

РОЛЬ ОБЩЕСТВЕННЫХ УСЛОВИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ДИНАМИКИ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

БУДАНОВ Игорь Анатольевич, д. э. н., budanov@esfor.ru, профессор, заведующий лабораторией, Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН, Россия, Москва
Scopus Author ID: 24075531500; <https://orcid.org/0000-0002-5617-2114>

Выделены особенности условий развития российской металлургии в 1990-2020 гг. Подведены итоги интеграции металлургии в глобальную экономику. Показано, что рост противоречий в созданной системе производства и использования металла предполагал поиск новых способов устранения сформированных диспропорций в развитии отечественного рынка металла. Рассмотрены перспективы инерционно-адаптационной реакции компаний на изменение условий функционирования производства. Предложен конструктивный вариант развития отрасли, реализуемый при радикальном изменении условий экономической деятельности в стране.

Ключевые слова: прогнозирование, интеграция, общественные условия, металлургия, внешнеторговая деятельность, рынок металла

DOI: 10.47711/2076-318-2022-41-68

В экономической теории изучаются различные внешние условия отраслевого развития, выделяя политические, экономические, социальные, технологические и многие другие процессы. Результаты анализа также подтверждают, что для выработки стратегий металлургическим компаниям важен не только уровень экономического развития страны, но и другие общественные условия, включая социальный и научно-технический прогресс [1; 2]. Постоянно идет поиск все новых причин отраслевых изменений. Традиционные прогнозные схемы оказываются перегруженными параметрами, способными оказать влияние на отрасль.

В отличие от подхода на основе анализа, синтез учитывает наличие взаимосвязей между различными внешними условиями отраслевого развития. Следовательно, при прогнозировании

нии предполагается выделение (синтезирование) причин появления тех или иных факторов развития металлургии в целом. Макроэкономическое и отраслевое окружение рассматриваются не как совокупность факторов, а в качестве базового условия формирования отраслевой динамики. Под общественными условиями, применительно к задачам отраслевого уровня, прежде всего, следует понимать систему целеполагания на государственном уровне, способы и механизмы достижения общественных целей. Бизнес-решения определяются возможностями привлечения на их реализацию общественных («бесплатных») ресурсов.

Набор возможных целевых установок общественного развития ограничен. Известные исследования стратегического выбора общества исходят из альтернативных вариантов условий, способных приводить к радикальному пересмотру результатов экономической деятельности в стране (например, социализм или капитализм). Применительно к задачам построения прогноза, все сводится к политическому выбору одного из 2-3 «вариантов» приоритетов экономической деятельности [3, 4]. Тем самым, формируется определенная система координат для государственной оценки результатов развития производств и отраслей. Производителям задаются критерии эффективности, исходя из того, что «плохо» или «хорошо» в рамках поставленных целей (прибыль, норма эксплуатации человека и др.). Система ограничений в отраслях определяется наличием ресурсов развития. Для того, чтобы производственно-технологическое решение по развитию было реализовано, необходимо, чтобы созрели социально-экономические условия. Это существенное ограничение для выбора альтернатив отраслевого развития.

Общественное признание получает все то, что работает на достижение поставленных стратегических целей. В рамках заданных условий формируются экономические показатели бизнеса, параметры спроса и предложения на товарном рынке. Это предопределяет доминирующие тенденции, но не исключает многочисленность прогнозных экономических оценок возможной интенсивности реализации задач отраслевой политики (от созидательно-оптимистического до экономно-пессимистического сценария). Необходимо отделить главное, то есть мотивацию на созда-

ние производственных мощностей, призванных служить десятилетия, от того финансово-экономического фона, в котором принимаются эти решения. Отделить смысл вложения средств от его изложения в виде формального документа (бизнес-плана), предназначенного для некомпетентных людей. Обманчивыми являются гипотетические представления об универсальности или предопределенности процессов развития предприятий под влиянием внешних факторов. Выбор проектов не предопределяется экономическими параметрами, но и не является случайным.

Вся история формирования металлургии, и не только российской, – это решения, принимаемые государством с ориентацией на цели, стоящие перед обществом (оборона, индустриализация производства и быта, социальные стандарты), на народнохозяйственную эффективность [5]. Логика событий в металлургии последних лет не передают тенденции на российском товарном рынке или изменения доходности производства. Решения по инвестиционному развитию бизнеса принимаются собственниками из принципиально иных соображений (политических, социальных, научно-технических), в том числе ожидаемых в будущем. Это не исключает учета компаниями возможных экономических последствий своих действий. Место экономических оценок в системе принятия решений по развитию металлургии не может быть сведено к упрощенным схемам рыночной реакции на цены или конкуренции между предприятиями. Отраслевое экономическое прогнозирование должно понимать и учитывать политические и социальные соображения, способы их реализации на практике, роль конкретных механизмов в достижении поставленных целей и в развитии металлургии.

Чтобы разобраться в том, как общественные условия влияют на процесс отраслевого развития, можно рассмотреть изменения в металлургии в контексте общих изменений в стране. Предваряя результаты анализа металлургии, отметим, что рассматриваются типовые для всех отраслей российской экономики эффекты (рис. 1). В частности, выделяются направления эффективного развития, определяемые общественными условиями. При построении прогноза по отрасли в целом учет внешних условий вызывает трудноразрешимые проблемы, порождая

модели с переключениями в зависимости от формируемых обстоятельств (например, социальное или инвестиционное развитие страны). Общая схема расчетов базируется на наличии непосредственной связи функциональных задач государства и отраслевой специфики предприятий, востребованной при их решении [6; 7]. Внутриотраслевые процессы предопределены технологиями преобразования продукта и в металлургии, как правило, носят безальтернативный характер. Ключевую роль в принятии решений по развитию играют возможные экономические результаты преобразования отрасли. Они определяются общественными условиями, в рамках которых формируется и распределяется общественный ресурс. Для компаний это «бесплатный ресурс», фактически оплачиваемый обществом в целом через явные (государственные) и неявные (социальные) издержки. Если для народнохозяйственных прогнозных расчетов общественный ресурс можно игнорировать, то во многих отраслях он может иметь решающее значение в формировании тенденций развития.

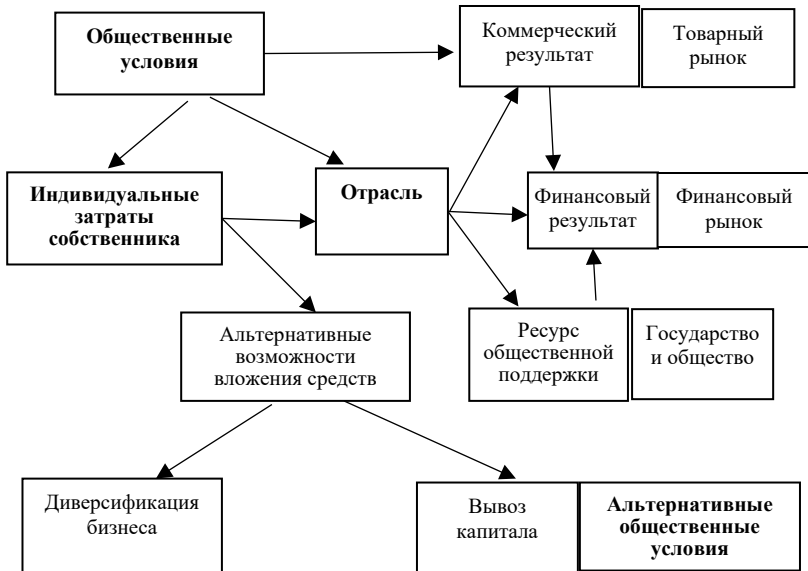


Рис. 1. Экономические ориентиры отраслевого развития

Источник: составлено автором.

В прогнозных моделях определение момента переключения, с нашей точки зрения, может происходить путем оценки неясного (определяемого общественными условиями) ресурса общественной поддержки бизнеса. В частности, во внешнеторговой деятельности можно руководствоваться параметрами разницы валютного курса и паритета покупательной способности валют, в части видов экономической деятельности – величиной прямой и полной налоговой нагрузки и платежей социального характера. Это не только отечественные ресурсы, но и общественные ресурсы других стран, привлекаемых в металлургию из-за рубежа. Система формирования ресурса экономической поддержки внешнеторговых отношений бизнеса включает процессы различного уровня управления. Создаются возможности для замещения индивидуальных затрат бизнеса (на кадры, НИОКР, инфраструктуру, транзакции) на общественные затраты, в которых возможны комбинации различных форм поддержки экспорта и импорта. Нет необходимости оценивать общий объем ресурса общественной поддержки, предоставляемый отраслям. Для анализа формирования тенденций достаточно проследить основные изменения данного ресурса.

В 1980-2000-х годах в России, в очередной раз, был сделан выбор по «интеграции страны в мировое сообщество». Процессу интеграции как объекту исследования повышенное внимание уделялось в отечественных и зарубежных работах. Данный путь к процветанию был использован многими странами, что обобщено в теории глобализации. Успеха добивались страны, которые были и остаются мировыми лидерами, что не исключает наличия стран и отраслей, пострадавших от глобализации [8; 9]. Роль условий отраслевого развития, формируемых в процессе вхождения страны в мировое сообщество, для многих производств важнее собственно эффекта от внешнеторговых операций. С нашей точки зрения, это и предопределило процессы и результаты развития многих отраслей, переоценку их роли в экономике.

Осуществление целевых задач интеграции в мирохозяйственные связи, положительно повлиявших на благосостояние во многих странах и процветание компаний, имело неоднозначные последствия в России, в том числе в сфере удовлетворения

ресурсных потребностей. На основе внешнеторговой деятельности металлургия страны, как правило, решает ресурсные проблемы своей экономики. Глобальный рынок – важный, но вспомогательный инструмент развития металлургии и внутреннего рынка металла. В большинстве стран мира (в 64 странах из рассмотренной совокупности в 77 стран) динамика производства существенно (более чем в 75% случаев) отличается от общемировой динамики в период 1990-2020 гг.

На отраслевом уровне трудно признать существенными для выпуска металла значимые для каждого конкретного предприятия вопросы кадрового, сырьевого обеспечения и другие «факторы конкурентоспособности». Показательными, с позиций оценки влияния общественных условий на производство, являются итоги развития мировой металлургии 2000-х годов. Наличие определенных факторов производства (запасов полезных ископаемых, накопленных компетенций, относительно низкой стоимости трудовых и инвестиционных ресурсов) не оказывало существенного влияния на развитие отрасли. Австралия, Бразилия, Канада, Россия и другие страны с крупными месторождениями руды не относятся к лидерам развития металлургии. В большинстве стран (Китай, Вьетнам, Турция, Саудовская Аравия и др.) прирост металлургического производства (около 1 млрд т стали, то есть 60% мирового производства) шел за счет создания новых мощностей с привлечением ресурсов из других стран (свыше 2,5 млрд т составил прирост импортных поставок товарной железной руды). Крупнейшие металлургии мира (Китай, США, Японии, Республики Корея, стран ЕС) развиваются в зависимости от внутренних макроэкономических условий, что подтверждается прямой зависимостью между динамикой производства готового проката и динамикой ВВП, потребления металла и инвестиций в основной капитал [7; 10].

Практика РФ, США, стран ЕС показывает, что бизнес-интересы отраслевого уровня (конкуренция между предприятиями) в 2010-е годы оказывались в подчиненном отношении к целям, задаваемым государственной политикой. В результате, многие процессы оказываются строго противоположенные тому, что ожидается, исходя из экономических критериев. Расчеты пока-

зывают, что устойчивость рынка металла (оцениваемая уровнем волатильности основных параметров) обеспечивается разнообразием участников и снижается при повышении уровня однородности участников. По мере усиления доминирования в российской металлургии экспортно-ориентированных производств стали усиливаться и проблемы отечественного рынка металла. Сочетание различных форм ведения бизнеса в КНР, США, ЕС позволило успешно адаптировать производство к задачам ресурсного обеспечения экономики. Страны использовали санацию мощностей (КНР в 2010-е годы), закрытие рынка конечных видов металлопродукции от импортных поставок (США), оптимизацию мощностей и привлечение внешних инвесторов (ЕС в 2000-годы). В РФ при номинальном отсутствии ограничений на высокодоходном рынке металла, реальная свобода действий производителей в части прироста производства была только в отношении экспортных поставок (окатышей, чугуна, заготовок) и импортозамещения (трубы, рельсы, сталь с покрытием).

Отечественная практика последних 30 лет показывает, что успех металлургии был обеспечен как при наличии экономического спада в стране (1990-е годы), так и при улучшении экономической ситуации (2000-е годы) [10]. Многократный рост металлопотребляющих отраслей (трехкратный рост выпуска автомобилей) мог сопровождаться сокращением потребления металлопроката, а в ряде случаев формальный спад производства (вызванный уходом отдельных услуг и строительных работ в теневую область, переходом на переработку давальческого сырья) – ростом потребления металла. Роль конкретных событий на отечественном рынке металла и в металлургии активно обсуждалась общественностью, но не являлась существенной для цен или производства проката. Не менее сложная ситуация с оценками влияния глобального рынка металла на ситуацию в России. В отличие от других отраслей российской экономики (торговли, строительства, легкой промышленности и др.), в стране не наблюдается инвестиционного развития иностранных компаний. Для высокодоходных рынков это достаточно редкое явление в мировой практике. Таким образом, причины изменений в российской металлургии 2020-х годов сложнее, чем пред-

полагают стандартные экономические схемы, и требуют специального рассмотрения с общесистемных позиций.

Возможны различные подходы к анализу и оценкам последствий доминирования на российском рынке металла 1980-2020-х годов общемировых тенденций и крупных компаний [10; 11]. Есть множество частных событий, объясняющих происходящее, но с низкой вероятностью повторения в будущем (приватизация, техногенные катастрофы, политическое противостояние и т.п.). Для оценки роли институциональных факторов в экономике интересен опыт компаний, формально ушедших в иную институциональную среду (сменивших юрисдикцию, оформивших права владения на зарубежных собственников и т.п.). Устойчивость производственной деятельности в металлургии обеспечивается управляющими компаниями, торговыми домами, системой расчетных центров и торговых операций (толлинговых, кредитных), важных для конкретного бизнеса. Их роль в регулировании производства получает отражение в уровне транзакционных издержек, связанных с удовлетворением потребностей экономики в металле (до 30% общих затрат). В процессах инвестиционного развития транзакционные издержки и вложения в непрофильные производства (дороги, социальная сфера, энергохозяйство) значительно выше затрат на создание производственных мощностей (на которые приходится менее 25% общих вложений). Резкое повышение в металлургии неспецифических видов затрат (не имеющих непосредственной привязки к технологическим расходам) – важный результат отраслевого развития в 1990-2000-е гг. Следует исходить из соответствия наблюдаемых явлений и тенденций общественным условиям.

Оценки макроэкономических последствий микроэкономических изменений указывают на рост металлоемкости российской экономики (на 12% за 2000-2010-е годы), сохранение высокой нагрузки металлургии на экологию, транспортную и энергетическую инфраструктуру страны. В российской металлургии наблюдаемые на микроуровне процессы 2000-2010-х годов имеют обоснование в теории экономики мирохозяйственных связей, теории отраслевых рынков, институциональной теории. Это процессы, связанные с изменением организационной и про-

изводственной структуры металлургии, поведением доминирующих компаний [11]. При всей важности для компаний анализа отношений между участниками рынка металла, его результаты трудно использовать для оценки отраслевой динамики и народнохозяйственных последствий изменений в металлургии. Политические и социальные издержки наблюдаемого поведения бизнеса можно только констатировать, но невозможно исправить на микроуровне без изменения общественных условий.

Механизм интеграции страны в глобальную экономику, начиная с 1980-х годов, включал множество элементов, созданных государством для достижения стратегических целей [12]. В них аккумулировался ресурс общественной поддержки. Для бизнеса он обеспечивал соблюдение требования к эффективности производства, возможность преодоления барьера входа на рынки других стран. Выделим три уровня поддержки процессов интеграции:

1) В 1990-е годы в РФ были созданы макроэкономические условия, соответствующие задачам выхода на мировой рынок, прежде всего, разница между курсом и ППС рубля, меры защиты иностранных инвестиций, система налогообложения (возврат НДС экспортерам) и многое другое. Это не означало, что для компаний поставки металлопродукции на внутренний рынок были менее эффективными, чем поставки на экспорт, но в рамках принятых целевых установок они не рассматривались как стратегически значимые. Положение, когда рентабельность продаж на внутренний рынок была выше рентабельности поставок на экспорт, характерна практически для всего периода 1980-2020-х годов.

2) Приоритеты отраслевого развития преследовали цели интеграции страны в мировое сообщество, организации транснационального бизнеса и компаний. В рамках принимаемых государством стратегий развития металлургии [12] расширение экспорта декларировалось как одно из основных направлений развития производства. Это открывало доступ к управленческим ресурсам, научно-организационному сопровождению проектов, обеспечению гарантий. То, что решения носили политический характер и не были наилучшими с позиции обоснования народнохозяйственной эффективности отраслевого производства, еще не означает, что они были неэффективными. Не стоит считать их искусственно навязанными. Они отражали

разнообразные частные интересы, включая стремление к обладанию рыночной властью различных отраслевых структур (ассоциаций производителей, промышленных групп и компаний), были ценны для экономических субъектов (включая вывоз капитала государством, компаниями, гражданами). Принципиальное значение для развития отрасли имела концентрация ресурсов в центрах принятия решений (управляющих компаниях). В рамках интеграционной политики достигались значимые эффекты, обеспечивающие решение производственных и инвестиционных задач предприятий металлургии и приумножение доходов собственников.

3) На микроуровне существенными оказались возможности решения производственных задач за счет ресурсов глобального рынка. Транснациональные формы ведения бизнеса создавали предприятиям дополнительные экономические преимущества, включая доступ к относительно дешевым кредитным ресурсам на зарубежных финансовых рынках, возможности привлечения апробированных инвестиционных решений. Существенную роль играла экономия на затратах по реализации продукции при использовании услуг трейдеров. В РФ это были не только дорогие, но и дефицитные ресурсы. Общественные условия и созданные под их влиянием правила продолжают влиять на поведение бизнеса в 2020-е годы. Например, сохранение преимущества иностранных инвестиций (защищенных специальным законом) над отечественными инвестициями, противоречивость законодательства о защите отечественного потребителя. Государство готово было покрывать часть издержек по доставке продукции на отдаленные рынки (контролируя тарифы), откладывая исполнение производственных обязательств предприятий (по рекультивации, социальной сфере и др.), оставляло компаниям значительную часть дохода (возврат налогов). Это были меры общеэкономического характера, в силу специфики металлургического производства (градообразующих предприятий при высокой капиталоемкости переработки природных ресурсов) позволившие сконцентрировать в нем ресурсы государственной поддержки.

В настоящее время требуется рассмотреть достигнутые результаты в системе оборота металла в стране, оценить истинность ожиданий 1990-2000-х годов (табл. 1).

Таблица 1

**Баланс интересов в рамках внешнеторговой
деятельности металлургии**

Сфера	Позитивные результаты	Негативные процессы
Производство и сбыт продукции	Оптимизация производственных программ в рамках вертикально интегрированных компаний. Опора на ресурсы трейдеров и мировые сети.	Дисбаланс между производством и потребностями в РФ. Трудности удовлетворения потребностей внутреннего рынка в высоколиквидной продукции
Инвестиционно-инновационная деятельность	Доступ к мировым разработкам, апробированным технологическим решениям и ресурсам, необходимым для реализации проектов	Утрата компетенций. Снижение интереса к отечественным разработкам. Локализация исследований в корпорациях. Кризис отечественного машиностроения
Финансово-экономическая деятельность	Доступ к дешевым кредитам, снижение потребности в капитале, страхование рисков	Диспропорции генерируемых и используемых в металлургическом комплексе ресурсов. Доминирование производства продукции дешевых сегментов рынка.

Источник: составлено автором.

Успешно сочетались задачи повышения доходов от производства в стране и их размещения в ликвидных активах зарубежных стран. Суммарная прибыль в металлургии за 2010-2020 годы превысила все вложения бизнеса в развитие отрасли за данный период, а по ряду бизнесов – и все текущие затраты на производство. Расширение компаний происходило за счет приобретения активов в ЕС, США и других странах [13; 14]. Свидетельством успеха стал рост капитализации компаний. Не только капитализация отраслевых лидеров, но и средних бизнесов превышает стоимость всей российской металлургии середины 1990-х годов. Имея доступ к дешевым зарубежным кредитным ресурсам и возможности для надежного размещения средств в России, компании вели активную финансовую деятельность. К настоящему времени объем накопленных финансовых вложений в 7 раз превышает объем ежегодных инвестиций в металлургию.

Формировались производственные цепочки, включающие оптимальное для компаний сочетание базовых и конечных производств. Они используют преимущества условий в отдельных странах мира

для организации бизнеса. Например, Северсталь обеспечивала потребности в заготовках подконтрольных владельцам предприятий в Италии, ЕВРАЗ – в США, НЛМК – в Дании, ММК – в Турции, в ряде случаев эти компании контролировали импорт материалов в РФ [9; 13]. Ограничения со стороны США или ЕС, как правило, не распространялись на основные кооперационные поставки российских компаний. Имел место другой эффект: когда правительство РФ пыталось ужесточить таможенные режимы на металлургическое сырье и полуфабрикаты, наблюдалось активное противодействие европейских структур [12].

В процессе развития металлургии сформирована достаточно устойчивая для условий 2000-х годов воспроизводственная модель функционирования производства. В ее основе была высоколиквидная на глобальном рынке металлопродукция. Она обеспечивала стабильность выпуска на предприятиях (вариация экспортных поставок металлопродукции на протяжении 2010-х годов не превышает 3-5% при вариации выпуска металла в стране свыше 8%). Поддержание производственного аппарата обеспечивалось импортными поставками металлургического оборудования (второе место, после КНР, по объемам импорта в мире) [10]. Нет примеров негативного влияния отечественного финансового рынка на инвестирование в металлургию. Компании приобрели статус транснациональных, размещали свои акции на ведущих фондовых площадках, получили доступ к заемному капиталу. Мировые лидеры в различных видах деятельности (трейдеры, банки, консультанты, инжиниринг и т.п.) готовы были решать разнообразные проблемы отечественной металлургии.

Негативные следствия принятой компаниями модели отраслевого развития имели ярко выраженный народнохозяйственный характер, создавали проблемы для межотраслевых связей. За 1990-2020 гг. из страны было вывезено железосодержащих ресурсов общей массой свыше 1,5 млрд т, что сопоставимо по масштабу с объемом металлофонда страны. В среднесрочной перспективе подорванной оказывается сырьевая база вторичной металлургии (снижение ресурсов лома на 15-20 млн т в год). Полученная среднегодовая выручка от реализации продукции на экспорт в 1990-2000-е годы на порядок ниже текущей

стоимости подобных ресурсов. Концепция отложенной компенсации ущерба, наносимого природе, приводила к накоплению долговых обязательств компаний по рекультивации. Исходя из уровня современных затрат по устранению экологических последствий металлургической деятельности в странах ЕС, потенциальные издержки превышают весь объем ранее полученной выручки (2010-х годов). Экспортировалась не только металлопродукция, но и аккумулированные в ней энергоресурсы (в том числе перерасходы при использовании энергорасточительных технологий). Все это долгосрочные эффекты, но и результаты текущей деятельности металлургии требуют критического осмысления.

Обоснованность решения отечественных проблем сбыта «избыточной продукции» для РФ на основе внешнеторговой деятельности не подтверждается результатами анализа потоков металла. Так, значительная часть экспортируемой из РФ металлопродукции непосредственно или опосредовано использовалась для производства машин и оборудования, импортируемых в РФ в период 2005-2020 гг. Об этом свидетельствует примерное равенство приведенной к железу массы вывозимой и завозимой металлосодержащей продукции. За рубежом оставалась добавленная стоимость (около 100 млрд долл./год) от экономической деятельности, связанной с переработкой металла и конечным использованием металлосодержащей продукции. При огромных потребностях в активах для модернизации экономики, ресурсы для их создания вывозились из страны.

Искаженными становились важнейшие ориентиры производственного развития. Эффекты системного значения, то есть не устранимые действиями отдельных предприятий или решениями органов власти и имеющие значение для отрасли, стали следствием общественных условий, выбора ориентиров, адекватных целям интеграции в мировой рынок:

1) Цены производителей конструкционных материалов в РФ были привязаны к параметрам биржевой торговли за рубежом. В них не учитывались возможности эффективного использования металла в стране [9]. Ценовые шоки (2003-2004 гг., 2008 г., 2017-2018 гг.) создавали проблемы в машиностроении, строительстве и при реализации государственных программ. В условиях, когда цены на металл в РФ на 99% определяются ценами

за рубежом, происходит утрата важнейшего регулятора рыночных отношений на российском рынке.

2) Формирование диспропорций между структурой производства и структурой внутреннего потребления конструкционных материалов [10]. На протяжении длительного периода времени в РФ простаивают мощности по выпуску изделий из металла (коэффициент использования менее 30%) при импорте соответствующих изделий (свыше 60% отечественного потребления). Ситуация стала следствием экономических, а не технологических причин, так как импортируемые изделия ранее производились в стране. Наблюдалось «омертвление» мощностей по производству изделий из металла, загруженных примерно на 20-25%. Постепенно шел отказ от воспроизводства мощностей и утрата активов расчетной стоимостью свыше 10 млрд долл.

3) Проблемы межотраслевого сотрудничества приводили к тому, что удовлетворение конечного спроса в продукции, изготовленной из материалов, в значительной степени идет в обход отечественного рынка материалов, привлекая импортные машины и оборудование [9]. Многие импортные технологии стимулировали импорт материалов. В настоящее время трудно оценить затраты, требуемые на восстановления ранее существовавших цепочек углубленной переработки металла. Ряд специальных исследований проблем машиностроения и строительства указывает, что формирование новых связей может оказаться эффективнее восстановления ранее существовавших отношений [15].

Лицам, принимающим решения по транснациональному сотрудничеству, были очевидны плюсы и минусы сформированной системы функционирования и развития металлургии. Принципиальная разница существует между требованиями к ресурсам в рамках «экспортной» и «импортной» политики экономической интеграции страны. Многочисленные парламентские слушания, правительственные комиссии по вопросам рынка металла констатировали понимание существующих проблем. В частности, трудностей удовлетворения потребностей экономики России в металлопродукции, понимание того, что они являются следствием созданных условий ведения экономической деятельности. Металлургия становилась барьером на пути распро-

странения импульсов политики государственной поддержки процессов развития в стране. Выделим только два аспекта, периодически поднимаемых на правительственном уровне, связанных с «подавлением» спроса (высвобождение металла для экспорта) и «неиспользованием» финансовых результатов (вложения капитала за рубежом для укрепления позиций бизнеса).

Во-первых, в 2003-2004 гг., ввиду привязки внутренних цен на металл к уровню цен международной торговли, была четко обозначена проблема взаимоотношений отечественных производителей и потребителей металла. Конфликтная ситуация стала следствием транснационального поведения компаний. Она хорошо известна из мировой практики, и, как правило, устраняется мерами защиты отечественного потребителя. Правомочность поведения экспортеров была признана государством, несмотря на очевидный (доказанный) ущерб отечественным потребителям металла [13]. Наличие ограничений на импорт металла в Россию только усугубляло ценовую ситуацию. В дальнейшем компании не только продолжали предпринимать попытки повысить доходность поставок на внутренний рынок за счет роста цен, но и использовали полученные средства для выплаты дивидендов, вложений во внеотраслевые активы. Это вызвало уже вопросы не только к формированию доходов в отрасли, но и к их последующему использованию, к системе государственного регулирования экономики в целом.

Во-вторых, в 2010-е годы компании декларировали инвестиционную паузу в отечественной металлургии. Этому предшествовало обострение после 2008 года финансовой ситуации на металлургических предприятиях. Проблемы возникли с исполнением финансовых обязательств перед западными банками. У многих компаний трудности были связаны с приобретением зарубежных активов, а не с финансированием производственной деятельности. Государство провело работу по реструктуризации задолженности на сумму, превышающую по масштабам все ранее произведенные за 15 лет выплаты в бюджет страны. Ввиду наличия обременений, связанных с приобретением зарубежных активов, компании продолжали исполнять взятые на себя инвестиционные обязательства. Уход из активов (например, Северстали из США, Норникеля из Австралии) сопровождался значительными

финансовыми потерями. Первоначальный успех с вхождением через инвестиционную деятельность на рынки других стран (2000-е годы) не получил дальнейшего развития (2010-е годы) и превратился в крупные проблемы (2020-е годы) не только для компаний, но и для экономики страны в целом.

В 2020-е годы проблемы межотраслевого уровня управления постепенно уходят на второй план по мере нарастания проблем межгосударственных отношений, связанных с функционированием глобального рынка металла.

За последние 30 лет общественные условия в мире значительно изменились. Многие явления, ранее оценивавшиеся как позитивные, все чаще получают критическую оценку. Например, схемы транснационального сотрудничества, бесспорно эффективные с текущих бизнес-позиций, оказываются ущербными при оценке народнохозяйственных последствий в будущем (признание данного факта ознаменовало события 1997 г., включая борьбу с офшорами и ТНК). Выгода от использования дешевых иностранных ресурсов приводит к потерям, казалось бы, выигрывающих от глобализации стран (пересмотр взглядов предопределил события конца 2000-х годов). Так, если для компаний оплата труда относится к очевидным расходам, то для государства получение заработной платы гражданами – не только источник дохода, но и важнейший показатель благополучия в стране. Упущенная выгода по доходам граждан усугубляется утратой инвестиций при реализации компаниями проектов за рубежом. Конфликт интересов уже перерос из стандартного противостояния государства и бизнеса по поводу участия в доходах от мирохозяйственных связей и с 2010-х гг. приобретает формы социального противостояния [14; 16; 17].

В настоящее время при построении прогнозов, исходя из возможного изменения общественных условий, важно учитывать накопленный опыт. В частности, оценивать, в какой мере требование государства – жить по правилам глобального рынка – повлияло на металлургию. Интеграция России в мир неизбежно сопровождалась интеграцией взглядов на вопросы экономического развития (МВФ, Мирового банка, ВТО и других организаций). Обоснованность приостановки развития высокоэффек-

тивных, ресурсообеспеченных и социально значимых производств в России, исходя из «зарубежного опыта», вызывала много вопросов еще в 1970-1980-е годы [18, 19]. Привлечение в российскую экономику диспропорций и противоречий глобального рынка происходило всегда, но в 2000-е годы приобрело массовый характер, фактически формируя базу стратегических решений на макро- и микроуровне. Реальные проблемы функционирования и развития отечественной металлургии в условиях глобального рынка усугублялись различными явлениями, связанными с конкурентной борьбой и противостоянием между корпорациями и государствами (особо остро в США в 2010-х годах). Без них трудно понять многие отраслевые процессы 2000-х годов. Конфликты на рынке металла далеко не всегда устранялись экономическими способами. Об этом свидетельствует история ЕОУС, разбирательств в ВТО, опыт межгосударственных соглашений в области металлургии. 2000-е годы выделяются особой парадоксальностью принимаемых решений (табл. 2). Приоритеты, формируемые социальной средой, продолжают оказывать влияние на действия государства и принятие бизнес-решений в России.

При оценке условий для стратегического выбора металлургии трудно игнорировать реально существующие процессы, противоречащие экономической логике (коммерческой выгоде). Глобальный рынок металла и мировая металлургия 2000-х годов переживают период поиска ведущими странами мира выхода из ранее сформированных диспропорций в производственной, воспроизводственной и региональных структуре удовлетворения потребностей экономики в металле [9]. Именно усугубление проблем в 2010-е годы стало побудительным мотивом государственного вмешательства в действующий механизм. Идет поиск новых способов развития, менее затратных, с меньшей нагрузкой на природу. Это стало составной частью декларируемых общесистемных изменений современного общества (от экономики знаний к экономике человека) [2; 4; 17; 20] Наиболее вероятно, что прогнозные условия будут определяться не экономическими и даже не научно-техническими, а социальными факторами (приоритетами). Все чаще различа-

ются мнения общества и бизнеса по вопросам развития металлургического производства. Немаловажную роль в металлургии играют субъективные факторы формирования общественных условий. Это общемировая проблема, не имеющая экономических решений.

Таблица 2

Ключевые противоречия экономической политики
в металлургии 2000-2020-х годов

Ожидания и система представлений	Реальность и наблюдаемые эффекты
Формирование цен на основе рыночного взаимодействия производителя и потребителя. Цены влияют на производство и инвестиции.	Формирование цен переведено на биржевые площадки с минимальным участием производителей и потребителей. Государственная политика недопользования стала основным фактором ценообразования в металлургии.
Избыточные мощности определяют негативные процессы на рынке металла	Отсутствует избыточное предложение металла на мировом рынке. Есть диспропорции внутриотраслевых потоков продукции (ресурсные и конечные производства).
Экономия металла обеспечивает рост эффективности его использования и сокращение потребления	На макроуровне рост эффективности использования металла способствует росту его потребления. Снижение эффективности использования металла приводит к отказу от его использования (экономии).
Металлургическое производство создает социальную нагрузку, порождает ресурсорасточительное природопользование	Социальное благополучие стран тесно взаимосвязано с уровнем потребления металла. В социально неблагополучных странах отсутствуют металлургические предприятия. Металл стал одной из основ распространения технологий рационального природопользования
Глобализация повышает эффективность производства и использования металла	В современном виде глобализация, повышая эффективность ТНК, приводит к негативным последствиям в странах-участниках. Предприятия экономят на «неучтенных» издержках производства металла, фактически перекладывая их на государство.

Источник: составлено автором.

Пусть не так остро, как в ЕС или США, но аналогичные проблемы выбора приоритетов присутствуют и в российской металлургии, что указывает на необходимость уточнения концепции развития.

Проблемы текущей деятельности компаний и перспективного облика российской металлургии есть, но они были бы при любом варианте отраслевого развития. Далеко не все из них можно и нужно решать, тем более на государственном уровне.

С одной стороны, исчерпание потенциала роста по ранее выбранным направлениям в совокупности с накопленными вопросами ресурсного обеспечения страны в высокотехнологичных материалах определяют ситуацию на отечественном рынке металла 2010-2020-х годов [21]. С другой стороны, все больше вопросов вызывает эффективность использования общественных ресурсов страны, в том числе переданных в коммерческое использование. Российский металлургический бизнес успешно использовал существовавшие возможности развития, но ситуация в экономике меняется, изменяются и приоритеты отраслевого развития.

Предпрогнозный анализ позволяет в качестве ключевого экономического вопроса на среднесрочную перспективу выделить необходимость смягчения противоречий народнохозяйственных и коммерческих интересов, возникающих в процессе развития металлургического производства в России. Проблема мотивации бизнеса в новых общественных условиях (утрата возможностей использования получаемых результатов) не менее значима для стратегических решений, чем производственно-технологические проблемы металлургии.

Адаптационный вариант предполагает постепенное смягчение противоречий по мере согласования позиций бизнеса и органов государственной власти. Его привлекательность продолжит снижаться по мере утраты ресурса общественной поддержки экспортных поставок. Ресурс поддержки новых возможностей бизнеса проходит стадию формирования и постепенно будет увеличиваться. При наличии системных целей, определяемых стремлением к укреплению позиций бизнеса в глобальной экономике, эффекты «частно-государственного партнерства», «социальной ответственности бизнеса» и других форм общественного влияния на выбор корпоративных стратегий могут носить только локальный характер для национальной экономики. Это отечественный опыт 2010-х годов и мировая практика, реализуемая на протяжении длительного периода времени. Навязывание государством тех или иных действий только подчеркивает низкую эффективность предлагаемых решений, и даже их убыточность для бизнеса. Бизнес решает вопросы повышения производительности труда, ресурсосбереже-

ния, применения инноваций, исходя из реально получаемых эффектов, но главным остается доступ к общественным ресурсам. Изменение назначения и сфер применения общественного ресурса в рамках адаптационного варианта предполагает снижение значимости внешнеторговой деятельности для судьбы страны и для решения вопросов ресурсного обеспечения ее экономического развития. Нет оснований рассчитывать, что это принципиально повлияет на отрасль (табл. 3).

Таблица 3

Приоритеты экспорта 2000-2020-х годов и перспективы их сохранения

Приоритет	Реализация в 2000-2020-е годы	Перспективы
Расширение экспортных поставок	Экспорт в натуральном выражении достиг максимального значения в 2007 году. В 2010-е годы стабилизация поставок на достигнутом уровне привела к снижению доли РФ в мировой торговле металлами	Отсутствие ресурсной основы для роста производства металла ограничивает экспортные поставки
Закрепление на зарубежных рынках	Участие в иностранных активах ЕС и США, организация кооперационных поставок в рамках ТНК	Активизация импортозамещения на основных рынках требует мобильности поставок по странам и рыночным сегментам
Привлечение иностранных инвестиций	Постепенное сокращение совместных предприятий. Активная финансовая деятельность компаний. Получение заемных средств.	Трудности доступа к зарубежным ресурсам отраслевого развития
Повышение доходности производства	Осуществление программ по экономии затрат. Расширение производства продукции с высокой добавленной стоимостью.	Рост требований по повышению эффективности использования отраслевых доходов
Рост ценности бизнеса	Рост капитализации активов 2000-х годов сменился утратой их ликвидности и стоимости	Новые критерии признания ценности бизнеса

Источник: составлено автором.

Масштабы предстоящих изменений в производственной деятельности металлургии будут определяться формированием новых секторов, обеспечивающих углубленную переработку около 12-13 млн т базовых видов металлопродукции (чугун, штрипс, заготовка и др.) [9]. Отраслевые лидеры обеспечат стабильность вовлечения сырья в производство и их эффективную переработку. Ряд позитивных процессов углубленной перера-

ботки металла будет сдерживаться из-за ограниченных инжиниринговых ресурсов. В стремлении обеспечить высокую доходность от вложенных средств в среднесрочной перспективе (2022-2025 гг.) возможно усиление существующих негативных тенденций отраслевого развития:

- снижение эффективности реализации металлопродукции на экспорт под влиянием роста затрат на преодоление новых барьеров входа на традиционные рынки США и ЕС и традиционных барьеров входа на быстрорастущие рынки Индии, Ирана и других стран.
- Рост цены доступа к отечественным ресурсам. Изменение ценности трудовых и энергетических ресурсов будет сопровождаться ростом цен на инвестиционные ресурсы, необходимые для ресурсосбережения (специализированное оборудование, проектные решения).
- Ожидаемая отработка месторождений и рост затрат по вовлечению природных ресурсов в производство. Расчетное сокращение на 25-30% вторичной ресурсной базы.
- Ухудшение качества капитала, отработка производственного потенциала и рост затрат на его поддержание, в том числе ввиду ограниченности доступа к необходимым для ремонта импортным ресурсам.

Проблема «живучести» *инерционного процесса* заключается в необходимости осуществления крупных вложений в преломление существующих тенденций. Потери от дополнительных барьеров 2022 года многократно ниже величины предполагаемых вложений в реорганизацию потоков металлопродукции. Например, вложения в организацию производства продукции углубленной переработки по принятым критериям оценки не могут быть признаны эффективными. При переработке заготовки в прокат окупаемость вложений превышает 12 лет, а в изделия дальнейшего передела – 17 лет (по проектам, реализованным в 2000-е годы). Для инновационной продукции характерна смена технологий за 5-6 лет, за которые вложенные средства не успевают окупиться, но успевают создать эффект увеличения «ценности», капитализации бизнеса, который требуется постоянно поддерживать. Таким образом, проблема адаптационного

варианта заключается в том, что в реально существующих условиях отсутствует коммерческая эффективность от многих апробированных в мире решений по развитию.

Конструктивный вариант предполагает изменение общественных условий и, как следствие, пересмотр стратегических приоритетов металлургических компаний и системы отраслевого развития в целом. В перспективе возрастают требования к *социально-экономической обоснованности решений*. Это следствие роста сомнений общественности в истинности традиционных оценок коммерческой эффективности производства. Прибыль, выручка уже не отражают истинный уровень рыночной власти компаний. Все более спорными становятся параметры оценки вклада компаний в полученные результаты производства. Как правило, межотраслевой эффект возникает в результате роста затрат у производителей и получения дополнительного дохода (экономии затрат на обработку металла) у потребителей или в эксплуатационной сфере. Аналогичные эффекты определяют и межгосударственное сотрудничество.

В мире ушла в прошлое идеология этапа 1960-1980-х годов, связанного с привлечением инвесторов в металлургию путем снижения платы за доступ к общественным ресурсам. В 1990-2000-х годах от общественных ресурсов инвесторы и предприниматели ждут не снижения затрат, а получение доступа к новым компетенциям. Для капитализации бизнеса эффект условий стал важнее эффекта доходности продукции и наиболее вероятно, что данное положение будет усиливаться в перспективе [17; 21].

Переход от оценок отрасли по бизнес-результату к оценке народнохозяйственных эффектов 2000-х годов неизбежно приводит к переоценке возможных стратегических решений в металлургии. Трудности понятны, так как в России продолжают декларироваться принципы невмешательства в дела бизнеса. Первопричиной многих проблем перспективного развития стала низкая эффективность управления общественными ресурсами в России. Бизнес получил возможность снижать свои затраты за счет использования общественного капитала в процессе его «приватизации», «оптимизации», ослабления контроля за результатами его использования. Немаловажно, что значимыми являлись проблемы, которые существовали все 30

лет и были связаны с перекладыванием на отечественного потребителя затрат по экспорту. Это следствие слабости социальной политики в стране, а не только лоббирования интересов экспортеров. И в этом важное отличие от процессов в США, ЕС. Регулирование внешнеторговой деятельности в России аналогичным образом требует пересмотра всей системы отношений бизнеса и государства (создания новых общественных условий), то есть выходит за рамки собственно задач отраслевого развития.

Выстраивание позитивной логики отраслевого развития на основе общественных ресурсов в большинстве стран происходило в чрезвычайных обстоятельствах. Высокие результаты предполагают и сверхвысокие затраты для их достижения. Совокупность мотивов, поведения, обоснования управленческих решений меняет эффективность рыночных отношений в целом:

1) Компаниям и органам государственного управления в РФ трудно пересмотреть взгляды 1990-х годов на общественные ресурсы как на источник дохода. Осознание того, что развитие общества и является главным результатом экономической деятельности, постепенно вписывается в тематику научных исследований. Выходит на повестку дня, но пока мало влияет на обоснование экономических решений [4]. Наличие общественных ресурсов (недра, наука, транспорт) – основа многих производств в металлургии, а общественный спрос – один из ключевых параметров развития металлургической промышленности.

2) Общественные ресурсы относятся к бесплатным благам, и невозможно ценовое регулирование спроса на них и их предложения. Генераторы и спроса, и предложения функционируют в рыночной среде, а, следовательно, руководствуются параметрами ценовой среды, диктуемыми ею характеристиками общественных благ. Условия предоставления определяются государственными структурами, и опыт приватизации 1980-1990-х годов только подчеркивает возможные проблемы [12]. В практике 2020-х годов государство усилило регулирование доступа к ресурсам и на конкретные рынки. США, ЕС и еще многие принуждают компании к использованию определенных видов ресурсов даже в ущерб результатам их текущей экономической деятельности. Металлургия ищет новые возможности доступа к общественным ресурсам через социализацию производства.

3) Бизнес знает экономические решения экономических проблем, но социальные вопросы требуют принципиально иных подходов к решению [20]. Влияние ожиданий будущего (социальный фактор) и ранее достигнутых результатов (материализация прошлого в накопленном богатстве) на текущие процессы в экономике становится подавляющим в сравнении с факторами рыночной конъюнктуры. На отраслевом и корпоративном уровнях адаптация производства к новым условиям может вызывать определенные проблемы.

4) Придание тактической задаче устранения на российском рынке конструкционных материалов структурных диспропорций стратегического характера предполагает формирование соответствующего механизма развития производственного потенциала. В его основе – оценка изменения ценности бизнеса. Потребуется формирование принципиально новых способов корпоративного развития с опорой на государственную поддержку структур, аналогичных западным фондово-финансовым институтам. На их базе необходимо оценивать вложения в условия труда, охрану окружающей среды и другие непроизводственные активы, обеспечивающие социальную эффективность производства металла.

Экономическую основу конструктивного сценария составляет переориентация работы металлургии с бизнес-интересов на цели общественного развития. Прежде всего, это касается ресурсного обеспечения создания активов общественного назначения, реализации государственных программ. Приоритетные целевые установки потребуют от государственных органов управления установления прав на участие бизнеса в работе на общественные нужды, формирования новых способов достижения коммерческих эффектов. Производственная задача не представляет особых сложностей на прогнозную перспективу. Имеющиеся отраслевые ресурсы необходимо направить на приумножение богатства страны, а для этого наделить металлопродукцию необходимыми потребительскими свойствами. Важен масштаб решаемой задачи, так как углубленной переработке требуется подвергнуть дополнительно около 80 млн. т базовых видов металлопродукции (из 120 млн. т располагаемых ресурсов металла). В процессе углубленной переработки стоимость

выпускаемой продукции будет увеличена в 4-5 раз, то есть уровня, достигнутого в металлургии США, ФРГ [7; 9]. Соответственно, потребуются увеличить текущие затраты бизнеса, а капитальные вложения в развитие производственного аппарата перерабатывающих производств вырастут в десятки раз. Результатом развития станет формирование производственного аппарата металлургии, в полной мере отвечающего требованиям к новым условиям жизни в стране и ведению бизнеса.

Ключевым экономическим вопросом конструктивного сценария остается вопрос перехода от примитивных экономических критериев (в виде извлечения прибыли, достижения норм доходности) к интегральным оценкам приумножения богатства компаний через повышение ценности их активов. Именно с его решением связаны процессы создания новых общественных условий. Обеспечить эффективную организацию специализированного производства в 2020-е годы возможно при наличии государственного инвестирования в общественные условия. Создание научно-технической и социальной поддержки, генерация на их основе ресурсов развития металлургии позволит сформировать в отрасли новые тенденции. Это основа механизма преодоления ресурсных ограничений развития, который должен дополнить действующий механизм импорта проектных решений. Подчеркнем, что потребуется в десятки раз больше ресурсов, чем в настоящее время направляется на инвестиционное развитие металлургии. Горизонт прогнозных решений выходит за 2030 г.

Мировой рынок необходимо использовать для преодоления ресурсных ограничений инвестиционного развития металлургического производства в России. Конструктивный вариант не предполагает отказ от интеграции в мировое сообщество, а корректирует содержание решаемых на основе внешнеэкономических связей задач развития. В качестве наиболее наглядного отраслевого результата следует рассматривать расширение доступа к общественным ресурсам по всему миру. Соответственно, негативным представляется сокращение доступа металлургических компаний к отечественным и зарубежным об-

щественным ресурсам. Позитивное развитие предполагает создание предпосылок для расширения доступа к общественным ресурсам и их реализацию в прогнозном периоде.

В заключение отметим, что развитие на основе общественных ресурсов описано в экономической теории и в XX веке периодически применялось на практике. Есть успех кейнсианства, индустриализации, «информатизации общества». Конкуренция общественных систем стала ведущим фактором в развитии мировой экономики. Основная сложность реализации отраслевых проектов на основе «общественных ресурсов» связана с тем, что их нельзя «купить», трудно оценить эффективность возможных вариантов. Постепенно меняется действующая система доступа к ресурсам развития «не для всех» (доминирование участников рынка). Она уже не только для избранных, но и для тех, кто способен пройти сложную систему государственного и общественного отбора. Анализ опыта 2000-х годов вызывает сомнения, что только за счет управления отдельными факторами производства, без изменения общественных условий, возможен переход к новому процессу преобразования российской металлургии. Будущее металлургии – это выбор общества, а не только бизнеса.

Список литературы

1. Анчишкин А.И. Наука. Техника. Экономика. М.: Экономика, 1986. 383 с.
2. Модернизация промышленности и развитие высокотехнологичных производств в контексте «зеленого» роста / Под ред. Б.Н. Порфирьева. М.: Научный консультант, 2017. 434 с.
3. Мировая экономическая мысль. Сквозь призму веков. В пяти томах. Том 3. Эпоха социальных переломов. М.: Мысль, 2005. 896 с.
4. Гапушка А.С., Ниязметов А.К., Окулов М.О. Кристалл роста к русскому экономическому чуду. М.: 2021. 360 с. URL: <https://crystalbook.ru> (дата обращения: 07.10.2021)
5. Беккерт М. Железо. Факты и легенды. Пер. с нем. М.: Металлургия, 1984. 232 с.
6. Яременко Ю.В. Теория и методология исследования многоуровневой экономики. Избранные труды в трех книгах. Книга 1. М.: Наука, 2000. 400 с.
7. Буданов И.А., Устинов В.С. Особенности исследования экономики с использованием показателей металлопотребления // ЭКО. 2020. № 8. С. 87-109. DOI: 10.30680/ЕСО0131-7652-2020-8-87-109
8. Медоуз Д. и др. Пределы роста. 30 лет спустя. М.: Академкнига, 2007. 342 с.
9. Буданов И.А. Управление развитием металлургии и глобальным рынком металла // Проблемы прогнозирования. 2020. № 6. С.104-118. DOI 10.47711/0868-6351-183-104-118

10. Устинов В.С. Потребление стали и структурные изменения в системе оборота металла // *Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН*. 2020. № 18. С. 327-347. DOI: 10.47711/2076-318-2020-327-347
11. Блохин А.А., Дранев С.Я. Влияние институциональных факторов на технологический уровень металлургии Российской Федерации // *Мир новой экономики*. 2021. № 2. С.75-88. DOI: 10.26794/2220-6469-2021-15-2-75-88
12. Шеевелев Л.Н. *Мировая черная металлургия 1950-2000 гг. (реструктуризация, качество, приватизация)*. М.: Машиностроение, 1999. 214 с.
13. Ильин В.А., Печенская-Полищук М.А., Малышев М.К. *Государство и крупные корпорации черной металлургии: тенденции и особенности 20-летнего взаимодействия*. Вологда: ВолНЦ РАН, 2021. 186 с.
14. Адно Ю. Дональд Трамп и мировая металлургия // *Металлы Евразии*. 2019. № 1. С. 4-9.
15. Борисов В.Н., Почукаева О.В., Почукаев К.Г. *Отечественная инвестиционная техника на мировом рынке: динамика и структурные сдвиги* // *Проблемы прогнозирования*. 2020. № 5. С.3-13.
16. Линдерт П.Х. *Экономика мирохозяйственных связей*. М.: Прогресс, 1992.
17. Dov Seidman. *From the Knowledge Economy to the Human Economy*. *Harvard Business Review*. 12.11.2014. Режим доступа: <https://hbr.org/2014/11/from-the-knowledge-economy-to-the-human-economy>
18. Зусман Л.Л. *Металлоемкость общественного производства*. М.: Металлургия, 1982. 214 с.
19. Яременко Ю.В. *Об экономике* / Отв. ред. В.В. Ивантер. М.: МАКС Пресс, 2015. 272 с.
20. *Социальная политика в России: проблемы и решения: научный доклад* / Под ред. члена-корреспондента РАН А.А. Широва. М.: Артик Принт, 2021. 112 с. DOI: 10.47711/sr1-2021
21. *Посткризисное восстановление экономики и основные направления прогноза социально-экономического развития России на период до 2035 г.: научный доклад* / под ред. члена-корреспондента РАН А.А. Широва. М.: Наука. 2020. 152 с. DOI: 10.47711/sr1-2020

Для цитирования: Буданов И.А. Роль общественных условий в формировании динамики металлургического производства // *Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН*. 2022. С. 41-68.
DOI: 10.47711/2076-318-2022-41-68

Summary

THE ROLE OF SOCIAL CONDITIONS IN SHAPING THE METALLURGICAL PRODUCTION DYNAMICS

BUDANOV Igor A., Doct. Sci. (Econ.), budanov@ecfor.ru, Prof., Head of the Laboratory, Institute of Economic Forecasting RAS, Moscow, Russia

Scopus Author ID: 24075531500; <https://orcid.org/0000-0002-5617-2114>

Abstract. The features of the conditions for the development of Russian metallurgy in 1990-2020 are highlighted. The results of the integration of metallurgy into the global economy are summarized. It is shown that the growth of contradictions in the created system of production and use of metal suggested the search for new ways to eliminate the formed imbalances in the development of the domestic metal market. The prospects of inertia-adaptive reaction of companies to changes in the operating conditions of production are considered. A constructive option for the development of the industry is proposed, implemented with a radical change in the conditions of economic activity in the country.

Keywords: forecasting, integration, social conditions, metallurgy, foreign trade activity, metal market

For citation: *Budanov I.A.* The Role of Social Conditions in Shaping the Metallurgical Production Dynamics // Scientific works: Institute of Economic Forecasting of the Russian Academy of Sciences. 2022. Pp. 41-68.

DOI: 10.47711/2076-318-2022-41-68