://elsteel.ru/about-ru/official-info/issuer-reports

Источник: официальные сайты металлургических компаний

Приложение 2. Исследовательская деятельность компаний

По крупнейшим компаниям:

- ООО «Институт Гипроникель» при Норильском Никеле. Научно-технологический центр-лаборатория по разработке динамической системы управления и контроля качества добычи и переработки минерального сырья на основе моделирования и управления рудопотоками (R&D-центр ГМК «Норильский никель»)¹⁹⁷;
- ОК РУСАЛ в сотрудничестве с НИТУ «МИСиС» при поддержке Аллюминиевой Ассоциации, Минпромторга и Минобрнауки создали Институт легких материалов и технологий (ИЛМиТ)¹⁹⁸;
- АО "Колпинский научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт металлургического машиностроения" (АО «КО ВНИИМЕТМАШ») – входит в дивизион «Северсталь Российская Сталь». «Северсталь» размещает инновационные заказы в новосибирском Академпарке: стороны подписали соглашение о сотрудничестве, которое будет развиваться по нескольким направлениям металлургии. Компания «Северсталь» и национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» заключили соглашение о сотрудничестве и создании совместного центра «Зелёная металлургия»¹⁹⁹;
- ОАО «Российский научно-исследовательский институт трубной промышленности» (РосНИТИ) при ОАО «Трубная Металлургическая Компания» (ТМК)²⁰⁰.

По средним компаниям:

- Научно-техническое сотрудничество в части совместных разработок между АО «Алюминий Металлург Рус» (АМР) с Всероссийским научно-исследовательским институтом авиационных материалов (ВИАМ)²⁰¹, с НИИ «СТАЛИ», ОАО «Композит», ФГУП «ЦНИИ КМ «Прометей» и ОАО «Государственный ракетный центр имени академика В.П. Макеева»²⁰²;

¹⁹⁷ Данные официального сайта ПАО «ГМК «Норильский никель». URL: <https://www.nornickel.ru/> (дата обращения: 18.03.2023)

¹⁹⁸ Данные официального сайта Объединённая компания «РУСАЛ». URL: <https://rusal.ru/> (дата обращения: 18.03.2023)

¹⁹⁹ Данные официального сайта ПАО «Северсталь». URL: <https://www.severstal.com/> (дата обращения: 18.03.2023)

²⁰⁰ Данные официального сайта Группа компаний «ТМК». URL: <http://www.tmk-group.ru/> (дата обращения: 18.03.2023)

²⁰¹ Данные официального сайта Всероссийский научно-исследовательский институт авиационных материалов. URL: <https://viam.ru/> (дата обращения: 13.12.2022)

²⁰² Данные официального сайта Акционерное общество «Алюминий Металлург Рус». URL: <http://amrbk.ru/> (дата обращения: 18.03.2023)

- АО «Приокский завод цветных металлов». Завод имеет большое количество изобретений, созданных собственными силами, которые защищены рядом авторских свидетельств и патентов. Уникальной является и технология переработки металлов платиновой группы разработанная совместно с научными сотрудниками Государственного института редких металлов (ФГУП «ГИРЕДМЕТ»)²⁰³;

По малым компаниям:

- ООО «СИБПРОЕКТ». Имеет дочернюю компанию ООО «СИБПРОЕКТ-Инжиниринг», являющейся командой уникальных специалистов, имеющих большой опыт работы как в научной сфере, так и на производственных площадках ряда ведущих компаний цветной и редкометалльной промышленности. В кооперации с ведущими научными школами России ООО «СИБПРОЕКТ» также сотрудничает с такими компаниями, как ПАО «ГМК «Норильский никель», ОАО «Красцветмет», Outotec, Engineering Dobersek GmbH и др. Несколько проектов из этого числа были выполнены «под ключ». Получены ряд патентов. Все технологии, используемые на заводе разработаны своими силами²⁰⁴;
- ООО «Завод алюминиевых профилей «Реалит» обладает собственным инжиниринговым центром. Специалисты инжинирингового центра разрабатывают новые материалы и системы под брендом «Реалит»²⁰⁵.

²⁰³ Данные официального сайта АО «Приокский завод цветных металлов». URL: <https://www.zvetmet.ru/> (дата обращения: 07.04.2022)

²⁰⁴ Данные официального сайта Группа компаний «СИБПРОЕКТ». URL: <http://sibproekt.ru/> (дата обращения: 18.03.2022)

²⁰⁵ Данные официального сайта ООО «Производственная Компания «Реалит». URL: <https://realit.ru> (дата обращения: 16.12.2022)

Приложение 3. Примеры крупнейших инвестиционных программ российских металлургических компаний

Среди основных примеров крупнейших инвестиционных программ российских металлургических компаний следует отметить:

- ГК «Норильский никель» только в 2023 г. планирует инвестировать в модернизацию производства более 5 млрд долларов США. При этом компания не планирует отказываться от целей долгосрочной стратегии развития, принятой в 2020 г, согласно которой планируется инвестировать порядка 1 трлн руб. в модернизацию производства.²⁰⁶;
- Инвестиционная программа Северстали в 2023 составит 1,1 млрд долларов США.²⁰⁷;
- до 2025 г. Группа ММК планируется поддерживать капитальные вложения в диапазоне 0,4-0,6 млрд долл. США в год²⁰⁸.

²⁰⁶ Данные официального сайта ПАО «ГМК «Норильский никель». URL: <https://www.nornickel.ru/> (дата обращения: 28.02.2022)

²⁰⁷ Данные официального сайта ПАО «Северсталь». URL: <https://www.severstal.com/> (дата обращения: 28.02.2022)

²⁰⁸ Данные официального сайта ПАО «Магнитогорский Металлургический Комбинат». URL: <http://mmk.ru/> (дата обращения: 28.02.2022)

Приложение 4. Примеры выхода металлургических компаний в смежные отрасли

Среди примеров выхода металлургических компаний в смежные отрасли можно отметить:

- машиностроение:
 - Металлоинвест владеет группой компаний «Машиностроительный концерн ОРМЕТО-ЮМЗ»;
 - Северсталь владеет машиностроительной компанией «Северсталь Промсервис»;
 - УГМК владеет компанией «Шадринский автоагрегатный завод»;
 - ТМК через основного владельца связана с холдингом Синара, одним из основных блоков которого является машиностроение;
 - Русал через основного владельца связан с корпорацией Базовый элемент, которая в свою очередь, связана с машиностроительным холдингом Русские машины и Группой ГАЗ;
- строительство:
 - Металлоинвест через основного владельца связан с рядом строительных компаний;
 - ТМК через основного владельца связана с холдингом Синара, одним из основных блоков которого является строительство;
 - Русал через основного владельца связан с рядом строительных компаний, в том числе за рубежом;
- электроэнергетика:
 - Мечел создал подразделение «Мечел-Энерго» по водоснабжению, снабжению электроэнергией, теплоэнергией;
 - НЛМК – строительство электростанции на площадке НЛМК, которая будет работать на попутных газах металлургического производства;
- нефтегазовый сектор:
 - Норникель – в 2021 году принято решение о строительстве предприятия по производству сжиженного природного газа (СПГ);
- логистика:
 - Мечел – в состав холдинга входят три порта и логистические операторы;
 - Полус Золото – в состав холдинга входит АО «Полус Логистика».

По созданию совместных предприятий следует отметить следующие примеры:

- Северсталь создала совместное предприятие ООО «Башни ВРС» с УК «РОСНАНО» и Windar Renovables S.L. по производству башен для ветровых

электростанций для Siemens и СП совместно с корпорацией Linde по производству спиральновитых теплообменников;

- Реализация совместного проекта Русала и РусГидро "Богучанское энергометаллургическое объединение" (БЭМО) предусматривает строительство Богучанской ГЭС мощностью 3 тыс. МВт и Богучанского алюминиевого завода (БоАЗ) годовой мощностью 600 тыс. тонн в Красноярском крае;
- Компания ВСМПО-АВИСМА совместно авиастроительным концерном Boeing создали совместное предприятие Ural Boeing Manufacturing;
- Евраз холдинг совместно с промышленной группой «Рейл Сервис» создают производство для железнодорожного машиностроения.
- создание совместного предприятия НЛМК с Dufenco Group (Швейцария), или с компанией по совместной разработке и выпуску строительных конструкций;
- создание совместного предприятия компании Норильский никель и BASF по производству аккумуляторных материалов;
- создание компаниями ММК и Atakas российско-турецкого совместного сталелитейного предприятия.

Приложение 5. Примеры металлургических компаний, входящих в холдинги смежных отраслей

Среди примеров металлургических компаний, входящих в холдинги смежных отраслей, можно отметить:

- Производственное объединение «Бежицкая сталь» в составе машиностроительного холдинга «Трансмашхолдинг»;
- Петросталь в составе машиностроительного холдинга «Кировский завод»;
- ВКМ-сталь в составе машиностроительного холдинга РМ-Рейл.

Кроме того, ВСМПО-АВИСМА является аффилированной структурой машиностроительной ГК «Ростехнологии».

Следует упомянуть также несколько компаний, как, например, Литейно-прессовый завод «Сегал» в составе холдинга СИАЛ, производящий металлоконструкции в сфере строительства, компания ЭМ-КАТ, входящая в Группу Компаний «Оптикэнерго», ориентирующаяся в основном на производство кабельной продукции для строительства и энергетики, или компания «Аком-Инвест» в составе Группы Компаний «Аком», производящей аккумуляторные батареи в сфере машиностроения.

Можно сделать вывод, что если некоторые компании ищут и реализуют возможности диверсификации в смежные отрасли, то подавляющее большинство остальных сосредоточены только на металлургической отрасли.

Приложение 6. Крупнейшие слияния и поглощения, а также партнерства в мировой и российской металлургии с конца 20-го века

С конца 20-го века в сфере металлургии можно отметить следующие слияния и поглощения [74]:

- ThyssenKrupp AG образовалась в 1999 году в результате слияния Thyssen AG и Friedrich Krupp AG Hoesch-Krupp;
- JFE Holdings образовалась в 2002 году в результате слияния NKK и Kawasaki Steel Corporation;
- Tata Steel – в 2006 году поглотила Corus Group, в свою очередь образованной в 1999 году путём слияния компаний голландской Koninklijke Hoogovens N.V. и британской British Steel Plc.;
- ArcelorMittal образовалась в 2006 году в результате слияния индийской Mittal Steel люксембургской компании Arcelor (в свою очередь образовалась в 2002 году в результате слияния трёх европейских производителей стали: Aceralia (Испания), Usinor (Франция) и Arbed (Люксембург));
- Nippon Steel Corporation образовалась в 2012 году в результате слияния крупнейших японских компаний Nippon Steel и Sumitomo Metal;
- China Baowu Steel Group образовалась в 2016 году в результате слияния Baosteel Group Corporation и Wuhan Iron & Steel Corporation.

В настоящее время после крупных поглощений в 2020 г. крупнейшая металлургическая компания Китая – группа Baowu находится в процессе поглощения крупнейших китайских металлургических компаний Sinosteel²⁰⁹ и Shandong Iron & Steel Group²¹⁰, что позволяет ей упрочить место лидера – крупнейшей металлургической компании мира²¹¹. Другая крупная китайская металлургическая компания Jiangsu Shagang Group сообщила о намерении консолидировать производителей стали в провинции Хэнань²¹². Кроме того, китайские компании продолжают слияния и поглощения за рубежом [77] – например, китайская металлургическая компания Jingye Group в 2020 г. приобрела британские активы British Steel.

Среди партнерств металлургических компаний между собой можно отметить: созданы совместные предприятия Nippon Steel & Sumitomo Metal Corporation (Япония) и группы Baowu

²⁰⁹ Китайская группа Baowu приобретает Sinosteel // ИИС «Металлоснабжение и сбыт». URL: <https://www.metalinfo.ru/ru/news/143913> (дата обращения: 28.12.2022)

²¹⁰ Китайская Baowu осуществляет еще одно поглощение // ИИС «Металлоснабжение и сбыт». URL: <https://www.metalinfo.ru/ru/news/136435> (дата обращения: 18.06.2022)

²¹¹ Worldsteel опубликовала рейтинг ведущих металлургических компаний // ИИС «Металлоснабжение и сбыт». URL: <https://www.metalinfo.ru/ru/news/126654> (дата обращения: 02.03.2022)

²¹² В китайской металлургии может появиться новый центр консолидации // ИИС «Металлоснабжение и сбыт». URL: <https://www.metalinfo.ru/ru/news/comments121271.html> (дата обращения: 26.11.2022)

(Китай), ArcelorMittal (Индия-ЕС-США), Tata Steel (Индия), Inland Steel (США), BlueScope Steel (Австралия). Или, в свою очередь, другой японский металлургический гигант Kobe Steel (Kobelco) состоит в партнерстве с другими японскими корпорациями - Mitsubishi Corporation, Nippon Steel, Mitsui & Co., Ltd., Toyota Tsusho Corporation, а также с зарубежными компаниями – Fiat (Италия) и Alcoa (США). Кроме того, можно упомянуть о сотрудничестве Rio Tinto с Vale и Baowu [74].

Среди основных примеров слияний и поглощений в российской металлургии можно отметить:

ТМК и ЧТПЗ

Крупнейшим слиянием последних лет стало приобретение в 2021 году холдингом ТМК 86,54% акций ЧТПЗ. В результате слияния крупнейших трубных компаний России за счет оптимизации логистики, загрузки мощностей, расширения ассортимента продукции ожидается значимый синергетический эффект. Доля объединенной компании на российском трубном рынке вырастет до 35% с 23% в 2019 году. При этом компания усилит лидирующие позиции в сегменте ОСТГ труб, повысив долю до 67% с 50%, станет лидером по выпуску бесшовных промышленных труб с долей 84% (по сравнению с 35%). Доля на рынке труб большого диаметра повысится до 30% с 13%²¹³.

Абинский электрометаллургический завод и Металлургический завод «Балаково»

В 2019 году в результате объединения активов Абинского ЭлектроМеталлургического завода (АЭМЗ) и Металлургического завода «Балаково» создан новый металлургический холдинг «Новосталь-М». С учетом планов Балаковского завода по строительству современного электросталеплавильного цеха производительностью 1,2 млн тонн стали в год и АЭМЗ по строительству новых производственных цехов, холдинг может стать одним из крупнейших российских металлургических холдингов.²¹⁴

ЧЭМК и Серовский завод ферросплавов

В 2015 году Челябинский электрометаллургический комбинат, входящий в состав холдинга «Урало-Сибирская металлургическая компания» приобрел 100% Серовского завода ферросплавов и увеличил свою долю на российском рынке ферросплавов с 70 до 90%²¹⁵.

Yildirim Group и МидЮрал Групп

Стратегическое партнерство российской МидЮрал Групп и турецкой Yildirim Group стартовало в 2019 году с целью расширения производства и выпуска новых видов продукции.

²¹³ ТМК закрыла сделку по покупке 86,54% «Челябинского трубопрокатного завода» // Информационное агентство «Интерфакс». URL: <https://www.interfax.ru/business/756140> (дата обращения: 29.03.2022)

²¹⁴ АЭМЗ и МЗ Балаково наращивают производство сортового проката и метизов // ИИС «Металлоснабжение и сбыт». URL: <https://metalinfo.ru/ru/news/112200> (дата обращения: 13.07.2022)

²¹⁵ ЧЭМК купил Серовский завод ферросплавов // АНО «Творческий коллектив Эксперт». URL: <https://expert-ural.com/news/chemk-kupil-serovskiy-zavod-ferroslavov.html> (дата обращения: 11.08.2022)

Кроме того, компании договорились о реализации совместных инвестиционных и экспортных проектах.

Синергия данных компаний позволила сформировать вертикально-интегрированную структуру, где Yildirim Group занимается добычей и продажей конечной продукции, а МидЮрал Груп переработкой сырья и производством конечной продукции²¹⁶.

Арконик СМЗ совместно с ВСМПО-АВИСМА

В 2016 году Арконик СМЗ совместно с ВСМПО-АВИСМА создали совместное предприятие АО «АлТи Фордж» по производству продукции из титановых и алюминиевых сплавов²¹⁷.

Русал и Каменск-Уральский металлургический завод

В 2021 г. компании Русал и Каменск-Уральский металлургический завод ввели в эксплуатацию совместное производство катаных и прессованных полуфабрикатов из алюминиево-магниево-скандиевого сплава²¹⁸.

Прочие

Среди прочих сделок слияний и поглощений в металлургической отрасли России следует отметить слияние Трубного завода «Профиль-Акрас» и Производственной компании ДИА в ООО "Объединенная компания "АКРАС ДИА" в 2019 году²¹⁹.

Кроме того, следует упомянуть, что Саткинский чугуноплавильный завод (СЧПЗ), крупнейший производитель ферромарганца в РФ, в 2021 году приобрел своего основного конкурента — Косогорский металлургический завод (КМЗ)²²⁰. Данная сделка позволил консолидировать 85% российского производства ферромарганца. Федеральная антимонопольная служба одобрила ходатайство СЧПЗ о приобретении до 100% голосующих акций КМЗ²²¹.

²¹⁶ MidUral Group, РЭЦ и Yildirim Group будут развивать производство на Урале // ООО «Уралинформбюро». URL: <https://www.uralinform.ru/news/economy/312328-midural-group-rec-i-yildirim-group-budut-razvivat-proizvodstvo-na-urale/> (дата обращения: 15.03.2022)

²¹⁷ Корпорация «ВСМПО-Ависма» и «Арконик СМЗ» создали СП // АО «Коммерсантъ». URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3083801> (дата обращения: 19.08.2022)

²¹⁸ КУМЗ и «Русал» запустили производство полуфабрикатов из алюминий-скандиевого сплава // АО «Коммерсантъ». URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5078920> (дата обращения: 18.03.2022)

²¹⁹ Объединение компаний в ООО «Объединенная компания «Акрас ДИА» // Производственная компания «ДИА». URL: <https://pk-dia.ru/info/news/obedinenie-kompaniy-v-ooo-obedinnaya-kompaniya-akras-dia> (дата обращения: 14.06.2022)

²²⁰ ПАО «КМЗ» уведомляет о смене собственника // ПАО «КМЗ». URL: <http://www.kmz-tula.ru/news-20211006.html> (дата обращения: 12.12.2022)

²²¹ СЧПЗ намерен купить КМЗ и консолидировать 85% российского производства ферромарганца // Информационное агентство «metaltorg.ru». URL: <https://www.metaltorg.ru/n/9AD172> (дата обращения: 10.04.2022)

Приложение 7. Сравнение нескольких крупнейших иностранных и российских металлургических компаний²²²

Рассмотрим соответствие лидирующих мировых и российских компаний по некоторым признакам, в том числе:

- по особенностям структуры компаний:
 - организационная структура компаний;
 - структура собственников компаний;
 - территориальность активов компаний;
- по экономическим признакам:
 - место в рейтингах ведущих мировых агентств (на базе FORBES GLOBAL 2000 и FORTUNE GLOBAL 500);
 - уровень поддержки государства или государств, где размещены активы компаний;
 - доступ к дешевым деньгам;
 - динамика и объем выручки за период 2008-2019 гг.;
 - уровень и динамика рентабельности по прибыли до налогообложения за период 2008-2019 гг.;
 - динамика и объем инвестиций в основные средства за период 2008-2019 гг.;
 - динамика и объем долга за период 2008-2019 гг.;
 - динамика соотношения инвестиций в основные средства к выручке за период 2008-2019 гг.;
 - соотношение долга к выручке за период 2008-2019 гг.;
- по технологическим признакам:
 - уровень и масштаб модернизации компании;
 - доступ компании к высоким технологиям;
 - масштаб цифровизации бизнес-процессов компании;
 - масштаб взаимодействия компании с высшими и средними образовательными организациями.

Следует отметить, что в выборке российских и зарубежных компаний по показателям в динамике за 2008-2019 гг. были определены:

²²² Текст исследования в Приложении 7. полностью соответствует тексту из статьи – Дранев С.Я. Сравнение институциональных признаков и тенденций развития крупнейших металлургических компаний России и мира. Журнал “Научные труды ИИП РАН”, 2021, С. 240-263. URL: <https://ecfor.ru/publication/sravnenie-krupnejshih-metallurgicheskikh-kompanij-rossii-i-mira/>

- 5 крупнейших по выручке российских компаний цветной и черной металлургии – Норильский никель, Русал, Евраз групп, НЛМК и Северсталь;
- 10 крупнейших металлургических компаний (7 специализируются только на черной металлургии и 3 на всех видах или только на цветной металлургии), действующих не менее 20 лет (ряд компаний были образованы недавно и динамика их показателей не может отражать общие тенденции), печатающих отчетность в открытом доступе (например, консолидированная отчетность группы Baowu в открытом доступе отсутствует), в отчетность которых финансовый год совпадает с календарным (все японские, индийские и некоторые европейские компании не удовлетворяют этому требованию) – ArcelorMittal (Индия-Европа-США), Posco (Южная Корея), Rio Tinto (Австралия-Великобритания), Vale (Бразилия), Nucor (США), Freeport-McMoRan (США), Ternium (Италия-Аргентина), China Steel (Тайвань), Maanshan Iron & Steel (Китай) и Angang Steel (Китай).

Все крупнейшие металлургические корпорации мира имеют сходную профильную организационную структуру, в которую обязательно входят все основные металлургические производственные переделы, соответствующие профильной деятельности компаний, а также международная сеть сбытовых компаний. Следует отметить, что в отличие от всех российских «нетрубных» компаний, которые имеют передел в добыче металла, многие зарубежные металлурги не имеют данного передела и строят свое производство только на переработке металлолома (например, Nucor) или импортируя металл (например, Kobelco).

Часть крупнейших металлургических компаний являются собственниками энергетических мощностей (например, Freeport-McMoRan или Норильский никель) и логистических компаний и мощностей, в том числе портов (например, Posco и НЛМК), железнодорожных станций и линий (например, Vale). Также у ряда зарубежных и российских компаний в сфере металлургии можно отметить сходную заинтересованность в смежных отраслях, поскольку многие из них владеют машиностроительными (например, Nippon Steel & Sumitomo Metal Corporation, ММК и Металлоинвест) или строительными мощностями (например, Posco и Nucor). Кроме того, некоторые зарубежные компании в сфере металлургии развивают свои непрофильные направления, такие как оборудование в сфере ИТ (например, Posco) и услуг (например, Nippon Steel & Sumitomo Metal Corporation), финансовые услуги, химическое производство, производство медицинских материалов и пр.

Все рассматриваемые компании имеют, как уже упоминалось, разветвленную международную сбытовую сеть, а также подавляющее большинство имеет зарубежные производственные мощности.

При этом если организационная структура и структура расположения активов компаний лидирующих металлургических корпораций сходны, то структура собственников может сильно отличаться. Например, некоторые зарубежные компании принадлежат ряду институциональных инвесторов с небольшим пакетом акций у каждого (например, Nucor и Kobelco). Другие компании полностью (в первую очередь большинство китайских компаний, включая группу Baowu и Aluminum Corporation of China Limited) или частично государственные (например, Posco и Vale). Прочие компании, к которым относятся все российские компании имеют крупного частного собственника, сосредоточивших все управление в своих руках, в частности к таким компаниям относится ArcelorMittal.

По экономическим признакам между мировыми лидерами металлургии наблюдаются некоторые отличия.

Анализ расположения металлургических компаний в наиболее известных рейтингах показывает, что последние годы металлургические компании (за исключением Китайских), несмотря на масштабные слияния и поглощения постепенно теряют свои позиции (см. таблица 7).

Таблица 7.

Влияние слияний крупнейших металлургических компаний на место в рейтинге FORBES GLOBAL 2000 с 1995 по 2019 гг.

Наименование до слияния/поглощения	1995	2000	2005	2010	2015	2019	Наименование после слияния/поглощения
Nippon Steel	77	170	157	191	204	186	Nippon Steel Corporation
Sumitomo Metal Industries, Ltd.	252	387					
Thyssen	111			123	179	215	ThyssenKrupp
Fried. Krupp	273						
Usinor-Sacilor	226	325	118	99	108	120	ArcelorMittal
Arbed S.A.		437					
Arcelor							
Mittal Steel			253				
NKK Corporation	159	304	202	253	337	356	JFE Holdings
Kawasaki Steel Corporation	313	439					

Baosteel Group Corporation			309	276	218	149	China Baowu Steel Group
Wuhan Iron and Steel (Group) Company				428	500		

Источник: составлено автором по данным [78]

Особенно это было заметно по рейтингу FORBES GLOBAL 2000 (см. таблицу 8).

Таблица 8.

Количество металлургических компаний в рейтинге FORBES GLOBAL 2000 за 2008 и 2019 гг.

	2008	2019
Количество компаний в списке (2000)	77	55
Количество компаний в первых 100	3	
Количество компаний в первых 200	6	2
Количество компаний в первых 500	15	5

Источник: составлено автором по данным [78]

При этом если в 1995 году среди 20 металлургических компаний, входящих в список FORTUNE GLOBAL 500 не было ни одной китайской компании, то уже к 2010 году китайских компаний была уже почти половина (7 из 16), а к 2019 году китайские металлургические компании заняли уже первые позиции и составили подавляющее большинство (почти 70%) [79].

При этом следует отметить, что по данным FORBES GLOBAL 2000 наблюдалась сходная, хотя и не так ярко выраженная, тенденция (см. таблицу 9).

Таблица 9.

Увеличение доли китайских металлургических компаний в рейтинге FORBES GLOBAL с 2008 по 2019 гг.

	2008	2019
Количество металлургических компаний в списке FORBES GLOBAL 2000	77	55
из них китайских	10	17
% китайских	13%	31%

Источник: составлено автором по данным [78]

Российские металлургические компании показывают сходную с общемировой (за исключением Китая) тенденцию: по данным FORBES GLOBAL 2000 (см. таблицу 10).

Таблица 10.

Места российских компаний в рейтинге FORBES GLOBAL 2000 за 2008, 2010 и 2018 гг.

	2008	2010	2019
Норильский никель	241	673	574
Северсталь	450	313	925
НЛМК	570	390	791
Евраз Групп	578		829
ММК	899	540	1237
Мечел	1077	555	
ТМК	1676	1537	
Полюс голд	1866		

Источник: составлено автором по данным [78]

При этом, по данным FORTUNE 500 за все время наблюдений российские металлургические компании лишь раз вошли в список за 2009 год: Северсталь – 409 место и Евраз Групп – 454 место [79].

Таким образом, следует отметить, что российские металлургические компании (за исключением «Норильский никель») последние 10 лет также постепенно теряют свои позиции в рейтингах.

По уровню поддержки государства особняком стоят китайские металлургические компании [80]. До вступления в ВТО, китайская металлургия получала масштабную помощь со стороны властей на внутреннем рынке, в том числе льготы и субсидии, а также беспроцентные займы на затраты по коммунальному хозяйству, земле и имуществу, на производственную операционную и инвестиционную деятельность, что позволило Китаю значительно демпинговать на международном рынке и привело, к тому, что в настоящее время металлургическое производство Китая составляет почти 60% от мирового. В ответ на такую политику многие страны ввели заградительные меры для китайской металлургической продукции, однако правительство разработало программу по масштабной экспансии китайской металлургии за рубеж при максимальной поддержке государства²²³. В результате в настоящее

²²³ How China Built a Steel Behemoth and Convulsed World Trade // The Wall Street Journal. URL: <https://www.wsj.com/articles/how-china-built-a-steel-behemoth-and-convulsed-world-trade-11545668295> (дата обращения: 18.01.2022)

время китайскими компаниями подписаны договора по строительству или по приобретению и модернизации металлургических заводов в ряде стран на десятки миллиардов долларов (см. таблицу 11).

Таблица 11.

Крупнейшие инвестиционные проекты по строительству или по приобретению и модернизации металлургических заводов китайскими компаниями за рубежом

	Объем инвестиций, млрд долл. США
<i>уже работающие</i>	
Малазия	3,5
Индонезия	3,0
Сербия	2,2
<i>строящиеся</i>	
Индонезия	6,0
Индия	2,0
США	0,5
<i>планирующиеся</i>	
Бразилия	10,0
Индонезия	7,5
Бангладеш	2,0
ИТОГО	36,7

Источники: составлено автором по данным [80]

Основным инструментом поддержки металлургов властей прочих стран является механизм введения заградительных мер на импорт иностранной металлургической продукции [81]. Данный нерыночный механизм обычно продвигается крупнейшими местными производителями, которые, как правило, имеют мощное лобби в правящих кругах. В настоящее время данная тенденция особенно в части черной металлургии приобрела глобальный масштаб, и практически сложилась ситуация, когда «все против всех». Такие меры введены или планируются ЕС, США, Японией, Канадой, Турцией, ОАЭ, Бразилией, Россией и др.²²⁴.

Помимо этого, в последнее время широко используется другой политический нерыночный инструмент санкций, в первую очередь со стороны развитых стран (США, ЕС, Канада, Австралия и пр.) против России и Китая. В первую очередь, до 2022 г. данные санкции

²²⁴ Сталь на пороге торговых войн. Обзор // Информационное агентство «Интерфакс». URL: <https://www.interfax.ru/business/604842> (дата обращения: 11.10.2022)

коснулись запрета на экспорт некоторых технологий и, отдельно в случае России на привлечение финансовых средств у крупнейших западных банков [82]. Однако данные меры практически не сыграли роли в изменении развития российской и китайской металлургии, что было связано с наличием активов за рубежом и высоким уровнем собственных технологий металлургии. После февраля 2022 г. санкции в отношении российской металлургии стали массовыми, особенно в части черной металлургии²²⁵.

Кроме того, практически во всех странах, в том числе и в России, существуют и другие меры государственной поддержки, обычно распространенные на все виды промышленности, такие как налоговые льготы, субсидии, гранты и прочие компенсационные меры [83]. Однако данные меры по объемам и масштабности значительно уступают государственной поддержке Китая. В России государственная помощь металлургическим компаниям за последние годы осуществлялась адресно в основном только при рисках банкротства той или иной компании.

Стоимость привлечения средств для крупнейших российских металлургических компаний до 2022 г. была немного выше, чем в Европе или США – 3-4% против 1-2%, но это незначительно влияла на их деятельность. В то же время российские компании с целью привлечения заемного финансирования переориентировались с кредитов на выпуск облигаций²²⁶.

По выручке за период 2008–2019 гг. российские компании показывают практически одинаковую динамику с зарубежными, при том как в целом, так и по отдельности в черной и цветной металлургии (рис. 20).

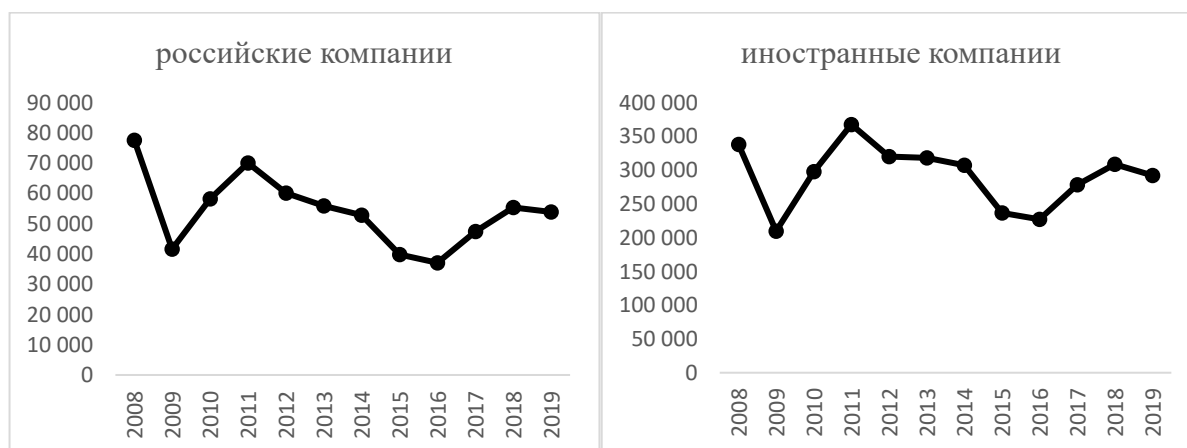


Рис. 20. Динамика выручки крупнейших российских и иностранных металлургических компаний за 2008-2019 гг. (млн долл. США)

Источник: отчеты компаний, расчеты автора.

²²⁵ Европа против Липецка: как российские металлурги выживают под санкциями // Финансово-экономическое издание «Forbes». URL: <https://www.forbes.ru/biznes/478893-evropa-protiv-lipecka-kak-rossijskie-metallurgi-vyzivaut-pod-sankciami> (дата обращения: 30.10.2022)

²²⁶ Твердая валюта займа // АО «Коммерсантъ». URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4189170> (дата обращения: 22.05.2022)

Объемы выручки крупнейших металлургических компаний России и за рубежом так же сходны и составляют миллиарды и десятки миллиардов долларов в год за тот же период²²⁷.

В то же время рентабельность по прибыли до налогообложения российских и иностранных компаний показывает совершенно разную динамику (рис. 21).

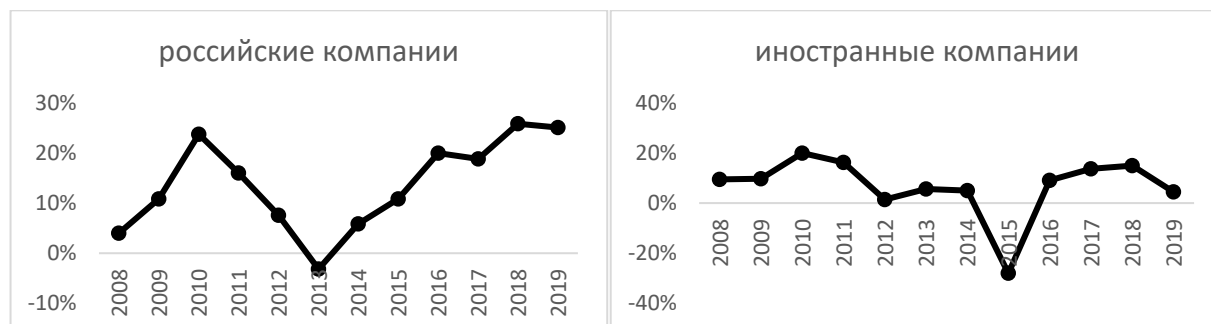


Рис. 21. Динамика рентабельности по прибыли до налогообложения крупнейших российских и иностранных металлургических компаний за 2008-2019 гг. (%)

Источник: отчеты компаний, расчеты автора

При этом, следует отметить, что величина рентабельности российских металлургических компаний в среднем значительно выше иностранных, в то время как в ЕС показатель рентабельности по EBITDA в 2019 году составил приблизительно 3-7%, а в Китае до 10%, то в России – 21%²²⁸. Это, в первую очередь, можно объяснить вертикально-интегрированной структурой практически всех, кроме производителей труб, крупнейших российских компаний, что позволяет им оптимизировать операционные и постоянные расходы. Рентабельность крупнейших трубных металлургических компаний, соответствует общемировым трендам и составляет в среднем за 2008-2019 гг. у ЧТПЗ – 1,5% и у ТМК – 0,6% (ОМК не публикует отчетности в открытых источниках).

Динамика инвестиций в ОФ российских и зарубежных металлургических корпораций практически идентична, в целом и по отдельности – по черной и цветной металлургии, в рассматриваемом периоде (рис. 22).

²²⁷ Данные из официальных годовых отчетов компаний (см. Приложение 1), официальных сайтов компаний, статистики Росстата, ФНС, специализированных аналитических систем СПАРК, ФИРА-ПРО, Audit-it.ru

²²⁸ Финансовое здоровье стальной отрасли 2020 – Анализ финансовых показателей публичных компаний-производителей стали // ООО «ГМК Центр» URL: https://gmk.center/wp-content/uploads/2020/08/Financial_health_steel_industry_06082020_final.pdf (дата обращения: 15.02.2021)

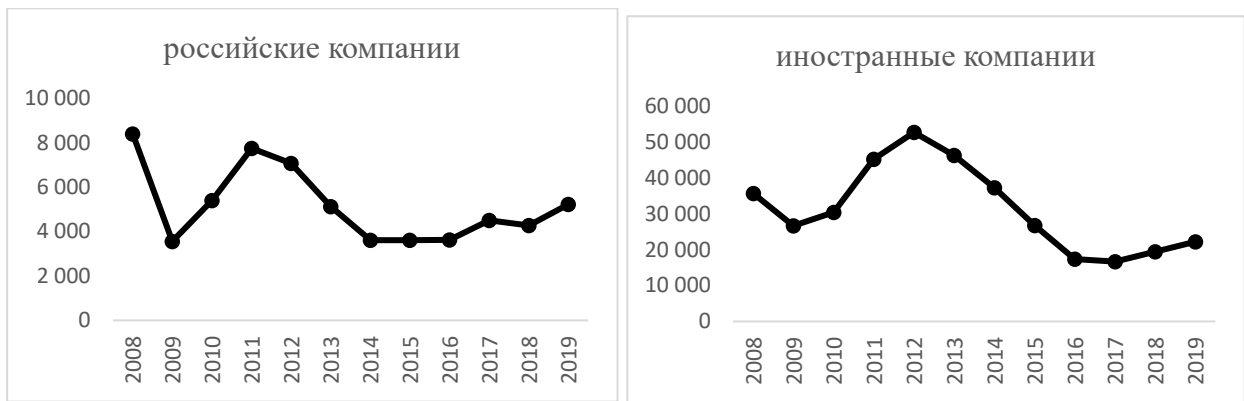


Рис. 22. Динамика инвестиций в основные средства крупнейших российских и иностранных металлургических компаний за 2008-2019 гг. (млн долл. США)

Источник: отчеты компаний, расчеты автора

При этом российские компании черной металлургии по динамике соотношения инвестиций к выручке ведут себя сходно с иностранными компаниями, за исключением 2009 года (рис. 23).

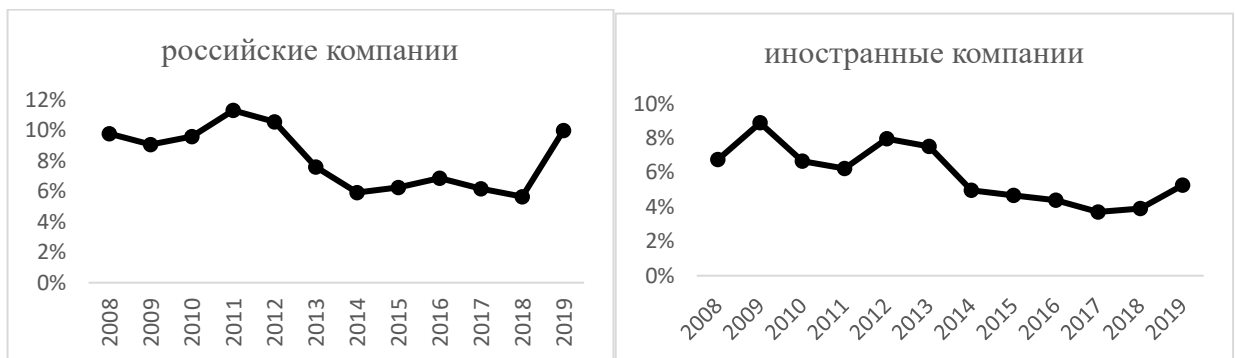


Рис. 23. Динамика соотношения инвестиций в основные средства к выручке крупнейших российских и иностранных компаний черной металлургии за 2008-2019 гг. (%)

Источник: отчеты компаний, расчеты автора

В свою очередь компании цветной металлургии показывают разную динамику (Рис. 24).

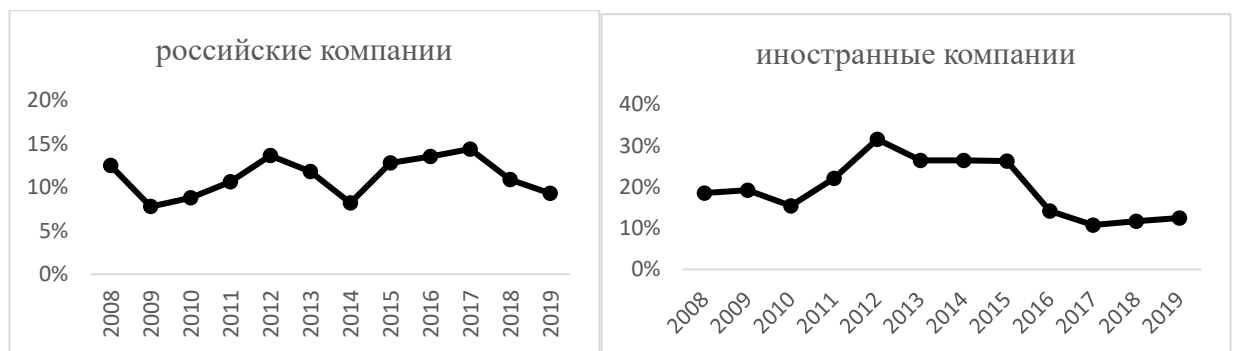


Рис. 24. Динамика соотношения инвестиций в основные средства к выручке крупнейших российских и иностранных компаний цветной металлургии за 2008-2019 гг. (%)

Источник: отчеты компаний, расчеты автора

Данные различия в первую очередь связаны с введением санкций против России в 2014 году, поскольку можно отметить, что в иные года динамика сходная.

Следует отметить, что и у российских, и у зарубежных крупнейших металлургических холдингов наблюдалась в рассматриваемом периоде тенденция снижения долговой нагрузки, однако изменения происходили не идентично (Рис. 25).

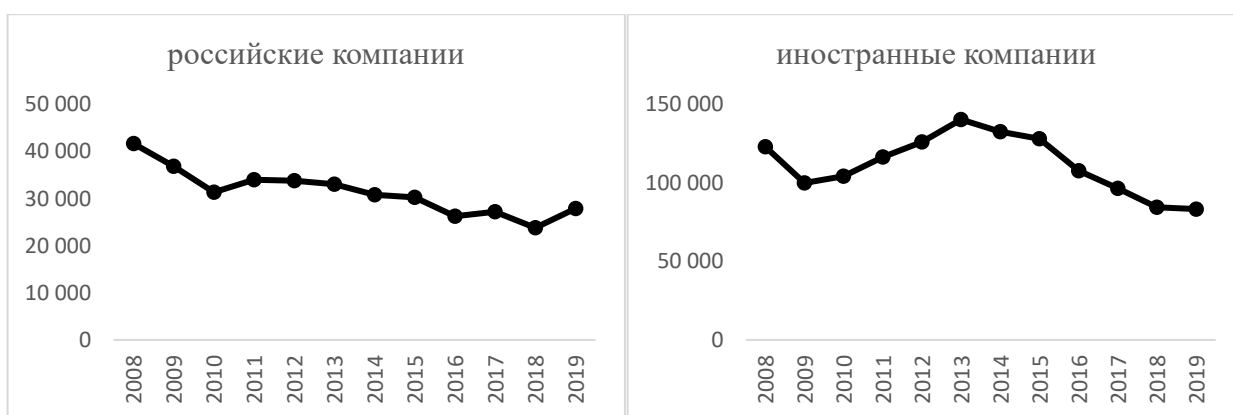


Рис. 25. Динамика долга крупнейших российских и иностранных металлургических компаний за 2008-2019 гг. (млн долл. США)

Источник: отчеты компаний, расчеты автора

При этом динамика соотношения долга к выручке у компаний черной металлургии достаточно сходна (Рис. 26).

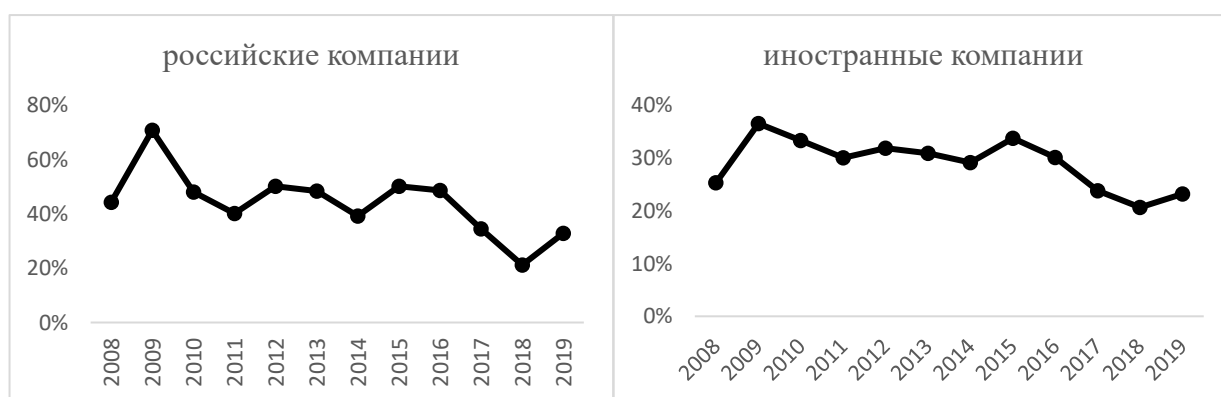


Рис. 26. Динамика соотношения долга к выручке крупнейших российских и иностранных компаний черной металлургии за 2008-2019 гг. (%)

Источник: отчеты компаний, расчеты автора

В то же время если средние величины долга за рассматриваемые периоды у российских и зарубежных компаний составляют миллиарды и десятки миллиардов долларов, величина соотношения долга к выручке российских компаний значительно выше в первую очередь за счет Русала (среднее значение в период за 2008-2019 гг. – 101% и доходивший в 2009 до 170%), что связано с тяжелой ситуацией в компании после кризиса 2008 года, когда она получила убыток в размере почти 6 млрд долларов США.

Таким образом, следует отметить, что по экономическим признакам крупнейшие российские металлургические компании практически полностью сходны с зарубежными лидерами металлургии. Исключением являются уникальные объемы финансового стимулирования китайских металлургов со стороны государства.

По технологическим признакам крупнейшие зарубежные и российские металлургические компании имеют сходные характеристики.

В части уровня и масштаба модернизации [84], все рассматриваемые компании инвестируют в среднем за 2008–2019 гг. ежегодно сотни миллионов или миллиарды долларов. При этом следует отметить, что у большинства компаний черной металлургии соотношение инвестиций в ОФ к выручке обычно не превышает в среднем за рассматриваемый период 10–11%, в то время как у компаний, имеющих переделы по производству цветных металлов, данные значения превышают 10%, а у некоторых, как например, Vale составляет 24%. Подобные значения средних объемов инвестиций в ОФ и соотношения инвестиций в ОФ за 2008-2019 гг. демонстрируют практически российские металлургические компании за исключением, компании Русал – 6%²²⁹.

По степени доступности высоких технологий мирового уровня для компаний на международном рынке у всех зарубежных и российских металлургических лидеров наблюдается идентичная картина, поскольку даже при введении запретительных санкций на поставку технологий (особенно для российских) компании имеют производственные активы в странах, мировых технологических лидерах в сфере металлургии или партнерские отношения с ними [85].

Также следует отметить, что все крупнейшие российские и иностранные металлургические компании имеют собственные исследовательские и инжиниринговые центры [86] и институты (например, у ArcelorMittal их 12²³⁰), позволяющие вести разработку НИР или НИОКР по необходимым направлениям в сфере металлургии, и, благодаря которым, компании имеют ряд собственных разработок и патентов [87].

²²⁹ Данные из официальных годовых отчетов компаний (см. Приложение 1), официальных сайтов компаний, статистики Росстата, ФНС, специализированных аналитических систем СПАРК, ФИРА-ПРО, Audit-it.ru

²³⁰ Корпорация «ArcelorMittal». URL: <https://corporate.arcelormittal.com> (дата обращения: 11.10.2022)

В части взаимодействия с вузами можно отметить, что все, и российские и зарубежные компании из выбранного списка имеют либо собственные университеты (например, ArcelorMittal, ТМК и УГМК), академии (например, Nucor), либо открывают совместные с ведущими профильными университетами образовательные программы (например, Nippon Steel & Sumitomo Metal Corporation, Vale, Северсталь и ЧТПЗ).

С точки зрения цифровой трансформации мировые металлургические лидеры уже достаточно давно занимаются внедрением элементов «умного производства», а также начали, или планируют начать в ближайшее время комплексную цифровизацию своих компаний в рамках «Индустрии 4.0» [88].

Таким образом, можно отметить, что и по технологическим показателям российские компании практически полностью соответствуют мировым лидерам металлургии.

В результате анализа, можно утверждать, что лидеры российской металлургии являются одновременно мировыми лидерами в отрасли при этом соответствуя основным тенденциям развития, экономическим и технологическим признакам.

Приложение 8. Институты лоббирования интересов металлургов

Среди основных институтов лоббирования интересов металлургов можно выделить:

Комиссия РСПП по металлургии

Наиболее активный и авторитетный участник процесса лоббирования интересов крупнейших металлургических компаний. Создана в конце 2000-х годов. Председателем является Лисин В.С., владелец НЛМК. В состав комиссии входят владельцы и топ-менеджеры крупнейших металлургических компаний. Комиссия ежегодно участвует в разработке десятков законопроектов и других нормативно-правовых актов федерального значения в сфере металлургии и сопряженных отраслей.

АМОС (Ассоциация горно-металлургического комплекса России)

Создана в 2005 году. Входит в состав Российской трехсторонней комиссии по регулированию социально трудовых отношений, в рабочие группы при Государственной Думе РФ и Правительстве РФ, участвует в заключении Генерального соглашения, обязательном для исполнения всеми субъектами предпринимательской деятельности, заключает Отраслевое соглашение по горно-металлургическому комплексу, является социальным партнером одного из самых авторитетных и сильных профсоюзов России – Горно-металлургического профсоюза России, взаимодействует на протяжении длительного времени с министерствами и ведомствами. Членами Ассоциации стали являются крупнейшие холдинги и управляющие компании российской черной и цветной металлургии. Главными целями Ассоциации являются координация действий своих членов в сфере социально-трудовых и связанных с ними экономических отношений, в первую очередь представление законных интересов и защита прав членов Ассоциации во взаимоотношениях с профессиональными союзами и их объединениями, а также взаимодействие с другими объединениями работодателей.

Ассоциация «Русская Сталь»

Крупнейшие металлургические компании в 2001 г. основали одну из наиболее влиятельных ассоциаций в России в сфере черной металлургии. В настоящее время эти компании производят большую часть промежуточной и конечной продукции черной металлургии России, по некоторым позициям достигая более 90% рынка²³¹.

Ассоциация уделяет большое внимание не только вопросам в сфере сталелитейной промышленности, но и в социальной и экологической сфере.

В настоящее время Ассоциация часто взаимодействует с Комиссией РСПП по металлургии. Входит в международную ассоциацию «Worldsteel».

Основными направлениями деятельности Ассоциации являются:

²³¹ Статистики Росстата, ФНС, специализированных аналитических систем СПАРК, ФИРА-ПРО, Audit-it.ru

- Разработка правил и стандартов деятельности металлургических компаний России, носящих как обязательный, так и рекомендательный характер;
- Сотрудничество с государственными и муниципальными органами власти, общественными объединениями, иными организациями для улучшения условий функционирования компаний-членов Ассоциации и горно-металлургического комплекса в целом;
- Осуществление научных и научно-практических исследований и разработок;
- Осуществление экспертизы законопроектов, документов, программ и решений в сфере деятельности компаний-членов;
- Представление и защита прав и законных интересов Ассоциации и её членов в органах государственной и муниципальной власти, общественных объединениях, иных организациях, перед иными юридическими и физическими лицами.

Алюминиевая Ассоциация

Создана при поддержке Минпрома РФ и компании РУСАЛ в 2015 году. В состав входят компании, обеспечивающие почти 70% российской алюминиевой продукции высоких переделов.

Среди основных направлений деятельности Ассоциации можно выделить:

- Развитие инновационной промышленности.
- Оптимизация НПА в сфере применения алюминия в смежных отраслях.
- Совершенствование российского рынка алюминия.
- Повышение конкурентоспособности отечественной цветной металлургии.
- Развитие образовательной среды в сфере компетенций в алюминиевой промышленности.

Ассоциация Развития стального строительства

Учредителями и участниками ассоциации являются крупнейшие металлургические компании. Основной деятельностью ассоциации является координация предпринимательской деятельности и лоббирование интересов ее членов.

Комитет по металлургии и тяжелому машиностроению Ассоциации «Лига содействия оборонным предприятиям» при Союзе машиностроителей России

В состав комитета входят представители крупнейших металлургических компаний, ведущих научных институтов и НПО в сфере металлургии и машиностроения, крупнейших машиностроительных компаний.

Национальная Ассоциация нефтегазового сервиса

Членами ассоциации являются несколько крупнейших металлургических компаний. Основной деятельностью ассоциации является лоббирование интересов российских предприятий нефтегазового сервиса и машиностроения. Активно взаимодействует с Минэнерго РФ,

Минэкономразвития РФ, Минпромторгом РФ, Минприроды РФ, ФАС РФ, Государственной Думой РФ, Правительством РФ, региональными властями и т.п.

«Ассоциация потребителей и поставщиков специальных сталей и сплавов»

Ассоциация является единственным российским участником Международной организации International Stainless Steel Forum, объединяющей 37 ведущих мировых производителей продукции из нержавеющей стали и 25 специализированных региональных ассоциаций.²³²

Ассоциация «Станкоинструмент»

Деятельность ассоциации направлена на консолидацию усилий и повышение потенциала предприятий станкостроительной отрасли, в том числе²³³:

- Представляет и защищает интересы членов Ассоциации в Государственных органах управления – Правительстве РФ, Минпромторге РФ, Совете Федерации и Государственной Думе РФ.
- Проводит активную работу с ООО «Союз Машиностроителей России», «Российским союзом промышленников и предпринимателей», «Торгово-промышленной палатой» РФ и г. Москвы. "Союзом товаропроизводителей" РФ
- Развивает и укрепляет связи с администрациями регионов, национальными и отраслевыми ассоциациями, исполнительными органами стран СНГ и техническими университетами.
- Разрабатывает и реализует мероприятия, направленные на продвижение продукции и защиту отечественных производителей станкоинструментальной продукции.

Межгосударственная Ассоциация Титан

В ассоциацию входят крупнейшие российские титановые компании. Основным направлением деятельности ассоциации является лоббирование интересов компаний на территории СНГ.

Ассоциация НСРО «РУСЛОМ.КОМ»

В ассоциацию входят структуры крупнейших металлургических компаний. Ассоциация является единственным в стране официальным отраслевым объединением переработчиков лома. Участниками являются более 300 компаний из числа заготовительных структур металлургических комбинатов, независимых переработчиков, экспортеров и трейдеров, являющихся лидерами рынка и государственных программ. Члены Ассоциации НСРО

²³² Ассоциация «Спецсталь». URL: <https://ussa.su/association> (дата обращения: 15.03.2022)

²³³ Союз машиностроителей России. URL: <https://soyuzmash.ru/partners/non-profit-organizations-and-associations/> (дата обращения: 19.07.2022)

«РУСЛОМ.КОМ» обладают 100% среднерных мощностей России и 75% рынка по объему потребления стального лома в России.²³⁴

Ассоциация переработчиков лома "Про Лом"

В ассоциацию, в том числе, входят ряд металлургических компаний.

Основным направлением деятельности ассоциации является отстаивание интересов отрасли в органах власти, как на федеральном, так и на региональном уровне

Российский Союз Поставщиков Металлопродукции

Членами союза являются крупные и средние металлургические компании.

Основная цель деятельности Союза заключается, в первую очередь, в лоббировании интересов участников и защита внутреннего рынка.

Российская Ассоциация Литейщиков (НКО Союз литейщиков)

Основной целью деятельности союза является защита интересов российских поставщиков литейного оборудования, материалов и литых заготовок в международных и государственных институтах.

Некоммерческое партнерство «Центр по развитию Цинка»

Основной целью деятельности партнерства является лоббирование, продвижение и консалтинговая помощь компаниям-производителям продукции из цинка.

Ассоциация Проектных строительных организаций «ЭнергоТеплоМеталлур2Проект»

В ассоциацию, в том числе, входит несколько крупных металлургических компаний.

Ассоциация объединяет организации, осуществляющих проектирование, строительство, реконструкцию, ремонт производственных предприятий, объектов, сооружений металлургии, промышленной теплотехники, энергетики, нефтехимии, в других отраслях промышленности, а также обследование их технического состояния. Основными направлениями деятельности является:

- повышение авторитета организаций членов Ассоциации в области проектирования;
- разработка стандартов, норм и правил профессиональной деятельности, а также контроль за их соблюдением.

Ассоциация «Технологическая платформа «Моделирование и технологии эксплуатации высокотехнологичных систем»

В ассоциацию, в том числе, входят и металлургические компании. Основным направлением деятельности ассоциации является формирование условий для создания высокотехнологичных

²³⁴ Ассоциация «Национальная Саморегулируемая Организация Предприятий по Обращению с Ломом Металлов, Отходами Производства и Потребления». URL: <https://ruslom.com/> (дата обращения: 06.10.2022)

компаний, модернизации производственных мощностей высокотехнологичной продукции, притока финансирования.

Ассоциация «Объединение предприятий сталелитейной промышленности»

Учредителями ассоциации, в том числе, являются «ПО Бежицкая сталь» и «Чебоксарский завод промышленного литья». Основная деятельность ассоциации проводилась для целей вагоностроительной отрасли. С 2020 года находится в состоянии ликвидации.

Совет Промышленных Предприятий Вторичной Цветной Металлургии

Основными целями деятельности Совета являются²³⁵:

- содействие органам государственной власти и управления в выработке эффективной государственной политики развития компаний цветной металлургии в условиях рыночной экономики.
- поддержка российских производителей цветных металлов и содействие повышению их производственного, научно-технического и экономического потенциала.

Ассоциация «Электрокабель»

В ассоциацию входит ряд металлургических компаний. Основными целями деятельности Ассоциации являются²³⁶:

- содействие развитию и совершенствованию производства кабельной продукции, оборудования и материалов для неё в компаниях членов Ассоциации;
- представление и защита общих прав и интересов членов Ассоциации в центральных и местных органах государственной власти и управления, общественных, международных и иных организациях.

Ассоциация производителей оборудования «Новые технологии газовой отрасли»

Создана Газпромом. В состав членов, в том числе, входят крупные и небольшие металлургические компании.

Основным видом деятельности ассоциации является консолидация усилий участников газовой отрасли при разработке и внедрении инновационных решений.

Кластер автомобильной промышленности

В кластер входят компании, обеспечивающие функционирование автомобильной промышленности России, в том числе АВТОВАЗ.

Членами организации является несколько металлургических компаний.

²³⁵ НП «Совет Промышленных Предприятий Вторичной Цветной Металлургии». URL: <http://www.metalunion.ru/> (дата обращения: 14.12.2022)

²³⁶ НП «Ассоциация Электрокабель». URL: <http://www.elektrokabel.ru> (дата обращения: 03.08.2022)

Международные ассоциации

Следует упомянуть, что ряд крупнейших российских металлургических компаний являются регулярными членами Всемирной ассоциации производителей стали «Worldsteel». При этом с 2012 по 2013 годы ее председателем был избран генеральный директор Северстали Мордашев А.А.

Кроме того «Норильский никель» состоит в Международной ассоциации металлов платиновой группы (МПА) и некоторое время являлся председателем Комитета безопасности данной ассоциации.

Помимо этого, российские компании входят Международную ассоциацию титана (ITA) и Международную ассоциацию World Aluminium.

В качестве примеров успешных результатов лоббирования указанных образований можно отметить следующие:

- ведущие металлургические компании - «Русал», НЛМК, «Металлоинвест», «Евраз» и «Северсталь» заблокировали реформу системы электросетевых тарифов;
- Крупнейшие металлургические компании заблокировали инициативу изъятия сырьевых сверхдоходов у металлургических компаний.

Приложение 9. Системообразующие металлургические компании, а также металлургические компании, включенные в стратегии развития федерального, регионального и муниципального уровня

1. Металлургические компании, признанные системообразующими в 2009 г.²³⁷ (см. таблицу 12):

Таблица 12.

Металлургические компании, признанные системообразующими в 2009 г.

Металлургические холдинги	
Норникель	ОАО «ГМК „Норильский никель“»
Северсталь	ОАО «Северсталь — Российская сталь»
РУСАЛ и EN+ Group	ОАО «ОК „Русал“»
	УК «Союзметаллресурс»
Евраз Групп	ООО «Евраз Холдинг», включая Нижнетагильский металлургический комбинат, Западно-Сибирский металлургический комбинат, Кузнецкий металлургический комбинат, Качканарский ГОК «Ванадий»
ММК	ОАО УК «ММК» включая Магнитогорский метизный завод
НЛМК	ОАО «Новолипецкий металлургический комбинат», в том числе ОАО «Морской порт Санкт-Петербурга»
УГМК	ОАО «УГМК-Холдинг»
Мечел	ООО «УК „Мечел“»
Металлоинвест	ООО «УК „Металлоинвест“»
ОМК	ЗАО «Объединенная металлургическая компания»
ТМК	ОАО «Трубная металлургическая компания»
ЧТПЗ	ЗАО «Группа ЧТПЗ»
ПМХ	ООО УК «Промышленно-металлургический холдинг (ПМХ)»
РМК	Русская медная компания
Урало-Сибирская металлургическая компания» (УСМК)	Челябинский электрометаллургический комбинат

Полюс Золото	Полюс-Золото
Полиметалл Интернешнл	ОАО «Полиметалл»
Торэкс-Хабаровск	Группа «Амурметалл»
Отдельные металлургические компании	
	Металлургический завод «Электросталь»
	Кировградский завод твердых сплавов
	Новосибирский оловянный комбинат
	Каменск-Уральский металлургический завод
Металлургические компании – дочерние предприятия неметаллургических холдингов	
Трансмашхолдинг	ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "БЕЖИЦКАЯ СТАЛЬ"
РМ РЕЙЛ ХОЛДИНГ	ВКМ-сталь
«Мотовилихинские заводы»	Металлургический завод "Камасталь"
Машиностроительно-индустриальная группа «Концерн «Тракторные заводы»	ЧЕБОКСАРСКИЙ ЗАВОД ПРОМЫШЛЕННОГО ЛИТЬЯ
Газпром"	ВАСИЛЬЕВСКИЙ РУДНИК

Источник: Минэкономразвития России

2. В перечень стратегических предприятий, утвержденный Указом Президента РФ от 04.08.2004 N 1009 (ред. от 30.11.2020) вошла только одна металлургическая предприятие – Приокский завод цветных металлов;
3. Металлургические компании, признанные системообразующими согласно Перечню системообразующих организаций, утвержденный Минпромторгом России²³⁸ (см. таблицу 13):

Таблица 13.

Металлургические компании, признанные системообразующими согласно Перечню системообразующих организаций, утвержденный Минпромторгом России

²³⁸ Министерство промышленности и торговли Российской Федерации. URL: <https://minpromtorg.gov.ru/activities/sistema/> (дата обращения: 30.10.2022)

Металлургические холдинги	
ВСМПО-Ависма	ПАО «Корпорация ВСМПО-Ависма»
Полюс золото	ПАО «Полюс»
Полиметалл Интернешнл	АО «Полиметалл УК»
ОМК	АО «Выксунский металлургический завод»
РМК	АО «Русская медная компания»
РУСАЛ и EN+ Group	АО «Русский Алюминий»
Металлоинвест	АО «ХК «Металлоинвест»
Евраз Групп	ООО «ЕвразХолдинг»
ПМХ	ПАО «Кокс»
Норникель	ПАО «ГМК «Норильский никель»
ММК	ПАО «Магнитогорский металлургический комбинат»
НЛМК	ПАО «Новолипецкий металлургический комбинат»
Северсталь	ПАО «Северсталь»
ТМК	ПАО «Трубная металлургическая компания»
ЧТПЗ	ПАО «Челябинский трубопрокатный завод»
Мечел	ПАО «Мечел»
УГМК	ОАО «УГМК»
Урало-Сибирская металлургическая компания» (УСМК)	АО «ЧЭМК»
Русполимет	ПАО «Русполимет» (Кулебакский металлургический завод)
ВМК "Красный октябрь"	ООО «Корпорация «Красный октябрь»
Торэкс-Хабаровск	ООО «Амурсталь» (ранее ОАО «Амурметалл»)
Отдельные металлургические компании	
	АО «Металлургический завод «Электросталь»
	ОАО «Каменск-Уральский металлургический завод»
	АО «МЗ «Петросталь»
	АО «Кировградский завод твердых сплавов»
Неметаллургические холдинги	
Трансмашхолдинг	"ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "БЕЖИЦКАЯ СТАЛЬ"
РМ РЕЙЛ ХОЛДИНГ	ВКМ-сталь
Мотовилихинские заводы	Металлургический завод "Камасталь"

Машиностроительно- индустриальная группа «Концерн «Тракторные заводы»	ЧЕБОКСАРСКИЙ ЗАВОД ПРОМЫШЛЕННОГО ЛИТЬЯ
---	--

Источник: Минпромторг России

4. Metallurgical companies, recognized as system-forming according to the List of system-forming organizations, approved by the Ministry of Economic Development of Russia²³⁹ (see table 14):

Таблица 14.

Metallurgical companies, recognized as system-forming according to the List of system-forming organizations, approved by the Ministry of Economic Development of Russia

Metallurgical holdings	
Мечел	АО "БМК"
	ПАО "Челябинский металлургический комбинат"
ТМК	АО "Волжский трубный завод" (АО "ВТЗ")
	Публичное акционерное общество "Синарский трубный завод" (ПАО "СинТЗ")
	ПАО "Тагмет"
	ПАО "Трубная металлургическая компания" (ПАО "ТМК")
	ПАО "Северский трубный завод" (ПАО "СТЗ")
ОМК	АО "Объединенная металлургическая компания"
	АО "Выксунский металлургический завод"
Урало-Сибирская металлургическая компания» (УСМК)	АО "Челябинский ЭМК"
	АО "КФ"
Металлоинвест	АО "ХК "Металлоинвест"
	АО "ОЭМК"
	АО "Уральская сталь"
ЧТПЗ	ПАО "Челябинский трубопрокатный завод"

²³⁹ Реестр социально ориентированных некоммерческих организаций, сформированный в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2021 г. N 1290 // Министерство экономического развития РФ. URL: <https://data.economy.gov.ru/> (дата обращения: 14.03.2022)

	АО "Первоуральский новотрубный завод"
РМК	АО "Русская медная компания"
РУСАЛ и EN+ Group	АО "Русский Алюминий"
УГМК	ОАО "УГМК"
	АО "Уралэлектромедь"
Евраз Групп	ОАО "Евраз Холдинг"
Норникель	ПАО "ГМК "Норильский никель"
ВСМПО-Ависма	ПАО "Корпорация ВСМПО-Ависма"
ММК	ПАО "Магнитогорский металлургический комбинат"
НЛМК	ПАО "Новолипецкий металлургический комбинат"
Северсталь	ПАО "Северсталь"
ПМХ	ОАО "УК "Промышленно-металлургический холдинг"
	ПАО "Тулачермет"
Отдельные металлургические компании	
	ОАО "Каменск-Уральский металлургический завод"
	ПАО "Ашинский металлургический завод"
	АО "Металлургический завод "Электросталь"
Неметаллургические холдинги	
Газпром	ВАСИЛЬЕВСКИЙ РУДНИК АО
Машиностроительная- индустриальная группа "Концерн "Тракторные заводы"	ЧЕБОКСАРСКИЙ ЗАВОД ПРОМЫШЛЕННОГО ЛИТЬЯ
Трансмашхолдинг	"ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "БЕЖИЦКАЯ СТАЛЬ"
Управляющая компания "РМ Рейл"	ВКМ-сталь
Металлсервис-Групп	ОАО «Новосибирский металлургический завод имени Кузьмина»
Мотовилихинские заводы	Металлургический завод "Камасталь"

Источник: Минэкономразвития России

- Среди металлургических компаний, признанных системообразующими согласно Перечню системообразующих организаций, утвержденный Минфином России²⁴⁰ можно отметить только Приокский завод цветных металлов;
- Металлургические компании, признанные системообразующими на региональном уровне²⁴¹ (см. таблицу 15):

Таблица 15.

Металлургические компании, признанные системообразующими на региональном уровне

Ростовская область
АО «Алюминий Металлург Рус»
ООО «Алунекст»
ООО «БК-АЛПРОФ»
ООО «РОСТОВСКИЙ ЛИТЕЙНЫЙ ЗАВОД», ООО «РОСТЛИТ», ООО «РЛЗ»
Тульская область
ПАО "Косогорский металлургический завод"
Челябинская область
Златоустовский электрометаллургический завод
Саткинский чугуноплавильный завод
Свердловская область
АО «Уралредмет»
Республика Татарстан
ЗАО "Набережночелнинский трубный завод «ТЭМ-ПО»
Камский металлургический комбинат «ТЭМПО»
КАМСКИЙ ЗАВОД МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ТЭМПО"
Краснодарский край
Абинский электрометаллургический завод
Московская область
ООО "Международная алюминиевая компания"
Ступинская металлургическая компания
Республика Хакасия
ООО "Сорский ферромолибденовый завод"
Самарская область

²⁴⁰ Министерство экономического развития РФ. URL: <https://minfin.gov.ru/common/upload/library/2020/04/main/Perechen.pdf> (дата обращения: 12.08.2022)

²⁴¹ Региональные НПА об утверждении системообразующих предприятий

Арконик СМЗ
АО "АКОМ"
Кемеровская область - Кузбасс
ООО «Западно-Сибирский электрометаллургический завод»
Кировская область
ЗАО «Омутнинский металлургический завод»
Воронежская область
ЗАО «Лискимонтаконструкция» (Лискинский завод монтажных заготовок)
Волгоградская область
ООО «ТЗ «Профиль-Акрас»
Калужская область
ООО «АЛМЕТА»
Тамбовская область
ООО "Металл Сервис"
Рязанская область
ООО "Завод точного литья"
ООО «Рязанский Трубный Завод»
Орловская область
ОАО "Мценский литейный завод"
Оренбургская
ООО «Металекс»
Новосибирская область
ООО "Феррум"
Владимирская область
ООО"ЛИТМАШ-М"
Нижегородская область
АО «Борский трубный завод»
Республика Северная Осетия-Алания
ОАО "Победит"
Ульяновская область
ООО "Димитровградский металлургический завод"
Республика Мордовия
ООО "ЭМ-КАТ"

Источник: официальные сайты региональных администраций

- Metallurgical companies, mentioned in strategic regional NPA²⁴² (see table 16):

Table 16.

Metallurgical companies, mentioned in strategic regional NPA

Свердловская область
ОАО «КЗФ» («Ключевский завод ферросплавов») - MidUral Group
АО «Русский хром 1915» - MidUral Group
Красноярский край
ООО "Литейно-Прессовый завод "Сегал"
Пензенская область
ООО "Литейно-Механический Завод "МашСталь"

Source: official websites of regional administrations

- Metallurgical companies, mentioned in strategic municipal NPA²⁴³ (see table 17):

Table 17.

Metallurgical companies, mentioned in strategic municipal NPA

Тихвинский район Ленинградской области
Тихвинский ферросплавный завод
Первоуральский район Свердловской области
ОАО "Уральский трубный завод"
Качканарский городской округ Свердловской области
ОАО «Металлист»
Гатчинский район Ленинградской области
ООО «Орион-Спецсплав-Гатчина»
Сергиево-Посадский район Московской области
Загорский трубный завод

Source: official websites of municipalities

²⁴² Regional strategic NPAs (strategies of socio-economic development and investment strategies)

²⁴³ Municipal strategic NPAs (strategies of socio-economic development and investment strategies)

Приложение 10. Меры федеральной государственной поддержки для системообразующих предприятий

Специальные меры федеральной государственной поддержки для системообразующих предприятий²⁴⁴:

- Льготные кредиты на пополнение оборотных средств и сохранение занятости. Ставка по таким кредитам, субсидируемым из бюджета на размер ставки ЦБ, составит для заемщика не более 5%, на программу планируется выделить до 400 млрд рублей. 50% кредитов будет обеспечено госгарантиями. Льготные кредиты в приоритетном порядке будут выданы предприятиям из наиболее пострадавших отраслей - транспорт, тяжелое машиностроение, металлургическая промышленность, розничная торговля непродовольственными товарами и другие. Предприятия смогут использовать кредит, в том числе, на оплату труда, страховых взносов, аренды помещений и оборудования.
- Мораторий на банкротство в течение 6 месяцев. Для системообразующих предприятий действуют те же условия, что и для всех компаний из наиболее пострадавших отраслей экономики: в течение полугода суды не будут принимать от кредиторов заявления о банкротстве, будет приостановлено производство по принятым делам, по которым процедура банкротства еще не запущено, должнику не будет начисляться неустойка и санкции за просрочку платежей, будет приостановлено исполнительное производство по имущественным взысканиям.
- Особые условия получения отсрочки или рассрочки по налоговым платежам со сроками уплаты в 2020 году, кроме НДС, акцизов и налога на дополнительный доход от добычи углеводородного сырья, в случае снижения доходов на 10% и более. При падении выручки более чем на 50% компаниям может быть предоставлена рассрочка на срок до 5 лет.
- Системообразующие предприятия, находящиеся в зоне особого риска, могут претендовать также на субсидии для возмещения затрат на производство, выполнение работ и предоставление услуг и госгарантии, необходимые для реструктуризации существующих или выдачи новых кредитов и облигационных займов.
- Кроме того, кредиты по льготной ставке могут получить дочерние общества системообразующих организаций, так же, как и их материнские компании. Суммарный объем кредита, выданный группе компаний, не должен превышать 3 млрд рублей, а ставка – 5% годовых. Период субсидирования ставки – 1 год со дня заключения кредитного договора.

²⁴⁴ Поддержка системообразующих предприятий // АНО «Национальные приоритеты». URL: https://xn--80aesfpebagmfb1c0a.xn--p1ai/about-covid/what-to-do/business/systemoobraz_predpriyatiya.html (дата обращения: 23.07.2022)

Приложение 11. Примеры государственной поддержки российских металлургических компаний

Среди наиболее значимых случаев государственной поддержки металлургических компаний можно отметить:

РУСАЛ

В связи с введением санкций на компанию «Русал» со стороны правительства США (что вынудило владельца (Дерипаска О.В.) выйти из совета директоров компании и снизить свою долю в управляющей компании до менее 50%) в стратегию развития металлургической промышленности России до 2030 года были внесены изменения с целью увеличения продаж алюминия на внутреннем рынке. За счет новых инвестиционных проектов было предусмотрено значительное увеличение потребности в переработке алюминия в России.

Кроме того, правительство утвердило «дорожную карту» по развитию алюминиевой промышленности до 2023 года. В документе говорилось о необходимости увеличения внутреннего спроса на алюминий в 2,5 раза²⁴⁵.

Мечел

Беспрецедентный на российском рынке случай «спасения» одного из крупнейших металлургических холдингов «Мечел», который входит в системообразующие предприятия Российской Федерации. До 2016 года несколько лет «Мечел» находился в тяжелом финансовом положении и в 2016 году был должен кредиторам около 400 млрд руб.²⁴⁶

Банкротство компании могло стать причиной увольнения рабочих, которых к тому моменту в компании работало 66 тысяч человек. После долгих переговоров государственные банки согласились реструктурировать задолженность и перенести выплаты по ней на 2020-2023 гг., что позволило «спасти» компанию и избежать социального взрыва.

Ставсталь

Ставсталь – один из новейших крупных металлургических компаний, основанное в 2010 году на территории индустриального парка и запустившее производство в 2016. За счет современного высокотехнологичного оборудования, продуманной логистики, обеспеченного спроса и всевозможной помощи региональной администрации компания могла стать одним из лидеров сталелитейной промышленности России.

²⁴⁵ «Ведомости»: правительство изменило стратегию развития металлургии для поддержки компании Дерипаски // АНО «Редакционно-издательский дом «Новая газета». URL: <https://novayagazeta.ru/articles/2018/07/19/143440-vedomosti-pravitelstvo-izmenilo-strategiyu-razvitiya-metallurgii-dlya-podderzhki-kompanii-deripaski> (дата обращения: 02.06.2022)

²⁴⁶ «Мечел» спасли по указанию администрации президента – Reuters // АО «Бизнес Ньюс Медиа». URL: <https://www.vedomosti.ru/business/news/2016/07/14/649235-mechel-spasli> (дата обращения: 19.11.2022)

Однако в связи с мошенничеством владельца завода (Олег Мкртчян), компания оказалась на грани банкротства, поскольку недвижимое имущество СтавСтали выступило залогом по кредитам.

В 2018 году Мкртчян был арестован, а суд наложил арест на всё его имущество на общую сумму свыше 8 млрд рублей, включая СтавСталь.

Администрация Ставропольского края приняла активное участие в «спасении» завода и уже к концу 2018 года он продолжил свою деятельность, не потеряв мощности и рабочего коллектива.

Кроме того, среди прочих примеров государственной поддержки российских металлургических компаний следует отметить:

- господдержку по пяти проектам получили предприятия от Фонда развития промышленности (только в 2014 году на сумму почти 2 млрд рублей);
- введены механизмы субсидирования на компенсацию процентных ставок по инвестиционным кредитам российским компаниям металлургической промышленности, осуществляющим производство редких и редкоземельных металлов²⁴⁷;
- реализованы субсидии металлургическим компаниям ЧТПЗ, ПНТЗ, ОК Русал, Изотех Инвест, Русполимет, ВМК Красный Октябрь, Став Сталь, ВМЗ в рамках мер поддержки развития промышленности^{248, 249};
- реализовано субсидирование Росэксимбанку для покрытия недополученных доходов по кредитам, выдаваемым с целью поддержки производства высокотехнологичной продукции²⁵⁰;

²⁴⁷ Постановление Правительства РФ от 21.01.2014 №42 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета российским организациям на компенсацию процентных ставок по инвестиционным кредитам в сфере производства редких и редкоземельных металлов» //

²⁴⁸ Постановление Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2013 г. № 1312 "Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета российским организациям на компенсацию части затрат на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по приоритетным направлениям гражданской промышленности в рамках реализации такими организациями комплексных инвестиционных проектов в рамках подпрограммы "Обеспечение реализации государственной программы" государственной программы Российской Федерации "Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности".

²⁴⁹ Постановление Правительства Российской Федерации от 3 января 2014 г. № 3 Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета российским организациям на компенсацию части затрат на уплату процентов по кредитам, полученным в российских кредитных организациях в 2014-2016 годах на реализацию новых комплексных инвестиционных проектов по приоритетным направлениям гражданской промышленности в рамках подпрограммы "Обеспечение реализации государственной программы" государственной программы Российской Федерации "Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности".

²⁵⁰ Постановление Правительства Российской Федерации от 8 июня 2015 г. № 566 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета Государственному специализированному Российскому экспортно- импортному банку (акционерное общество) в целях компенсации недополученных доходов по кредитам, выдаваемым в рамках поддержки производства высокотехнологичной продукции»

- реализованы проекты НИОКР в сфере промышленности редких и редкоземельных металлов²⁵¹;
- заключены специвестконтракты (СПИК)²⁵² с металлургическими компаниями (например, ЗАО «Лысьвенский металлургический завод» - в холдинге ММК).

После начала СВО и введения США и странами ЕС беспрецедентных санкций, в том числе, против российской металлургии, Правительство Российской Федерации рассматривает возможности снижения налога НДС, а также обеспечения спроса на продукцию черной металлургии за счет закупок Росрезерва, в первую очередь, по листовому прокату.²⁵³

²⁵¹ Подпрограмма «Развитие промышленности редких и редкоземельных металлов» государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности», утвержденной Постановлением Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. № 328. URL: http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?doc_itself=&nd=102352828&page=1&fulltext=1&rdk=0#I0 (дата обращения: 15.02.2023)

²⁵² Статья 16 Федерального закона от 31.12.2014 № 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации», которым закреплена возможность заключения специвестконтрактов как с участием Российской Федерации («федеральные СПИК»), так и самостоятельно субъектом Российской Федерации («региональные СПИК»). URL: <https://base.garant.ru/70833138/> (дата обращения: 15.02.2023)

²⁵³ К металлургам подтягивают Росрезерв // АО «Коммерсантъ». URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5491475> (дата обращения: 15.10.2022)

Приложение 12. Этапы институциональных изменений в российской металлургии

Первый этап

С начала 90-х годов после распада Советского Союза разрушились металлургические кластеры, элементы которых находились в различных бывших республиках СССР, резко уменьшился спрос на продукцию металлургии на внутреннем рынке. В России возникла необходимость построения системы управления металлургической отраслью практически с нуля.

После распада СССР и потери части мощностей металлургическая отрасль России трансформировалась, как в части структуры, так и управления [89].

«Крупные металлургические предприятия (комбинаты с полным циклом) были подчинены непосредственно Департаменту металлургической промышленности России Министерства промышленности России, а передельные металлургические предприятия (включая и ряд комбинатов), горнорудные, огнеупорные, предприятия по переработке лома, трубные, метизные, ремонтные и др. вошли в состав концернов. Для решения вопросов внутриотраслевой кооперации в цветной и черной металлургии были созданы хозяйственная корпорация "Росчермет", фирма "Торговый дом" и акционерное общество "Биржа металлов". Департамент являлся бюджетной организацией, и на него возлагалась ответственность за руководство металлургической промышленностью. Корпорации и концерны являлись добровольными объединениями и выполняли делегированные им предприятиями функции по координации производственно-хозяйственной деятельности, в т.ч. созданию новых межрегиональных производственных образований с включением в них предприятий-производителей металлургической продукции» [90].

Департамент должен был координировать операционную деятельность компаний и научно-исследовательских институтов, а также формировать отраслевые стратегические документы и аналитику в сфере металлургии.

Однако уже с 1992 года после ликвидации министерства металлургию курировал Комитет РФ по металлургии. В его составе было около 400 чел.

Одновременно с преобразованиями государственных институтов, управляющих металлургической отраслью Российской Федерации в том же 1992 г. был запущен процесс приватизации металлургических компаний. Приватизация была практически тотальной и продлилась около 3-х лет и с учетом запрета на первом этапе создания холдинговых структур не учитывала технологическую кооперацию предприятий, что привело к разрушению оставшихся после СССР производственных и логистических цепочек.

При этом при приватизации не предусматривалось закрепление в федеральной собственности пакетов акций наиболее значимых для экономики России предприятий (только «золотые акции» на 3 года) [90].

С 1992 по 1995 гг. при приватизации металлургическая отрасль попала на вторую волну, поэтому продавалась комплексами, что практически позволило сохранить ее целостность.

С 1995 г. начались залоговые аукционы, когда государство, с целью снижения дефицита государственного бюджета, стало отдавать в залог под кредиты коммерческих банков акции в том числе крупнейших металлургических компаний, которые были акционированы в процессе приватизации. Данный механизм считался одной из форм приватизации поскольку, государство не собиралось возвращать заложенные пакеты акций и не резервировало под это средства²⁵⁴. Основным нормативно-правовым актом в сфере залоговых аукционов являлся Указ Президента РФ "О порядке передачи в 1995 г. в залог акций, находящихся в федеративной собственности" от 31 августа № 889²⁵⁵. По реализации данного механизма экспертами было высказано много критики, особенно по поводу коррупции в государственных органах (например, Ивантер В.В.²⁵⁶), однако таким образом были приватизированы несколько крупнейших металлургических компаний – НЛМЗ (в настоящее время входит в состав НЛМК), Мечел, Норильский никель, Западно-Сибирский металлургический комбинат (в настоящее время входит в состав Евраз Холдинга) и пр.

В 90-е годы был разработан ряд государственных программ поддержки, в особенности технического перевооружения металлургических предприятий, развития рудно-сырьевой базы металлургической промышленности, а также для защиты интересов российских компаний на международном рынке в части ограничительных мер на российский экспорт в сфере металлургии, в поиске новых рынков, в первую очередь, следующие:

- «Техническое перевооружение и развитие металлургии России на 1993-2000 гг.»;
- «Развитие рудно-сырьевой базы металлургии России на 1997-2005 гг. – «Руда»;

Данные инициативы были исполнены не в полной мере, поскольку реальное финансирование по указанным программам было в разы меньше планового.

Второй этап

Одним из основных событий в российской металлургии второй половины 90-х годов стало противостояние двух концепций развития российской металлургии, одна из которых основывалась на продаже всех металлургических активов, а вторая на объединении всех неприватизированных пакетов акций металлургических комбинатов в государственный холдинг.

²⁵⁴ Залоговые аукционы в России в ноябре-декабре 1995 года // ФГУП «Информационное телеграфное агентство России (ИТАР-ТАСС)». URL: <https://tass.ru/info/3114781> (дата обращения: 25.03.2022)

²⁵⁵ Указ Президента РФ от 31 августа 1995 г. N 889 "О порядке передачи в 1995 году в залог акций, находящихся в федеральной собственности" (с изменениями и дополнениями) // ООО НПП «Гарант-Сервис-Университет». URL: <https://base.garant.ru/10104673/> (дата обращения: 01.02.2022)

²⁵⁶ Российская экономика от Ельцина до Путина // Институт Народнохозяйственного Прогнозирования Российской Академии Наук. URL: <https://ecfor.ru/publication/rossijskaya-ekonomika-ot-eltsina-do-putina/> (дата обращения: 29.09.2022)

В 1996 г. был ликвидирован Комитет по металлургии и отрасль сначала перешла в ведение Минпрома России, а в 1997 г. в ведение Минэкономики России, в котором был сформирован Департамент металлургии Минэкономики. Численность данного подразделения не превышала сотню человек.

В то же время в 1995 году была сделана практически успешная попытка (утверждена президентом) создания единой российской государственной металлургической компании АО «Российская металлургия». В его составе планировались Магнитогорский металлургический комбинат, "Северсталь" и НЛМК. В 1997 г. президент отменил указ о создании общества.

Кроме того, из-за практического отсутствия свободных денежных средств, технологически устаревших производственных мощностей, отсутствия возможности привлечения кредитов и займов, а также низкого уровня квалификации персонала, металлургические компании не могли приобрести сырье и реализовать готовую продукцию на внешнем рынке. Решением данной проблемы в 90-е годы стало активное применение в металлургии различных схем толлинга (производства на давальческом сырье) (например, в условиях дефицита мощностей для переработки горячекатаной стали в листовую холоднокатаную использовались механизмы, когда давальческое сырье перерабатывалось за рубежом). В первую очередь это касалось черной металлургии и производства алюминия. Применение данного механизма позволило снижать себестоимость и цены продукции металлургических предприятий, что позволяло им оставаться конкурентоспособными и сохранять рабочие места. Однако толлинг приводил к непрозрачности процессов, недополучению государства значительных средств за счет НДС и таможенных платежей, и практически блокировал создание высокопередельной продукции, поэтому в 2000-х годах от данного механизма отказались [91].

Многие металлургические предприятия перешли под внешнее управление, а механизм банкротства стал часто использоваться для захвата предприятий, в результате чего был реализован ряд крупных слияний и поглощений.

Кроме того, в этот период с 1993 года активно формировались финансово-промышленные группы, в которые входили в том числе металлургические предприятия. Среди них можно отметить: по цветной металлургии – «ТаНАКо», "Интеррос"; по черной металлургии – «Объединенная горно-металлургическая компания», «Носта-Трубы-Газ», «Металлоиндустрия», «АтомРудМет», «Тульский промышленник». Основными положительными аспектами данных образований в России были возможность концентрации инвестиционных ресурсов компаний, входящих в ФПГ для реализации крупных проектов, усиление крупного бизнеса [92], уменьшение цены конечной продукции, уменьшение совокупных издержек, финансовая устойчивость компаний-участников, ускорение научно-технологического развития, а

отрицательными – неустойчивая структура собственности, низкий уровень консолидации активов, неэффективная система управления [93].

Во второй половине 90-х, начале 2000-х в России завершили активную деятельность по консолидации металлургических активов такие имеющие тяготение к серым и черным схемам структуры, как Glencore, TWG, Микома и пр., которые впоследствии либо ушли с российского рынка, либо были ликвидированы.

В 1998-2000 гг. также были сделаны попытки создания «Бюджета развития» в составе консолидированного бюджета Российской Федерации для реструктуризации отраслей промышленности (за счет гарантий Правительства России), которые также не увенчались успехом. Стратегии развития металлургии с 2007 до 2018 года²⁵⁷,²⁵⁸ также не были реализованы, в чем большую роль сыграли кризисы 2008 и 2014 гг.

Помимо этого, в 90-е годы некоторые государственные чиновники, используя свой административным ресурс боролись за право собственности крупных металлургических компаний, что также затрудняло выстраивание системы государственной поддержки металлургии, как например в случае борьбы за Кузнецкий металлургический комбинат²⁵⁹.

Однако были реализованы и успешные меры поддержки российской металлургии. Основной за все время до настоящего крайне значимой мерой системной поддержки металлургической отрасли со стороны государства было введение с 1994 года по 2000-е налогового режима, который позволял металлургам платить налоги меньше возвращаемых налогов из бюджета (отрицательное налогообложение). Поскольку значительная часть металлургической продукции экспортировалась для стимулирования внешней торговли государством было принято решение о нулевой ставке НДС по данным операциям. Кроме того, государством был внедрен механизм возмещения из бюджета НДС на производство продукции для своих поставщиков. В результате двойного стимулирования образовывалось отрицательное сальдо уплаты налога

Данный период можно охарактеризовать для металлургии как не самый успешный. В первую очередь можно отметить хаотичность в выстраивании структуры государственного управления и его механизмов, а также активную не всегда законную борьбу за металлургические активы.

Третий этап

²⁵⁷ ПРИКАЗ от 5 мая 2014 года N 839 Об утверждении Стратегии развития черной металлургии России на 2014-2020 годы и на перспективу до 2030 года и Стратегии развития цветной металлургии России на 2014-2020 годы и на перспективу до 2030 года // АО «Кодекс». URL: <https://docs.cntd.ru/document/420204426> (дата обращения: 11.08.2022)

²⁵⁸ ПРИКАЗ от 5 мая 2014 года N 839 Об утверждении Стратегии развития черной металлургии России на 2014-2020 годы и на перспективу до 2030 года и Стратегии развития цветной металлургии России на 2014-2020 годы и на перспективу до 2030 года // АО «Кодекс». URL: <https://docs.cntd.ru/document/420204426> (дата обращения: 24.09.2022)

²⁵⁹ Разрешением нашумевшего конфликта займется Генпрокуратура // АО «Коммерсантъ». URL: <https://www.kommersant.ru/doc/128897> (дата обращения: 03.08.2022)

С 2000 г. российской металлургическую отрасль передали в ведение Минпромнауки России. В министерстве был создан Департамент металлургии (около 50 человек), который с учетом того, что подавляющее большинство металлургических компаний были частными, а иногда и зарубежными, в лучшем случае мог осуществлять контроль и координацию отрасли, будучи полностью неспособным ею управлять.

В практическом отсутствии государственного регулирования на смену государству в эти годы на базе металлургических компаний возникли различные образования – союзы, ассоциации, которые позволяли сформировать скоординированную политику развития металлургии исходя из интересов всех участников или наиболее влиятельных из них.

Следует отметить, что в этот период стали трансформироваться бизнес-процессы металлургических компаний – оптимизации планирования, разработки стратегий, началась активная автоматизация и пр.

Кроме того, в металлургической отрасли России произошли значительные изменения, в том числе поменялась структура рынка, снизился дефицит металла, увеличение привлекательности экспортных поставок и пр.

В то же время начался процесс объединения компаний в вертикально-интегрированные структуры. Помимо этого, состоялся перевод большинства крупных и мелких металлургических компаний в офшоры или в иностранную юрисдикцию.

В 2000 году была совершена последняя попытка объединения всей черной металлургии в единую компанию «Русская сталь». Данная инициатива реализована не была.

Уже в 2000-х годах начали формироваться объединения, союзы и ассоциации компаний металлургического комплекса России и смежных отраслей, затрагивающих интересы металлургии как национального, так регионального масштабов. Кроме того, ряд металлургических компаний вступил в международные объединения.

В 2000-х годах госрегулирование финансово-промышленных групп было признано избыточным, а в 2004 году государство перестало вести реестр ФПГ и регистрировать новые [94]. В 2007 году закон о ФПГ был признан утратившим силу²⁶⁰.

С помощью этих образований (см. Приложение 8) компании лоббируют свои интересы перед руководством страны и в мире, продвигая интересующие их нормативно-правовые акты с целью достижения наиболее выгодных для себя условий ведения бизнеса (в первую очередь за счет налоговых льгот и тарифов).

Следует отметить, что большинство компаний, состоящих в указанных объединениях, являются крупными.

²⁶⁰ Закон «О финансово-промышленных группах» признан утратившим силу // НИУ «ВШЭ». URL: <https://iq.hse.ru/news/177689503.html> (дата обращения: 22.12.2022)

Четвертый этап

На данном этапе практически окончательно сформировались крупнейшие вертикально- и горизонтально-интегрированные компании, которые генерировали более 90% отечественной металлургической отрасли²⁶¹.

Данные компании продолжили модернизацию и диверсификацию производства по всей производственной цепочке, начиная с добывающих активов и заканчивая сбытовыми, что позволило им выйти на новые рынки или увеличить объемы на существующих, повысить долю высокотехнологичной продукции, а также повысить рентабельность и снизить зависимость от внешних поставок сырья.²⁶²

Кроме того, ввиду позитивной ситуации на мировом рынке отечественные металлургические компании активно инвестировали в производственные мощности за рубежом (в первую очередь, в развитых странах)²⁶³.

При этом ряд корпораций наоборот ликвидировал или продал неэффективные предприятия, от которых проще было избавиться, чем модернизировать²⁶⁴.

В связи со значительной долей затрат на энергетику в себестоимости в металлургии ряд компаний начал приобретать или формировать собственные энергетические активы²⁶⁵.

Помимо этого, некоторые металлургические предприятия становились частью холдингов из других отраслей. Таким образом к 2005-2007 годам в металлургической отрасли России практически завершился этап формирования крупнейших вертикально-интегрированных компаний, что позволило сформировать достаточно сбалансированный отраслевой отечественный рынок.

Помимо этого, в декабре 2008 года Правительство Российской Федерации опубликовало список системообразующих предприятий, куда вошли 295 крупнейших компаний, которые могли рассчитывать на господдержку в различной форме - одним из основных механизмов поддержки была выдача госгарантий по банковским кредитам. В данный список попали почти все крупнейшие в металлургической отрасли предприятия и несколько компаний с уникальной

²⁶¹ Данные Росстата и официальных сайтов компаний

²⁶² Официальные сайты крупных металлургических компаний, Портрет отрасли на фоне нового времени // ООО «Мечел-Сервис». URL: <https://mechelservice.ru/o-kompanii/novosti-otrasli/portret-otrasli-na-fone-novogo-vremeni/> (дата обращения: 07.08.2022)

²⁶³ Официальные сайты крупных металлургических компаний, Портрет отрасли на фоне нового времени // ООО «Мечел-Сервис». URL: <https://mechelservice.ru/o-kompanii/novosti-otrasli/portret-otrasli-na-fone-novogo-vremeni/> (дата обращения: 09.08.2022)

²⁶⁴ Официальные сайты крупных металлургических компаний, Портрет отрасли на фоне нового времени // ООО «Мечел-Сервис». URL: <https://mechelservice.ru/o-kompanii/novosti-otrasli/portret-otrasli-na-fone-novogo-vremeni/> (дата обращения: 10.08.2022)

²⁶⁵ Портрет отрасли на фоне нового времени // ООО «Мечел-Сервис». URL: <https://mechelservice.ru/o-kompanii/novosti-otrasli/portret-otrasli-na-fone-novogo-vremeni/> (дата обращения: 11.08.2022)

продукцией. До настоящего времени список практически ежегодно корректировался (см. Приложение 9).

Следует отметить, что слияния и поглощения в металлургической отрасли продолжились до настоящего времени, но уже не настолько массово (см. пункт 1.2.3.).

В 2020 году в Правительстве приняты решения о разделении системообразующих предприятий по отраслевому принципу. Перечни, представленные отраслевыми министерствами, утверждает Правительственная комиссия по повышению устойчивости развития российской экономики.

В настоящее время утверждены перечни компаний от Минпромторга, Минсельхоза, Минэнерго, Минцифры, Минстроя и Минтранса (всего почти 1,4 тысячи компаний на конец 2020 года)²⁶⁶.

Правительство разработало ряд специальных мер государственной поддержки для системообразующих предприятий, включающие в себя льготное кредитование, мораторий на банкротство, отсрочки по налоговым платежам и пр. (подробнее в Приложении 10).

Также практически каждый регион утвердил список системообразующих предприятий, которым в случае кризисных явлений предлагается максимальная государственная поддержка регионального уровня. В данные списки вошел ряд металлургических компаний.

Кроме того, некоторые металлургические компании упоминаются как ключевые в стратегиях социально-экономического развития и инвестиционных стратегиях федерального, регионального и муниципального уровней, что предполагает различные виды государственной поддержки (см. Приложение 9).

Дополнительными мерами государственной поддержки для защиты российской металлургии от демпингования цен иностранными производителями, было введение в 2012 году коллегией ЕЭК антидемпинговых пошлин на полимерный металлопрокат из КНР, и в 2015 году комиссией по защитным мерам ЕАЭС компенсационных мер по украинским стальным пруткам.

Помимо этого, в 2014 – 2018 гг. государственную финансовую поддержку получили ряд металлургических компаний (см. Приложение 11). Однако объем данной государственной поддержки был практически незначим по сравнению с объемом инвестиций металлургических компаний. Например, доля бюджетных средств, направленных на развитие металлургических компаний, составила 0,15% в 2015 году и 0,16% в 2016 году [95].

Значимой инициативой в сфере государственной поддержки в 2018 году стала организация офшорной зоны в Калининградской области с целью возврата в российскую юрисдикцию в том

²⁶⁶ Министерство экономического развития РФ. URL: <https://data.economy.gov.ru/> (дата обращения: 07.11.2022)

числе и владельцев крупнейших металлургических компаний. Одной из первых компаний пожелавших сменить иностранную юрисдикцию на российскую был «Русал».

Таким образом, можно сделать вывод, что государство после окончания колебаний рынка при изменении законодательства в металлургии и формировании НПА в этой отрасли в основном учитывало интересы крупнейших игроков и оказывало максимальную поддержку в случае опасности для данных компаний. Средние перспективные компании часто активно поддерживались региональной администрацией. Некоторые примеры данной поддержки отражены в Приложении 11.

Пятый этап

До февраля 2022 г. на российскую металлургию влияли торговые войны (США с Китаем), установление запретительных пошлин на импорт со стороны США, протекционизм и пр. Кроме того, наблюдается усиление международных санкций в отношении России, в опасении которых части металлургических компаний либо переводит активы в российскую юрисдикцию, либо проводят размытие долей между аффилированными лицами²⁶⁷.

Самым показательным примером является "Русал", попавший под критические санкции со стороны США. В результате акционеры холдинга в ноябре 2018 года одобрили перерегистрацию с острова Джерси на российский офшор остров Октябрьский в Калининграде.

Процесс слияний и поглощений в российской металлургии продолжался. В последнее время в отрасли происходят существенные изменения в рыночной среде, в том числе в связи со значительным ростом конкуренции перед компаниями встает вопрос существования в условиях изменения рыночной конъюнктуры. С целью повышения устойчивости компаний при развитии рыночной конъюнктуры происходят слияния и поглощения или объединения на основе иных принципов: в результате консолидации снижаются издержки, оптимизируются закупки, объединяются уникальные компетенции, появляется возможность выхода на новые рынки, в том числе и зарубежные, обеспечивается более широкий доступ к ресурсам, в том числе финансированию, а также к господдержке (примеры обозначены в Приложении 6).

В период с 2018 по 2021 гг., в связи с конъюнктурой рынка, в первую очередь, за счет повышения цен на металлы и металлургическую продукцию, был разработан и утвержден ряд механизмов по изъятию части доходов у крупнейших металлургических компаний (подробнее см. в пункте 4.4.1.).

Шестой этап

В настоящее время, после введения беспрецедентных санкций западных стран ожидается институциональная перестройка российской металлургии, однако пока непонятно каким образом, поскольку некоторая «утряска» ожидается только после окончания СВО.

²⁶⁷ Официальные сайты крупных металлургических компаний

Приложение 13. Разделение выборки по группам

Таблица 18

Разделение металлургических компаний из выборки по группам

группа	наименование компании	значение субиндекса по экономическим признакам	значение субиндекса по технологическим признакам
α+	Норильский никель	100	100
α+	UC Rusal	99	95
α+	Evrast	99	95
α+	НЛМК	100	100
α+	Северсталь	99	95
α+	ММК	100	100
α+	Группа УГМК	93	95
α+	Металлоинвест	99	95
α+	Мечел	93	95
α+	ТМК	97	95
α+	Polyus Gold	97	100
α+	ЧТПЗ	95	92
α+	Polymetal International	96	100
α+	Корпорация ВСМПО-АВИСМА	92	96
α+	ОМК	89	92
α-	MidUral Group	63	76
α-	МАРЧЕГАЛИЯ РУ	77	67
α-	Русская медная компания	84	79
α-	Промышленно-металлургический холдинг (бывшая группа Кокс)	89	82
α-	Челябинский электрометаллургический комбинат	73	79
α-	Арконик СМЗ	86	85
α-	Сорский ферромолибденовый завод	78	73
α-	ВАСИЛЬЕВСКИЙ РУДНИК АО	93	80
α-	Тихвинский ферросплавный завод	80	80
α-	"ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "БЕЖИЦКАЯ СТАЛЬ", АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО	82	76
α-	ПЕТРОСТАЛЬ	68	64
α-	ВКМ-сталь	71	81
α-	«ТЭМ-ПО» - холдинг Татэлектромаш	55	62

α-	ЧЕБОКСАРСКИЙ ЗАВОД ПРОМЫШЛЕННОГО ЛИТЬЯ	67	64
α-	холдинг РУСПОЛИМЕТ (Кулебакский металлургический завод)	61	62
α-	ОАО «Новосибирский металлургический завод имени Кузьмина» (входит в ГК "Металлсервис")	62	45
α-	ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД входит в Сибирская горно- металлургическая компания (СГМК)	50	57
β+	Абинский электрометаллургический завод (входит Балаковский металлургический завод с 2019)	53	70
β+	ОАО «Каменск-Уральский металлургический завод»	66	77
β+	Группа Ашинский метзавод	61	81
β+	АО "Металлургический завод "Электросталь"	45	56
β+	Ступинская металлургическая компания	43	61
β+	Омутнинский металлургический завод	43	73
β+	Уральский трубный завод	34	64
β+	Алюминий Металлург Рус	43	55
β+	ООО ЭЛКАТ	28	48
β+	Лискинский завод монтажных заготовок	32	53
β+	Уралпредмет (один из акционеров - ВСМПО-АВИСМА)	34	56
β+	Саткинский чугуноплавильный завод	28	37
β+	ЛПЗ "СЕГАЛ" (входит в холдинг СИАЛ)	35	60
β+	Пермцветмет	34	44
β+	КИРОВГРАДСКИЙ ЗАВОД ТВЕРДЫХ СПЛАВОВ	40	55
β+	МЕЖДУНАРОДНАЯ АЛЮМИНИЕВАЯ КОМПАНИЯ	33	45
β+	Загорский Трубный Завод (ЗТЗ)	47	57
β+	РЕАЛИТ - Алмета	33	52
β+	МЕТАЛЛ СЕРВИС	29	52
β+	ООО «Производственное объединение «Ниже-Волжский Трубный завод»	31	50
β+	ЗАВОД ТОЧНОГО ЛИТЬЯ	37	55

β+	МЦЕНСКИЙ ЛИТЕЙНЫЙ ЗАВОД	36	43
β+	РОСТОВСКИЙ ЛИТЕЙНЫЙ ЗАВОД	26	43
β+	ПРИОКСКИЙ ЗАВОД ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ	36	61
β+	ЛИТЕЙНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД "МАШСТАЛЬ"	29	52
β+	Металекс	28	52
β+	ООО «Рязанский Трубный Завод»	28	45
β+	ДИСТ	30	52
β+	ООО "Феррум"	41	52
β-	Златоустовский электрометаллургический завод - Златоустовский металлургический завод	30	55
β-	ООО «МЗ «Камасталь»	37	43
β-	Косогорский металлургический завод	39	56
β-	Новосибирский оловянный комбинат	48	52
β-	ООО"ЛИТМАШ-М"	29	52
β-	МЕТАЛЛИСТ	22	56
β-	АО «ВМК Красный Октябрь»	32	42
β-	АМУРМЕТАЛЛ (сейчас Амурсталь)	58	69
β-	ООО Фрегат	39	45
γ	АО «Борский трубный завод»	34	43
γ	Ногинский Трубопрофильный Завод	20	33
γ	СЕРВИСНЫЙ МЕТАЛЛОЦЕНТР «СТАМИ»	44	36
γ	ТРАНСКАТ	26	30
γ	НЕФТЕГАЗДЕТАЛЬ	14	23
γ	АО "СИСТЕМНЫЙ АЛЮМИНИЙ"	13	30
γ	СИБПРОЕКТ	22	48
γ	ПОБЕДИТ	19	23
γ	ЗАО «Вторсплав»	12	18
γ	ООО «БК-АЛПРОФ»	23	42
γ	ООО «РСМЕТАЛЛ»	11	13
γ	ООО "Сиверский метизный завод"	12	18
γ	Первоуральский завод комплектации трубопроводов	13	38
γ	ЩЕЛКОВСКИЙ ЗАВОД ВТОРИЧНЫХ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ	17	52
γ	РЕГИОНАЛЬНЫЙ ОБЪЕДИНЕННЫЙ СОЮЗ-КОНТАКТ	14	44

γ	СПЕЦСПЛАВ-М	16	43
γ	СЕРОВСКИЙ ЗАВОД МАЛОЙ МЕТАЛЛУРГИИ	8	8
γ	ЗАВОД МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ, Рязань	10	25
γ	КОМБИНАТ ПЕРЕРАБОТКЕ ВТОРИЧНЫХ РЕСУРСОВ "СПЛАВ"	13	8
γ	АЛУНЕКСТ	30	8
γ	МЕТАЛЛОПРОКАТНЫЙ ЗАВОД	25	33
γ	Димитровградский металлургический завод	26	38
γ	ПРОММЕТИЗ РУСЬ	15	32
γ	ВЛАДИМИРСКИЙ ЗАВОД ПРЕЦИЗИОННЫХ СПЛАВОВ"	25	35
γ	НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ	11	13
γ	Композитпром	13	13
γ	ЭМ-КАТ	17	44
γ	Северная трубная компания	20	33
γ	ЦЕНТР ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛА «МОСТ-1»	13	13
γ	АРТЁМОВСКИЙ ЗАВОД ТРУБОПРОВОДНЫХ СОЕДИНЕНИЙ	11	20
γ	Орион-Спецсплав-Гатчина	15	18
γ	РУСИНОКС	28	38
γ	АКОМ-инвест	28	34
γ	ИНССТАЛЬ	17	25

Источник: составлено автором

Приложение 14. Примеры эмиссии облигационных займов металлургических компаний

Таблица 19

Примеры эмиссии облигационных займов металлургических компаний

Наименование компании	Примеры облигационных займов в период 2008-2019
Норильский никель	Биржевые облигации процентные документарные на предъявителя Московская Биржа, БО (1-5) - рублевые непогашенные на 15 млрд руб. под 11,6%. Евро-облигации (LPN) Ирландская ФБ - 4,25 млрд долл. От 3,85% до 6,6%.
UC Rusal	Биржевые облигации процентные документарные на предъявителя Московская Биржа, - рублевые непогашенные 2 серии на 30 млрд руб. под 9%-12%. Евро-облигации (LPN) Ирландская ФБ - 1,6 млрд долл. От 5,25% до 5,3%. Шанхайская фондовая биржа - 1,5 млрд юаней. - 5,5%.
Evraz	Биржевые облигации процентные документарные на предъявителя Московская Биржа, БО (1-5) - рублевые непогашенные на 30 млрд руб. под 12,6-12,95%. Евро-облигации (LPN) Ирландская ФБ - 0,5 млрд долл. 6,75%.
НЛМК	Биржевые облигации процентные документарные на предъявителя Московская Биржа до 2017 года (серии были по 5-10 млрд руб. - 14 серий) - сейчас непогашенные отсутствуют. Евро-облигации (LPN) Ирландская ФБ - 1,7 млрд долл. От 4% до 4,95%.
Северсталь	Биржевые облигации процентные документарные на предъявителя Московская Биржа до 2017 года (серии были по 5-15 млрд руб. - 3 серии) под 7,5%-14% - сейчас непогашенные отсутствуют. Евро-облигации (LPN) Ирландская ФБ - 1,7 млрд долл. От 3,85% до 5,9%.
ММК	Еврооблигации на сумму 500 млн долл. США на 5 лет при ставке 4,375% до 2024 г. на Ирландской ФБ ²⁶⁸
Группа УГМК	Биржевые облигации на "СПБ биржа" 5 млрд руб. ²⁶⁹
Металлоинвест	Московская биржа облигации на два выпуска сейчас 10 млрд руб. 1-10 купоны – 8,90% годовых, выплачиваемых раз в полгода; 11-20 купоны – 7,65% годовых, выплачиваемых раз в полгода. Евро-облигации (LPN) Ирландская ФБ - 1,8 млрд долл. От 4,85% до 5,625%.
Мечел	Корпоративные документарные облигации на предъявителя. Торговая площадка – «Московская биржа» рублевые непогашенные на 40 млрд руб. от 8% до 15% ²⁷⁰

²⁶⁸ ОБЛИГАЦИИ // ПАО «Магнитогорский Металлургический Комбинат». URL: <https://mmk.ru/ru/investor/info-for-investors/bonds/> (дата обращения: 22.11.2022)

²⁶⁹ «СПБ Биржа» зарегистрировала программу облигаций «УГМК-Сталь» объемом до 5 млрд рублей // АО «Финмаркет». URL: <http://www.finmarket.ru/bonds/news/5524283> (дата обращения: 05.02.2022)

²⁷⁰ Облигации // ПАО «Мечел». URL: <http://www.mechel.ru/shareholders/bonds/> (дата обращения: 30.02.2023)

ТМК	Биржевые облигации процентные Московская Биржа, - рублевые непогашенные на 15 млрд руб. под 9,35% - 9,75%. Евро-облигации (LPN) Ирландская ФБ - 0,5 млрддолл. 6,75%. ²⁷¹
Polyus Gold	Биржевые облигации процентные документарные на предъявителя Московская Биржа - рублевые непогашенные на 15 млрд руб. под 12,1%. Евро-облигации (LPN) Ирландская и Лондонская ФБ - 2,55 млрддолл. от 4,7% до 5,625%. ²⁷²
ЧТПЗ	Биржевые облигации процентные Московская Биржа - рублевые непогашенные на 25 млрд руб. 4 серии под 8,95% - 10,75%.
Русская медная компания	Были на российских биржах на суммы 3-5 млрд руб. ²⁷³
Промышленно-металлургический холдинг (бывшая группа Кокс)	"Промышленно-металлургический холдинг" (прежнее название - группа "Кокс") разместил 5-летние еврооблигации на \$500 млн под 7,5%, сообщил "Интерфаксу" источник в банковских кругах. Организаторами сделки выступили Citi, "ВТБ Капитал", Газпромбанк, "Ренессанс Капитал" и Sberbank CIB. Спрос на евробонды компании составил почти \$1 млрд Первоначальный ориентир доходности выпуска составлял 7,75-8%, затем он был снижен до 7,75%. ²⁷⁴
Арконики СМЗ (до 2016 года входила в состав Алкоа)	на 5,7 млрд долларов под 5,125-6,75% - холдинг Арконик (США)
Группа Ашинский метзавод	облигации биржевые процентные документарные на предъявителя на 1 млрд руб. под 9,25%
ОАО «Новосибирский металлургический завод имени Кузьмина»	Через материнскую компанию Металл Сервис

Источник: официальные сайты металлургических компаний

²⁷¹ Инвесторам // Группа компаний «ТМК». URL: https://www.tmk-group.ru/Bond_information (дата обращения: 30.02.2023)

²⁷² ЕВРООБЛИГАЦИИ 2024 // ПАО «ПОЛЮС». URL: <http://polyus.com/ru/investors/fixed-income/eurobonds-2024/> (дата обращения: 30.02.2023)

²⁷³ Группа «РМК». URL: <https://rmk-group.ru/ru/smi/press-release/> (дата обращения: 30.02.2023)

²⁷⁴ ПМХ разместил 5-летние евробонды на \$500 млн под 7,5% - источник // АО «Финмаркет». URL: <http://www.finmarket.ru/bonds/news/4518424> (дата обращения: 30.02.2023)

Приложение 15. Распределение металлургических компаний по доступу к технологиям²⁷⁵

Масштаб модернизации компании

Согласно проведенному анализу, исходя из 3-х групп, значения признаков по уровню производственных технологий делятся следующим образом (см. таблицу 20):

Таблица 20

Распределение групп по признакам уровня производственных технологий

Признак	α-бизнес	β-бизнес	γ-бизнес
Частота и масштаб модернизации производственных мощностей	1. непрерывная масштабная модернизация	1. частичная модернизация отдельных ключевых производственных линий или агрегатов 2. минимальная модернизация с целью поддержания работоспособности компании	1. частичная модернизация отдельных ключевых производственных линий или агрегатов
Уровень инвестиций в техническое перевооружение	2. инвестиции в техперевооружение – миллиарды и десятки миллиардов рублей в год	3. инвестиции в техперевооружение – сотни миллионов и миллиарды рублей в год	2. инвестиции в техперевооружение – десятки миллионов рублей в год

Источник: составлено автором на основе данных официальных сайтов металлургических компаний

Таким образом, по рассматриваемым подкатегориям признаков выявлено практически полное соответствие иерархии по группам по β-бизнесу и γ-бизнесу. Относительно первой подкатегории признаков α-бизнес наряду с рядом компаний β-бизнеса наоборот находится в худшем положении.

Доступ компании к высоким технологиям

²⁷⁵ Текст исследования в Приложении 15. полностью соответствует тексту из статьи – Блохин А.А., Дранев С.Я. Различия институциональных условий деятельности металлургических компаний в части технологических факторов. Журнал «Мир новой экономики» № 2, 2021, С. 75-88. URL: <https://wne.fa.ru/jour/issue/view/27>

Согласно проведенному анализу, исходя из 3-х групп, значения признаков по доступу к высоким технологиям делятся следующим образом (см. таблицу 21):

Таблица 21.

Распределение групп по признакам доступа к высоким технологиям

Признак	α-бизнес	β-бизнес	γ-бизнес
Возможность приобретения технологий	1. доступ к зарубежным технологиям мирового уровня 2. доступ к российским инновационным технологиям	1. доступ к российским инновационным технологиям 2. доступ к российским устаревшим технологиям	1. доступ к российским инновационным технологиям 2. доступ к российским устаревшим технологиям
Разработка новых технологий, изобретений (НИОКР)	3. разработка новых современных технологий, изобретений собственными силами 4. разработка новых современных технологий, изобретений совместно с научно-исследовательскими институтами 5. заказ на разработку новых технологий, изобретений у научно-исследовательских институтов	4. разработка новых современных технологий, изобретений совместно с научно-исследовательскими институтами 5. заказ на разработку новых технологий, изобретений у научно-исследовательских институтов	4. разработка новых современных технологий, изобретений совместно с научно-исследовательскими институтами 5. заказ на разработку новых технологий, изобретений у научно-исследовательских институтов 6. отсутствие разработки или заказов новых технологий

Наличие собственных исследовательских центров	6. наличие собственных исследовательских центров	6. наличие небольшой исследовательской лаборатории и/или конструкторского бюро современного уровня 7. наличие лаборатории по проверке качества продукции	6. наличие небольшой исследовательской лаборатории и/или конструкторского бюро современного уровня 7. наличие лаборатории по проверке качества продукции
---	--	---	---

Источник: составлено автором на основе данных официальных сайтов металлургических компаний

По всему массиву признаков рассматриваемого институционального условия в основной массе компаний каждой группы иерархии наблюдается четкое различие особенно между α -бизнесом и прочими.

Масштаб цифровизации бизнес-процессов компании

Согласно проведенному анализу, исходя из 3-х групп, значения признаков по уровню цифровизации бизнес-процессов делятся следующим образом (см. таблицу 22):

Таблица 22.

Распределение групп по признакам уровня цифровизации бизнес-процессов

α-бизнес	β-бизнес	γ-бизнес
1. старт проектов цифровой трансформации 2. внедрение отдельных элементов Индустрии 4.0	1. внедрение отдельных элементов Индустрии 4.0 2. автоматизация части бизнес-процессов	1. автоматизация производственных и бизнес-процессов 2. Автоматизация части бизнес-процессов

Источник: составлено автором на основе данных официальных сайтов металлургических компаний

Наблюдается четкое разграничение по рассматриваемому институциональному условию.

Масштаб взаимодействия компании с образовательными организациями

Согласно проведенному анализу, исходя из 3-х групп, значения признаков по уровню взаимодействия с образовательными организациями делятся следующим образом (см. таблицу 23):

Распределение групп по признакам уровня взаимодействия с образовательными организациями

α-бизнес	β-бизнес	γ-бизнес
Организация программ образования, необходимых для сотрудников компании, в профильных вузах, колледжах и техникумах	Взаимодействие с профильными вузами, колледжами и техникумами по прохождению практики в компании, организации дней открытых дверей и прочих массовых рекламных мероприятий для учащихся – потенциальных сотрудников компании	Наличие профильных колледжей или техникумов в шаговой доступности

Источник: составлено автором на основе данных официальных сайтов металлургических компаний

В данном случае также наблюдается четкое разграничение по рассматриваемому институциональному условию.

Приложение 16. Характеристики и влияние факторов на институциональные сегменты в динамике

Таблица 24.

Характеристики и влияние факторов на институциональные сегменты в динамике

Наименование фактора	Охват*	Уровень важности**	Тенденция развития***	На какой инст. сегмент влияет первую очередь
НЕГАТИВНЫЕ ФАКТОРЫ				
замедление мировой экономики (в первую очередь китайской)	М	1	↑	α, β, γ
запретительные меры на импорт металлургической продукции, введенные многими странами, в том числе план Евросоюза EU Green Deal, предполагающий введение углеродного налога на импорт стали, алюминия и электроэнергии	М	1	↑	α
увеличение объемов производства и агрессивная экспансия китайских компаний, в том числе создание предприятий за рубежом с беспрецедентной государственной поддержкой	М	1	↑	α, β
усиление запретов на участие в международном рынке, особенно в части черной металлургии	М	1	↑	α
для черной металлургии замена в машиностроении, строительстве стали на иные материалы, в том числе переход автопроизводства со стали на алюминий или пластик	М	2	↑	α, β, γ
санкционные ограничения, в том числе на приобретение технологий	Р	1	↑↑	α, β
высокий уровень износа производственных фондов	Р	2	↓	α, β

большая доля продукции металлургической отрасли России низких переделов	Р	2	↓	α, β, γ
невысокий уровень внедрения современных технологий на предприятиях	Р	2	↑	α, β
низкий уровень производительности труда на многих металлургических предприятиях	Р	2	↑	β
устаревшие стандарты использования металлопродукции в отраслях, являющихся ее ключевыми потребителями	Р	1	↑	α, β, γ
бедность добываемых руд	Р	3	~	α
труднодоступность добываемых руд	Р	3	~	α
недостаток квалифицированных кадров	Р	1	↑	α, β, γ
проблемы обеспеченности транспортной инфраструктурой	Р	2	↓	α, β, γ
проблемы высоких тарифов естественных монополий	Р	2	↓	α, β, γ
социальные проблемы в части моногородов, где металлургические предприятия являются градообразующими	Р	2	↑	α, β
проблемы экологии при использовании устаревшего оборудования и инфраструктуры	Р	3	↓	α, β
проще и менее рискованно создать металлургическое предприятие за рубежом	Р	3	↓	α, β, γ
ПОЗИТИВНЫЕ ФАКТОРЫ				
повышение спроса на продукцию цветной металлургии – основным драйвером является автомобильная индустрия, в том числе электромобили	М	1	↑	α, β, γ
высокая по сравнению с другими рентабельность российских предприятий сегмента α позволяет оставаться конкурентоспособными при падении цен на продукцию	Р	1	↓	α

проводимая масштабная модернизация производственных мощностей предприятий	Р	1	↓	α
сохранение образования высокого уровня в части материаловедения в сфере металлургии	Р	1	↑	α, β, γ
наличие современных отечественных разработок в сфере машиностроения для металлургии	Р	1	↑	α, β, γ

**По охвату рассматриваются два уровня – М (мировой), Р (российский).*

***Уровень важности: 1 – самый высокий, 2 – средний; 3 – низкий.*

****Тенденции развития: ↑↑ - мощное усиление фактора, ↑ - усиление фактора, ↓ - ослабление фактора, ~ - стагнация фактора.*

Источник: составлено автором

Приложение 17. Каналы получения институциональной ренты в российской металлургии²⁷⁶

Налоговая нагрузка

Крупные металлургические компании России регулярно обвиняют в наличии ценового диктата, получении сверхдоходов, в первую очередь, за счет определенных экономических механизмов [96]. Так в своем выступлении в июне 2021 г. Б. Титов, отмечая заслуги А. Кудрина, подчеркнул, что в 2000-е годы он сумел ввести экспортные пошлины на продукцию ТЭК и не сумел – на продукцию металлургии²⁷⁷. Тем самым последняя оказалась в более привилегированном положении. Позднее – в 2019 году помощник президента А. Белоусов предложил изымать сверхдоходы металлургических, горнодобывающих и химических предприятий за счет введения новых или повышения ставки существующих налогов²⁷⁸, а в 2020 году Государственной думой РФ был принят закон о повышении налога на добычу полезных ископаемых в 3,5 раза, в том числе для металлургических компаний.

По оценкам Минфина России данное увеличение ставки налога снизит прибыль, в том числе металлургических компаний на 2%²⁷⁹. В настоящее время ряд крупнейших металлургических компаний через Российский союз промышленников и предпринимателей пытаются лоббировать снижение данной ставки для некоторых видов проектов. Однако, на фоне получения рекордной прибыли за последние годы крупнейшими металлургическими компаниями за первую половину 2021 года – по предварительным оценкам рост в 2 раза по сравнению с 2020 годом, в первую очередь благодаря росту цен на металлы²⁸⁰ - российские власти планируют увеличение экспортных пошлин, железнодорожных тарифов и НДС. Данные налоги и платежи, кроме железнодорожных тарифов в основном касаются компаний сегмента α -бизнеса, поскольку остальные компании отрасли не имеют вертикально-интегрированной структуры с добывающим переделом, и большинство из них осуществляют поставки на внутренний рынок и рынки стран ЕАЭС. По оценке Минпромторга России данные меры

²⁷⁶ Текст исследования в Приложении 17. полностью соответствует тексту из статьи – Блохин А.А., Дранев С.Я. Институциональная рента в металлургии: пути использования. Журнал «Экономические стратегии», №5, 2021, С. 2-9. URL: <https://doi.org/10.33917/es-6.180.2021.68-75>

²⁷⁷ Ликвидировал дефицит: Титов рассказал о геройском поступке Кудрина // Информационный портал «Рамблер». URL: <https://finance.rambler.ru/economics/46592842-likvidiroval-defitsit-titov-rasskazal-o-geroyskom-postupke-kudrina> (дата обращения: 11.08.2022)

²⁷⁸ Белоусов предложил изъять более 500 млрд рублей у металлургов и химиков // АО «Бизнес Ньюс Медиа». URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2018/08/09/777810-belousov> (дата обращения: 27.03.2022)

²⁷⁹ Металлурги и химики попросят смягчить законопроект о повышении НДС // АО «Бизнес Ньюс Медиа». URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2020/09/30/841616-metallurgi-i-himiki> (дата обращения: 21.08.2022)

²⁸⁰ Сталь полилась в бюджет // АО «Коммерсантъ». URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4836831> (дата обращения: 19.05.2022)

приведут к тому, что увеличение НДС металлургических компаний в 2021 году составит более 300 млрд руб.²⁸¹

В то же время в мае 2021 года Счетная палата РФ предложила предоставить металлургическим компаниям значительные налоговые льготы на проведение геологоразведки. В России для металлургии уже давно применяются налоговые льготы. Ранее они даже приводили к отрицательному налогообложению в отрасли. Так, для стимулирования экспортных контрактов НДС уплачивался по нулевой ставке, причем компаниям возмещали НДС, который уплатили в процессе производства продукции своим поставщикам²⁸². В настоящее время налоговая нагрузка на металлургические компании составляет около 10% от выручки, в то время как в других отраслях она может достигать 80%²⁸³.

Кроме того, в 2021 году временно (с 1 августа по 31 декабря) введены экспортные пошлины на металлопродукцию, что дополнительно позволит государству получить более 160 млрд руб.²⁸⁴

К тому же в ноябре 2021 г. был подписан закон, повышающий НДС на железную руду, коксующийся уголь и многокомпонентные комплексные руды с содержанием меди, никеля и металлов платиновой группы²⁸⁵.

Доступ к дешевым финансовым ресурсам

Крупнейшие металлургические компании, принадлежащие к уровню α -бизнеса, имеют доступ к привлечению финансов в больших объемах по самым низким ставкам, как в России, так и за рубежом, чего лишены компании других институциональных сегментов.

Общий долг компаний уровня α -бизнеса превышает аналогичный показатель других институциональных сегментов в десятки раз (рис. 27).

²⁸¹ Мантуров считает, что повышение НДС для металлургов не панацея // ФГУП «Информационное телеграфное агентство России (ИТАР-ТАСС)». URL: <https://tass.ru/ekonomika/11547935> (дата обращения: 13.09.2022)

²⁸² Анатомия проката // АО «Коммерсантъ». URL: <https://www.kommersant.ru/doc/1929757> (дата обращения: 11.08.2022)

²⁸³ Российские экономисты раскритиковали главу Счетной палаты за предложение дать металлургам налоговые льготы // Информационный портал «Рамблер». URL: <https://finance.rambler.ru/economics/46516269-rossiyskie-ekonomisty-raskritikovali-glavu-schetnoy-palaty-za-predlozhenie-dat-metallurgam-nalogovye-lgoty> (дата обращения: 13.03.2022)

²⁸⁴ Правительство введет временные экспортные пошлины на металлы // АО «Бизнес Ньюс Медиа». URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2021/06/24/875439-pravitelstvo-vvedet-vremennie-eksportnie-poshlini-na-metalli> (дата обращения: 21.09.2022)

²⁸⁵ Путин подписал закон о повышении НДС для металлургов // Финансово-экономическое издание «Forbes». URL: <https://www.forbes.ru/biznes/447737-putin-podpisal-zakon-o-povysenii-ndpi-dla-metallurgov> (дата обращения: 06.08.2022)

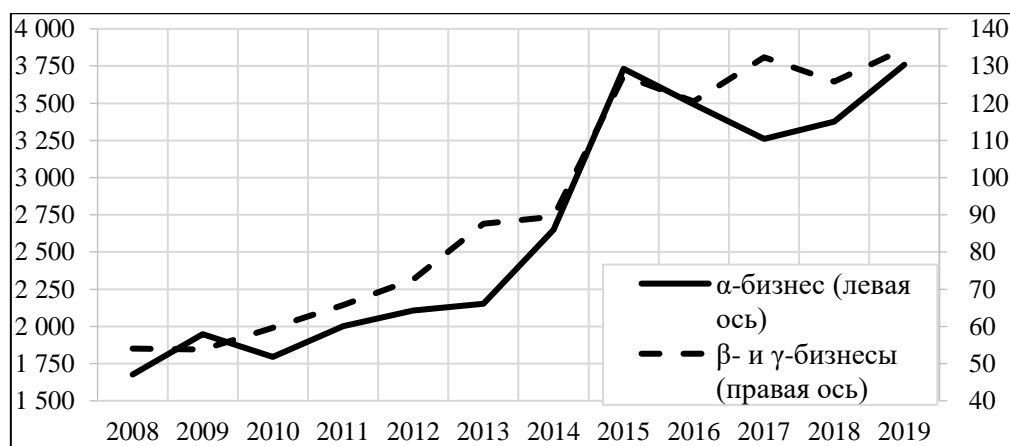


Рис. 27. Динамика суммарного долга сегментов α -, β - и γ -бизнеса в металлургии за 2008–2019 гг.
млн руб.

Источник: Росстат, годовые отчеты компаний, расчеты автора

При этом ставки привлечения финансовых средств за период 2008–2019 гг. для компаний сегмента α -бизнеса составляли годовых 3-6%% в валюте и 9-10%% в рублях, что, если рассматривать разницу только по рублевым кредитам, было ниже сегмента β приблизительно на 2% и сегмента γ приблизительно на 4% процентных пункта²⁸⁶.

Если принять среднюю разницу ставок между α -бизнесом и остальными уровнями в размере 4%, как упомянуто выше, общая институциональная рента компаний сегмента α -бизнеса от высшей степени доступности заемного финансирования составила в послекризисный период в среднем около 141 млрд руб. в год (см. таблицу 25):

Таблица 25.

Динамика институциональной ренты компаний сегмента α -бизнеса по величине долга за послекризисный период 2015–2019 гг. (млрд руб.)

	2016	2017	2018	2019
Институциональная рента от доступности заемного финансирования	140	130	135	150

Источник: Росстат, годовые отчеты компаний, расчеты автора

В целом можно заключить, что доля «считаемой» институциональной ренты по долговой нагрузке в выручке α -бизнеса составляет в среднем за рассматриваемые годы около 2,5% от выручки.

Государственная поддержка

²⁸⁶ Данные с официальных сайтов металлургических компаний и других открытых источников в Интернете

Крупнейшие российские компании, в том числе металлургические включены в список системообразующих предприятий и тем самым, государство берет на себя часть рисков, связанных с их развитием. Как показал опыт Мечела и ЧТПЗ, включенных в список в 2015 году, такая поддержка в пересчете на денежные средства может приобретать весьма значительные объемы.

Кроме этого, близость к государству обеспечивает крупнейшим компаниям прямой доступ к государственным контрактам с возможностью заработка на последующем предоставлении субподряда другим компаниям.

Среди крупнейших инфраструктурных проектов в качестве основных поставщиков металлургической продукции постоянно фигурируют компании сегмента α -бизнеса, как, например: по Северным потокам 1 и 2 – ОМК и ЧТПЗ; по Южному потоку – ОМК, Северсталь, ЧТПЗ, ТМК; по Силе Сибири – ОМК, Северсталь, ЧТПЗ. Государственный заказ на рельсы для РЖД был распределен между Евразом и Мечелом. Кроме того, основным поставщиком титановой продукции для нужд ГК Ростех является ВСМПО-АВИСМА²⁸⁷.

Институциональная рента, получаемая крупнейшими металлургическими компаниями за счет завышения цен на поставки продукции для крупнейших государственных инфраструктурных проектов, оценивается в размере 100 млрд руб. ежегодно²⁸⁸. В том числе в связи с подозрениями в сговоре об установлении высоких цен на горячекатаный прокат в 2021 году ФАС возбудила дела против трех металлургических гигантов – Северстали, ММК и НЛМК²⁸⁹.

Организационные преимущества вертикально интегрированных структур

Крупнейшие компании, относящиеся к уровню α -бизнеса, могут также получать институциональную ренту благодаря своим организационным преимуществам. К ним, в частности, относятся следующие возможности:

- оптимизация внутрихолдинговых затрат в связи с вертикально-интегрированной структурой большинства крупнейших компаний;
- меньшие затраты на закупку передовых технологий и оборудования в связи с присутствием их подразделений в зарубежном правовом пространстве;
- меньшие затраты на разработку технологий силами собственных инжиниринговых и исследовательских центров, входящих в структуру вертикально-интегрированных компаний;

²⁸⁷ Данные официальных сайтов металлургических компаний

²⁸⁸ Белоусов заявил, что металлурги должны вернуть бюджету 100 млрд руб. сверхдоходов // Информационное агентство «Интерфакс». URL: <https://www.interfax.ru/business/769635> (дата обращения: 17.05.2022)

²⁸⁹ ФАС возбудила дела против трех металлургических гигантов // Группа компаний «РБК». URL: <https://www.rbc.ru/business/27/04/2021/6087bc639a7947d98b9da3ee> (дата обращения: 29.08.2022)

- возможности лоббирования, своих интересов, за счет создания GR-подразделений (отсутствующих в менее крупных компаниях), присутствия в профильных консультационных органах при государственных органах власти, участия в руководстве крупнейших российских бизнес-объединений и присутствия в международных ассоциациях;
- меньшие затраты на переподготовку новых сотрудников при наличии собственных образовательных программ или даже – учрежденных этими компаниями университетов;

Варианты использования институциональной ренты

Только по перечисленным каналам объем институциональной ренты может достигать величины превышающей полтриллиона рублей в год. Приведенные показатели требуют более детальной оценки, но и в результате изложенного экспресс-анализа видно, что это – немалые суммы.

При этом вопрос о «справедливости» получения и использования таких средств нельзя решать в отрыве от другого вопроса – о нерыночных расходах крупнейших компаний, направленных на политические, социальные, общественно значимые проекты. К ним, например, относятся следующие:

- инвестиции в зеленые технологии;
- модернизация для импортозамещения поставок металла;
- проекты импортозамещения по созданию высокотехнологичного оборудования для металлургии и смежных отраслей;
- проекты создания электронной компонентной базы в России;
- проекты разработки отечественного оборудования, устройств и ПО в рамках Индустрии 4.0;
- организация образовательных программ в колледжах и вузах, создание собственных университетов и академий, организация курсов переподготовки в рамках цифровой грамотности для подготовки персонала по специальностям IT-специалистов, рабочих и инженеров в сфере Индустрии 4.0 в металлургии и смежных отраслях;
- совместные инвестиционные проекты с компаниями β- и γ-бизнеса (не только металлургической отрасли, но и смежных отраслей), позволяющими этим компаниям развиваться и укреплять позиции на рынке;
- реализация социальных проектов внедрения элементов «умного города» на территориях нахождения предприятий крупнейших компаний.

Большинство из указанных инициатив, в том числе и социальной направленности, уже реализуется компаниями уровня α -бизнеса, но часто это происходит не системно. Так, например, компания Норильский Никель для развития Норильска и окружающих территорий совместно с администрацией города создала Агентство развития Норильска, в рамках деятельности которого компанией достаточно масштабно финансируются проекты развития бизнес-среды, городской среды, туризма, социокультурные и образовательные проекты²⁹⁰. Ранее для того же Норильска руководством Норильского Никеля был реализован за 2,5 миллиарда рублей проект соединения города волоконно-оптической линией связи с Новым Уренгоем, что позволило жителям города пользоваться высокоскоростным Интернетом²⁹¹.

Информация по таким проектам и направлениям расходов проходит в СМИ, но системного ее описания и тем более анализа – нет. Тем не менее эффекты от их реализации в том числе в смежных отраслях, которыми для металлургии в первую очередь, можно считать машиностроение, строительство [97] есть и немалые. Они могут проявляться в следующих формах:

- для самих компаний:
 - снижение зависимости и рисков санкций;
 - увеличение доли производства продукции высоких переделов, что повысит конкурентоспособность компаний на мировом рынке и откроет возможность вхождения в новые рыночные ниши;
 - повышение их капитализации;
 - ускорение цифровой трансформации отдельных предприятий и холдингов в целом;
 - внедрение технологий в сфере экологии (возможные сценарии для металлургии описаны в некоторых исследованиях [98, 99]), в том числе внедрение зеленых технологий, позволяющее в свете объявленной в ЕС «Зеленой повестки», позволит сохранить для компаний один из крупнейших зарубежных рынков сбыта;
 - развитие научно-инжиниринго-образовательно-производственных кластеров на базе крупнейших компаний;
 - развитие компаний в смежных отраслях – дополнительная диверсификация;
- для государства:
 - рост экономики;

²⁹⁰ АНО «АРН». URL: <http://arnorilsk.ru> (дата обращения: 11.05.2022)

²⁹¹ Оптоволоконный кабель соединил Норильск с «большой землёй» // АО «Редакция газеты «Московский Комсомолец». URL: <https://kras.mk.ru/articles/2017/09/27/optovolokonnyy-kabel-soedinil-norilsk-s-bolshoy-zemlyou.html> (дата обращения: 30.10.2022)

- повышение экологичности в одной из самых «грязных» отраслей экономики;
- повышение стратегической безопасности страны за счет увеличения доли импортозамещения;
- снижение отставания от лучших зарубежных производителей в ключевых технологиях машиностроения и электроники;
- повышение уровня образования инженерных и рабочих специальностей;
- цифровизация российской экономики, приводящая к конкурентоспособности российской продукции на внешнем и внутреннем рынках и, в то же время, к структурным и гуманитарным последствиям [100];
- снижение последствий пандемии COVID-19 [101];
- увеличение качества жизни населения «умных городов»;
- помощь в реализации национальных проектов за счет внебюджетного финансирования.

Однако ни в коем случае нельзя допустить, чтобы металлургические компании сегмента α -бизнеса потеряли одно из своих основных конкурентных преимуществ на международном рынке в виде более высокой рентабельности. Потеря данного преимущества может привести к значительным негативным последствиям для российской металлургии, особенно на международном рынке, в первую очередь для компаний черной металлургии [102]. Поскольку металлургический комплекс играет важнейшую роль в экономике страны [103], необходимо найти «золотую середину» - ту обязательную долю институциональной ренты, которую необходимо тратить на нерыночные, общественно значимые проекты, но которая бы позволила металлургическим компаниям успешно развиваться, как на российском, так и на международных рынках.

Все указанные выше предлагаемые обязательные мероприятия связаны с инвестициями, поэтому не понижают рентабельность компаний. Однако, следует учитывать, что большинство металлургических холдингов инвестируют за счет собственных средств [104], так что прибыли должно хватать, как минимум, на инвестиции. Если сравнить показатели прибыли до налогообложения, инвестиций в ОФ и институциональной ренты компаний α -бизнеса за 4 года после того, как металлургия, как и прочие отрасли, оправилась от кризиса 2014 года, можно сделать приблизительную оценку о том, что получаемой прибыли хватает на инвестиции в ОФ и на использование институциональной ренты для реализации «обязательных» проектов в полной мере (см. рис. 28):

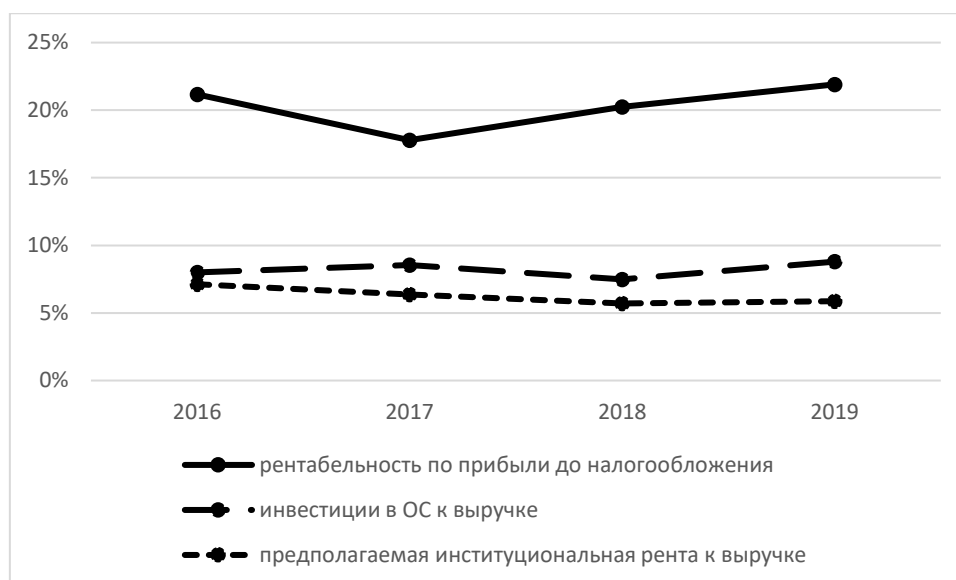


Рис. 28. Динамика рентабельности прибыли до налогообложения, инвестиций в ОФ и институциональной ренты компаний сегмента α -бизнеса за 2016-2019 гг. (млрд руб.).

Источник: Росстат, годовые отчеты компаний, расчеты автора

Более того, судя по этим оценкам компании уровня α -бизнеса в металлургии имеют резерв для более широкого использования полученной ими институциональной ренты на нерыночные общественно значимые проекты. Такой резерв можно оценить примерно в 6-7% от их выручки.

Тем не менее, вопрос о направлениях использования должен решаться в диалоге государства и компаний, чтобы в выигрыше оказались обе стороны. Кроме того, учитывая высокую общественную значимость результатов подобного диалога необходима его высокая прозрачность, как по предпочтениям металлургических компаний, так и в их нерыночной нагрузке.

Подводя итоги, можно сделать следующие выводы:

- Решение вопроса о необходимости изъятия «сверхдоходов» металлургических компаний зависит от получения детальных оценок, с одной стороны, институциональной ренты, получаемой этими компаниями от имеющихся у них нерыночных преимуществ, с другой, - их расходов на вмененные им государством социальных и иных общественно значимых проектов.
- Предложен подход к оценке институциональной ренты по ряду направлений, связанных с лучшими условиями налогообложения, финансирования, господдержки организационно-хозяйственных преимуществ, но он требует более корректных расчетов, требующих более детальной информации.

- По полученным результатам, можно утверждать, что резерв для более широкого использования доходов компаний на нерыночные проекты есть, и их уровень может составить около 6-7% выручки компаний, но вопрос о направлениях использования таких средств должен решаться в диалоге между компаниями и государством на основе взаимной выгоды и прозрачности.