

## ТРУБОПРОКАТНЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ОБЪЕКТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19\*

Татьяна Дмитриевна МАЛЮТИНА

кандидат экономических наук, доцент кафедры  
теоретической экономики и экономической безопасности,  
Волжский институт экономики, педагогики и права (ВИЭПП),  
Волжский, Российская Федерация  
malyutinad@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-0144-6464>  
SPIN-код: 5045-7615

### История статьи:

Per. № 615/2020  
Получена 02.11.2020  
Получена в  
доработанном виде  
20.11.2020  
Одобрена 10.12.2020  
Доступна онлайн  
14.01.2021

УДК 657:658

JEL: G30, L10, N05,  
O29, P00

### Ключевые слова:

трубопрокатная отрасль,  
экономическая  
безопасность России,  
нефтегазовый комплекс,  
COVID-19

### Аннотация

**Предмет.** В статье сделана попытка оценить влияние пандемии COVID-19 на развитие экономической сферы в России на примере одной из базовых отраслей национальной экономики – трубопрокатной.

**Цели.** Исследование и оценка возможных путей преодоления негативных кризисных последствий пандемии COVID-19 для трубной промышленности и экономической безопасности России.

**Методология.** В работе использованы методы эмпирического и теоретического научного познания: системный, эмпирический, метод формализации, абстрагирование, наблюдение, обобщение, оценка, а также частные методы экономического и статистического анализа.

**Результаты.** Дана общая оценка состояния экономики в условиях распространения COVID-19, влияния взаимодействия нефтяной и трубной промышленности на экономическую независимость и безопасность России, роли трубопрокатной отрасли в обеспечении экономической безопасности государства. Проанализировано влияние пандемии COVID-19 на товарооборот трубопрокатной отрасли. Выявлены возможные экономические деструкции для России под влиянием пандемии COVID-19, предложены пути их преодоления для трубной промышленности.

**Выводы.** Угрозами экономической безопасности производства трубопрокатной продукции в условиях пандемии являются: разрушение внешнеэкономических партнерских взаимоотношений между государствами – экспортерами трубной продукции, снижение цен и потребления энергоресурсов на мировом рынке, отток капитала, сокращение трудовых ресурсов, замедление деловой активности и ограничение передвижения трубной продукции, нарастание высокой неопределенности в потреблении трубной продукции. Преодолеть наступающие угрозы возможно путем вмешательства государства в регулирование деятельности

российской трубопрокатной отрасли, направленного на формирование благоприятных условий выгодного экономического функционирования.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2020

---

**Для цитирования:** Мalyutina Т.Д. Трубопрокатные предприятия как объект экономической безопасности России в условиях пандемии COVID-19 // *Национальные интересы: приоритеты и безопасность*. – 2021. – Т. 17, № 1. – С. 126 – 149.  
<https://doi.org/10.24891/ni.17.1.126>

---

### **Мировая экономика в условиях распространения COVID-19**

Влияние пандемии COVID-19 на мировую экономику проявляется по разным направлениям, в разных формах, с разной тяжестью последствий, но охватывает все сферы деятельности, все население земного шара. Ситуация меняется настолько быстро, что любые прогнозы живут сегодня не более нескольких недель, а длительные прогнозы в условиях пандемии становятся просто неактуальными.

Так, например, в докладе МВФ «Перспективы развития мировой экономики» в январе 2020 г. был представлен обновленный прогноз мирового экономического роста в 2020 г. по отношению к 2019 г. (с 2,9 до 3,3%, в 2021 г. – до 3,4%). В октябрьском выпуске доклада показатель мирового экономического роста был заявлен на 0,1% ниже на 2019 г. и 2020 г. и на 0,2% ниже на 2021 г.<sup>1</sup> Как мы видим, прогнозируемые показатели в условиях пандемии периодически корректируются.

Впрочем, используя сочетания разных моделей цикличности глобальных кризисов в мировой экономике, представленной схематически на *рис. 1*, очередной кризис следовало ожидать в 2019 г. Начало экономического кризиса пришлось на начало 2020 г. по причине глобального распространения COVID-19 [1].

Быстрое распространение коронавируса по всему миру и экономические последствия этой вспышки вызвали катастрофический обвал фондового рынка, сопоставимый с временами финансового кризиса 2008–2009 гг.<sup>2</sup>

Влияние эпидемии сверхощутимо во всем: от процентных ставок до цен на нефть. По мнению экспертов Организации экономического сотрудничества и развития, чтобы оправиться от пандемии коронавируса

---

<sup>\*</sup> Выражаю благодарность и глубокую признательность д.э.н., профессору Финансового университета при Правительстве РФ Александру Евгеньевичу СУГЛОВОВУ.

<sup>1</sup> Перспективы развития мировой экономики (ПРМЭ).  
URL: <https://imf.org/ru/Publications/WEO/Issues/2020/01/20/weo-update-january2020>

<sup>2</sup> Six Charts Showing the Economic Impact of Coronavirus. World Economic Forum.  
URL: <https://weforum.org/agenda/2020/03/economy-covid19-coronavirus-markets>

миру потребуются годы, так как вызванный ею мировой экономический шок уже больше, чем финансовый кризис.

Падение валового внутреннего продукта стран ЕС во II кв. текущего года достигло рекордных показателей 25-летней давности, говорится в пресс-релизе статистического агентства Евростат, и составило более 14,4%. По сообщениям экспертов Евростата, в последний раз подобный показатель фиксировался в 1995 г.<sup>3</sup>

По данным Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), реальный ВВП стран G20, в список которых входят как страны Европейского союза, так и Россия, во II кв. 2020 г. имел отрицательную динамику по сравнению с предыдущим кварталом 2020 г. на фоне ограничений, введенных для сдерживания распространения COVID-19. Реальный ВВП стран G20 во II кв. 2020 г. упал на 6,9%, что существенно выше, чем падение ВВП в I кв. 2009 г. на 1,6% на пике глобального финансового кризиса<sup>4</sup>.

Однако самый масштабный провал по основным показателям среди развитых стран переживают США. Как отмечает агентство Fitch, падение экономической активности сопоставимо по масштабу с периодами военных конфликтов, природных бедствий или финансовых кризисов. Реальный ВВП США упал на 32,9% во II кв. 2020 г. относительно предыдущего квартала в пересчете на годовые темпы (*annualized*), объявило Бюро экономического анализа при минторге США. Американские статистические службы публикуют квартальную динамику ВВП, экстраполируя ее на весь год. С точки зрения более привычной методики, ВВП США во II кв. прошлого года упал ориентировочно на 9,5%. Это рекордное падение американского ВВП за квартал с 1947 г., когда правительство США начало собирать такую статистику<sup>5</sup>. Глубокая рецессия становится реальностью.

Любой мировой экономический кризис требует социально-экономических преобразований в мировом и национальном экономическом пространстве: изменения роли государства в посткризисной модели хозяйствования и экономического роста; повышения роли внутренних источников инвестиций; защиты прав предпринимателей и развития малого и среднего предпринимательства; стимулирования конкуренции; обеспечения развития и использования глобальных конкурентных преимуществ в сферах энергетики, транспорта, экологии, аграрного сектора; развития инновационного потенциала [2–7].

<sup>3</sup> ВВП Евросоюза рухнул на 14,4% во втором квартале 2020 г.  
URL: <https://rueconomics.ru/456106-vvp-evrosoyuza-ruhnul-na-144-vo-vtorom-kvartale-2020-goda>

<sup>4</sup> ВВП стран G20 во II квартале рухнул на беспрецедентные 6,9%.  
URL: <https://interfax.ru/business/726845>

<sup>5</sup> Экономика США во втором квартале рухнула на рекордную величину.  
URL: <https://rbc.ru/economics/30/07/2020/5f22bc5d9a79475c618f3376>

## Российская экономика на фоне распространения COVID-19

Председатель Банка России Э. Набиуллина на пресс-конференции «Текущая ситуация и стабилизационные меры» по итогам заседания Совета директоров 18 сентября 2020 г. сделала неутешительный прогноз для экономики РФ, которая столкнулась с шоком спроса, обусловленным резким падением доходов населения в результате продолжительного карантина, ростом неопределенности относительно дальнейшего восстановления<sup>6</sup>. Одновременно с шоком спроса обычно возникает шок предложения, обусловленный остановкой работы предприятий. Сочетание шока предложения и шока спроса создают беспрецедентное давление на экономику, поскольку нарушаются производственные связи и цепочки.

Кризисные проблемы развития российской экономики в еще большей мере, чем в западных странах, коснулись отечественных промышленных компаний. Россия еще никогда не оказывалась перед лицом столь опасных и разрушительных процессов в экономической и финансовой сферах. Сегодня страна входит в зону турбулентности, и прогнозировать ее состояние в среднесрочной перспективе крайне сложно.

Осложняющим внешним фактором также является нарушение отношений с ОПЕК+. Все это в совокупности оказывает прямое влияние на экономику России<sup>7</sup>. Последствия, находящие свое выражение в обесценении рубля, неизбежны, то есть темпы инфляции еще больше ускорятся. Разрыв сделки с ОПЕК+, произошедший в начале марта прошлого года, поспособствовал увеличению курса доллара и снижению цен на нефть, коэффициент корреляции между которыми был равен  $-0,938$ .

Нефтегазовый комплекс России в последние годы приобретает особую значимость в развитии мирового хозяйства и отечественной экономики, являясь связующим звеном с перерабатывающими отраслями, и требует создания эффективной транспортной и перерабатывающей инфраструктуры, оказания дипломатической и политической поддержки от государства на международных рынках [8].

Таким образом, нефтегазовый комплекс России первым чувствует на себе влияние последних событий, происходящих в мире. От изменений на рынке нефтегазовых ресурсов, от его эластичности и возможности противостоять угрозам напрямую зависят и другие субъекты российской экономики, так как практически все отрасли и сферы непосредственно или косвенно связаны с рынком топлива, горючих и смазочных материалов.

<sup>6</sup> Заявление Председателя Банка России Э. Набиуллиной по итогам заседания Совета директоров 18 сентября 2020 г. URL: <https://cbr.ru/press/event/?id=8122>

<sup>7</sup> Цены на нефть падают свыше 4,5% после запрета США на въезд из Европы. URL: <https://ria.ru/20200312/1568468316.html>

Россия занимает одно из ведущих мест в мировой системе оборота энергоресурсов и является основным поставщиком топливно-энергетических ресурсов на мировые энергетические рынки. Топливо-энергетический комплекс России, выступая инструментом проведения внутренней и внешней политики страны, составляет основу развития национальной экономики. Для экономической независимости и национальной безопасности России особенно важно стабильное и надежное обеспечение топливом и электроэнергией как предприятий и транспортных средств, так и граждан страны [9, 10].

На этом этапе встает вопрос о рациональности действий российских нефтяников, так как банальный закон спроса и предложения свидетельствует, что если в условиях сокращающегося спроса увеличить предложение, то эти действия неминуемо толкнут цены вниз. Однако, к сожалению, очевидно, что в сложившейся ситуации нефтедобывающие компании будут делать все возможное для сохранения собственного уровня дохода, закрывая глаза на другие экономические показатели и не беря в расчет социальную ответственность за сопутствующие сферы бизнеса.

Как известно, добычей нефти в России занимается более 240 нефтедобывающих предприятий. Крупнейшие, такие как «Роснефть», «Лукойл», «Газпром нефть», «Сургутнефтегаз», «Башнефть», «Татнефть», «Славнефть» и «Русс-нефть», входят в структуру вертикально интегрированных нефтедобывающих компаний (ВИНК). Большая часть российских энергоресурсов добывается и транспортируется по трубам российских производителей; это, в частности, ОАО «Трубная металлургическая компания» (ТМК), ЗАО «Объединенная металлургическая компания» (ОМК), Группа ЧТПЗ.

Для современного состояния нефтегазовой отрасли России характерно наличие ряда отраслевых проблем и вызовов, которые определяют специфику, масштабы и вектор развития не только газового рынка и топливно-энергетического комплекса, но и экономики в целом. Важно отметить, что практически каждый участник газового рынка видит симптомы и глубинные вызовы по-разному. Это является ключевой развилкой в отношении последующего целевого состояния, порядка и инструментов развития отрасли. Нефтегазовая сфера – одна из мощнейших отраслей Российской Федерации, в значительной степени формирующая бюджет и платежный баланс страны. Топливные ресурсы обеспечивают энергией не только всю промышленность любой страны мира, но и практически все сферы человеческой жизнедеятельности. Важнейшей частью топливно-энергетического комплекса России являются нефтяной и газовый сектор. Устойчивость развития трубопрокатных предприятий напрямую зависит от рынка сбыта и потребления продукции, выпущенной данными предприятиями. Это положение и определяет актуальность оценки

взаимосвязи между контрагентами и определения проблем и вызовов, их окружающих [11].

Таким образом, одним из важнейших факторов, влияющих на экономическую независимость и безопасность России, является эффективное взаимодействие нефтяной и трубной промышленности, качественное развитие каждой из них, что напрямую связано с определением для них своевременных стратегических ориентиров и обеспечение их поддержки со стороны государства.

### **Трубопрокатная отрасль РФ как слагаемое экономической безопасности государства**

Трубопрокатные предприятия входят в структуру промышленного комплекса России, являющегося одной из базовых отраслей национальной экономики и считающегося фундаментом для генерирования и инновационного развития страны. А экономическая устойчивость промышленного комплекса обусловлена созданием активной части основного капитала, применением новейших техник и технологий, методов хозяйствования и управления [12, 13].

Отличительной чертой российских трубопрокатных предприятий является их особое значение для обеспечения функционирования топливно-энергетического комплекса России. Если абстрагироваться от эпидемии, а вспомнить еще и о негативном влиянии энергетических санкций по отношению к России, то сам собой напрашивается вывод о затянувшихся напряженных экономических отношениях между ЕС и США и нашей страной. Влияние энергетических санкций на деятельность трубопрокатных предприятий очевидна, барьеры экспортной деятельности снизили поток инвестиций в отрасль и негативно отражаются на финансовой деятельности предприятий [14–16].

Однако снижение экспорта продукции трубопрокатных предприятий все-таки позволяет им развиваться за счет внутреннего рынка, в котором ощущается дефицит трубопрокатной продукции. Таким образом, на фоне пандемии COVID-19 экономические санкции в долгосрочной перспективе отразятся и на развитии российских нефтегазовых компаний, так как объемы выпуска высокотехнологичного российского оборудования недостаточны, при этом поставки из Китая пока не характеризуются как надежные. Антироссийские санкции способствуют стимулированию развития отечественных предприятий по производству и выпуску высокотехнологичного оборудования и труб большого диаметра для нефтегазовой отрасли [17, 18].

Однако, к сожалению, еще в 2019 г. экономисты РФ прогнозировали профицит труб отечественного производства для нефтяной отрасли.

В 2019 г. потребление ОСТГ труб (сварные трубы нефтесервисного сортамента) в России составило 650 000 т, то есть почти в два раза меньше того, что составляют мощности по их производству. К 2023 г. их потребление должно возрасти по прогнозам почти на 17%, до 730 000 т, но и мощностей по производству ОСТГ станет больше на 24% за счет ввода новых предприятий. Таким образом, в 2023 г. в стране будет 1,57 млн т мощностей по производству труб ОСТГ, но они будут загружены лишь на 48,4%, (данные Фонда развития трубной промышленности, ФРТП<sup>8</sup>).

По данным все того же ФРТП, российский рынок труб большого диаметра, используемых для строительства магистральных трубопроводов, уже несколько лет находится в упадке: основной их потребитель – «Газпром» – завершает строительство своих масштабных проектов. Компания «Транснефть» нуждается в трубах только для ремонтных и промышленно-эксплуатационных целей. При этом до 2023 г. на рынке появится почти 600 000 т новых мощностей по производству ОСТГ. ОМК запустит новую линию мощностью 120 000 т, Волгореченский трубный завод (ОАО «Газпромтрубинвест») – 150 000 т, «Северсталь» и итальянская Tenaris (вторая крупнейшая трубная компания в мире) построят в г. Сургуте (Ханты-Мансийский автономный округ) завод по производству труб ОСТГ, который, по прогнозам, выйдет на полную мощность (300 000 т в год) в 2024 г.<sup>9</sup> Возвращаясь к изложенному, напомним, что помимо очевидного сокращения спроса на внутреннем и внешнем рынках у российской трубной отрасли существует и профицит производственных мощностей.

В данном контексте можно предложить, чтобы органы государственной власти, прежде чем принимать решения о поддержке проектов, создающих новые мощности, проводили многофакторный анализ спроса и предложения на внутреннем и внешнем рынках трубной продукции. Инвестиции в создание избыточных мощностей весьма негативно отражаются на общей экономической безопасности государства, они ведут лишь к перераспределению объемов выпуска продукции между предприятиями и снижению их средней загрузки, тормозят экономическое развитие страны, так как забирают ресурсы из других отраслей с нехваткой производственных мощностей.

Так каково же реальное положение на рынке труб российских производителей на фоне пандемии коронавируса? Руководитель СЕО Челябинского трубопрокатного завода Б. Коваленков в своем интервью «Интерфаксу» 16 сентября 2020 г. так представил сложившуюся ситуацию: *«..Наша отрасль достаточно консервативна. Мы долго входили в этот кризис, долго будем и выходить... Из-за коронавирусных ограничений потребление трубной продукции в этом году будет, по нашим прогнозам,*

<sup>8</sup> В России растет профицит труб для нефтяной отрасли.  
URL: <https://vedomosti.ru/business/articles/2019/12/10/818359-profitsit-trub>

<sup>9</sup> Там же.

на уровне 2009 г. – около 9 млн т. Получается, что 2020 г. отбросил нас на десять лет назад. Примерно около миллиона тонн рынок потеряет по сравнению с 2019 г.»<sup>10</sup>.

### **Влияние пандемии COVID-19 на товароборот трубопрокатной отрасли**

Проанализируем операционные результаты за II кв. и первое полугодие 2020 г. ведущих российских производителей трубной продукции и поставщиков комплексных решений для компаний топливно-энергетического комплекса на примере ОАО «Трубная металлургическая компания» (ТМК) и ПАО «Челябинский трубопрокатный завод» (ЧТПЗ) (табл. 1, 2).

Для ТМК общий объем отгрузки труб снизился на 8% по сравнению с I кв. 2020 г., главным образом, в результате снижения объема отгрузки сварных труб на 40% из-за снижения отгрузок во всех сегментах сварных труб в российском дивизионе. Сложная макроэкономическая ситуация оказала серьезное давление на уровень потребления трубной продукции, что негативно сказалось на динамике отгрузок. Для группы ЧТПЗ общий объем отгрузки труб по сравнению с I кв. 2020 г. снизился менее значительно – на 6%, главным образом, в результате снижения объема отгрузки труб большого диаметра (ТБД) в российском дивизионе. Ключевым фактором, повлиявшим на снижение общего объема отгрузок, стало сокращение поставок ТБД – как на внутренний рынок в связи с завершением крупных проектов ПАО «Газпром», так и в дальнейшем зарубежье вследствие введения карантинных мер и закрытием границ. Границы постепенно открываются, но основные экспортные рынки остаются закрытыми. Например, Северная Америка практически полностью закрыта для импорта в связи с нефтяным кризисом на фоне пандемии.

Первое полугодие 2020 г. по сравнению с аналогичным периодом 2019 г. для ТМК также показало отрицательный результат. Так, общий объем отгрузки труб снизился на 13% из-за снижения продаж бесшовных труб в российском и европейском дивизионах. Это было обусловлено неблагоприятной экономической обстановкой в мире, ставшей следствием пандемии COVID-19 и волатильности цен на нефть. По итогам первого полугодия общий объем отгрузок трубного дивизиона Группы ЧТПЗ сократился на 24,7% и составил 741 тыс. т. Ключевым фактором, повлиявшим на снижение, стало общее сокращение спроса на ТБД со стороны предприятий ТЭК, а также завершение крупных инфраструктурных проектов в странах ближнего и дальнего зарубежья. Снижение объемов отгрузки бесшовных промышленных труб также незначительно, и обусловлено снижением активности в строительной

<sup>10</sup> СЕО Челябинского трубопрокатного завода: мы долго входили в этот кризис, долго будем и выходить. URL: <https://interfax.ru/interview/727171>



отрасли, в деятельности средних и малых предприятий, а также введением карантинных мер на крупных предприятиях из-за угрозы распространения коронавирусной инфекции COVID-19. В этом сегменте Группа ЧТПЗ по-прежнему сохраняет лидирующую позицию на российском рынке. В сегменте OCTG в первом полугодии 2020 г. давление на спрос оказывал пересмотр основными нефтяными компаниями мира объемов инвестиций в разведку и добычу нефти на фоне глобального снижения спроса на нефтепродукты<sup>11</sup>.

Шоковое влияние пандемии COVID-19 и волатильности цен на нефть, создав нестандартную и сложную во всех отношениях ситуацию, сильно повлияло и на работу трубопрокатной отрасли РФ и привело к общему снижению потребления трубной продукции на внутреннем рынке России<sup>12</sup>. Ситуация по другим видам трубной продукции такая же, с разницей лишь в объемном выражении (рис. 4, 5).

Графики, приведенные на рис. 4 и 5, лишь подтверждаются словами Б. Коваленкова: «...мы ожидали, что во втором полугодии 2020 г. и экономика, и спрос начнут восстанавливаться, но пока мы не видим фактических показателей, которые бы это подтверждали. У нас было много проектов, связанных не только с внутренним рынком, но и с экспортными поставками, которые должны были реализоваться во втором полугодии 2020 г., и мы активно к ним готовились. Но первое полугодие, когда мы, с одной стороны, даже не могли доехать до наших покупателей, а с другой – покупателям уже стало не до реализации новых проектов, сильно ударило по нашим планам и по прогнозам на второй квартал 2020 г.»<sup>13</sup>.

Эти опасения подтвердились распространением второй волны COVID-19. Так, по прогнозу экс-главы лаборатории особо опасных инфекций НПО «Вектор», научного сотрудника Института клинической экспериментальной медицины, профессора вирусологии А. Чепурнова, которое он озвучил 27 сентября 2020 г. информационному агентству URA.RU: «Темпы заболеваемости в октябре будут нарастать... Все будет усугубляться, примерно также, как это было в марте и апреле... И если ситуация ухудшится, то в Россию вновь может вернуться тотальный карантин...»<sup>14</sup>.

<sup>11</sup> Пресс-релизы: ТМК сообщает об операционных результатах деятельности за второй квартал 2020 г. URL: <https://tmk-group.ru/PressReleases/show/3148>; Группа ЧТПЗ объявляет финансовые и операционные результаты за I полугодие 2020 г. URL: <https://frtp.ru/2020/08/11/группа-чтпз-объявляет-финансовые-и-оп/>

<sup>12</sup> Трубный рынок проверяет теорию Маркса. URL: <https://interfax.ru/business/688329>

<sup>13</sup> CEO Челябинского трубопрокатного завода: мы долго входили в этот кризис, долго будем и выходить. URL: <https://interfax.ru/interview/727171>

<sup>14</sup> Коронавирус обрушится на Россию с новой силой. Предупреждение от экс-главы лаборатории НПО «Вектор». URL: <https://ura.news/news/1052451441>

Анализ российской таможенной статистики за январь–июль 2020 г. показал снижение объемов внешней торговли товарами трубопрокатной отрасли. По отношению к первым семи месяцам 2019 г. внешнеторговый оборот снизился на 10,4%, при этом существенно упал импорт (на 52,5%) и незначительно вырос экспорт (на 10,6%). Это было обусловлено неблагоприятной экономической обстановкой в мире, ставшей следствием пандемии COVID19 и волатильности цен на нефть.

Российская экономика и, в частности, трубопрокатное производство с распространением пандемии COVID-19 всецело испытывает на себе пять основных разрушительных последствий<sup>15</sup>. Возможные пути преодоления негативных кризисных последствий пандемии COVID19 для трубной промышленности и экономической безопасности России представлены в *табл. 3*.

### **Заключение**

В настоящее время мировую экономику накрыла вторая волна пандемии COVID-19, Грядут серьезные изменения в организации всей мировой экономики, общественного устройства и энергетических рынков. Похоже, что кризис, который последовал с началом пандемии коронавируса, станет самой глубокой экономической рецессией со времен Великой депрессии 1930-х гг.

Так может быть России стоит принять на вооружение опыт Т. Рузвельта, как попытку комплексного макроэкономического регулирования рыночного хозяйства государства, который привел тогда к разумному компромиссу между интересами частного капитала и всего остального общества? Так как сегодняшняя ситуация требует от нашего государства консолидации всех производственных, финансовых и политических сил страны для сохранения экономического суверенитета государства, настал момент для принятия безотлагательных кардинальных решений.

---

<sup>15</sup> Экономике России ждут пять шоков в результате пандемии коронавируса.  
URL: <https://newsru.com/finance/09apr2020/rus5shocks.html>

**Таблица 1****Динамика отгрузок ОАО ТМК за II кв. и I полугодие 2020 г., тыс. т****Table 1****Trends in shipments of TMK Group in Q2 and H1 2020, thousand tonne**

Продукция	I кв. 2020	II кв. 2020	Изменение, %	1-е полугодие 2019	1-е полугодие 2020	Изменение, %
Бесшовные трубы	505	533	6	1 125	1 038	-8
Сварные трубы	222	133	-40	481	355	-26
Всего труб	727	666	-8	1 605	1 393	-13

*Источник:* ТМК сообщает об операционных результатах деятельности за II кв. 2020 г.URL: <https://tmk-group.ru/PressReleases/show/3148>*Source:* TMK announces operating results for Q2 2020.URL: <https://tmk-group.ru/PressReleases/show/3148> (In Russ.)**Таблица 2****Динамика отгрузок ПАО ЧТПЗ за II кв. и I полугодие 2020 г., тыс. т****Table 2****Trends in shipments of Chelpipe Group in Q2 and H1 2020, thousand tonne**

Продукция	I кв. 2020	II кв. 2020	Изменение, %	1-е полугодие 2019	1-е полугодие 2020	Изменение, %
Бесшовные промышленные трубы	118	136	15	270	254	-5,9
ОСТГ	109	111	2	247	220	-10,9
Линейные трубы (O&G)	39	28	-28	74	67	-9,5
ТБД (трубы большого диаметра)	106	74	-30	377	180	-52,3
Прочие сварные трубы	10	10	-	16	20	25
Всего труб	382	359	-6	984	741	-24,7

*Источник:* Группа ЧТПЗ объявляет финансовые и операционные результаты за I полугодие 2020 г.URL: <https://frtp.ru/2020/08/11/группа-чтпз-объявляет-финансовые-и-оп/>*Source:* ChelPipe Group announces Financial and Operating Results for H1 2020.URL: <https://frtp.ru/2020/08/11/группа-чтпз-объявляет-финансовые-и-оп/> (In Russ.)

**Таблица 3****Возможные экономические разрушения России под влиянием пандемии COVID-19 и пути их преодоления для трубной промышленности****Table 2****Potential economic disruptions of Russia due to the COVID-19 pandemic and methods to overcome them for the pipe rolling industry**

<b>Область воздействия</b>	<b>Влияние на экономическую безопасность РФ производства трубопрокатной продукции</b>	<b>Возможные пути преодоления негативных экономических последствий для трубной промышленности</b>
Внешнеэкономические отношения РФ	Как следует из статистических данных ( <i>рис. 6</i> ), пандемия COVID-19 ведет к разрушению внешнеэкономических партнерских взаимоотношений между государствами – экспортерами трубной продукции (для РФ – увеличение экспорта, уменьшение импорта, общее снижение товарооборота), то есть обрыв цепочки поставок – как внутренних, так и внешних	На основе глубокого динамического анализа влияния распространения пандемии на международные экономические отношения нашим государством должна быть принята эффективная и действенная политика регулирования в отношении внешнеэкономической деятельности, направленной на формирование благоприятных условий выгодного экономического функционирования российской трубопрокатной отрасли
Финансовые ресурсы	С продолжающимся распространением пандемии COVID-19 ускорилось снижение цен и потребления энергоресурсов на мировом рынке, что снизило поток инвестиций в отрасль и негативно отразилось на финансовой деятельности предприятий. Как следствие – потери в налоговых отчислениях, что негативно влияет на бюджетные фонды РФ	Принятия системных решений государства для модернизации российской экономики за счет ухода от сырьевой модели развития, то есть реализация проектов по глубокой переработке нефти и газа с получением химической и нефтехимической продукции с высокой добавленной стоимостью. Это, в свою очередь, будет способствовать увеличению спроса на российскую трубопрокатную продукцию
Отток капитала из РФ	Масштабы и последствия от COVID-19 еще более весомы по сравнению с разрушительными последствиями кризисов 2008–2009 гг. и 2014–2015 гг. Как показывает история, отток капитала наблюдается в период любого глубокого кризиса и ведет к его перетоку в более развитые экономики	На фоне углубления финансового кризиса, вызванного распространением пандемии, должны быть учтены меры по удержанию капитала в России. Глубокая переработка углеводородных ресурсов внутри страны должна быть обеспечена гарантиями государства на безопасность долгосрочных инвестиционных вложений инвесторов в нефтегазовую отрасль, а также снижением процентной ставки на кредиты, превращением кредитования для бизнеса в доступный источник инвестирования. В стратегии развития государства необходимо ужесточить контроль за незаконной финансовой

		деятельностью по выводу средств за рубеж: проводить постоянный финансовый мониторинг за соблюдением валютного и таможенного законодательства; усилить ответственность проверяющих органов
Ограничительные меры для населения	Существенное негативное влияние на экономику отрасли и падение производства в ТП несет шок изоляции – вследствие сокращения трудовых ресурсов, замедления деловой активности, ограничения передвижения продукции	Научное обоснование применяемых в дальнейшем ограничительных мер для сдерживания, а затем и подавления COVID-19, сочетающих в себе организационные и медицинские мероприятия. Это рост научных исследований и технологий, связанных со здоровьем, повышение доступности медицинских услуг, дополнительное государственное финансирование в области медицины, оборудования, фармацевтики, повышение жестких мобилизационных возможностей системы в целом и обеспечение высочайшего уровня безопасности медиков, занятых борьбой с пандемией
Застой в развитии сферы бизнеса	Распространение пандемии COVID-19 ведет к нарастанию высокой неопределенности в потреблении трубной продукции. Это также связано с агрессивной ценовой политикой, обрушением цен на энергоресурсы до уровня, при котором доходы бюджета практически обнуляются, новые проекты становятся нерентабельными, а действующие работают на грани рентабельности. Повышение рисков на финансовом рынке, угроза затяжной рецессии делает практически невозможным прогнозирование спроса осуществление планирования на ближайшие несколько лет	Необходимо планирование на государственном уровне работы отраслей экономики для предотвращения кризиса перепроизводства. Внедрение открытых тендеров для закупки сырья и оборудования в целях исключения коррупционной составляющей

*Источник:* составлено автором по данным: *Экономику России ждут пять шоков в результате пандемии коронавируса.*

URL: <https://newsru.com/finance/09apr2020/rus5shocks.html>

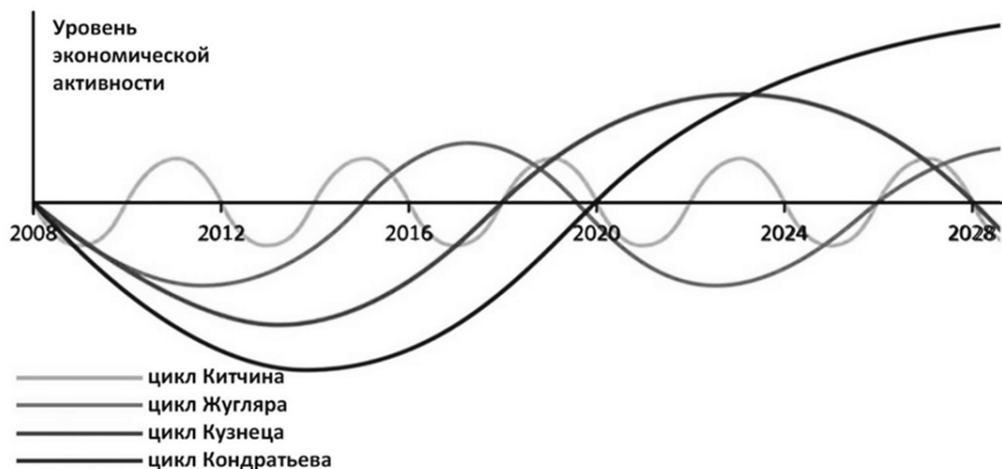
*Source:* Authoring, based on the article, *Russian economy will face five shocks as a result of coronavirus pandemic.* URL: <https://newsru.com/finance/09apr2020/rus5shocks.html> (In Russ.)

**Рисунок 1**

**Глобальный кризис как сочетание циклических кризисов**

**Figure 1**

**Global crisis as a combination of cyclical crises**



Источник: Садовничий В.А., Акаев А.А., Коротаев А.В., Малков С.Ю. Моделирование и прогнозирование мировой динамики. М.: ИСПИ РАН, 2012. 360 с.

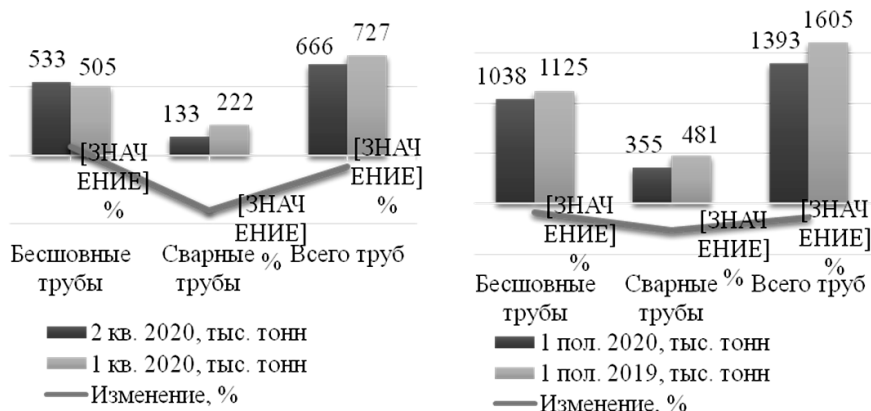
Source: Sadovnichii V.A., Akaev A.A., Korotaev A.V., Malkov S.Yu. *Modelirovanie i prognozirovanie mirovoi dinamiki* [Modeling and forecasting of world dynamics]. Moscow, ISPR FCTAS RAS Publ., 2012, 360 p. (In Russ.)

**Рисунок 2**

**Сравнительный анализ операционных результатов ОАО ТМК за период 2019–2020 гг.**

**Figure 2**

**The comparative analysis of TMK Group's operating results, 2019–2020**



Источник: ТМК сообщает об операционных результатах деятельности за II кв. 2020 г. URL: <https://tmk-group.ru/PressReleases/show/3148>

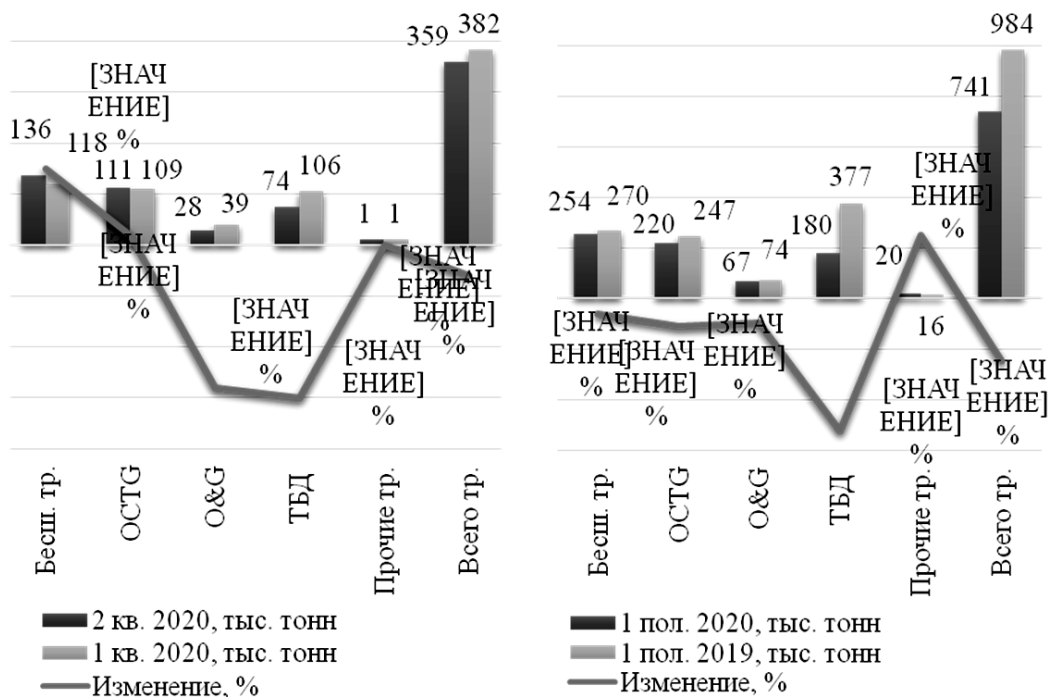
Source: TMK announces operating results for Q2 2020. URL: <https://tmk-group.ru/PressReleases/show/3148> (In Russ.)

Рисунок 3

Сравнительный анализ операционных результатов ПАО ЧТПЗ

Figure 3

The comparative analysis of ChelPipe Group's operating results



Источник: Группа ЧТПЗ объявляет финансовые и операционные результаты за I полугодие 2020 г.

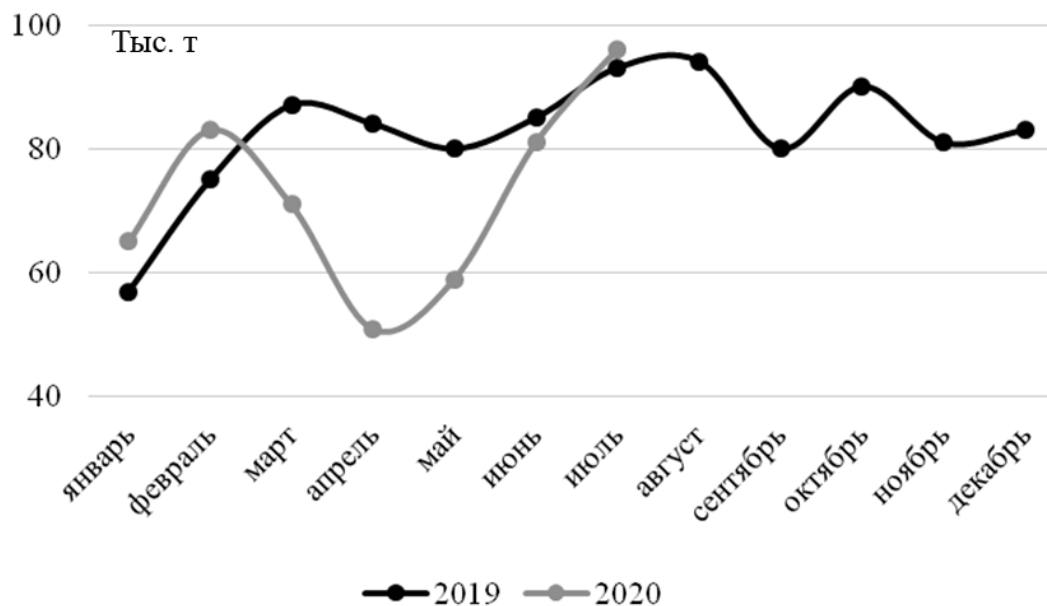
URL: <https://frtp.ru/2020/08/11/группа-чтпз-объявляет-финансовые-и-оп/>

Source: ChelPipe Group announces Financial and Operating Results for H1 2020.

URL: <https://frtp.ru/2020/08/11/группа-чтпз-объявляет-финансовые-и-оп/> (In Russ.)

**Рисунок 4**  
**Динамика отгрузок сварных труб м/д на рынок РФ**

**Figure 4**  
**Trends shipments of welded pipes of small diameter to the Russian market**



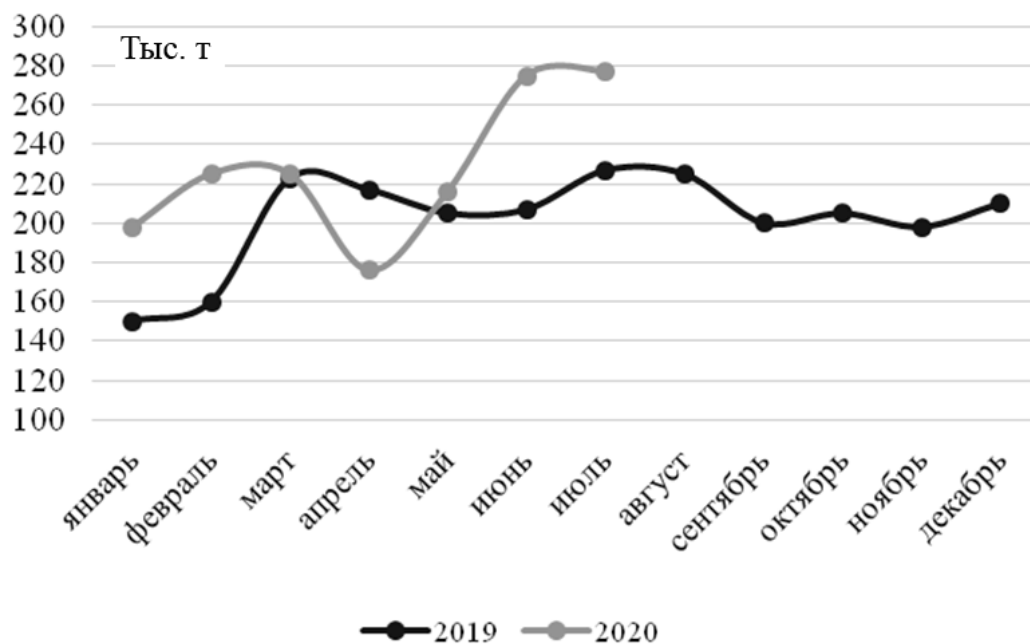
*Источник:* Трубный рынок проверяет теорию Маркса.  
URL: <https://interfax.ru/business/688329>

*Source:* The pipe market tests Marx's theory.  
URL: <https://interfax.ru/business/688329> (In Russ.)



**Рисунок 5**  
**Динамика отгрузок профильных труб на рынок РФ**

**Figure 5**  
**Trends in shipments of shaped pipes to the Russian market**



*Источник:* Трубный рынок проверяет теорию Маркса.

URL: <https://interfax.ru/business/688329>

*Source:* *Trubnyi ryok proveryaet teoriyu Marksa* [The pipe market tests Marx's theory].

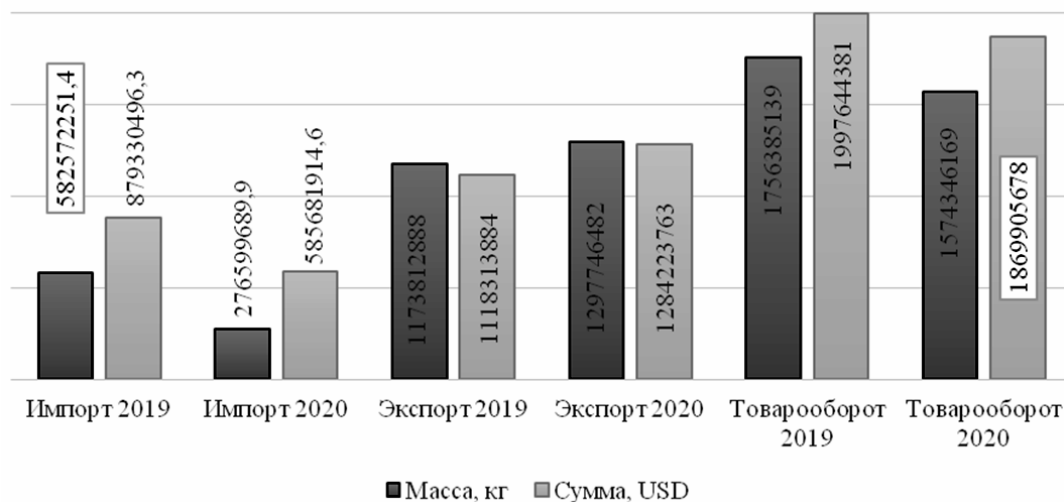
URL: <https://interfax.ru/business/688329> (In Russ.)

**Рисунок 6**

**Сравнительный анализ товарооборота трубной продукции на внешнем рынке за январь–июль 2019 г. и 2020 г.**

**Figure 6**

**The comparative analysis of pipe products turnover in the foreign market, January–July 2019 and 2020**



*Источник:* Данные по таможенной статистике внешней торговли Российской Федерации в разрезах товаров, стран, временных периодов / Федеральная таможенная служба. URL: <https://customs.gov.ru/statistic>; Экспорт и импорт России по товарам и странам / Россия: Статистика внешней торговли. URL: <https://ru-stat.com/>

*Source:* Information on customs statistics of foreign trade of the Russian Federation by goods, country, time period. URL: <https://customs.gov.ru/statistic>; Russia's exports and imports by goods and country. URL: <https://ru-stat.com/> (In Russ.)

### Список литературы

1. *Репин А.Н.* Перспективы восстановления экономического роста на фоне пандемии коронавируса // *Финансовые рынки и банки*. 2020. № 3. С. 35–40. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-vosstanovleniya-ekonomicheskogo-rosta-na-fone-pandemii-koronavirusa>
2. *Рязанов В.Т.* Мировой экономический кризис и его последствия // *Христианское чтение*. 2010. № 4. С. 155–176. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mirovoy-ekonomicheskij-krizis-i-ego-posledstviya>
3. *Федосов В.А.* Инновационное развитие мировой экономики в условиях кризиса // *Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии*. 2009. № 2. С. 4–16. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnoe-razvitie-mirovoy-ekonomiki-v-usloviyah-krizisa>

4. *Добрынин А.И., Ивлева Е.С.* Формирование посткризисной модели хозяйствования и экономического роста России: монография. СПб: Изд-во Санкт-Петербургского университета управления и экономики, 2012. 338 с.
5. *Мау В.* Глобальный кризис и вызовы экономической политике России // *Общество и экономика*. 2015. № 1-2. С. 5–39.
6. *Мау В.А., Улюкаев А.В.* Глобальный кризис и вызовы экономической политики современной России. М.: Дело, 2015. 64 с.
7. *Антропова Т.Г.* Экономическая безопасность в условиях современного кризиса // *Вестник экономики, права и социологии*. 2010. № 1. С. 6–16. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskaya-bezopasnost-v-usloviyah-sovremennogo-krizisa>
8. *Зайцева С.П.* Современные направления развития нефтегазовой отрасли в условиях кризиса // *Фундаментальные исследования*. 2016. № 4-3. С. 579–583.
9. *Синяк Ю.В., Некрасов А.С., Воронина С.А. и др.* Топливно-энергетический комплекс России: возможности и перспективы // *Проблемы прогнозирования*. 2013. № 1. С. 4–21. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/toplivno-energeticheskii-kompleks-rossii-vozmozhnosti-i-perspektivy/viewer>
10. *Андреинов В.Д.* Перспективы развития и модернизации топливно-энергетического комплекса России // *Россия: тенденции и перспективы развития*. 2017. № 12-1. С. 444–458. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-razvitiya-i-modernizatsii-toplivno-energeticheskogo-kompleksa-rossii>
11. *Суглобов А.Е., Малютин Т.Д.* Экономическая, социальная и экологическая безопасность трубопрокатных предприятий: взаимосвязь, цель и задачи // *Научный вектор Балкан*. 2020. Т. 4. № 1. С. 102–105.
12. *Малютин Т.Д.* Угрозы и их влияние на устойчивые развития трубопрокатных предприятий // *Инновации и инвестиции*. 2019. № 10. С. 354–359.
13. *Серая О.А.* Устойчивое развитие промышленного комплекса региона: вопросы и направления исследования // *Вестник ТГЭУ*. 2015. № 4. С. 3–13. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ustoychivoe-razvitie-promyshlennogo-kompleksa-regiona-voprosy-i-napravleniya-issledovaniya>
14. *Казанцев С.В.* Оценка влияния антироссийских санкций на топливно-энергетический и оборонно-промышленный комплексы России // *Мир новой экономики*. 2018. № 3. С. 46–57. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-vliyaniya-antirossiyskih>

sanktsiy-na-toplivno-energeticheskii-i-oboronno-promyshlennyi-kompleksy-rossii

15. *Положихина М.А.* Изменения в промышленной политике и промышленности России под воздействием санкций // *Экономические и социальные проблемы России*. 2016. № 2. С. 79–94.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/izmeneniya-v-promyshlennoy-politike-i-promyshlennosti-rossii-pod-vozdeystviem-sanktsiy-1>
16. *Лапаева О.Ф., Иневатова О.А., Дедева С.А.* Современные проблемы и перспективы развития топливно-энергетического комплекса // *Экономические отношения*. 2019. Т. 9. № 3. С. 2129–2142.  
URL: <https://doi.org/10.18334/eo.9.3.40815>
17. *Малютина Т.Д.* Ретроспективный анализ энергетических санкций по отношению к России и их влияние на деятельность трубопрокатных предприятий // *Национальные интересы: приоритеты и безопасность*. 2020. Т. 16. Вып. 3. С. 536–546. URL: <https://doi.org/10.24891/ni.16.3.536>
18. *Ларченко Л.В.* Нефтегазовая отрасль России: современное состояние и направления развития в условиях неопределенности // *Общество. Среда. Развитие (Terra Humana)*. 2019. № 1. С. 9–13.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/neftegazovaya-otrasl-rossii-sovremennoe-sostoyanie-i-napravleniya-razvitiya-v-usloviyah-neopredelennosti>

### **Информация о конфликте интересов**

Я, автор данной статьи, со всей ответственностью заявляю о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

pISSN 2073-2872  
eISSN 2311-875X

*Economic Security*

## PIPE ROLLING PLANTS AS A TARGET OF ECONOMIC SECURITY IN RUSSIA DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Tat'yana D. MALYUTINA

Volzhsy Institute of Economics, Pedagogics and Law,  
Volzhsy, Volgograd Oblast, Russian Federation  
malytinatd@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-0144-6464>

### Article history:

Article No. 615/2020  
Received 2 Nov 2020  
Received in revised form  
20 November 2020  
Accepted 10 Dec 2020  
Available online  
14 January 2021

**JEL classification:** G30,  
L10, N05, O29, P00

### Keywords:

pipe-rolling industry,  
economic security of  
Russia, oil and gas  
complex, COVID-19

### Abstract

**Subject.** The article is an attempt to evaluate how the COVID-19 pandemic influences the economic development in Russia, illustrating the case of the tube rolling industry.

**Objectives.** I examine and evaluate how adverse crisis implications of the COVID-19 pandemic could possibly be eliminated in the tube rolling industry, ensuring the economic security of Russia.

**Methods.** The study involves methods of empirical and theoretical research, such as systems and empirical analysis, formal characterization, abstraction, observation, generalization, assessment, and partial methods of economic and statistical analysis.

**Results.** I generally describe the economic situation during the COVID-19 pandemic, evaluate the impact of ties between the oil and tube rolling industries on the economic sovereignty and security of Russia, role of the tube rolling industry in the economic security of the State. I analyzed the impact of the COVID-19 pandemic on the goods circulation in the tube rolling industry and found probable implications of economic destruction for Russia due to the COVID-19 pandemic, and proposed possible solutions for the tube rolling industry.

**Conclusions and Relevance.** The economic security of the tube rolling industry during the current pandemic is exposed to the destruction of foreign trade between countries exporting tube rolling products, price drop and a reduction in the consumption of energy resources worldwide, capital flight, a decrease in labor resources, slowing business activity and restricted transportation tube rolling products, growing uncertainty on the consumption of tube rolling products. The menacing threats can be eliminated given the State intervenes and regulates the Russian tube rolling industry so as to create favorable conditions for the beneficial economic operations.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2020

**Please cite this article as:** Malyutina T.D. Pipe Rolling Plants as a Target of Economic Security in Russia During the Covid-19 Pandemic. *National Interests: Priorities and Security*, 2021, vol. 17, iss. 1, pp. 126–149.  
<https://doi.org/10.24891/ni.17.1.126>

## Acknowledgments

I express my gratitude and deep appreciation to Aleksandr E. SUGLOBOV, Doctor of Economics, Professor of the Financial University under the Government of the Russian Federation.

## References

1. Repin A.N. [Prospects for restoring economic growth against the backdrop of the coronavirus pandemic] *Finansovye rynki i banki = Financial Markets and Banks*, 2020, no. 3, pp. 35–40.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-vosstanovleniya-ekonomicheskogo-rosta-na-fone-pandemii-koronavirusa> (In Russ.)
2. Ryazanov V.T. [World economic crisis and its consequences]. *Khristianskoe chtenie = Christian Reading*, 2010, no. 4, pp. 155–176.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mirovoy-ekonomicheskii-krizis-i-ego-posledstviya> (In Russ.)
3. Fedosov V.A. [Innovative development of the world economy in crisis]. *Teoriya i praktika servisa: ekonomika, sotsial'naya sfera, tekhnologii = Theory and Practice of Service: Economics, Social Sector, Technology*, 2009, no. 2, pp. 4–16. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnoe-razvitiye-mirovoy-ekonomiki-v-usloviyah-krizisa> (In Russ.)
4. Dobrynin A.I., Ivleva E.S. *Formirovanie postkrizisnoi modeli khozyaistvovaniya i ekonomicheskogo rosta Rossii: monografiya* [The emergence of the post-crisis model of economy and economic growth of Russia: a monograph]. Saint Petersburg, St. Petersburg University of Management and Economics Publ., 2012, 338 p.
5. Mau V. [Global crisis and challenges of Russian economic policy]. *Obshchestvo i ekonomika = Society and Economy*, 2015, no. 1-2, pp. 5–39. (In Russ.)
6. Mau V.A., Ulyukaev A.V. *Global'nyi krizis i vyzovy ekonomicheskoi politiki sovremennoi Rossii* [Global crisis and challenges of economic policy of modern Russia]. Moscow, Delo Publ., 2015, 64 p.
7. Antropova T.G. [Economic security in present-day crisis]. *Vestnik ekonomiki, prava i sotsiologii = Bulletin of Economics, Law and Sociology*, 2010, no. 1, pp. 6–16. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskaya-bezopasnost-v-usloviyah-sovremennogo-krizisa> (In Russ.)
8. Zaitseva S.P. [Modern directions of oil and gas industry in crisis]. *Fundamental'nye issledovaniya = Fundamental Research*, 2016, no. 4-3, pp. 579–583. (In Russ.)

9. Sinyak Yu.V., Nekrasov A.S., Voronina S.A. et al. [Russia's energy systems: Opportunities and prospects]. *Problemy prognozirovaniya = Problems of Forecasting*, 2013, no. 1, pp. 4–21.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/toplivno-energeticheskiy-kompleks-rossii-vozmozhnosti-i-perspektivy/viewer> (In Russ.)
10. Andrianov V.D. [Prospects for the development and modernization of the fuel and energy complex of Russia]. *Rossiya: tendentsii i perspektivy razvitiya = Russia: Trends and Development Prospects*, 2017, no. 12-1, pp. 444–458.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-razvitiya-i-modernizatsii-toplivno-energeticheskogo-kompleksa-rossii> (In Russ.)
11. Suglobov A.E., Malyutina T.D. [Economic, social and environmental safety of pipe rolling enterprises: relationship, purpose and objectives]. *Nauchnyi vektor Balkan = Scientific Vector of the Balkans*, 2020, vol. 4, no. 1, pp. 102–105. (In Russ.)
12. Malyutina T.D. [Threats and their influence on the sustainability of the development of pipe rolling plants]. *Innovatsii i investitsii = Innovation and Investment*, 2019, no. 10, pp. 354–359. (In Russ.)
13. Seraya O.A. [Sustainable development of regional industrial complex: questions and directions of research]. *Vestnik TGEU = Bulletin of Pacific State Economic University*, 2015, no. 4, pp. 3–13.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ustoychivoe-razvitie-promyshlennogo-kompleksa-regiona-voprosy-i-napravleniya-issledovaniya> (In Russ.)
14. Kazantsev S.V. [The Assessment of the Impact of Sanctions on Russia for Oil & Gas Industry and Defence Industry Complex of Russia]. *Mir novoi ekonomiki = The World of New Economy*, 2018, no. 3, pp. 46–57.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-vliyaniya-antirossiyskih-sanktsiy-na-toplivno-energeticheskiy-i-oboronno-promyshlennyy-kompleksy-rossii> (In Russ.)
15. Polozhikhina M.A. [Changes in industrial policy and industry in Russia under the influence of sanctions]. *Ekonomicheskie i sotsial'nye problemy Rossii = Economic and Social Problems of Russia*, 2016, no. 2, pp. 79–94.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/izmeneniya-v-promyshlennoy-politike-i-promyshlennosti-rossii-pod-vozdeystviem-sanktsiy-1> (In Russ.)
16. Lapaeva O.F., Inevatova O.A., Dedeeva S.A. [Modern problems and prospects of development of fuel and energy complex]. *Ekonomicheskie otnosheniya = Journal of International Economic Affairs*, 2019, vol. 9, no. 3, pp. 2129–2142. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.18334/eo.9.3.40815>
17. Malyutina T.D. [Retrospective analysis of energy sanctions against Russia and their impact on operations of pipe-rolling plants]. *Natsional'nye interesy: priority i bezopasnost' = National Interests: Priorities and Security*, 2020,

vol. 16, iss. 3, pp. 536–546. (In Russ.)

URL: <https://doi.org/10.24891/ni.16.3.536>

18. Larchenko L.V. [Oil and gas industry of Russia: current state and development directions in the conditions of uncertainty]. *Obshchestvo. Sreda. Razvitie (Terra Humana) = Society. Environment. Development (Terra Humana)*, 2019, no. 1, pp. 9–13.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/neftegazovaya-otrasl-rossii-sovremennoe-sostoyanie-i-napravleniya-razvitiya-v-usloviyah-neopredelennosti> (In Russ.)

### **Conflict-of-interest notification**

I, the author of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.