



Анализ ключевых трендов и перспектив развития отраслей российской промышленности в условиях геополитической турбулентности

2023 г.

kept



Ирина Сухотина

Партнер, руководитель
Департамента консалтинга

Наша страна вошла в 2022 г. в условиях беспрецедентной геополитической напряженности, которая в короткие сроки трансформировалась в экономический шок, превосходящий по своим масштабам события 2014–2015 гг. и пандемийного 2020 г. Череду санкционных и иных геополитических ограничений сформировала ряд ключевых драйверов экономических изменений:

- частичная изоляция банковского сектора от международной финансовой системы;
- нарушение цепочек поставок по широкому спектру позиций импорта;
- прерывание деловых связей российских компаний со многими зарубежными партнерами;
- необходимость ускоренной переориентации экспортных торговых потоков.

В этой связи 2022–2023 гг. для России ассоциируются со структурной перестройкой как экономики в целом, так и ее отдельных отраслей. Этот масштабный и непростой процесс открывает множество возможностей в области импортозамещения, технологического развития, повышения эффективности и формирования новых более устойчивых деловых связей. В конечном счете от успешности соответствующих инициатив зависит траектория будущего экономического развития страны.

Настоящее исследование представляет собой обзор ключевых трендов развития российской экономики и отдельных отраслей промышленности в текущих геополитических условиях, сформированный на основе наблюдений секторальных экспертов Керт, мнений игроков рынка и результатов кабинетного исследования. Мы изучили ключевые сложности, с которыми столкнулся российский бизнес, меры, предпринимаемые для их преодоления, а также, где это было возможно, перспективы дальнейшего развития в сложившихся условиях.

Исследование проводилось Группой рыночных исследований Керт в мае–декабре 2022 гг. и охватывает следующие отрасли промышленности:

- нефтегазовая отрасль;
- металлургия;
- электроэнергетика;
- автомобильная промышленность;
- железнодорожное машиностроение;
- авиастроение;
- судостроение.

Содержание

01



Макро-
экономический
обзор

стр. 4

02



Нефтегазовая
отрасль

стр. 07

03



Металлургия

стр. 15

04



Электро-
энергетика

стр. 28

05



Автомобильная
промышленность

стр. 35

06



Железнодорожное
машиностроение

стр. 43

07



Авиастроение

стр. 49

08



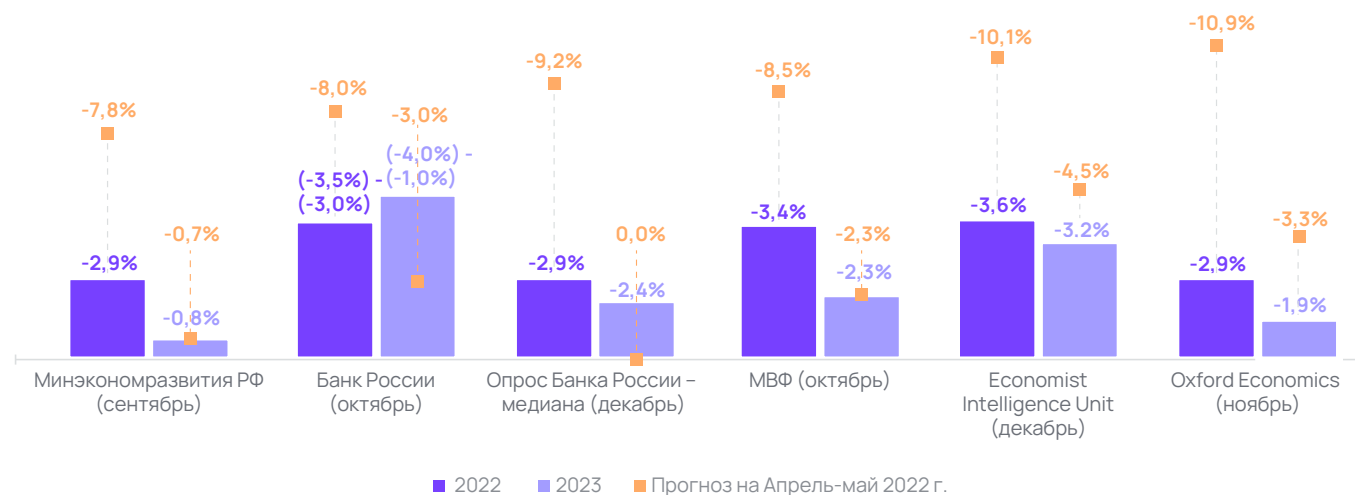
Судостроение

стр. 56

Макроэкономический обзор

График 1. Прогнозы динамики реального ВВП РФ, 2022–2023 гг., % г/г

Снижение ВВП по итогам 2022 г. оказалось менее выраженным, чем предполагалось в апреле-мае, однако прогнозы на 2023 г. в основном понижены.



Источники: Минэкономразвития, Банк России, МВФ, Economist Intelligence Unit, Oxford Economics, анализ Kept

В начале 2022 г. экономика нашей страны столкнулась с беспрецедентным по своим масштабам внешним шоком: последовательно был введен ряд чувствительных для нее санкций, включая отключение от SWIFT нескольких банков из числа крупнейших, частичную изоляцию финансового сектора от международных каналов фондирования и заморозку значимой доли валютных резервов Банка России, а также продолжающийся отказ «недружественных» стран от импорта из России энергоносителей и металлов. Многие иностранные компании приостановили свою деятельность в РФ, а некоторые уже объявили об окончательном уходе с российских рынков, что выразилось в прерывании цепочек поставок отечественных предприятий промышленности и торговли, простое производственных мощностей и ограничении доступа к критическим технологиям. В результате по итогам II квартала 2022 г. ВВП в реальном выражении сократился на 4,1% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года; в III квартале снижение составило 3,7%.

Избежать «жесткой посадки» удалось благодаря успехам, достигнутым бизнесом в диверсификации каналов поставок готовой продукции, сырья и комплектующих, а также переориентации на альтернативные рынки сбыта – все большее число компаний адаптируется к осуществлению деятельности в новых условиях, о чем сигнализируют улучшающиеся деловые настроения. Значительно выше ожиданий оказались и данные по инвестициям в основной капитал – за январь–сентябрь 2022 г. они увеличились на 5,9% год к году (рост во II–III кварталах составил 4,1% и 3,1% соответственно). Немаловажно, что, как отмечает Банк России, с июля наблюдалось оживление потребительской активности: значительную поддержку потребительскому спросу оказывают стабилизация уровня цен, меры фискального стимулирования и снижение ставок кредитования. Более благоприятная, чем изначально прогнозировалось, макроэкономическая конъюнктура сложилась в том числе вследствие реализации государством комплекса мер оперативного реагирования, которые позволили сохранить

устойчивость финансового и валютных рынков, предотвратить разлад в банковской системе, обеспечить экстренную поддержку некоторым системообразующим предприятиям и импортозависимым предприятиям.

- Результаты 2023 г. будут подвержены влиянию разнонаправленных факторов, что обусловит негативную траекторию экономического роста, однако, наиболее вероятно, с меньшей амплитудой по сравнению с предыдущим годом. С одной стороны, в процессе структурной перестройки российская экономика частично адаптируется к функционированию в условиях санкций: продолжат выстраиваться новые цепочки поставок и налаживаться альтернативные каналы реализации продукции, активно развивается импортозамещение. Данные процессы потребуют масштабных инфраструктурных инвестиций, значимая доля которых будет покрываться за счет бюджетных

вливаний. Помимо финансового обеспечения мер стимулирования производственной и потребительской активности, государственный вклад в поддержку экономики будет транслироваться через военно-промышленный комплекс (ВПК). С другой стороны, для ряда важнейших отраслей, в частности металлургии и нефтегазовой промышленности, санкционные ограничения будут создавать существенные препятствия для развития и в следующем году – прежде всего вследствие недоступности исторически важнейших рынков сбыта. Также стоит ожидать некоторых ограничений для финансирования дефицита государственного бюджета: неизбежно возникнут сложности с внешними заимствованиями – в связи с отсутствием каналов для осуществления платежей по внешнему долгу в долларах и евро, а также потенциальной неготовностью иностранных держателей гособлигаций получать выплаты, номинированные в рублях.



Ключевые риски относительно прогноза



Риск глобальной рецессии

Отмечается волатильность цен на медь – металла, называемого «экономическим барометром». Экономика США уже столкнулась с технической рецессией, а курс ФРС на повышение учетной ставки создает предпосылки для дальнейшего замедления темпов роста ведущей экономики мира – аналитики оценивают вероятность их перехода в отрицательную территорию на уровне выше 60%¹. Существенно понижены прогнозы по динамике ВВП Китая, некоторые оценки указывают на вероятную рецессию в краткосрочной перспективе. Глобальный экономический кризис, в случае его наступления, приведет к дальнейшему ослабеванию внешнего спроса на продукцию российского производства, сокращению прямых иностранных инвестиций в экономику РФ, снижению числа бизнес-контактов и активности в рамках совместных предприятий.



Высокая вероятность усиления санкционного давления

Не исключено расширение санкций ЕС, США, Великобритании, Канады, Австралии и Японии в отношении российских компаний и физических лиц; в перспективе будут отлаживаться механизмы по устранению возможностей по обходу действующих ограничений. Также представляется возможным введение санкций в отношении Национального клирингового центра, что ограничит доступ резидентов к валютным счетам и потенциально приведет к прекращению торгов на бирже валютами стран, которые ввели санкции. С высокой степенью неопределенности ассоциируется судьба замороженных золотовалютных резервов Банка России.



Риски, связанные с сокращением поступлений от экспорта

На фоне ослабления глобального спроса и замедления темпов роста мировой экономики отмечается давление на нефтяные котировки и снижение цен на основные металлы (сталь, медь, алюминий и др.). Сохранение данной тенденции может негативно сказаться на входящих денежных экспортных потоках. С 5 декабря 2022 г. вступили в силу европейское эмбарго и потолок цен стран G7 на поставки сырой нефти из России, 5 февраля 2023 г. соответствующие ограничения должны распространиться на нефтепродукты. Но, по заявлениям первых лиц РФ, в случае фактической имплементации данных механизмов какой-либо из стран, поставки нефти такому контрагенту будут полностью прекращены. В целом же соответствие результатов переориентации поставок из Европы и других «недружественных» территорий на альтернативные рынки сбыта первоначальным ожиданиям является определяющим хеджирующим фактором для экспортной составляющей экономики.



Сохранение проинфляционных рисков

Сообщения Банка России указывают на высокие и незаякоренные инфляционные ожидания, проинфляционное давление со стороны рынка труда и смягчение бюджетной политики в качестве основных факторов, способных разогнать рост цен. Экономисты регулятора также предвидят риски опережающего расширения потребительского спроса относительно возможностей по наращиванию выпуска – ограничения на стороне предложения могут вновь стать более выраженными в результате новой волны перебоев с поставками и замедления восполнения запасов.

¹ Wall Street Journal – «Economists Now Expect a Recession, Job Losses by Next Year» (<https://www.wsj.com/articles/economists-now-expect-a-recession-job-losses-by-next-year-11665859869>)

Нефтегазовая отрасль



Отрасль добычи и переработки нефти и газа традиционно является основополагающей для экономики РФ – в 2021 г. она обеспечивала 17,4% ВВП² и 36% доходов федерального бюджета³. Это объясняет ее выбор в качестве одной из ключевых целей для санкционного давления. На сегодняшний день наиболее болезненными для отрасли мерами «недружественных» стран представляются европейское эмбарго на морские поставки нефти и нефтепродуктов, а также потолок цен на них, официально утвержденный странами ЕС и G7.

Хронология санкций и иных ограничений в отношении российской нефти, 2022 г.



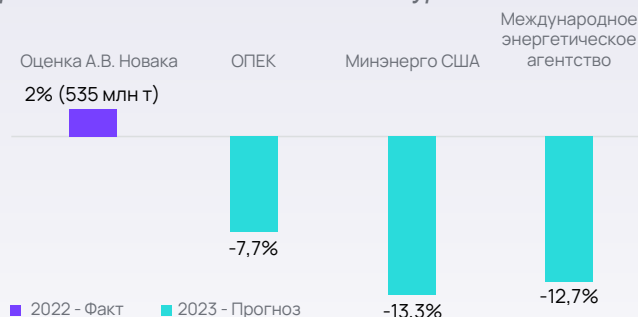
² Ведомости – «Доля нефтегазового сектора в ВВП России достигла рекорда в 2022 году» (<https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2022/07/20/932301-dolya-neftegazovogo-sektora>)

³ Neftegaz.ru – «Сверхдоходы от продажи нефти и газа в мае составили 263,7 млрд рублей» (<https://neftegaz.ru/news/finance/739618-sverkhdochody-ot-prodazhi-nefti-i-gaza-v-mae-se-263-7-mlrd-rub-neftegazovykh-dokhodov-v-mae>)

Очевидно, что в прошлом году отрасль продемонстрировала устойчивость к внешнему давлению: по итогам 2022 г. нашей стране удалось сохранить объемы добычи нефти на уровне предыдущего года и даже несколько их нарастить. Этому способствовала успешная переориентация поставок на Восток – российские нефтяные компании смогли значительно нарастить экспорт сырой нефти в Китай, Индию и Турцию, найти новые географии для сбыта нефтепродуктов. При этом 2023 г. ассоциируется с высокой степенью неопределенности: его результаты будут во многом зависеть от ряда критичных факторов на стороне спроса, связанных с нефтяным эмбарго, потолком цен и общей макроэкономической конъюнктурой; и предложения, которое будет подвержено влиянию ограниченного доступа к технологиям.

График 2. Прогнозы динамики добычи нефти и газового конденсата в РФ в 2022–2023 гг., % г/г

Нефтяной отрасли по большей мере удалось справиться с вызовами текущего года, но для 2023 г. риски остаются на повышенном уровне.



Источники: ОПЕК, Минэнерго США (US EIA), Международное Энергетическое Агентство, Argus, Neftegaz.ru, S&P Global, анализ Кепт



Неопределенность в отношении внутреннего и внешнего спроса

По итогам 2022 г. ПАО «Газпром» отчитался о значительном сокращении экспорта природного газа в дальнее зарубежье – на 45,5% до 100,9 млрд м³. В то время как поставки в Китай по трубопроводу «Сила Сибири» выросли в 1,5 раза и достигли рекордной отметки 15,5 м³, страны ЕС снизили объемы закупок российского «голубого топлива» посредством наземной газотранспортной системы до минимальных с 1990-х годов уровней. На сегодняшний день прокачка на экспорт в Европу фактически осуществляется лишь через газопроводы, проходящие по территории Украины и Турции. Сложившаяся ситуация является следствием следующих трех основных групп событий:

- неготовность ряда государств осуществлять расчеты за импорт газа в рублях (Польша, Болгария, Финляндия, Нидерланды, Дания).
- инфраструктурные ограничения (отсутствие сертификации у «Северного потока – 2», блокировка транзита в Германию через Польшу по газопроводу «Ямал – Европа»).
- форс-мажорные обстоятельства (повреждение двух ниток «Северного потока – 1» и перебои с прокачкой газа через Украину).

Риск полного отказа европейских стран от российского природного газа, который по данным 2021 г. занимал около 40% рынка ЕС⁴ и поставлялся туда преимущественно посредством магистральных газопроводов, в краткосрочной перспективе оценивается как умеренный. Существует мнение, что несмотря на геополитический конфликт и повреждение инфраструктуры «Северных потоков», Россия тем не менее сможет в будущем вернуть себе место ведущего поставщика природного газа в Европу – такую точку зрения озвучили 40% участников опроса, проведенного в ходе отраслевой конференции и Оксфордского института энергетических исследований (англ. *Oxford Institute for Energy Studies*)⁵. Аналогичную позицию в январе 2023 г. высказал министр энергетики Катара Саад Шерида аль-Кааби. Это обусловлено инфраструктурными и экономическими ограничениями – для импорта сжиженного природного газа (СПГ), который является основной альтернативой трубопроводному, требуются масштабные регазификационные мощности, более того, его стоимость с учетом доставки из стран Ближнего Востока и США превышает контрактные цены «Газпрома». Восстановлению объемов экспорта российского газа в Европу

⁴ МЭА – «How Europe can cut natural gas imports from Russia significantly within a year» (<https://www.iea.org/news/how-europe-can-cut-natural-gas-imports-from-russia-significantly-within-a-year>)

⁵ Bloomberg – «Can Europe's Energy Bridge to Russia Ever Be Rebuilt?» (<https://www.bloomberg.com/opinion/articles/2022-12-12/europe-will-buy-russian-gas-again-but-one-thing-needs-to-happen-first>)

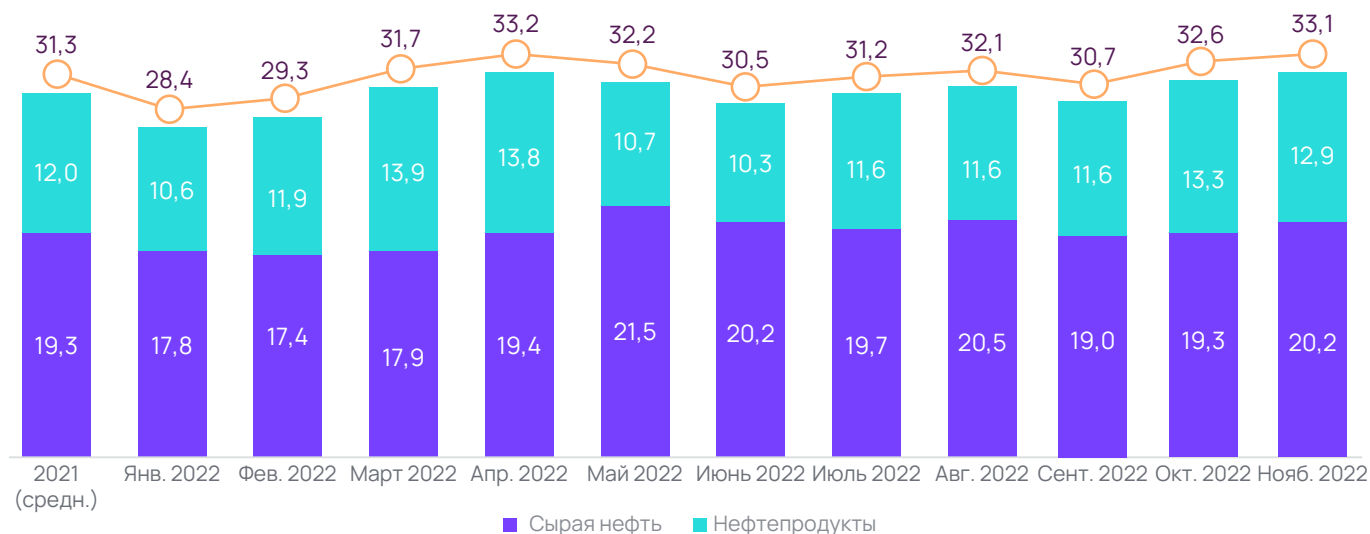
будет способствовать и созданию газового хаба в Турции, а также расширение энергетического сотрудничества со странами СНГ.

➤ В то время как российский газ продолжает поступать в Европу по трубопроводам, а также в сжиженной форме (по итогам 2022 г. экспорт «Ямал СПГ», флагманского проекта ПАО «НОВАТЭК», в ЕС увеличился на 13,5% г/г), на сегодняшний день поставки сырой нефти посредством морского транспорта прекращены в большинстве стран ЕС; с 5 февраля также вступит в силу эмбарго на импорт нефтепродуктов из России. Весьма высоки угрозы для нефтедобывающей промышленности, связанные с введением потолка цен на морские поставки нефти и нефтепродуктов из РФ и потенциальными новыми ограничениями «недружественных» стран. Первые лица РФ неоднократно

заявляли, что отгрузки нефти контрагентам, придерживающимся установленному потолку, будут прекращены. С целью формализовать данные намерения 27 декабря 2022 г. президент РФ В.В. Путин подписал указ «О применении специальных экономических мер в топливно-энергетической сфере в связи с установлением некоторыми иностранными государствами предельной цены на российские нефть и нефтепродукты», предполагающий запрет на продажи нефти и нефтепродуктов иностранным компаниям и физическим лицам, если в контракте как условие прямо или косвенно фигурирует потолок⁶. Нефтяное эмбарго и жесткая позиция России в отношении предельных цен обуславливают необходимость поиска новых рынков сбыта для 60% экспорта российской сырой нефти и 70% – нефтепродуктов⁷.

График 3. Экспорт нефти и нефтепродуктов из РФ, 2021–2022 г., млн тонн

За прошедшие 11 месяцев 2022 г. России удалось избежать резкого сокращения экспорта, что позволило сохранить добычу на уровне прошлого года; однако сообщается, что в декабре, после вступления в силу потолка цен, объемы морских поставок снизились на 14% по сравнению с уровнем ноября.



Источники: Международное Энергетическое Агентство, *Seanews.ru*, *Vortexa*, *Energy Intelligence*, *Oil and Gas Journal*, *Reuters*, *Bloomberg*, *S&P Global*, *Ведомости*, *TACC*, *Интерфакс*, анализ *Kept*

➤ Процесс переориентации поставок нефти и нефтепродуктов, прежде всего – морских, направлен преимущественно на азиатское направление. Его результаты за прошедшее с начала специальной военной операции время можно охарактеризовать как положительные. В течение летнего периода России удалось значительно нарастить объемы экспорта в

Индию: в мае показатель впервые превысил 3 млн т⁸, увеличившись почти в 3 раза относительно апреля и более, чем в 20 – по сравнению со средним значением 2021 г.; при этом в июне было поставлено уже около 4 млн т⁹. После некоторого сокращения в июле–сентябре (до 3,5–3,7 млн т) в октябре–ноябре индийский импорт нефти из РФ находился на уровне

⁶ *Ведомости* – «Власти сформулировали механизм противодействия потолку цен» (<https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2022/12/13/954985-vlasti-dogovorilis-o-mehanizme-protivodeistviya-potolku-tsen>)

⁷ *TACC* – «Экспорт: более 60% российского нефтяного экспорта находится под санкционным давлением» (<https://tass.ru/ekonomika/15889599>)

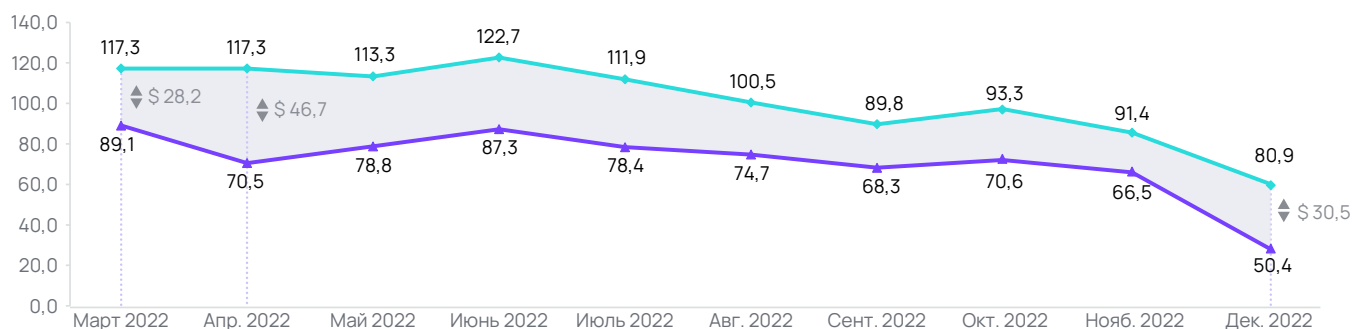
⁸ *Reuters* – «Russia becomes India's second biggest oil exporter, trade sources' data show» (<https://www.reuters.com/world/india/russia-becomes-indias-second-biggest-oil-exporter-trade-sources-2022-06-13/>)

⁹ *Reuters* – «Russia's share of India's June oil imports surges to record» (<https://www.reuters.com/business/energy/russias-share-indias-june-oil-imports-surges-record-2022-07-11/>)

3,8 млн т – первое место среди стран-поставщиков после Ирака. Не менее успешно развивалась торговля с Китаем: в мае объем импорта российской нефти вырос на 25% по сравнению с апрелем – до 8,4 млн т (из них ~40% поставки через магистральный нефтепровод Восточная Сибирь – Тихий Океан)¹⁰, в июне и августе экспорт из РФ также превышал 8 млн т. В течение мая–июля Россия лидировала по объемам поставок в Китай, сместив на этом месте Саудовскую Аравию. Осенью импорт Китая российской нефти

находился на уровне 7,6–7,8 млн т в месяц^{11,12}. Стоит отметить и наращивание экспорта в Турцию, налаживание торговых маршрутов во Вьетнам, Шри-Ланку и некоторые страны Африки. О желании сотрудничать с Россией по направлению поставок нефти также заявляли Индонезия, Пакистан и ЮАР. Важнейшим фактором привлекательности российских сортов нефти на международных рынках является дисконт: за период с марта по декабрь скидка Urals к маркерному Brent варьировалась в диапазоне 21,5–46,7 долл. США за баррель.

График 4. Цены Urals и Brent, март–декабрь 2022 г., долл. США/баррель



Источники: ТАСС, Ведомости, Neftegaz.ru, Коммерсантъ, ПРАЙМ, Минэнерго США (US EIA), анализ Kert

При этом процесс переориентации экспорта нефти и нефтепродуктов на альтернативные рынки будет ограничиваться рядом важных факторов:

- логистика будет осложнена инфраструктурными проблемами: недостатком трубопроводных и нефтеперевалочных мощностей, загруженностью железнодорожных путей сообщения на восточном направлении.
- введение потолка цен на российскую нефть и попадание страхования судов в периметр санкций также будут выступать риск-факторами с точки зрения логистики, поскольку они напрямую связаны с возможностями по фрахтованию поставок.
- под вопросом находится емкость целевых рынков: с макроэкономической точки зрения – вследствие прогнозируемого замедления темпов роста ВВП ключевых стран-партнеров и повышенной вероятности глобальной рецессии; а также с позиции общей величины объемов поставок, которые необходимо переориентировать из «недружественных»

стран – с учетом существующей конкуренции, потенциала спроса на альтернативных направлениях экспорта может быть не достаточно.

- основной сорт российской нефти – Urals – характеризуется как высокосернистый, и поэтому не все нефтеперерабатывающие предприятия смогут с легкостью заменить им менее сернистые аналоги.

Перечисленные риски и проблемы уже заложены в прогноз добычи на 2023 г., по итогам которого ожидается снижение данного показателя на ~7–13%, что, однако, не является существенным, и, вероятно, в первую очередь из эксплуатации будет выводиться часть фонда обводненных скважин. При этом следующий год будет показательным с точки зрения способности российских экспортеров адаптироваться к новым условиям: затруднена логистика – вследствие опасений попадания под вторичные санкции со стороны покупателей и перевозчиков; также отмечаются сложности с получением оплаты за поставляемые за рубеж объемы нефти и нефтепродуктов.

¹⁰ The Economic Times – «Russia becomes India's 2nd-largest crude supplier» (<https://economictimes.indiatimes.com/industry/energy/oil-gas/russia-becomes-indias-2nd-largest-crude-supplier/articleshow/94628529.cms?from=mdr>)

¹¹ Ведомости – «Россия подвинула Саудовскую Аравию на нефтяном рынке Китая» (<https://www.vedomosti.ru/business/articles/2022/06/20/927501-rossiya-podvinula-saudovskuyu>)

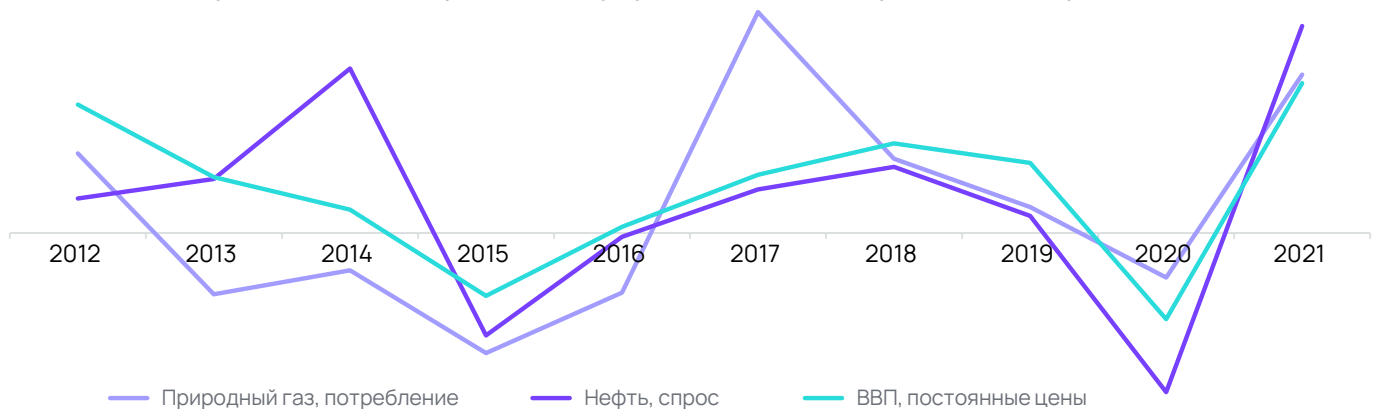
¹² Reuters – «Column: Asia crude oil imports hit record high, but strength is deceptive: Russell» (<https://www.reuters.com/markets/commodities/asia-crude-oil-imports-hit-record-high-strength-is-deceptive-russell-2022-12-01/>)

В 2021 г. внутренним спросом было представлено ~30%¹³ и ~60%^{14,15} добычи нефти и газа в РФ соответственно. В результате общего ухудшения экономической ситуации в 2022–2023 гг. потребление углеводородов на территории страны наиболее вероятно тоже уменьшится. В дальнейшей перспективе поддержку нефтегазовой промышленности могут оказать увеличение глубины переработки и реализация проектов в области нефте- и газохимии, которые необходимы для успешного импортозамещения в ряде значимых отраслей. Без развития указанных направлений внутренний рынок углеводородов будет ограничен по емкости и не сможет оказывать значимое влияние на динамику добычи, экспортная составляющая будет оставаться определяющей. В качестве примера

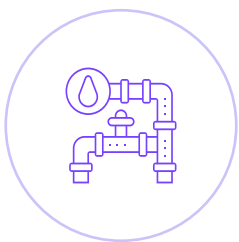
последовательной и эффективной политики по расширению внутреннего нефтегазового рынка можно рассмотреть Иран, который, долгие годы находясь под санкциями, активно расширял мощности по производству этилена, пропилена, метанола и их производных – с целью восполнения вызванного санкционной блокадой дефицита по ряду статей импорта и диверсификации экспорта в сторону продукции с большей добавленной стоимостью, востребованной на рынках стран Азии и Ближнего Востока, которые не присоединились к введенным ограничениям. При этом, важно отметить, что на сегодняшний день в связи со сложившейся геополитической ситуацией доступ к определенным видам зарубежного оборудования и технологий для глубокой переработки углеводородов может быть ограничен.

График 5. Динамика потребления природного газа и нефти в РФ в сопоставлении с темпами роста реального ВВП, % г/г

Потребление газа и нефти тесно коррелирует с динамикой ВВП, глубина снижения которого в 2022–2023 гг. будет во многом определять внутренний сегмент нефтегазовой отрасли.



Источники: ОПЕК, МВФ, анализ Кепт



Снижение активности западных нефтесервисных компаний на рынке РФ и ограничение доступа российских игроков к критичным технологиям

Российская нефтегазовая отрасль, несмотря на значительные успехи в импортозамещении, все еще существенно зависит от иностранных технологий и компетенций по их использованию. По оценкам Минпромторга, по состоянию на

апрель 2022 г. импортом было представлено 40% оборудования, при этом для отдельных его видов уровень импортозамещения достигал 100%¹⁶. Эксперты отмечают, что основная проблема заключается как раз

¹³ OPEC Monthly Oil Market Report (https://www.opec.org/opec_web/en/publications/338.htm)

¹⁴ Интерфакс – «Добыча газа в России в 2021 году выросла на 10%» (<https://www.interfax.ru/business/813697>)

¹⁵ Neftgaz.ru – «РФ планирует нарастить потребление газа на внутреннем рынке» (<https://neftgaz.ru/news/gazoraspredelenie/743473-rf-planiruet-narastit-potreblenie-gaza-na-vnutrennem-rynke/>)

¹⁶ Neftgaz.ru – «Минпромторг оценивает долю российского оборудования в нефтегазе РФ более чем в 60%» (<https://neftgaz.ru/news/Oborudovanie/733765-minpromtorg-otsenivaet-dolyu-rossiyskogo-oborudovaniya-v-neftgaze-rf-bolee-chem-v-60/>)

в неравномерности импортозависимости по группам оборудования и направлениям деятельности внутри отрасли. В ряде сегментов степень зависимости даже может быть охарактеризована как критичная: например, ключевые агрегаты для крупнотоннажных СПГ-проектов, гидроразрыва пласта (ГРП), роторно-управляемые системы и др.

- Учитывая масштабы использования добывающими и сервисными компаниями технологий и оборудования западных игроков, снижение активности деятельности «Большой нефтесервисной четверки» (Baker Hughes, Halliburton, Schlumberger и Weatherford International) в России может привести к росту операционных затрат и себестоимости добычи углеводородов в среднесрочной перспективе (3–5 лет), а также к снижению объемов извлечения нефти и газа в долгосрочной перспективе (более 5 лет) в силу ограничений, связанных с технологиями в бурении, методами увеличения нефтеотдачи и интенсификации добычи. В такой ситуации актуальными вопросами для предприятий отечественной нефтегазодобывающей промышленности становятся: формирование резервов оборудования, выстраивание новых логистических цепочек, поиск замещающих технологических партнеров и поставщиков.
- Ежегодно увеличивается доля трудноизвлекаемых запасов, работа с которыми почти всецело зависит от зарубежных технологий и оборудования – применять их в условиях полной технологической изоляции станет затруднительно, а на создание отечественных аналогов, по оценкам экспертов, уйдет от 5 до 10 лет. Преимущественно на импорт опирается технология ГРП, являющаяся одним из основных используемых в стране методов повышения нефтеотдачи. Halliburton, Schlumberger и Weatherford International занимаются реанимированием устаревших месторождений и разработкой залежей глинистых сланцев в Сибири, наращивание объемов добычи на которых в случае их ухода из РФ будет крайне затруднительно. Еще одной сферой, где ощущается острая нехватка отечественных решений, является освоение шельфовых месторождений. По словам главы Роснедра Е.И. Петрова, при отсутствии соответствующих технологий
- нефтегазовые пласты в Баренцевом и Карском морях «остаются просто ресурсной базой»¹⁷. Тем не менее, на сегодняшний день о полномасштабном сворачивании деятельности «большой четверки» в России говорить преждевременно – компании заморозили новые инвестиции, но продолжают оказывать российским добывающим компаниям услуги и заключать новые договоры, что снижает вероятность реализации вышеуказанных рисков в краткосрочной перспективе.
- В то же время на сегодняшний день в РФ ведется активная работа по импортозамещению зарубежных оборудования и технологий – на уровне как государства, так и отдельных компаний (в том числе при господдержке): создаются центры компетенций, объединяются усилия участников рынка, расширяется сотрудничество бизнеса с научными центрами и университетами. Однако в краткосрочной перспективе обеспечить сопоставимое качество и конкурентную себестоимость будет все равно сложно, поэтому российский бизнес параллельно находит партнеров в «дружественных» странах для получения доступа к наиболее сложным в локализации технологиям. Министр промышленности и торговли Д.В. Мантуров также заявлял, что задача по 100%-ному импортозамещению не стоит, и государство заинтересовано продолжать участвовать в глобальных цепочках поставок и «мировых кооперационных связях»¹⁸.
- Так, на российском нефтесервисном рынке, в том числе по технологиям ГРП и бурения, в качестве зарубежных подрядчиков могут выступить компании Китая (ZPEC, Kerui, Hilong Group, Jereh и др.), уже продолжительное время сотрудничающие с отечественными добывающими предприятиями. В текущей ситуации китайские компании могут увеличить долю присутствия на российском рынке нефтесервиса, однако полное эффективное замещение за счет них по наиболее продвинутым технологиям может быть труднодостижимо.
- В значительной зависимости от зарубежных технологий также находится производство сжиженного природного газа (СПГ). Прежде всего это касается крупнотоннажных комплексов: лишь на 0,9 из 30 млн т установленных на сегодняшний день в РФ

¹⁷ Веб-сайт Роснедра – «Интервью ИА "Интерфакс". Евгений Петров: РФ переходит к идее межотраслевых балансов, первым звеном станут минеральные ресурсы» (<https://www.rosnedra.gov.ru/article/14286.html?mm=881&ml=271>)

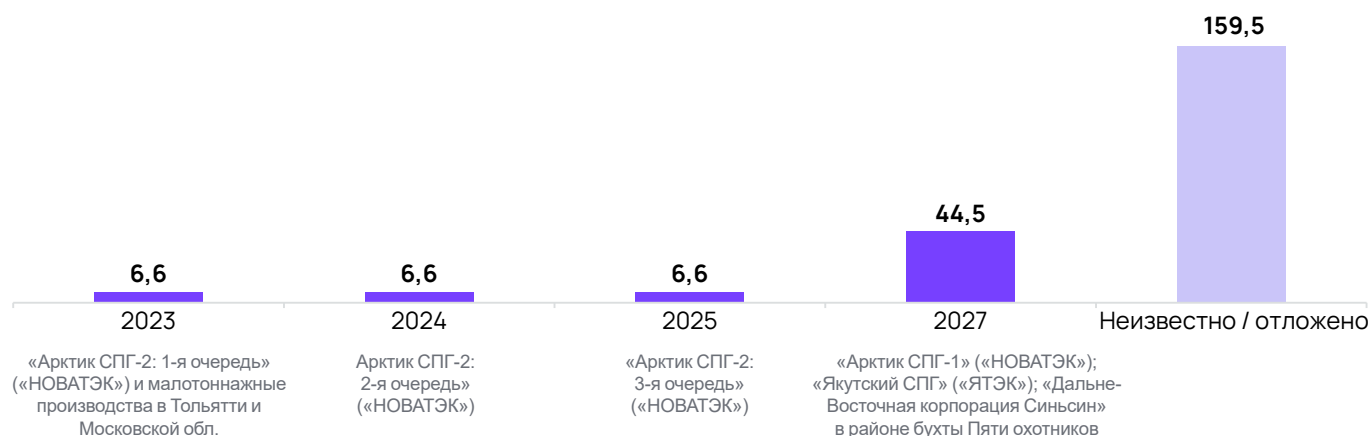
¹⁸ Известия – «Мантуров заявил об отсутствии у России задачи полного импортозамещения» (<https://iz.ru/1336529/2022-05-18/manturov-zaiavil-ob-otsutstvii-u-rossii-zadachi-polnogo-importozameshchenia>)

мощностей данного формата используется отечественный процесс сжижения «Арктический каскад» (4-я линия «Ямал СПГ»); импортируются теплообменное оборудование и газовые турбины, обеспечивающие работу приводов компрессоров¹⁹. Пятый пакет санкций ЕС, анонсированный в апреле, напрямую затронул СПГ-проекты: был введен запрет на поставки в Россию оборудования для сжижения. Более того, французская Total и британско-голландский Shell, до недавнего времени являвшиеся партнерами «НОВАТЭК» и «Газпрома» соответственно, заявили об экстренном выходе из совместных проектов с российскими компаниями. Рынок РФ также покинул поставщик критичных технологий Linde, обслуживание всех СПГ-проектов прекратил Baker Hughes. В текущих условиях фактические сроки запланированных к вводу на горизонте до

2035 г. мощностей на более чем 150 млн т в год стали неопределенными. Однако само по себе наличие столь значимых инвестиционных программ вкупе с особым вниманием к производству СПГ в энергетической стратегии РФ формируют устойчивый спрос на отечественные технологические решения, и отдельные разработки уже находятся в высокой степени готовности к промышленному внедрению (например, собственная технология сжижения «Газпрома» GMR, насосное оборудование для перекачки СПГ и криогенные теплообменники «Атомэнергомаш»). Поэтому массовую отмену инвестиционных проектов не стоит рассматривать как базовый сценарий, и с учетом времени, необходимого для импортозамещения, речь скорее пойдет о корректировке сроков их реализации.

График 6. Мощности по производству СПГ, планируемые к вводу в РФ, млн т/г

После 24 февраля была подтверждена лишь малая часть ранее запланированных к вводу СПГ-проектов, однако постепенно все же появляются сообщения о приверженности ранее заявленным планам.



Источники: Lngnews.ru, Neftegaz.ru, Oilcapital.ru, Finanz.ru, Российская Газета, Ведомости, Интерфакс, Octagon.media, ТАСС, Коммерсант, Teknoblog.ru, Fontanka.ru, Morvesti.ru, анализ Kept

¹⁹ Российская Газета – «Почему заводы по производству СПГ продолжают строить на Севере» (<https://rg.ru/2022/04/05/pochemu-zavody-po-proizvodstvu-spg-prodolzhat-stroit-na-severe.html>)

Контакты



Максим Малков

Партнер

Практика стратегического и операционного консультирования



Марина Мизгирева

Партнер

Департамент инвестиций и рынков капитала

Металлургия



Хронология санкций в отношении российской черной металлургии, 2022 г.



На металлургию (ОКВЭД2 24) приходится 3,1% ВВП России (данные 2021 г.), что является наибольшим значением в обрабатывающей промышленности. Производственная база отрасли сформирована несколькими крупными индустриальными кластерами, многие предприятия в составе которых являются градообразующими, вокруг них выстроены системные экономические связи с поставщиками и потребителями по всей стране. В среднем за последние пять лет металлургическая продукция (не включая горнорудный сегмент и драгоценные металлы) обеспечивала около 10% совокупного экспорта РФ в денежном выражении. Начиная с 2020 г., наша страна является ведущим нетто-экспортером черных металлов²⁰. При этом доля экспортной выручки в доходах некоторых ведущих российских производителей стали до недавнего времени находилась на уровне 50%, существенная часть поставок направлялась в Европу и США. Системная значимость и экспорториентированность черной металлургии послужили ключевыми предпосылками для чувствительных санкций, наложенных на нее «недружественными» странами. При этом обратный эффект для таких государств является ограниченным – в отличие от нефтегазовой отрасли – вследствие невысокого вклада России в мировую выплавку стали и доступности поставок из других юрисдикций²¹.

²⁰ Российская газета – «Как санкции Евросоюза скажутся на российской металлургии» (<https://rg.ru/2022/03/29/kak-sankcii-evrosoiuza-skazhutsia-na-rossijskoj-metallurgii.html>)

²¹ PROMETALL – «Почему металлургия - главная жертва кризиса?» (https://www.prometall.info/analitika/pochemu_metallurgiya_glavnaya_zhertva_krizisa/)

10

6 АПРЕЛЯ
Запрет Великобритании на импорт железной и стальной продукции из РФ

12

25 МАРТА
Персональные санкции Японии: А.А. Мордашов (ПАО «Северсталь»), А.Б. Усманов (USM Holdings)

11

13 АПРЕЛЯ
Запрет Великобритании на импорт чугуна и стали из РФ

15

2 ИЮНЯ
Санкции США в отношении ООО «Севергрупп», ПАО «Северсталь»

13

2 ИЮНЯ
Персональные санкции США: А.А. Мордашов (ПАО «Северсталь»)

14

5 МАЯ
Санкции Великобритании в отношении EVRAZ plc

16

2 АВГУСТА
Персональные санкции США: Д.А. Пумпянский (ПАО «ТМК»)

18

13 ИЮНЯ
Всемирная ассоциация производителей стали (World Steel) приостановила членство российских компаний

17

24 ИЮНЯ
Запрет Великобритании на оказание услуг, связанных с импортом, приобретением и поставками железной и стальной продукции из РФ

19

6 ОКТЯБРЯ

Запрет ЕС на импорт дополнительного ассортимента готовой железной и стальной продукции и полуфабрикатов (для кодов ТН ВЭД 720711 и 72071210 предусмотрен переходный период до 2024 г., в течение которого объем поставок будет осуществляться в пределах квот); запрет с 30 сентября 2023 г. на импорт железной и стальной продукции, изготовленной из российских железа и стали в третьих странах (с аналогичным переходным периодом)



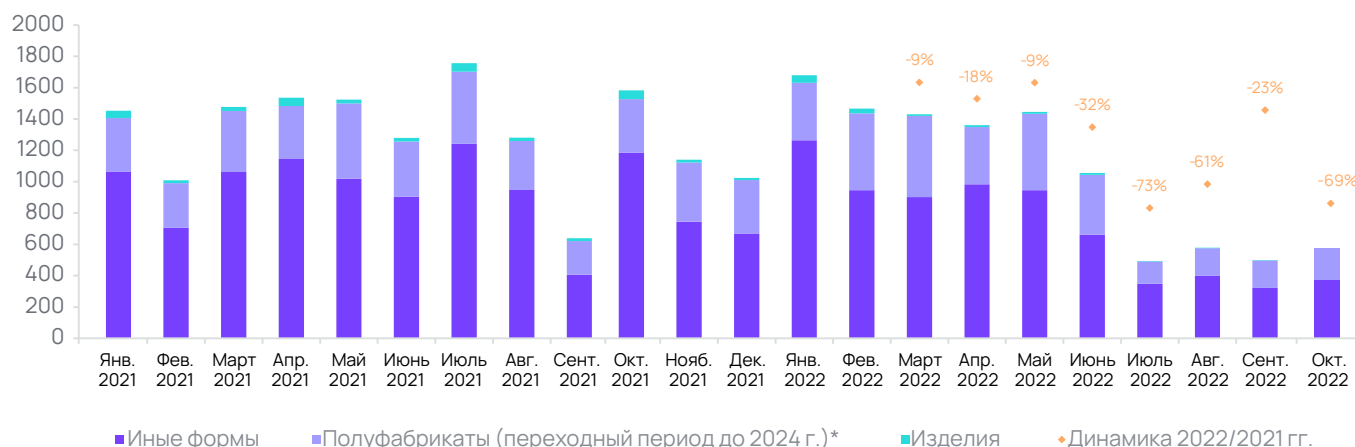
Сокращение экспорта в Европу и США; глобальная перестройка логистики поставок на Восток

В 2021 г. российский экспорт черных металлов и изделий из них в ЕС составил около 26 млрд долл. США (~12 млн т), или 26% совокупного экспорта данной продукции из РФ в денежном выражении. Санкции, введенные ЕС в марте, привели к резкому сокращению поставок, а ограничения от 6 октября фактически наложили запрет на весь объем импорта из России – только для двух категорий полуфабрикатов предусмотрен переходный

период до 2024 г. (в среднем ~330 тыс. т экспорта в месяц с января по октябрь 2022 г.). С учетом действующих санкций в отношении некоторых отечественных производителей и их бенефициаров, а также запретов на импорт со стороны других стран, образовалась острая потребность в поиске новых географий сбыта существенных объемов продукции черной металлургии.

График 7. ЕС: объемы импорта продукции черной металлургии из РФ, 2021–2022 гг., тыс. т

Начиная с марта, объемы экспорта в ЕС неуклонно снижаются.



* Коды ТН ВЭД 720711 и 72071210

Источники: Eurostat, анализ Кепт

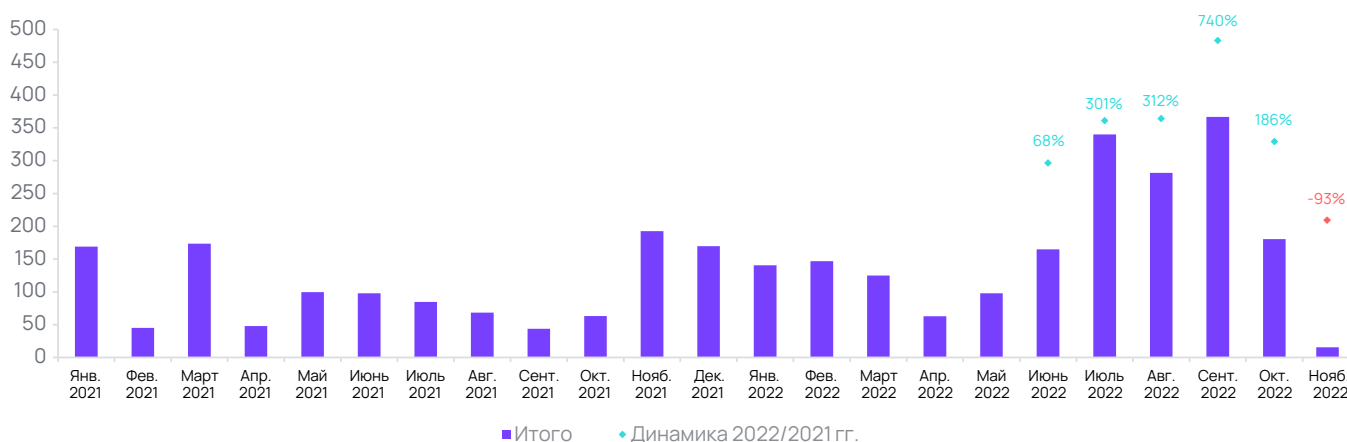
В качестве основного направления переориентации экспорта рассматриваются страны Азии. С июня 2022 г. российским производителям удалось значительно нарастить экспорт черных металлов и изделий из них в Китай: по итогам II и III кварталов объемы поставок в денежном выражении увеличились в годовом исчислении на 32,6% и 402% соответственно; при этом в совокупности за 11 месяцев был зафиксирован почти двукратный рост – до 1,9 млрд долл. США. Стоит отметить, что вследствие развитости металлургической промышленности в Китае (более 50% мирового

производства стали в первичных формах в 2021 г.)²², основой спроса на импортную продукцию там являются железная руда и полуфабрикаты – и именно последними представлена большая часть растущих поставок российских металлургов. Также отмечается позитивный тренд в торговле с Индонезией: за 10 месяцев 2022 г. экспорт превысил 790 тыс. т, что на 52% больше показателя аналогичного периода прошлого года; отгружались преимущественно слябы.

²² World Steel – «December 2021 crude steel production and 2021 global crude steel production totals» (<https://worldsteel.org/media-centre/press-releases/2022/december-2021-crude-steel-production-and-2021-global-totals/>)

График 8. Китай: объемы импорта продукции черной металлургии из РФ, 2021–2022 гг., млн долл. США

Производителям удалось существенно нарастить поставки в Китай.



Источник: таможенная служба Китая, анализ Кепт

Серьезным препятствием для перенаправления экспорта черных металлов в Азию является логистика. С одной стороны, это инфраструктурные ограничения: на восточном направлении традиционно ощущается недостаток транспортных мощностей, которые загружены угольными перевозками. Частично помочь в решении данной проблемы может реализация крупных инвестиционных проектов по развитию Восточного полигона «РЖД» (в рамках нацпроекта «Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры») ²³, а также портовой и транспортной инфраструктуры Северного морского пути. Но даже с учетом приостановки с 1 июля 2022 г. правил недискриминационного доступа экспортеров угля к ж/д инфраструктуре, в рамках переориентации российских торговых маршрутов на Восток производителям черных металлов придется конкурировать за пропускную способность с экспортерами другой номенклатуры, в частности нефтеналивными грузами, рудой, удобрениями и иной продукцией химпрома. Более того, для перевалки металлов на сегодняшний день

предназначена лишь незначительная часть портовых мощностей (1% в целом по стране по сравнению с 76% для угля ²⁴), а для дальневосточного бассейна отмечается достаточно высокий уровень их загрузки.

В то же время при экспорте в Азию значительно увеличивается дальность перевозок, что – в совокупности с более низким уровнем цен в странах данного региона (с дисконтом до 25–30% относительно Европы) ²⁵ и тенденцией к их снижению в мае–октябре 2022 г., а также инфляцией издержек и продолжительным периодом крепкого курса рубля – в прошлом году привел к ощутимому сжатию рентабельности российских экспортеров черных металлов (некоторые предприятия летом работали в убыток ²⁶). Помимо непосредственного удлинения маршрутов, существенный вклад в удорожание транспортной составляющей поставок вносит повышение тарифов «РЖД»: два раза в 2022 г., на 6,8% и 11% с января и июня соответственно. На 2023 г. запланирована дополнительная индексация стоимости ж/д перевозок в размере 10%.

²³ Национальные проекты. рф – «Великий сибирский путь: как идет развитие БАМа и Транссиба» (<https://национальныепроекты.рф/news/velikiy-sibirskiy-put-kak-idet-razvitiye-bama-i-transsiba>)

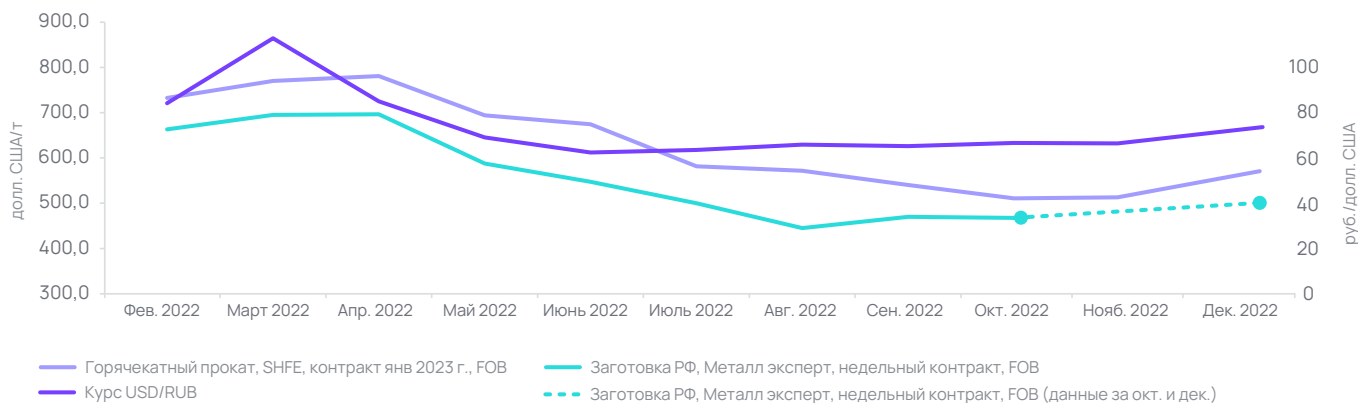
²⁴ Ведомости – «Металлурги за пять месяцев 2022 года резко нарастили экспорт в Азию» (<https://www.vedomosti.ru/business/articles/2022/06/17/927025-metallurgi-narastili-eksport>)

²⁵ РБК – «Металлурги заявили о риске убытков при высоких налогах и сильном рубле» (<https://www.rbc.ru/business/26/05/2022/628dfb3f9a79472e3034acbf>)

²⁶ Интерфакс – «Мантуров сообщил об отрицательной рентабельности у ряда металлургов» (<https://www.interfax.ru/business/854743>)

График 9. Динамика цен на сталь и курса рубля

Ценовая конъюнктура на рынке стали и крепкий рубль сжимали маржинальность экспорта большую часть 2022 г. По оценкам BCS Global Markets, для безубыточности поставок российской стали в Китай рубль должен ослабеть до 85 руб. за долл. США²⁷.



Источники: Шанхайская фьючерсная биржа, Металл эксперт, Банк России, анализ Kept

- Другим важным направлением российского экспорта черных металлов традиционно является Турция: в 2021 г. на нее приходилось около 13% экспорта чугуна и стали в полуфабрикатах в натуральном выражении. По итогам первого полугодия 2022 г. физические объемы поставок данных видов продукции демонстрировали положительную динамику – 19,8% и 188,8% соответственно. Также росла отгрузка горячекатаных прутков, нелегированного плоского проката и легированной стали в первичной форме. Несмотря на негативные тенденции, наметившиеся в сталелитейной промышленности Турции, а также на общее сокращение объемов импортируемых страной полуфабрикатов, наращивание их закупок из РФ объясняется прежде всего вынужденным замещением украинских поставок. Аналогичная ситуация отмечается и для передельного чугуна.
- Однако в целом об успешности переориентации экспортных потоков на Восток говорить преждевременно, так как перечень стран,

где российские черные металлы на сегодняшний день нашли новые рынки сбыта, ограничен; при этом сверхвысокие показатели динамики поставок в Китай отчасти обусловлены эффектом низкой базы, а увеличение отгрузки в Турцию, как отмечалось выше, по большей части не связано с действием фундаментальных факторов – замещаются выпадающие объемы импорта из Украины. В то же время наметилась тенденция к ослабеванию внешнего спроса, которая имеет все шансы продолжиться и в следующем году – это связано как с общим замедлением глобального экономического роста, так и с рисками, специфичными для отдельных стран: распространением COVID-19 и проблемами в строительном секторе в Китае, а также падением объемов производства и экспорта стали в Турции. Таким образом в текущих условиях уровень производственной активности в российской отрасли черной металлургии в существенной мере будет зависеть от динамики потребления стальной продукции на внутреннем рынке РФ.

²⁷ Коммерсантъ – «Металлу отливается крепкий рубль» (<https://www.kommersant.ru/doc/5653030>)

График 10. Турция: объемы импорта продукции черной металлургии из РФ, 2022 г., тыс. т

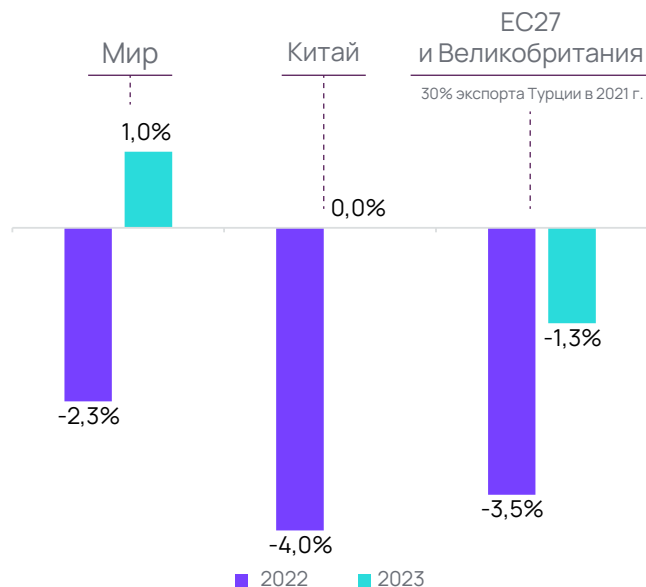
Значимую часть европейского экспорта также удалось перенаправить в Турцию.



Источники: ITC TradeMap, анализ Kept

График 11. Прогноз динамики спроса на сталь, 2023–2024 гг.

В будущем году спрос на экспортных направлениях будет оставаться под давлением.



Источники: Всемирная ассоциация производителей стали (World Steel), анализ Kept



Переориентация на внутренний рынок в условиях макроэкономического шока и общей адаптации экономики к санкционной реальности

Перспективы российской сталелитейной промышленности во многом зависят от того, насколько успешно отечественные потребители справятся с преодолением кризиса. Безусловно, в связи с наблюдаемым ухудшением экономической ситуации в стране, на внутреннем рынке стали стоит ожидать некоторого сокращения спроса: Всемирная ассоциация производителей стали (World Steel) прогнозирует, что по итогам 2022 г. снижение составит 6%. Однако в целом менее выраженная, чем изначально предполагалось, отрицательная динамика ВВП, а также устойчивость ряда отраслей промышленности, продолжающаяся реализация крупных инфраструктурных проектов и поддержка со стороны государственных инвестиций заставили пересмотреть публиковавшиеся весной оценки в значительно меньшую

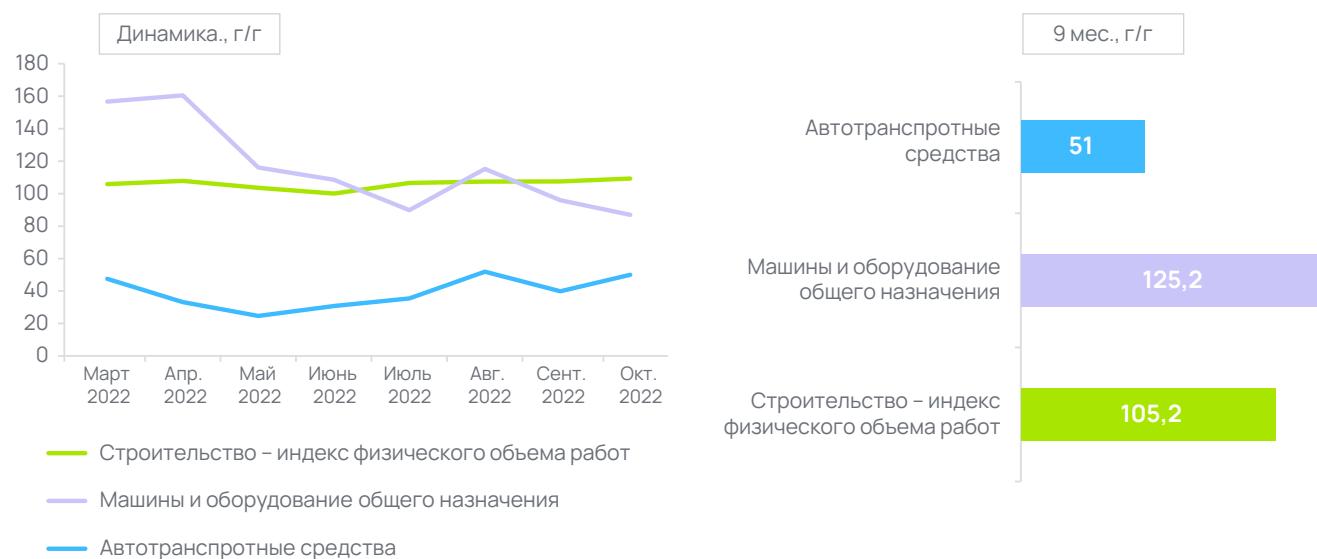
сторону. Так, сохраняется положительная динамика в жилищном строительстве и некоторых сегментах машиностроения. На высоком уровне находится спрос нефтегазодобывающих компаний на трубную продукцию. Активизировались процессы импортозамещения. В то же время ощутимое понижающее давление на потребление металлопродукции оказывают негативные тенденции в производстве автотранспортных средств. Прогноз Всемирной ассоциации на 2023 г. указывает на возможное ускорение темпов снижения спроса на сталь в России до 10% – под влиянием ужесточения секторальных санкций, но, учитывая высокую степень неопределенности и не реализовавшиеся оценки начала текущего года, вероятны новые корректировки прогноза в меньшую сторону.

График 12. Индексы производства в черной металлургии и ключевых потребляющих отраслях, 2022 г.

Наблюдается менее выраженный спад производственной активности, чем предполагалось в начале кризиса; высокие показатели динамики демонстрирует трубная промышленность.



Кризис в автопроме негативно сказывается на спросе, однако поддержку оказывают строительство и машиностроение.



Источники: Росстат, анализ Кепт

Как отмечалось выше, значительную поддержку отрасли оказывают государственные инвестиции в развитие крупных инфраструктурных проектов: например, в рамках реализации инвестиционной программы «РЖД» (3 трлн руб. на период 2023–2025 гг.²⁸) или строительства магистральной и региональной газотранспортной инфраструктуры. Внести весомый вклад в стимулирование внутреннего спроса на металлопродукцию сможет также разработанный Минстроем и Минпромторгом «План мероприятий по расширению области применения стали в строительстве и совершенствованию технического регулирования в области строительства и пожарной безопасности объектов капитального строительства с применением стальных конструкций на 2022–2026 гг.». План предполагает введение ряда мер оперативного характера, которые, по заявлениям представителей министерств, должны были продемонстрировать эффект уже в 2022 г.:

- Пересмотр нормативной документации, строительных норм и правил, включая нормы пожарной безопасности (снятие ограничений на применение легких стальных конструкций для зданий I–III степеней огнестойкости, возможность применения современных огнестойких сталей), актуализация СНиПов (оптимизация применения металла при строительстве жилых многоэтажных домов на стальном каркасе на 5% за счет совместного использования стального каркаса и железобетонных плит, расширение использования высокопрочных сталей и др.).
- Популяризация и расширение практики строительства с использованием

металлоконструкций за счет подготовки пилотных проектов различной направленности (мусоросжигательные заводы, школы и детские сады, объекты дорожного и промышленного строительства, жилые здания).

По разным оценкам, реализация всего комплекса мер позволит увеличить внутреннее потребление стальной продукции на 1,7–5 млн т в год²⁹.

Дополнительную поддержку отрасли могут оказать программа реновации жилого фонда и пакет антикризисных мер для отраслей строительства и ЖКХ на сумму свыше 300 млрд руб., анонсированный в марте³⁰. Более того, в период 2023–2025 гг. государство направит 280 млрд руб. на цели модернизации системы ЖКХ (прежде всего замены ветхих коммунальных сетей); дополнительно планируется обеспечить сопоставимый объем финансирования из внебюджетных источников³¹.

С целью нивелирования влияния ухудшения макроэкономической ситуации на бизнес предприятий черной металлургии, 16 ноября был принят закон, который устанавливает планку отсечения акциза на жидкую сталь на уровне 30 тыс. руб. – предельного значения экспортной цены на слябы, при котором ставка акциза обнуляется³². Данная мера позволит избежать отчислений в бюджет при отрицательной рентабельности производства. Из других озвучиваемых инициатив, находящихся в стадии обсуждения, стоит отметить изменение механизма исчисления НДС на железорудное сырье, отмену экспортной надбавки к тарифу «РЖД» на перевозку черных металлов, закупки металлопродукции в госрезерв.

Таблица 1. Выплавка стали некоторыми российскими производителями, 2022 г.

Млн т	I кв.	%, г/г	II кв.	%, г/г	III кв.	%, г/г
ПАО «НЛМК»*	3,50	+4,8%	3,48	-2,2%	3,07	+6,6%
ПАО «ММК»**	3,17	-3,9%	2,89	-15,0%	2,80	-17,5%
ПАО «Северсталь»	2,92	+15,8%	2,40	-8,5%	2,64	-8,2%
ПАО «Мечел»	0,93	+9,4%	0,92	+5,5%	0,83	-7,1%

* Дивизион «Плоский прокат Россия»

** Вкл. производство в Турции

Источники: пресс-релизы производителей, анализ Kert

²⁸ ПРАЙМ – «Инвестпрограмма РЖД в 2023–2025 годах составит три триллиона рублей» (<https://1prime.ru/News/20221018/838498041.html>)

²⁹ Ведомости – «Правительство разработало план по увеличению потребления металла в строительстве» (<https://www.vedomosti.ru/business/articles/2022/06/23/928207-uvlicheniyu-potrebleniya-metalla>)

³⁰ Единый ресурс застройщиков – «Правительство обнародовало первоочередные меры поддержки строительной отрасли и ЖКХ» (<https://erzrf.ru/news/pravitelstvo-obnarodovalo-pervoocerednyye-mery-podderzhki-stroitelnoy-otrasli-i-zhkh>)

³¹ ФАН – «Хуснуллин: на модернизацию системы ЖКХ за три года направят 280 млрд рублей» (https://riafan.ru/23730992-husnullin_na_modernizatsiyu_sistemi_zhkh_za_tri_goda_napravyat_280_mlrdr_rublej)

³² РИА – «Совфед повысил планку отсечения акциза на жидкую сталь» (<https://ria.ru/20221116/stal-1831928451.html>)

«Стратегия развития металлургической промышленности на период до 2030 г.»

28 декабря 2022 г. Правительство РФ утвердило стратегию развития отрасли, которая учитывает условия, сложившиеся на сегодняшний день. Отдельное место в документе отведено инструментам стимулирования внутреннего спроса на металлопродукцию.



Предлагаемые меры по увеличению потребления металлопродукции на рынке РФ

Реализация металлоемких инфраструктурных проектов

Снижение цен на металлопродукцию

Нормативно-правовое стимулирование увеличения доли российского металла в рамках госзакупок

Разработка межотраслевых программ в области металлургии

Развитие производства высоких переделов (специальные стали, нержавеющей прокат), стимулирование разработки новых материалов

Совершенствование документов по стандартизации и технических регламентов с учетом современных научно-технических достижений в области разработки и использования металлопродукции

Актуализация нормативных сроков службы металлоизделий и требований к используемому оборудованию с учетом современных требований в области безопасности



«Точки роста» внутреннего спроса в металлургии

Авиационная промышленность: увеличение объема производства самолетов и вертолетов

Судостроительная промышленность: развертывание отечественного гражданского флота; достижение к 2035 г. 80% загрузки основных производственных фондов организаций отрасли

Автомобильная промышленность: производство автокомпонентов; обновление российского парка автотранспортных средств; обеспечение ускоренных темпов роста выпуска электромобилей и беспилотных автотранспортных средств

Строительно-дорожное машиностроение: обеспечение доли российской техники на рынке не менее 80%, стимулирование экспорта

Железнодорожное машиностроение: поддержание доли российских производителей на рынке 92% и выше, стимулирование экспорта

С/х машиностроение: достижение доли российских производителей на рынке не ниже 80%, стимулирование экспорта

Нефтегазовое машиностроение: развитие производства оборудования для новых экологически чистых технологий; содействие технологическому перевооружению предприятий; СПГ-оборудование, буровые установки, оборудование для шельфовых проектов

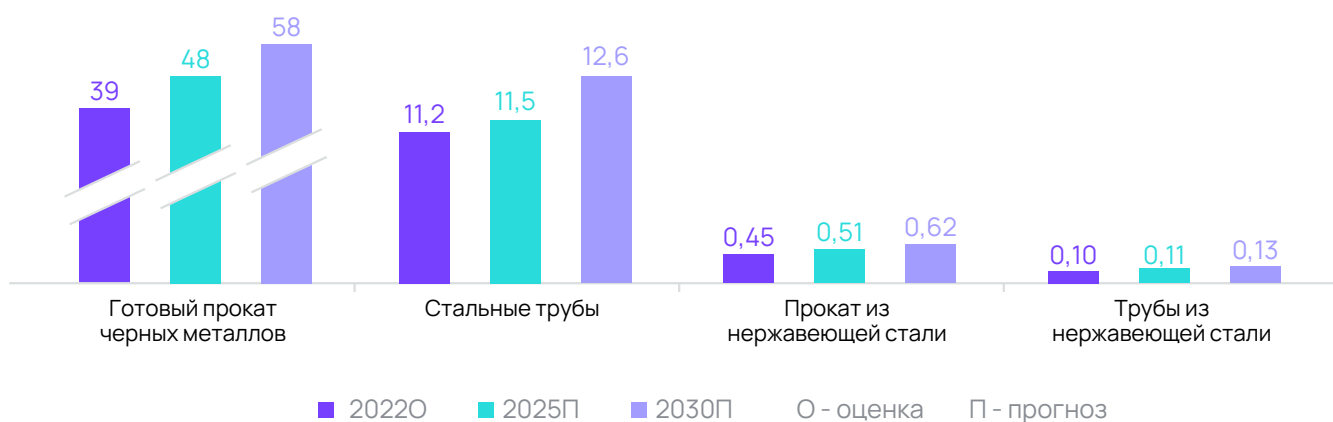
Станкоинструментальная промышленность: металлорежущие станки, кузнечно-прессовые машины, деревообрабатывающее оборудование

Строительство: программы реновации; расширение применения стали в строительстве; проекты развития дорожной, включая ж/д, и портовой инфраструктуры; крупные газотранспортные проекты, в частности программа газификации ПАО «Газпром»; ремонт и замена линейной части существующих нефте- и газопроводов; строительство, реконструкция и модернизация объектов коммунальной инфраструктуры

Водородная энергетика: трубы для паровой конверсии метана, трубы для электролизеров

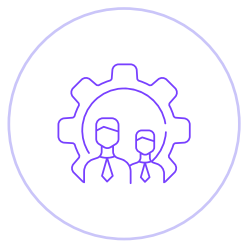
Производство электрооборудования: обновление генерирующих мощностей и реализация планов по строительству атомных электростанций

График 13. Прогноз потребления продукции черной металлургии в рамках «Стратегии развития металлургической промышленности на период до 2030 г.» (базовый сценарий), млн т



Проблемы с закупками сырья и материалов, комплектующих, машин и оборудования, вызванные нарушением логистических цепочек и отказом некоторых зарубежных поставщиков от сотрудничества с российскими компаниями

- Переориентация на альтернативных поставщиков из Китая, Турции и Индии становится распространенной практикой и реальной альтернативой выпавшим поставкам. Стоит отметить, что, по мнению участников рынка, при работе с китайскими поставщиками могут возникнуть ограничения в части их благонадежности и постпродажного обслуживания закупаемой у них продукции. Перед началом работы с ними необходимо тщательно оценивать всевозможные риски, проводить анализ деловой репутации и соответствия продуктового предложения техническим требованиям замещаемых материалов или оборудования.
- В тех сегментах, где это возможно, будет происходить переключение на российских поставщиков: отраслевые планы Минпромторга по импортозамещению существуют с 2015 г., многие из них были актуализированы в 2021 г., а в марте 2022 г. было объявлено о дополнительном финансировании соответствующих программ. При этом, по мнению представителей отрасли, несмотря на наличие большого количества отечественных разработок и аналогов, уровень промышленной и коммерческой зрелости таких решений зачастую невысок, а для их полноценного и системного внедрения в производственные процессы может потребоваться не менее двух лет. В то же время активизировались запуски производителями собственных решений в области автоматизации и цифровизации.
- Важно отметить, что процессы переориентации на альтернативных поставщиков кардинально отличаются в зависимости от того, планируется ли закупать аналоги, разработанные специально под потребителя, или же приобретать готовые решения. В первом случае основным риском становится длительность сроков производства компонентов, в последнем – гибкость доморощенных технологических процессов и инициативы регуляторов по смягчению требований в рамках ГОСТов и СНИПов. Ряд предприятий отрасли уже запустил данные процессы ранее, что обеспечивает им конкурентное преимущество на сегодняшний день.



Отсутствие доступа к международной экспертизе

- После приостановки деятельности в РФ ряда зарубежных компаний доступ к экспертизе и опыту иностранных партнеров может быть ограничен, кроме того, могут возникать трудности с заключением новых и продолжением действующих контактов по линии R&D. Такая тенденция создает риск замедления технологического развития рынка.
- Перспективным становится развитие компетенций на базе отечественных научных центров. Однако для этого важно решить проблему дефицита квалифицированных специалистов: в первую очередь необходимы существенные инвестиции в профессиональную подготовку молодых специалистов и повышение квалификации существующего персонала.



Сохранение ESG в качестве неотъемлемого элемента отраслевой повестки

- Вопросы ESG, их освещение и соответствующие экологические, социальные и управленческие инициативы лидеров отрасли будут оставаться актуальными вследствие:
 - Сохранения экспортной ориентации бизнеса крупных металлургических предприятий. В странах Азии также уделяют особое внимание раскрытию ESG-информации.
 - Становления ESG в качестве важной составляющей государственной политики и регулирования в России. Продолжают реализовываться национальные и федеральные проекты соответствующей направленности, сохраняется запрос на разработку стратегии декарбонизации отрасли.
 - Важности ряда цветных металлов для процессов глобального энергоперехода. Высокий ESG-рейтинг является важным конкурентным преимуществом при поставках металлургической продукции компаниям из сферы «зеленой» энергетики.
- Актуальность экологической стороны вопроса также будет обусловлена вниманием общества к рискам, связанным с ненадлежащим содержанием опасных производственных объектов. Несмотря на внешние обстоятельства и, на первый взгляд, меняющиеся приоритеты, продолжение инвестирования в защиту окружающей среды станет фактическим подтверждением социальной ответственности бизнеса, нежели исполнением обязательных мероприятий для соответствия требованиям сейчас или в будущем.

Цветная металлургия

В отношении сегмента цветной российской металлургии каких-либо прямых санкций пока не вводилось. Ограничения, наложенные на менеджмент и бенефициаров компаний сектора, несут риски для реализации крупных инвестпроектов, но на операционную деятельность гораздо сильнее влияют следующие меры:

- Отдельные недружественные действия – как со стороны частных организаций, так и на государственном уровне – накладывают ощутимые ограничения на производство и сбыт. Наиболее характерные примеры таких инициатив:
 - эмбарго на экспорт в Россию бокситов и глинозема из Австралии (где расположено совместное предприятие «Русала» и Rio Tinto, обеспечивающее порядка 20% потребности российского производителя в сырье³³);
 - отказ Boeing от закупок титана у «ВСМПО-АВИСМА»;
 - введение в апреле Лондонской биржей металлов (англ. London Metal Exchange, LME) запрета на размещение на своих складах меди, свинца, первичного алюминия и алюминиевых сплавов из России – после установления Великобританией дополнительной импортной пошлины в размере 35%³⁴. Кроме того, в начале октября LME заблокировала новые поставки меди и цинка «УГМК»³⁵.

- Действующие двухсторонние приостановки авиасообщения с ЕС и США значительно затрудняют логистику таких металлов, как платина, палладий, золото и др.
- Проблемы с доступностью европейских, американских и японских образцов карьерной техники и горно-обогатительного оборудования.

Чтобы нивелировать возможные риски, связанные со значительным удорожанием логистики, административными барьерами или же потенциальным введением более жестких ограничений в будущем, российским компаниям цветной металлургии, вероятно, потребуется пересмотреть географию своей деятельности. Так, около 50% объемов экспорта меди из РФ, приходящихся на страны Евросоюза, потенциально могут быть перенаправлены в Турцию, Таиланд, Малайзию, Вьетнам и Индию. Однако в этих странах придется конкурировать с производителями из Казахстана, Узбекистана, Японии, Китая, Индонезии и Австралии, потенциально предлагать дисконт и нести дополнительные логистические издержки. Алюминий, поставляемый «недружественным» государствам, наиболее вероятно, найдет своих покупателей в Китае, который будет постепенно отказываться от «грязных» (использующих уголь в качестве топлива) мощностей по производству данного металла. Для увеличения доли турецкого рынка алюминия, занимаемую российскими игроками, потребуется вступить в ценовую конкуренцию с индийскими и малайзийскими экспортерами.

Контакты



Наталья Величко

Партнер

Руководитель практики по работе с предприятиями металлургической и горнодобывающей отрасли



Георгий Пучнин

Заместитель директора

Группа рыночных исследований

³³ Интерфакс – «Русал» оспаривает передачу Rio Tinto контроля над СП в Австралии» (<https://www.interfax.ru/business/833992>)

³⁴ Forbes.ru – «Лондонская LME приостановила размещение меди и алюминия из России на своих складах» (<https://www.forbes.ru/biznes/461133-londonskaa-lme-priostanovila-razmesenie-medi-i-aluminiya-iz-rossii-na-svoih-skladah>)

³⁵ Интерфакс – «Цинк и медь начали дорожать после запрета LME на поставки с УГМК» (<https://www.interfax.ru/business/866571>)

Электроэнергетика



В 2021 г. вклад отрасли «Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха» в валовую добавленную стоимость российской экономики составил 2,4%. По данным АО «Системный оператор Единой энергетической системы», на 1 января 2022 г. в РФ было установлено в совокупности 246,6 ГВт электрогенерирующих мощностей; объем выработки электроэнергии в 2021 г. находился на уровне 1114,5 млрд кВт*ч³⁶. В прямой зависимости от состояния объектов генерирующей инфраструктуры и ее доступности находятся экономические показатели промышленных предприятий, а также условия проживания и благосостояние населения. При этом масштабные проекты по строительству новых и модернизации действующих электростанций, которые реализовывались за последние 10–15 лет, во многом опирались на технологии «недружественных» стран (в части парогазовых и газотурбинных установок). Ряд крупных игроков на российском рынке являются компаниями с иностранным участием, и финансирование возведения их мощностей осуществлялось посредством прямых инвестиций из Германии, Италии и Финляндии. Зависимость отрасли электрогенерации от зарубежного оборудования – преимущественно западного – обусловила наличие в санкционных пакетах 2022 г. ограничений, связанных с импортом на территорию РФ некоторых критичных агрегатов и комплектующих к ним. Более того, ведущие мировые машиностроительные концерны постепенно сворачивают свои операции в нашей стране.



Уход с российского рынка зарубежных генерирующих компаний, поставщиков решений, сервисных услуг и оборудования

Наиболее чувствительным для рынка стало ограничение доступа к иностранному оборудованию, комплектующим, услугам по ремонту и т.д. Прежде всего это касается сегмента тепловой генерации на парогазовых установках (ПГУ) и газотурбинных установках (ГТУ), так как именно в нем на сегодняшний день все еще сохраняется достаточно высокий уровень импортозависимости – в первую очередь по газовым турбинам большой мощности. Уход с российского рынка таких мировых грандов, как Siemens, General Electric и Alstom, в краткосрочной перспективе будет иметь негативные последствия. Так, около 20% мощности теплоэлектростанций (ТЭС) России зависят от поставок импортного оборудования из «недружественных» стран³⁷; для более чем 30 ГВт суммарной установленной мощности ПГУ и ГТУ доля оборудования иностранных компаний превышает 70%³⁸.

Как отмечают участники рынка, наблюдаются проблемы, связанные с дефицитом оборудования и запчастей: в частности,

отмечается нехватка деталей горячей части газовых турбин и вспомогательного оборудования. В то время как, например, Siemens и GE официально не отказываются от исполнения обязательств по действующим контрактам, возможности для фактического осуществления сервисного обслуживания и ремонта ограничены санкциями на государственном уровне и соответствующими логистическими трудностями. Ситуацию еще больше усложняет то, что запасы импортных запчастей, инструментов и принадлежностей (ЗИП) у компаний отрасли существенно ограничены³⁹. Операторы генерирующих мощностей ищут решения для обслуживания действующего зарубежного оборудования в параллельном импорте из «дружественных» стран, в первую очередь ЕАЭС и СНГ, а также пытаются наладить поставки новых ЗИП от неоригинальных производителей, например, из Ирана, либо восстановленных запчастей со вторичного рынка.

³⁶ АО «СО ЕЭС» – «Анализ показателей балансов электрической энергии и мощности ЕЭС России за IV квартал 2021 года» (https://www.so-eps.ru/fileadmin/files/company/reports/ups-review/2021/ups_balance_analysis_2021q4.pdf)

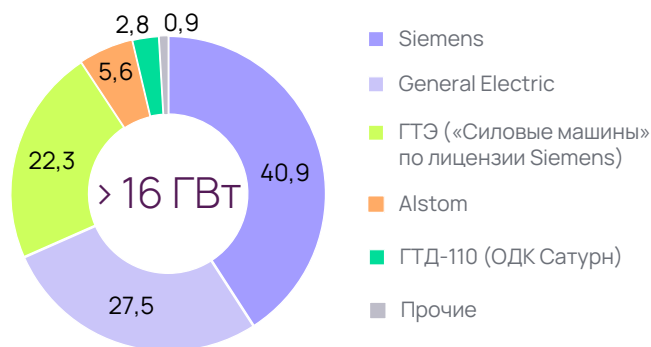
³⁷ Аналитический центр при Правительстве РФ – «Энергетические тренды. Выпуск 108. Пересмотр стратегии» (<https://e-cis.info/upload/iblock/07d/brksjm6e88407011q7niif1eahpaoruj.pdf>), май 2022 г.

³⁸ Российская газета – «Энергомаш перешел к освоению инновационных технологий» (<https://rg.ru/2021/12/21/energomash-pereshel-k-osvoeniю-innovacionnyh-tehnologij.html>)

³⁹ Известия – «Ремонтные заботы: энергетики ищут поставщиков запчастей к отопительному сезону» (<https://iz.ru/1340819/valerii-voronov/remontnye-zaboty-energetiki-ishchut-postavshchikov-zapchastei-k-otopitelnomu-sezonu>)

График 14. Установленные в РФ мощности* электрогенерирующих газовых турбин в разрезе фирм-изготовителей, 2022 г.

Более 95% совокупных мощностей газовых турбин находятся в прямой зависимости от иностранных технологий.



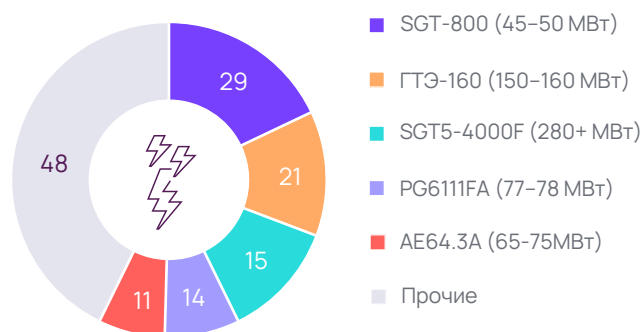
* На предприятиях ПАО «Мосэнерго», ПАО «ТГК-1», ПАО «ОГК-2», АО «Евросибэнерго», ПАО «Квадра», ПАО «Т-Плюс», ПАО «Интер РАО», ООО «Сибирская генерирующая компания», ПАО «ТГК-2», ПАО «Юнипро», ПАО «Энел Россия», АО «ТГК-16», АО «Татэнерго», ТЭС «Международная», ГТЭС «Коломенское», «Ямал-СПГ», ГТЭС «Внуково», РТС «Строгино»

Источники: веб-сайты генерирующих компаний, energybase.ru, rosteplo.ru, анализ Kept

В то время как большая часть ГТУ в РФ на сегодняшний день не выработала даже половину своего нормативного ресурса, и на ближайшие годы вопрос о необходимости их замены не стоит, инвестиционные проекты по введению новых и обновлению существующих «старых» (свыше 45 лет эксплуатации) генерирующих мощностей, безусловно, потребуют ускорения отечественных разработок. Так, «Силовые машины» планируют выпустить головной образец собственной газовой турбины ГТЭ-170 (170 МВт) уже осенью 2023 г. – для Нижнекамской ТЭЦ «Татнефти», запуск первого агрегата ГТЭ-65 запланирован на конец 2024 г.⁴⁰ Еще четыре агрегата ГТД-110 (110 МВт) производства «ОДК-Сатурн» проходят опытно-промышленную эксплуатацию на Ивановских ПГУ⁴¹. Полного же импортозамещения наиболее критических технологий в целом по отрасли Минэнерго ожидает уже к 2026–2027 гг.⁴²

График 15. Топ-5 моделей установленных в РФ электрогенерирующих газовых турбин, 2022 г.

Модельный ряд установленных турбин более чем наполовину представлен агрегатами большой мощности (от 50 МВт и выше) от Siemens и General Electric.



Источники: веб-сайты генерирующих компаний, energybase.ru, rosteplo.ru, анализ Kept

В настоящий момент многие из генерирующих компаний РФ временно выводят свои блоки ПГУ и ГТУ из эксплуатации для сохранения ресурса газовых турбин, заменяя их расконсервированными паросиловыми блоками (ПСУ). В то время как ПСУ обеспечивают значительный резерв мощностей в стране и способны в полной мере покрыть выпадающий потенциал генерации, они характеризуются меньшей эффективностью и более высокими маржинальными затратами, и массовое замещение приведет к росту цен на рынке на сутки вперед (РСВ). Выбывание западного оборудования может также побудить некоторых участников рынка начать использовать менее эффективные, но доступные аналоги, в частности, отечественные разработки малой мощности, в том числе на основе технологий авиационных двигателей – как это успешно реализовано на Сакской ТЭЦ.

⁴⁰ Коммерсантъ – «Турбине не обкатило» (<https://www.kommersant.ru/doc/5680255>)

⁴¹ Известия – «Мощно: в России запустили свою газовую турбину» (<https://iz.ru/900808/khariton-galitskii/moshchno-v-rossii-zapustili-svoiu-gazovuiu-turbinu>)

⁴² Интерфакс – «Минэнерго ждет полного замещения критических технологий в энергетике к 2026-2027 году» (<https://www.interfax.ru/russia/871470>)



«Сдвиг вправо» сроков инвестпрограмм в теплогенерации

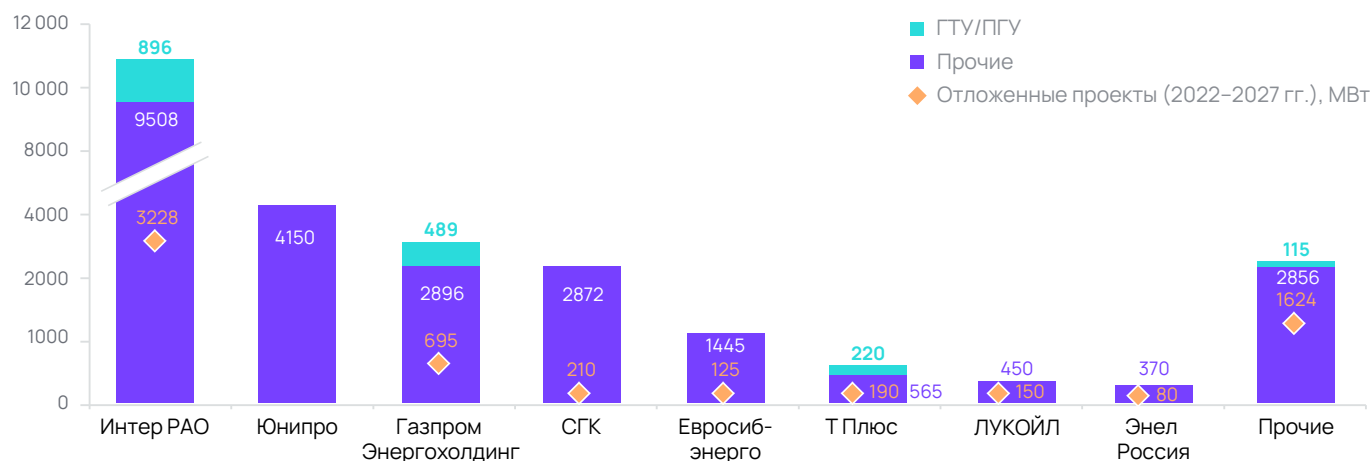
Намеченные ведущими энергетиками планы по развитию существующих и вводу новых мощностей преимущественно сохраняются, но время, необходимое для внедрения отечественных решений и поиска альтернативных зарубежных поставщиков, потребует переноса сроков реализации соответствующих проектов минимум на 1–2 года вперед. По состоянию на декабрь 2022 г. генерирующие компании уже «сдвинули вправо» запуск 30 энергоблоков суммарной мощностью 6,3 ГВт^{43,44} (около 20% от всех отобранных проектов модернизации ТЭЦ), ранее запланированных к вводу в 2022–2027 гг. С высокой степенью неопределенности в сложившейся ситуации сопряжены инвестпрограммы иностранных генерирующих компаний – Fortum и Uniper заявили о намерении уйти с российского рынка, а Enel в октябре закрыла сделку

по продаже доли в «Энел Россия». Индикатором сдержанной инвестиционной активности также служит динамика инвестиций в основной капитал – по данным Росстата, за 9 месяцев 2022 г. их объем в отрасли «Производство, передача и распределение электроэнергии» сократился на 2,2% в годовом выражении⁴⁵.

В то же время в ответ на действующие ограничения на закупку иностранного оборудования и сопутствующие услуги инжиниринга, государство временно отменило штрафные меры в отношении электросетевых организаций при тарифном регулировании в 2022–2023 гг. в случае неисполнения ими инвестиционной программы в 2022 г.⁴⁶ Более того, в Минэнерго рассматривают возможность переноса конкурсного отбора проектов модернизации тепловой генерации на осень 2023 г.⁴⁷

График 16. Программа модернизации электрогенерирующих мощностей в РФ в разрезе предприятий, 2022–2029 гг., МВт

Ранее на период 2022–2029 гг. была запланирована модернизация 26,8 ГВт генерирующих мощностей, из них 1,7 ГВт – ПГУ; по состоянию на декабрь 2022 г. сроки реализации более 20% мощностей «сдвинуты вправо».



Источники: ПАО «Интер РАО» по данным АО «СО ЕЭС», Распоряжение Правительства РФ № 1793-р от 1 июля 2021 г., Распоряжение Правительства РФ № 1713-р от 2 августа 2019 г., анализ Кепт

⁴³ Коммерсантъ – «Модернизация мощно задерживается» (<https://www.kommersant.ru/doc/5646219>)

⁴⁴ Коммерсантъ – «ТЭС не сразу строятся» (<https://www.kommersant.ru/doc/5708051>)

⁴⁵ Росстат – «Структура инвестиций в основной капитал в I полугодии 2022 года» (<https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Inv-str22.xls>)

⁴⁶ Переток.ру – «Кабмин освободил сетевые компании от тарифной ответственности по инвестпрограммам» (<https://peretok.ru/news/nets/24727/>)

⁴⁷ ТАСС – «Отбор проектов модернизации ТЭС могут перенести на осень 2023 года» (<https://tass.ru/ekonomika/16026129>)



Реализация комплекса государственных мер по поддержке социально-экономически значимой отрасли

- В апреле 2022 г. Правительство РФ запустило специальную программу кредитной поддержки для системообразующих предприятий топливно-энергетического комплекса (ТЭК)⁴⁸: будет обеспечен доступ участников рынка к займам по льготной ставке не более 11% годовых на срок до 12 месяцев. Отраслевые эксперты отмечают, что в сегменте электро- и теплогенерации эта инициатива поможет компаниям отрасли финансировать оборотные средства до получения платежей потребителей, а также проекты по модернизации электростанций. Для субсидирования кредитов государством из резервного фонда Правительства было выделено в совокупности свыше 7 млрд руб.
- В соответствии с рекомендациями «круглого стола» Комитета Государственной Думы по энергетике на тему «Меры законодательного регулирования для обеспечения устойчивого развития топливно-энергетического комплекса Российской Федерации в условиях экономических санкций» от 25 мая 2022 г., чтобы обеспечить надежность функционирования установленных в стране ГТУ, предлагается разработать целевую программу по локализации и импортозамещению, которая будет включать следующие ключевые инициативы⁴⁹:
- разработка номенклатуры и способов производства жаропрочных сталей, которые применяются для изготовления элементов горячей части ГТУ, работающих в диапазоне температур от 1060 до 1270 °С;
 - разработка отечественными компаниями энергомашиностроительного сектора программы производства запасных частей и элементов для ГТУ средней и большой мощности;
 - организация производства широкой номенклатуры вспомогательных материально-технических ресурсов, необходимых для осуществления инспекций ГТУ (метизы в ассортименте, уплотнения, диски упорные, дисковые соединения, датчики, контроллеры и проч.).
- Дополнительную поддержку может оказать программа Фонда развития промышленности «Проекты развития», которая предоставляет льготные условия кредитования (по базовой ставке 3% или пониженной 1% – при покупке российского оборудования на сумму от 50% стоимости займа) для финансирования инвестиционных проектов, предполагающих импортозамещение или внедрение наилучших доступных технологий, в части разработок новых продуктов/технологий, оказания услуг по инжинирингу, приобретения прав на результаты интеллектуальной деятельности, приобретение в собственность промышленного оборудования, приобретение или использование специального оборудования для проведения опытно-конструкторских работ, разработки технико-экономического обоснования, прединвестиционного анализа⁵⁰.
- Локомотивом развития российской энергетики безусловно будет выступать контролируемая государством атомная генерация. С одной стороны, «Росатом» находится в минимальной зависимости от импорта – уровень импортозамещения близок к 100%⁵¹, и поэтому текущая ситуация вряд ли значительно повлияет на инвестиционную программу госкорпорации и сроки ее реализации. Более того, способствовать финансовой устойчивости и технологическому прогрессу в атомной промышленности будет ее значительная экспортная составляющая и спрос на отечественные реакторы и услуги по их обслуживанию в целом ряде стран. С другой стороны, наличие у «Росатома» существенного «запаса прочности» будет использоваться государством для поддержания других сегментов рынка: в начале 2022 г. было объявлено о приобретении энергокомпании «Квадра»⁵², осуществляются масштабные инвестиции в технологии хранения энергии, водородную энергетику и возобновляемые источники энергии (ВИЭ).

⁴⁸ Ведомости – «Правительство поддержит ТЭК льготными кредитами» (<https://www.vedomosti.ru/business/articles/2022/04/05/916809-tek-kreditami>)

⁴⁹ Комитет Государственной Думы по энергетике (<http://komitet2-13.km.duma.gov.ru/Rabota/Rekomendacii-po-itogam-meropriyatij/item/28484465/>)

⁵⁰ Фонд развития промышленности (<http://komitet2-13.km.duma.gov.ru/Rabota/Rekomendacii-po-itogam-meropriyatij/item/28484465/>)

⁵¹ Веб-сайт «Росатом» – «Алексей Лихачев: «Мы всегда делимся технологиями, и мы создаем очень много альянсов» (<https://www.rosatom.ru/journalist/interview/aleksey-likhachev-my-vsegda-delimsya-tehnologiyami-i-my-sozdaem-ochen-mnogo-alyansov/>)

⁵² Ведомости – «Росатом» выкупил «Квадру» у Михаила Прохорова за 26 млрд рублей» (<https://www.vedomosti.ru/business/articles/2022/01/31/907170-rosatom-vikupil-kvadru>)



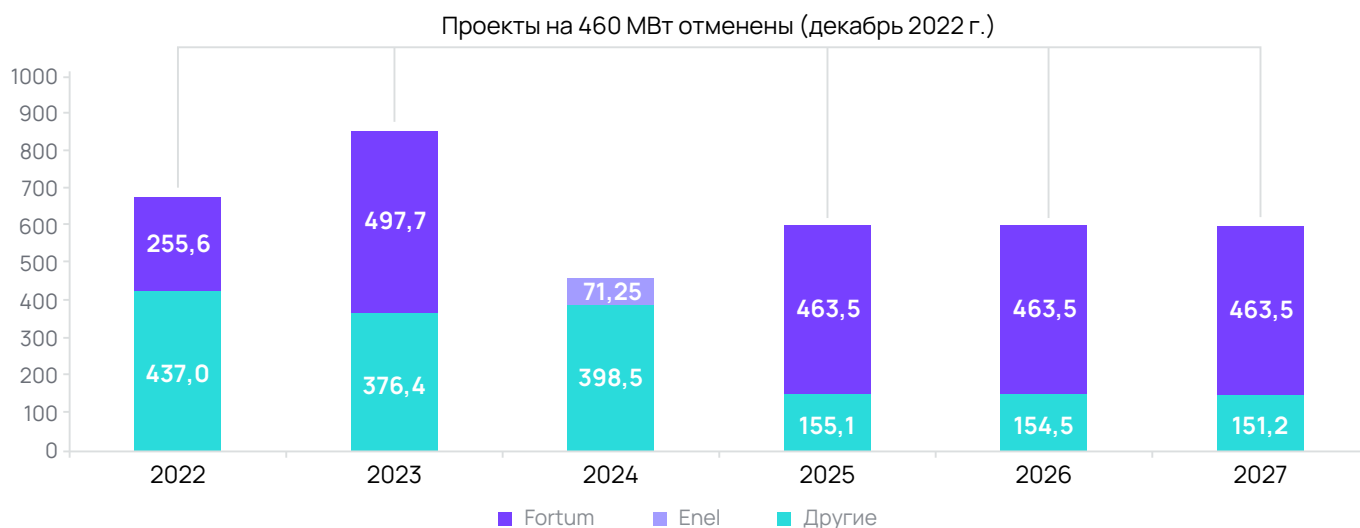
Замедление темпов развития ВИЭ

Не исключено, что в дальнейшем инвестиции в ВИЭ со стороны зарубежных участников рынка будут ограничены. Fortum и Enel обладают значимыми российскими активами соответствующего профиля – данные проекты ранее успешно реализовывались благодаря европейским технологиям и наработанной экспертизе, но сегодня их инвестиционные планы ассоциируются с высокой степенью неопределенности. Так, в декабре 2022 г. стало известно, что Fortum в лице «Ветропарков ФРВ» согласовал с «НП «Совет рынка» отказ от части проектов, в 2021 г. прошедших конкурсный отбор в рамках ДПМ ВИЭ⁵³. Не менее значимым для будущего ВИЭ представляется прекращение операций в РФ поставщика критических

технологий для ветряной генерации (ВЭС) Vestas. В целом же сложившаяся ситуация и трудности, с которыми столкнулись участники рынка в части доступа к оборудованию, комплектующим и инженеринговым услугам, вынудили Правительство отменить отбор ДПМ ВИЭ, запланированный на 2022 г., и перенести его на весну 2023 г.⁵⁴ При этом представители отрасли отмечают, что, вероятно, в перспективе на смену европейским технологическим компаниям придут китайские партнеры, которые будут локализовать свои производства на территории России, чтобы обеспечить соответствие требованиям актуализированной программы ДПМ ВИЭ 2.0.

График 17. Ввод мощностей по ДПМ ВИЭ (без ГЭС) в рамках фактически отобранных проектов, МВт

На горизонте до 2027 г. проекты Fortum обеспечивают более половины мощностей солнечной и ветрогенерации, запланированных к реализации по ДПМ, однако на сегодняшний день треть из них уже отменены.



Источники: АО «АТС», анализ Кепт

⁵³ ТАСС – «Минэнерго РФ: инвесторы реализуют все отобранные по господдержке проекты ВИЭ» (<https://tass.ru/ekonomika/16047759>)

⁵⁴ Переток.ру – «Кабмин утвердил перенос отбора ДПМ ВИЭ на весну 2023 года» (<https://peretok.ru/news/strategy/24986/>)



С учетом вероятного замедления развития солнечной и ветряной генерации, традиционным драйвером рынка ВИЭ в России продолжит оставаться гидроэнергетика. По оценкам Economist Intelligence Unit, в ближайшие 10 лет будет наблюдаться рост выработки электроэнергии гидроэлектростанциями (ГЭС) – в среднем на 1,1% в год. Ожидается и расширение производственной базы: «РусГидро» завершает возведение Усть-Среднеканской ГЭС, ввод в эксплуатацию гидроагрегата №4 и выход станции на проектную мощность 570 МВт запланированы на 2022 г.⁵⁵ А в рамках ДПМ ВИЭ на период 2022–2028 гг. предполагается ввести восемь ГЭС (суммарно свыше 180 МВт). А.Г. Максимов в ноябре 2022 г. заявлял, что

запланировано также строительство шести гидроаккумулирующих электростанций⁵⁶. Более того, EN+ реализует масштабную программу по модернизации объектов гидрогенерации, рассчитанную на период до 2026 г. Текущая ситуация, вероятно, окажет минимальное влияние на перспективы доведения перечисленных инициатив до конца, так как сегмент ГЭС сам по себе характеризуется достаточно высоким уровнем импортозамещения. В марте в «РусГидро» отмечали, что более 80% приобретаемых оборудования и продукции – отечественные⁵⁷, а глава энергетического направления бизнеса EN+ в июне заявил, что компания не зависит от иностранных технологий и ее ГЭС используют агрегаты российского производства⁵⁸.

⁵⁵ Веб-сайт «РусГидро» – «Мощность Усть-Среднеканской ГЭС достигла 427,5 МВт» (<http://www.rushydro.ru/press/news/114569.html>)

⁵⁶ Neftgaz.ru – «В России может появиться 8 новых ГЭС и 6 ГАЭС» (<https://neftgaz.ru/news/energy/759616-v-rossii-mozhet-poyavitsya-8-novykh-ges-i-6-gaes/>)

⁵⁷ Веб-сайт «РусГидро» – «РусГидро поддерживает российских поставщиков и реализует производственную программу в полном объеме» (<http://www.rushydro.ru/press/news/115293.html>)

⁵⁸ ТАСС – «В En+ Group заявили об отсутствии проблем нехватки иностранного оборудования и запчастей» (<https://tass.ru/ekonomika/14999481>)

Контакты



Василий Савин
Партнер

Руководитель практики по работе с компаниями сектора энергетики и коммунального хозяйства



Юлия Мирошникова
Заместитель директора

Департамент инвестиций и рынков капитала



Олег Дудихин
Менеджер

Департамент инвестиций и рынков капитала

Автомобильная промышленность



Автомобильная промышленность России до событий начала 2022 г. была структурно сформирована преимущественно иностранным капиталом и технологической базой: 10 из 15 основных автозаводов в РФ осуществляли выпуск зарубежных марок автомобилей, а некоторые отечественные концерны опирались на решения европейских и американских партнеров в рамках совместных предприятий (СП); более того, на территории РФ расположены локализованные производства двигателей и автозапчастей. Именно поэтому на сегодняшний день автопром – самая пострадавшая от сложившейся ситуации отрасль российской экономики: индекс производства по виду деятельности «производство автотранспортных средств, прицепов» и полуприцепов за девять месяцев 2022 г. составил 56,7% – против 99,5% в целом по обрабатывающей промышленности. Несмотря на относительно невысокий вклад отрасли в валовую добавленную стоимость (0,5% в 2021 г.), она является социально значимой, обеспечивая около 3,5 млн рабочих мест (в совокупности с поставщиками по всей цепочке создания стоимости)⁵⁹ и 8,8% оборота розничной торговли (с учетом продаж автомобильных деталей, узлов и принадлежностей)⁶⁰. Немаловажен тот факт, что автомобильный транспорт как средство производства участвует в процессах создания стоимости в большинстве видов экономической деятельности. Таким образом, эффект от сокращения выпуска на автозаводах России носит системный характер. В то же время фактор системности должен обеспечить импульс для ускоренного импортозамещения и развития отечественного автопрома.



Беспрецедентное сокращение автомобильного рынка в результате ограничений на стороне предложения, роста цен и ставок кредитования

В марте продажи легковых автомобилей и легкого коммерческого транспорта снизились на 62,9%⁶¹ в годовом выражении, в апреле – на 78,5%⁶², в мае и июне – уже на 83,5%⁶³ и 82%⁶⁴ соответственно. В целом же за первое полугодие 2022 г. авторынок сжался почти на 57%. Несмотря на то, что в июле–сентябре темпы падения продаж несколько замедлились, значение показателя динамики по итогам года составило более -60%⁶⁵. Одним из важнейших факторов, негативно влияющих на спрос, является рост цен: по состоянию на 26 декабря 2022 г. стоимость приобретения новых отечественных легковых автомобилей с начала года увеличилась на 29,65%, иностранных – на 39,12%⁶⁶. Стоит отметить, что ощутимое ценовое давление на спрос наблюдалось еще в 2021 г.

Рост цен, в свою очередь, обусловлен ограничениями на стороне предложения,

которые можно разделить на три основные группы. Первая – это логистические трудности с поставками комплектующих и импортных автомобилей. Вторая – уход с российского рынка ряда западных автопроизводителей и неопределенность в отношении того, будут ли продолжать вести деятельность японские и корейские концерны, а также отдельные европейские компании, занявшие пока выжидательную позицию. И третья группа – это структурная перестройка отечественной промышленности, которая началась с шоковых явлений – простоев производств и сокращения модельного ряда. Этот процесс стал следствием прекращения поставок в РФ автокомпонентов и оборудования из «недружественных» стран, а также остановки выпуска на локализованных мощностях международных производителей комплектующих.

⁵⁹ НИУ ВШЭ – «Отечественный автопром попал в пробку» (<https://www.hse.ru/news/expertise/480091104.html>)

⁶⁰ ЕМИСС – «Розничная продажа основных товаров с 2017 г.» (<https://fedstat.ru/indicator/57699>)

⁶¹ Автостат – «Продажи новых автомобилей в России в марте 2022 года» (<https://www.autostat.ru/analytics/51180/>)

⁶² Автостат – «Продажи новых автомобилей в России в апреле 2022 года упали в 4,6 раза» (<https://www.autostat.ru/news/51467/>)

⁶³ ТАСС – «Продажи легковых авто в России в мае упали на 83,5%» (<https://tass.ru/ekonomika/14832159>)

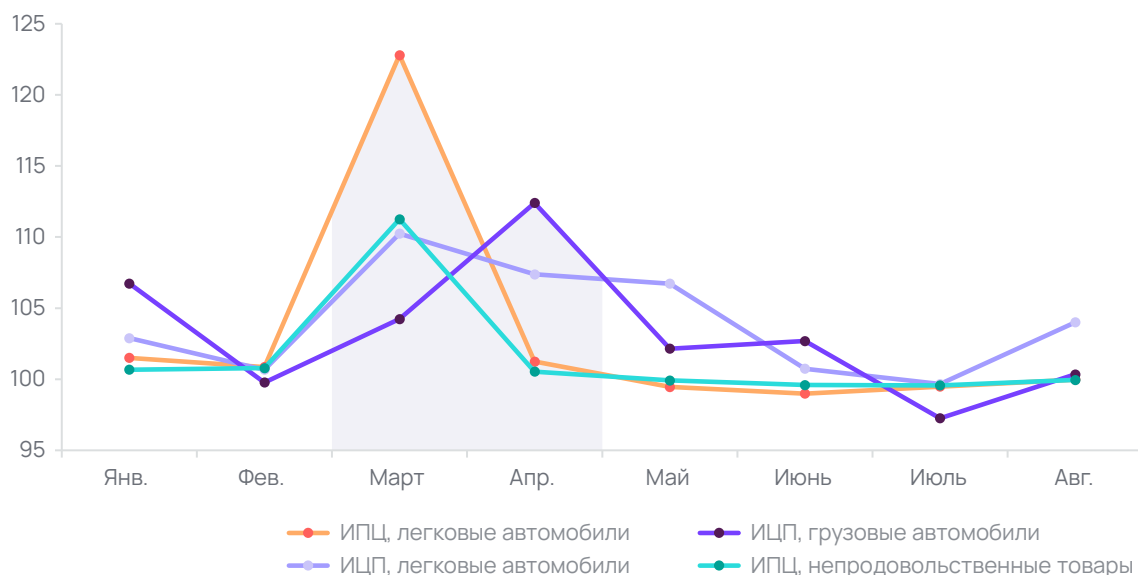
⁶⁴ ТАСС – «Продажи новых легковых автомобилей и LCV в России в июне сократились на 82%» (<https://tass.ru/ekonomika/15141021>)

⁶⁵ Автостат – «Динамика рынка новых автомобилей за 9 месяцев 2022 года» (<https://www.autostat.ru/infographics/52869/>)

⁶⁶ Росстат – «Об оценке индекса потребительских цен с 13 по 19 декабря 2022 года» (https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/214_21-12-2022.html)

График 18. Динамика цен на автомобили в РФ, 2022 г., % м/м

Резкий скачок цен на легковые авто в начале 2022 г. вряд ли может быть нивелирован в ближайшей перспективе, несмотря на некоторое их снижение в мае и июне.



ИПЦ – индекс потребительских цен; ИЦП – индекс цен производителей

Источники: ЕМИСС, анализ Кепт

Негативно повлияло на автомобильный рынок и резкое удорожание автокредитов в связи с более чем двукратным увеличением ключевой ставки Банка России (до 20% в феврале). По информации Национального бюро кредитных историй, в марте 2022 г. в России было выдано 16,2 тыс. автокредитов, что на 82,2% ниже показателей аналогичного периода прошлого года⁶⁷. По итогам апреля данные показатели составили 20,8 тыс. и 80,7%, соответственно⁶⁸. Одновременно с автокредитами росла стоимость автолизинга, что, в свою очередь, ослабило спрос со стороны юридических лиц. Впоследствии ЦБ РФ взял курс на смягчение денежно-кредитной политики (в середине июня ключевая ставка вернулась

к докризисному уровню, а в течение июля – сентября произошло ее дальнейшее снижение до 7,5%), и стоимость автокредитования также начала постепенно сокращаться. В июне об уменьшении базовых ставок по автозаймам объявляли ВТБ (до 6,9%⁶⁹), «Открытие» (9,5%⁷⁰) и «Газпромбанк» (9,9%⁷¹). Программа льготного автокредитования, о перезапуске которой сообщил в начале июля глава Минпромторга Д.В. Мантуров⁷², а также нормализация условий доступа к финансированию должны поддержать спрос на новые автомобили. Однако крайне высокая цена на них, дефицит или же отсутствие в автосалонах определенных марок заставили часть покупателей переориентироваться на вторичный рынок.

⁶⁷ НБКИ – «Выдача автокредитов в марте сократилась на 77,4% по сравнению с предыдущим месяцем» (<https://nbki.ru/company/news/?id=884292>)

⁶⁸ НБКИ – «В апреле было выдано 20,8 тыс. автокредитов» (<https://nbki.ru/company/news/?id=951518>)

⁶⁹ Российская Газета – «ВТБ снизил ставки по автокредитам» (<https://rg.ru/2022/06/21/reg-cfo/vtb-snizil-stavki-po-avtokreditam.html>)

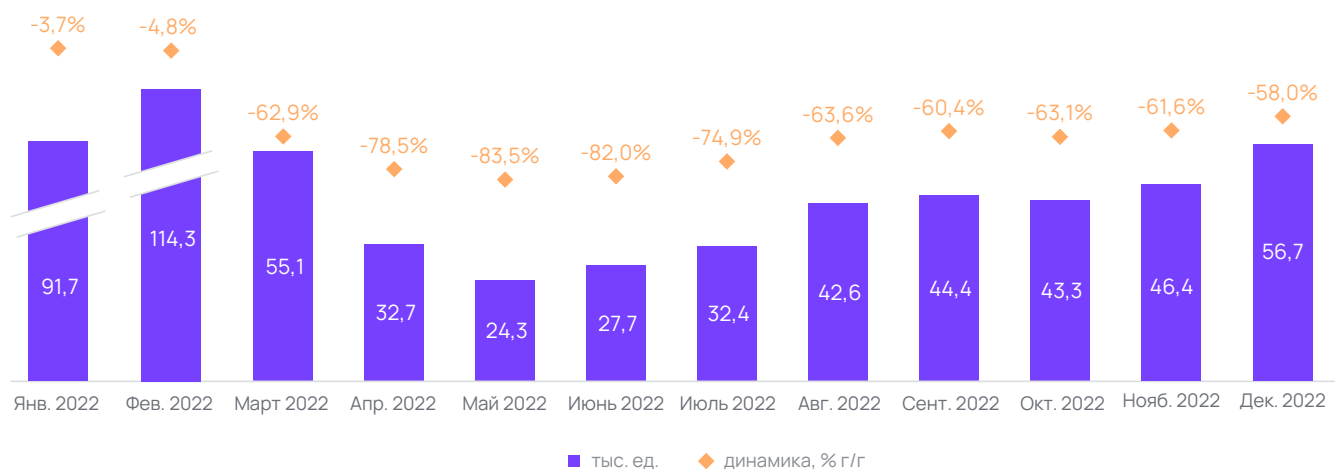
⁷⁰ Автоновости дня – «Банк «ОТКРЫТИЕ» снизил ставки по автокредитам до 9,5% в июне 2022 года» (<https://avtonovostidnya.ru/avtorynok/284720>)

⁷¹ Коммерсант – «Газпромбанк снизил ставки по кредиту наличными и по программам автокредитования» (<https://www.kommersant.ru/doc/5422213>)

⁷² Интерфакс – «Программы господдержки в российском автопроме заработают в июле» (<https://www.interfax.ru/business/850371>)

График 19. Продажи легковых автомобилей в РФ, 2022 г., тыс. ед. и % г/г

По итогам 2022 г. снижение продаж на авторынке составило более 60%.



Источники: Автостат, ТАСС

- Во многих сценариях развития российского авторынка на ближайшую перспективу отдельное место уделяется параллельному импорту, который в начале мая был официально авторизован Минпромторгом. Основная цель данной инициативы – обеспечить приток иностранных автотранспортных средств на российский рынок. В частности, министерство опубликовало перечень автомобилей и запчастей, доступных для ввоза без разрешения правообладателя, в который попали бренды Land Rover, Jaguar, Bentley, Hummer, Tesla, Mercedes-Benz, Maybach, Lexus, Infiniti, Lamborghini, Ferrari, Aston Martin, Porsche, Rolls-Royce, Maserati, Bugatti, Toyota, Volkswagen, Skoda, BMW, Renault, Audi, MINI и Nissan. Однако в ходе фактической реализации параллельного импорта обнаружилось несколько затрудняющих его аспектов:

 - сложность процедуры получения юридическими лицами заключения об оценке единичного транспортного средства, которое заменило сертификат одобрения типа транспортного средства (ОТТС), а также дополнительные нюансы, связанные с иной технической документацией, которую может предоставить только производитель;
 - отлаженные контрольные механизмы производителей-правообладателей, направленные на отслеживание сбытовых цепочек дилеров;
 - действующие логистические и финансовые ограничения, которые невозможно преодолеть в короткие сроки.
- Вышеуказанные трудности обуславливают относительно невысокие показатели параллельного импорта автомобилей юридическими лицами. В мае – августе на европейские, американские и японские авто было выдано всего около 300 заключений об оценке единичного транспортного средства⁷³ – против 34 тыс. новых легковых машин, ввезенных в РФ за соответствующий период^{74, 75}. Отраслевые эксперты отмечают, что параллельный импорт является более жизнеспособным инструментом именно для налаживания ввоза автозапчастей, нежели автотранспортных средств массового сегмента⁷⁶.

⁷³ Росстандарт – реестр заключений об оценке единичных транспортных средств (<https://www.gost.ru/portal/gost/home/activity/compliance/evaluationcompliance/assessmentconclusion/singlevehicles>)

⁷⁴ Ведомости – «Параллельный импорт не помог увеличить ввоз легковушек в Россию» (<https://www.vedomosti.ru/auto/articles/2022/08/17/936477-parallelniy-import-legkovushek>)

⁷⁵ Lenta.ru – «Россия резко нарастила импорт поддержанных авто из Японии» (<https://lenta.ru/news/2022/11/03/rezko/>)

⁷⁶ РИА Новости – «Параллельный импорт автомобилей не будет работать в России, считает эксперт» (<https://ria.ru/20220622/avtomobili-1797312982.html>)



Структурная перестройка отечественной автомобильной промышленности как следствие ухода с рынка западных автоконцернов и поставщиков комплектующих и оборудования

- В связи с действующими ограничениями по линии импорта автокомпонентов и оборудования, а также вследствие ухода с рынка некоторых зарубежных автопроизводителей будет наблюдаться временное снижение технологичности производства, ослабление технических требований к транспортным средствам и сужение модельного ряда. Постановление Правительства «Об утверждении Правил применения обязательных требований в отношении отдельных колесных транспортных средств и проведения оценки их соответствия» от 12 мая 2022 г. фактически утвердило упрощенные правила сертификации легковых автомобилей, производимых на территории РФ⁷⁷: в частности, были упрощены требования к системе экстренного оповещения «ЭРА-ГЛОНАСС», разрешено выпускать автомобили без ABS, стало возможным использование всех экологических стандартов. Снижение технологичности проявляется в приоритизации выпуска классических линеек и модельного ряда с максимальным уровнем локализации.
- Как отечественные, так и зарубежные автоконцерны, сохранившие производство в РФ, сегодня активно прорабатывают варианты перенастройки импортных поставок, ориентируясь при этом прежде всего на страны Азии. Некоторые компании наладили производство OEM-компонентов в Китае еще до событий 2022 г. и сконцентрировались на решении проблем с логистикой. Набор возможных географий импорта значительно ограничен требованиями Бюро промышленности и безопасности Министерства торговли США (англ. The Bureau of Industry and Security, BIS). Они запрещают не только экспорт в РФ высокотехнологичных товаров непосредственно американского производства, но и продукции, изготовленной в третьих странах на основе технологий США. То есть ограничения на поставки в Россию будут распространяться и на некоторые электронику и полупроводники, изготовленные в Азии.
- В то же время сложившаяся ситуация открывает новые перспективы для импортозамещения в отечественном автопроме. Некоторые компании уже объявили о планах в ближайшее время выйти на самообеспечение по важнейшим элементам. «Группа ГАЗ» нацелена полностью локализовать легкий дизельный двигатель на мощностях Нижегородского литейного завода⁷⁸, а также уже приступила к серийному производству автомобиля нового поколения «Соболь NN». «КАМАЗ» ставит задачу с 2023 г. выпускать современную модель К5 без участия иностранных партнеров⁷⁹. На «АвтоВАЗе» рассматривается возможность продолжить производство Renault Duster под брендом LADA; возобновлена сборка внедорожников (Niva Travel и Legend) и универсалов Largus; на весну 2023 г. запланирован перезапуск производства Vesta. В сентябре представители «АвтоВАЗа» оценивали статус импортозамещения компонентной базы выпускаемых транспортных средств на уровне 66%⁸⁰. После выкупа долей Ford и Mazda Motor в СП на мощностях «Соллерс» были поставлены на конвейер собственные коммерческие автомобили – «Атлант» (массой 2,5–4,2 т) и «Арго» (2,5–3,5 т)⁸¹.

⁷⁷ Постановление Правительства Российской Федерации от 12.05.2022 № 855 «Об утверждении Правил применения обязательных требований в отношении отдельных колесных транспортных средств и проведения оценки их соответствия» (<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202205130025?index=5&rangeSize=1>)

⁷⁸ Автостат – «Группа ГАЗ» локализует легкий дизельный двигатель в России» (<https://www.autostat.ru/news/51586/>)

⁷⁹ Автостат – «КАМАЗ намерен полностью локализовать производство грузовиков К5» (<https://www.autostat.ru/news/50991/>)

⁸⁰ Автостат – «АВТОВАЗ рассказал об импортозамещении комплектующих для LADA» (<https://www.autostat.ru/news/52545/>)

⁸¹ RB.ru – «Соллерс» запустил серийное производство легковых коммерческих авто» (<https://rb.ru/news/sollers-zapustil/>)

Таблица 2. Статус производства на ведущих автозаводах РФ, январь 2023 г.

№ п.п.	Предприятие	Выпуск в 2021 г., тыс. ед.	Статус производства	Результаты 2022 г.
1	АО «АвтоВАЗ»	430	Функционирует без иностранного участия	Выпуск – 220 тыс. автомобилей (оценка)
2	ПАО «Соллерс Авто» (завод во Владивостоке, бывш. «Мазда Соллерс»)	28	Функционирует без иностранного участия	В 2023 г. планируется наладить выпуск кроссоверов среднего ценового сегмента
3	ПАО «Соллерс Авто» (завод в Елабуге, бывш. «Соллерс Форд»)	21,7	Функционирует без иностранного участия	Запущено производство LCV собственного бренда, за 2–3 года планируется обеспечить продажи 30 тыс. автомобилей в год
4	«УАЗ» (ПАО «Соллерс Авто»)	41,4	Функционирует	Продажи – 9,446 тыс. автомобилей (-43% г/г)
5	АО «Московский автомобильный завод Москвич» (бывш. ЗАО «Рено Россия»)	94,8	Функционирует без иностранного участия	Запущено производство кроссоверов «Москвич», в январе 2023 г. был выпущен 2-тысячный автомобиль
6	ООО «Хендэ Мотор Мануфактуринг Рус»	234,1	Производство приостановлено	н.д.
7	ООО «Ниссан Мэнюфэкчуринг Рус»	20,3	Функционирует без иностранного участия	В 2023 г. планируется наладить выпуск автомобилей «АвтоВАЗ»
8	ООО «Тойота Мотор»	80,8	Производство приостановлено	н.д.
9	ООО «Хавейл Мотор Мануфэкчуринг Рус»	80	Функционирует	н.д.
10	ООО «Фольксваген Груп Рус»	120,3	Производство приостановлено	н.д.
11	ООО «ПСМА Рус»	11	Производство приостановлено	н.д.
12	«Автотор»	177,2	Производство приостановлено	Налажена сборка китайских автомобилей, до конца 2022 г. планировалось выпустить 1,5–2 тыс. ед.
13	ПАО «КАМАЗ»	44,1	Функционирует без иностранного участия	Выпуск – 43,828 тыс. автомобилей (оценка)
14	Группа «ГАЗ»	56,5 (продажи LCV)	Функционирует	Продажи за 11 мес. – 33,5 тыс. LCV
15	Автозавод «Урал»	8,7	Функционирует	Выпуск – 9,8 тыс. автомобилей (оценка)

Источники: пресс-релизы и отчетность производителей, Ассоциация европейского бизнеса, Автостат, Интерфакс, РЖД-Партнер, Коммерсантъ, Motor.ru, Finmarket.ru, Vesti.ru

Импортозамещение будет поддерживаться финансированием со стороны государства. В соответствии с дополнительным перечнем мер поддержки экономики в условиях санкций от 29 марта, Правительством была развернута программа производства универсальных автокомпонентов на 30 млрд руб.⁸² Также на субсидирование процентных ставок по привлеченным кредитам в сфере автомобильной промышленности и производства сельскохозяйственной, дорожно-строительной техники из федерального бюджета будет

выделено 18,4 и 2 млрд руб. соответственно⁸³. По мнению отраслевых экспертов, ключевым инструментом государственной поддержки по развитию автопрома должен стать запуск механизма проектного финансирования для малых и средних предприятий (МСП) – производителей комплектующих. Помимо локальных мер важно также отметить новую стратегию развития автопрома до 2035 г. (далее – Стратегия), которая была утверждена Правительством РФ в конце прошлого года⁸⁴.

Курс на импортозамещение в новой стратегии развития автомобильной промышленности до 2035 г.

Ключевые цели, поставленные в Стратегии:

01

Удовлетворение потребностей российского рынка в основном (не менее 80%) высоколокализованной продукцией, произведенной в РФ, современными сервисами мобильности и цифровыми автомобильными сервисами

Высоколокализованная продукция автомобильной промышленности – продукция, произведенная в РФ, с уровнем локализации не менее 80% (согласно балльной системе, принятой в Постановлении № 719).

02

Обеспечение роста вклада автомобильной промышленности в российскую экономику

Цель предполагает достижение не позднее 2035 г. положительного торгового баланса автомобильной промышленности (без учета вторичного рынка компонентов) и роста объема валовой добавленной стоимости в автомобильной промышленности на ~4% в год – до 1,1 трлн руб. 2035 г. (в ценах 2022 г.).

03

Обеспечение технологического суверенитета автомобильной промышленности

Технологический суверенитет автомобильной промышленности РФ обеспечивает производство и развитие необходимых технологий и материалов для производства автомобилей и компонентов, интеллектуальные права на которые принадлежат российским производителям – юридическим лицам, в структуре владения которых контрольные пакеты акций принадлежат российским владельцам. При этом приоритетом является поддержка в РФ полного цикла разработки компонентов российскими компаниями.

04

Обеспечение конкурентоспособности российской продукции на мировом рынке с возможностью экспорта современных технологий из РФ

Создание высоколокализованной продукции, которая соответствует международным нормам технического регулирования, а также соответствует по качеству и стоимости передовой продукции мировых поставщиков.

⁸² Ведомости – «На поддержку производителей автокомпонентов могут выделить 30 млрд рублей» (<https://www.vedomosti.ru/auto/articles/2022/04/05/916804-proizvoditelei-avtokomponentov>)

⁸³ Интерфакс – «Минпромторг предложил выделить 55 млрд руб. автопрому и производителям спецтехники» (<https://www.interfax.ru/business/832243>)

⁸⁴ ТАСС – «Минпромторг внес в правительство проект стратегии автопрома до 2035 года» (<https://tass.ru/ekonomika/16422153>)



Интерес китайских и индийских автопроизводителей к российскому рынку

Расширение присутствия автопроизводителей из Китая и Индии на рынке РФ проявляется в двух направлениях. Во-первых, они будут заполнять высвобождающиеся в результате ухода некоторых западных компаний ниши, тем самым стимулируя спрос на новые автомобили за счет роста их доступности и снижения цен. Уже известные на российском рынке автоконцерны Chery, Geely Great Wall, Haval и др. продолжают укреплять свои позиции, при этом не исключено появление в автосалонах страны и новых брендов – например, BYD, Saik, Foton (Китай) и TATA, Mahindra (Индия). Во-вторых, стоит ожидать более тесного технологического сотрудничества между отечественными и китайскими, индийскими, а также, возможно,

турецкими и иранскими предприятиями, в том числе в сегментах грузового и спецтранспорта. Вопрос расширения взаимодействия с партнерами из «дружественных» стран также поднимается в вышеупомянутой Стратегии: государство планирует оказывать поддержку потенциальным проектам российских автопроизводителей по созданию производств полного цикла на территориях Турции, Вьетнама, Египта, Саудовской Аравии, Бразилии. Наконец, наличие у таких западных производителей, как Volkswagen и Stellantis, СП с компаниями из Китая создает перспективы для «бейдж-инжиниринга», предполагающего поставки в РФ автомобилей этих компаний под брендами партнеров⁸⁵.

⁸⁵ Gazeta.ru – «Какie автокомпании заменят уходящие из России марки. Эксперты рассказали, на машины каких автоконцернов пересядут россияне» (<https://www.gazeta.ru/auto/2022/03/02/14588125.shtml?updated>)

Контакты



Сергей Казачков

Партнер

Руководитель практики по работе с компаниями транспортного сектора



Наталья Никитина

Директор

Департамент налогового и юридического консультирования



Надежда Маркова

Заместитель директора

Департамент инвестиций и рынков капитала

Железнодорожное машиностроение





Сокращение объемов производства вагонов как следствие сбоев в поставке компонентов и снижения грузовой базы

- Весной 2022 г. возникли сбои⁸⁶ в поставках кассетных подшипников – одного из ключевых компонентов ходовой части инновационных вагонов с повышенной грузоподъемностью (наиболее эффективны при перевозке тяжеловесных грузов, таких как руда, уголь и др.). Это произошло вследствие импортозависимости ключевых производителей подшипников в РФ: ООО «СКФ» – актива шведской компании SKF в России, а также ООО «ЕПК-Бренко» (СП «Европейской подшипниковой компании» и Amsted Rail) и ООО «Тимкен ОВК» (СП американской Timken и «Объединенной вагонной компании»). Сложившаяся ситуация привела к простоям на ряде крупных вагоностроительных заводов – например, Тихвинского вагоностроительного завода⁸⁷, Уралвагонзавода⁸⁸. В результате существенно сократилось количество регистрируемых инновационных полувагонов: по итогам 9 месяцев их число составило лишь 5,6 тыс. единиц⁸⁹ – почти на 70% меньше, чем за аналогичный период 2021 г. Проблема дефицита кассетных подшипников решается различными способами:
- В мае 2022 г. реализована сделка⁹⁰ по выкупу российским менеджментом 100% в уставном капитале компании ООО «СКФ», которая продолжила производство под наименованием ООО «ТЕК-КОМ». В настоящий момент предприятие уже располагает готовыми к испытаниям подшипниками, а в 2023 г. планируется полностью локализовать ролики и смазку⁹¹.
 - ООО «ЕПК-Бренко» продолжает работу в штатном режиме, руководство компании заявляет о намерении выполнить производственные планы, несмотря на выход американской компании Brenko (входит в состав Amsted Rail) из СП. Это стало возможно, в том числе, благодаря тому, что в конце 2020 г. с зарубежным партнером был подписан⁹² меморандум о локализации в РФ производства ролика – наиболее сложной детали кассетного подшипника. Выпуск полностью локализованных подшипников планируется⁹³ наладить к лету – осени 2023 г.
 - К 2023 г. выпуск кассетных подшипников планирует наладить⁹⁴ «Челябинский кузнечно-прессовый завод»: до 2027 г. компания намерена произвести около 2,5 млн изделий.
- Дефицит кассетных подшипников, сформировавшийся в результате сбоев в производстве, частично восполнен получившими сертификаты на соответствие китайскими изделиями. Например, «Новая вагоноремонтная компания» в октябре 2022 г. заключила контракт на поставку 199 680 единиц продукции с китайской компанией LYC Bearing⁹⁵. Также к эксплуатации на территории РФ допущены подшипники китайской компании Wafangdian Bearing и российско-узбекистанского предприятия SPZ Bearings. При этом в декабре 2022 г. эксперты все еще отмечали сохранение некоторого дефицита кассетных подшипников, используемых как для ремонта вагонов, так и для производства.

⁸⁶ Коммерсант – «Вагоны больше не инновационные» (<https://www.kommersant.ru/doc/5252504>)

⁸⁷ Центр экспертизы и производства – «Крупнейший производитель грузовых вагонов приостановил производство» (<https://wagon-cargo.ru/news/krupneyshiy-proizvoditel-gruzovykh-vagonov-priostanovil-proizvodstvo/>)

⁸⁸ URA.RU – «Уралвагонзавод» из-за санкций срочно ищет новых поставщиков (<https://ura.news/news/1052542696>)

⁸⁹ Коммерсант – «Проще едешь — ближе будешь» (<https://www.kommersant.ru/doc/5650565>)

⁹⁰ Интерфакс – «Минпромторг сообщил о переговорах о замене шведских комплектующих для подшипников» (<https://www.interfax.ru/business/844270>)

⁹¹ Инженерный Центр вагоностроения – Сервис – «Полностью локализованный кассетный подшипник может быть готов в 2023 году» (<https://wagon-cargo.ru/news/polnostyu-lokalizovannyi-kassetnyy-podshipnik-mozhet-byt-gotov-v-2023-godu/>)

⁹² Коммерсант – «Кассету переводят на русский» (<https://www.kommersant.ru/doc/4577025>)

⁹³ Vgudok – «Подшипники готовятся к испытаниям. Минпромторг – к профициту» (<https://vgudok.com/lenta/podshipniki-gotovyatsya-k-ispytaniyam-minpromtorg-k-proficitu-kassetnye-buksy-dlya-podvizhnogo>)

⁹⁴ РЖД-Партнер – «Челябинский завод к 2023 году наладит импортзамещающее производство подшипников» (<https://www.rzd-partner.ru/zhd-transport/news/chelyabinskiy-zavod-k-2023-godu-naladit-importozameshchayushchee-proizvodstvo-podshipnikov/>)

⁹⁵ Vgudok – «Подшипники готовятся к испытаниям. Минпромторг – к профициту» (<https://vgudok.com/lenta/podshipniki-gotovyatsya-k-ispytaniyam-minpromtorg-k-proficitu-kassetnye-buksy-dlya-podvizhnogo>)

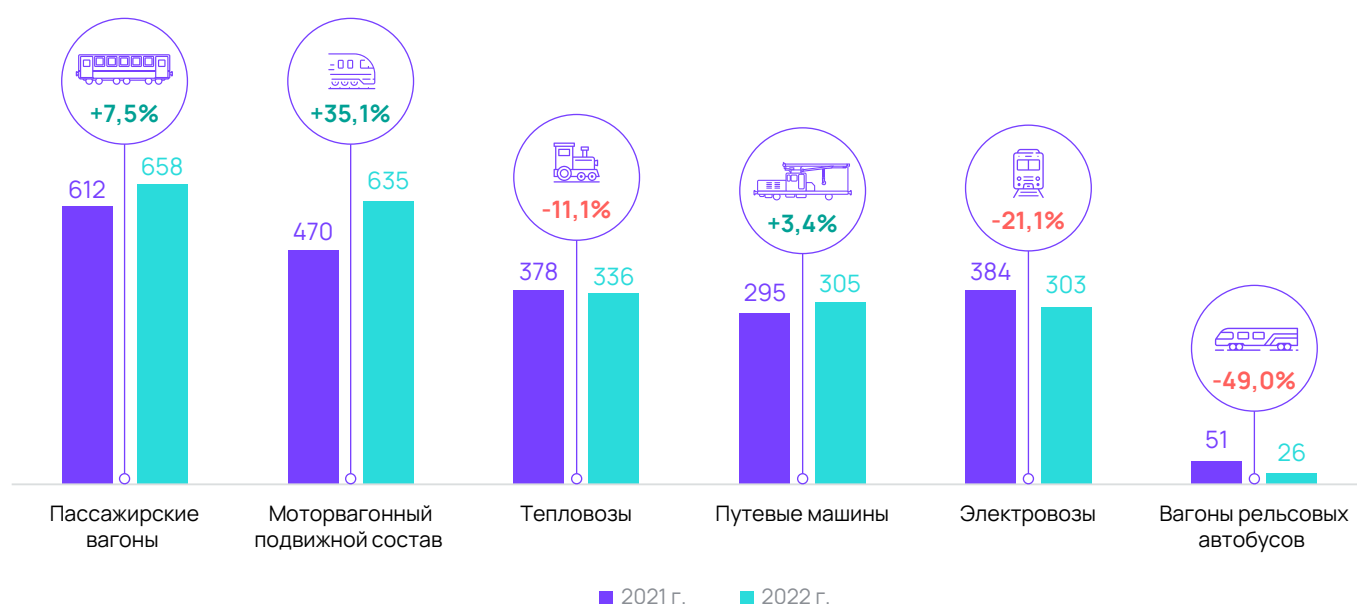
В то же время Минпромторг прогнозировал⁹⁶, что в 2022 г. внутренний спрос на кассетные подшипники должен был быть полностью удовлетворен: планировалось выпустить 390 тыс. изделий, а к середине 2023 г. с учетом сертификации кассетных подшипников зарубежных компаний на рынке уже ожидается профицит⁹⁷. Кроме того, Правительство рассматривает⁹⁸ продление срока эксплуатации подшипников для борьбы с простоем и дефицитом.

- Помимо технологических факторов, сложности вагоностроителей связаны со снижением грузовой базы, в том числе экспортной. За 9 месяцев 2022 г. объем экспорта угля из России упал на 7,5%, при этом поставки в Европу снизились на 6%, в Азию – на 12%. Существенное сокращение

отгрузок в направлении Азии, вероятно, связано с повышенной загруженностью Восточного полигона и высокими расходами логистики⁹⁹. В то же время среди причин негативной динамики на европейском направлении стоит выделить наложенные странами ЕС ограничения на импорт угля из России. Также негативно на динамику ж/д поставок в Европу повлияли санкции в отношении российской металлопродукции и запрет властями РФ экспорта в «недружественные» страны круглых лесоматериалов, щепы, шпона и др. В целом же по итогам 2022 г. объем погрузки на сети «РЖД» сократился на 3,8% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Институт проблем естественных монополий (ИПЕМ) прогнозирует, что в 2023 г. снижение погрузки составит 4,8%¹⁰⁰.

График 20. Динамика выпуска подвижного состава в РФ, 2021–2022 гг., шт.

По итогам 2022 г. количество выпущенных единиц подвижного состава увеличилось на 3,3%. Перебои с производством весны–лета были компенсированы уверенными результатами ноября–декабря.



Источник: Объединение производителей железнодорожной техники

⁹⁶ Интерфакс – «Минпромторг сообщил о переговорах о замене шведских комплектующих для подшипников» (<https://www.interfax.ru/business/844270>)

⁹⁷ Интерфакс – «Минпромторг ждет к лету профицита кассетных подшипников на рынке вагоностроения» (<https://www.interfax.ru/business/868951>)

⁹⁸ РЖД-Партнер – «В правительстве РФ рассмотрят продление срока эксплуатации кассетных подшипников для инновационных вагонов» (<https://www.rzd-partner.ru/zhd-transport/news/v-pravitelstve-rf-rassmotryat-prodlenie-sroka-ekspluatatsii-kassetnykh-podshipnikov-dlya-innovatsionnykh-vagonyev/>)

⁹⁹ РЖД-Партнер – «Экспорт российского угля упал на 7,5% за январь – сентябрь» (<https://www.rzd-partner.ru/zhd-transport/news/eksport-rossiyskogo-uglya-upal-na-7-5-za-yanvar-sentyabr/>)

¹⁰⁰ PortNews – «Снижение погрузки на сети РЖД по итогам 2022 года ожидается до 4% — ИПЕМ» (<https://portnews.ru/news/>)



Ограничения в развитии высокоскоростного ж/д транспорта в России под влиянием технологических и экономических факторов

- 12 мая 2022 г. объявила¹⁰¹ об уходе из России компания Siemens, которая ранее поставляла высокоскоростные поезда «Сапсан» и комплектующие к ним, а также проводила их техобслуживание. Сегодня в РФ эксплуатируются¹⁰² 16 «Сапанов» – теперь их ремонтом и техобслуживанием займется «РЖД». Рассматриваются различные варианты решения проблемы дефицита импортных комплектующих: использование компонентов старых поездов, параллельный импорт и локализация производства. Существуют и готовые альтернативные отечественные решения: например, 1 июня 2022 г. с Московского вокзала Санкт-Петербурга в Москву отправился¹⁰³ состав «Невского экспресса» (в 2021 г. был произведен его капитальный ремонт). Однако данное решение нельзя назвать полноценным, так как «Невский экспресс» не является высокоскоростным поездом. На сегодняшний день единственная реальная зарубежная альтернатива «Сапану» в пределах «дружественных» стран – это модели поездов китайской компании CRRC¹⁰⁴. Также стоит отметить, что ожидается организация производства высокоскоростных поездов в Пакистане, куда Китай планирует передать технологии сборки¹⁰⁵.
- В 2021 г. компания «Синара – Транспортные Машины» (СТМ) совместно с «РЖД» и Siemens обсуждали¹⁰⁶ разработку и организацию производства в РФ высокоскоростных поездов. Как сообщил¹⁰⁷ на выставке «Иннопром» председатель совета директоров СТМ Александр Мишарин, несмотря на санкции и уход важного партнера, данная работа продолжается, и уже завершен концепт поезда. При этом высокий уровень локализации, по мнению отраслевых экспертов¹⁰⁸, эффективен только при значительных объемах производства на уровне нескольких сотен составов. Большой объем выпуска на текущий момент кажется нецелесообразным, так как данные транспортные средства имеют определенные эксплуатационные требования для оптимального функционирования, и одно из них – наличие высокоскоростных магистралей, которых в России пока нет.

¹⁰¹ РБК – «РЖД после ухода Siemens продолжит обслуживание «Ласточек» и «Сапанов» (<https://www.rbc.ru/business/12/05/2022/627d34ee9a7947318442c10f>)

¹⁰² РЖД-Партнер – «РЖД могут сократить количество курсирующих Сапанов между Петербургом и Москвой с начала лета» (<https://www.rzd-partner.ru/zhd-transport/comments/rzd-mogut-sokratit-kolichestvo-kursiruyushchikh-sapsanov-mezhdu-peterburgom-i-moskvoy-s-nachala-leta/>)

¹⁰³ РЖД-Партнер – «Невский экспресс vs Сапан: скорость или локализация» (<https://www.rzd-partner.ru/zhd-transport/comments/nevskiy-ekspress-vs-sapsan-skorost-ili-lokalizatsiya/>)

¹⁰⁴ РЖД-Партнер – «Поезда китайской CRRC могли бы выйти на железнодорожную сеть России» (<https://www.rzd-partner.ru/zhd-transport/news/poezda-kitayskoy-crrc-mogli-by-vyyti-na-zheleznodorozhnyu-set-rossii/>)

¹⁰⁵ ТАСС – «Китай впервые передаст Пакистану технологию сборки высокоскоростных поездов» (<https://tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/16226251>)

¹⁰⁶ Веб-сайт Фонда «Сколково» – «В России началась разработка своего высокоскоростного поезда» (<https://sk.ru/news/v-rossii-nachalas-razrabotka-svoego-vysokoskorostnogo-poezda/>)

¹⁰⁷ ТАСС – «Синара» и РЖД разрабатывают первый в России высокоскоростной двухэтажный поезд» (<https://tass.ru/ekonomika/15119169>)

¹⁰⁸ Expert.ru – «ВСМ как технологический вызов» (<https://expert.ru/expert/2019/23/vsm-kak-tehnologicheskij-vyzov/>)



Часть компонентов локомотивостроения все еще требует импортозамещения

- В 2019–2021 гг. в Россию импортировались следующие части ж/д локомотивов, вагонов, трамваев и подвижного состава: ведущие, ходовые балансирные и прочие тележки, оси и колеса, включая их части, тормозные устройства (в том числе пневматические) и их части, крюки и прочие сцепные устройства, буфера и их части, буксы и их части для локомотивов, прочие части ж/д или трамвайных локомотивов, а также подвижного состава. Наличие поставок из-за рубежа отдельных комплектующих говорит о том, что на рынке уже сформировалась потребность в них. При этом значительная доля в импорте компонентов подвижного состава приходится на «недружественные» страны: Украину, Германию, Венгрию, Чехию и Польшу. Действующие ограничения в закупках требуемой номенклатуры из «недружественных» стран создают риски нарушения производственных программ российских ж/д машиностроителей.
- По данным Минпромторга, уже в апреле 2022 г. доля импортной продукции в железнодорожном машиностроении России составляла 8%¹⁰⁹. По итогам первого квартала 2022 г. доля расходов «РЖД» на импортное оборудование составила¹¹⁰ 15%, на ПО – 37%. В июле 2022 г. О.В. Белозеров, глава «РЖД», заявил¹¹¹, что в количественном соотношении все еще являются импортными 1 882 позиции комплектующих (из 6 231). По компонентам, которые не удалось заменить, ведется поиск альтернатив, и полное замещение в отрасли железнодорожного машиностроения планируется к 2024 г.¹¹²
- Несмотря на успехи по локализации производства и разработке отечественных локомотивов (импортозамещение¹¹³ на 88% производства скоростных поездов «Ласточка», презентация¹¹⁴ в марте 2022 г. отечественного локомотива «Малахит», разработка новой¹¹⁵ модификации локомотива 3ТЭ25К2М и локомотива 3ТЭ28¹¹⁶), ряд тепловозов, находящихся в эксплуатации, по состоянию на апрель 2022 г. все еще имели высокую¹¹⁷ долю импортных комплектующих:
- например, модель 2ТЭ116УД магистральных тепловозов имела долю импортных компонентов на уровне 79,1%, 2ТЭ116У/3ТЭ116У (двух- и трехсекционные модели) – 54,9%;
 - грузовые электровозы модели 2ЭС10 имели долю импортных компонентов 39%, 2ЭС5 – 37%, 2ЭС7 – 34%.

¹⁰⁹ Российская Газета – «Минпромторга: Железнодорожная техника станет целиком российской к 2024 году» (<https://rg.ru/2022/04/11/minpromtorg-zheleznodorozhnaia-tehnika-stanet-celikom-rossijskoj-k-2024-godu.html>)

¹¹⁰ РЖД-Партнер – «Доля расходов РЖД на отечественное ПО в I квартале увеличилась до 63%» (<https://www.rzd-partner.ru/zhd-transport/news/dolya-raskhodov-rzhd-na-otechestvennoe-po-v-i-kvartale-uvlechilas-do-63/>)

¹¹¹ Металлоснабжение и сбыт – «Гендиректор РЖД Белозеров: практически весь подвижной состав РЖД импортозамещен» (<https://www.metalinfo.ru/ru/news/138458>)

¹¹² Российская Газета – «Минпромторга: Железнодорожная техника станет целиком российской к 2024 году» (<https://rg.ru/2022/04/11/minpromtorg-zheleznodorozhnaia-tehnika-stanet-celikom-rossijskoj-k-2024-godu.html>)

¹¹³ РБК – «РЖД после ухода Siemens продолжит обслуживание «Ласточек» и «Сапсанов»» (<https://www.rbc.ru/business/12/05/2022/627d34ee9a7947318442c10f>)

¹¹⁴ Международный промышленный портал – «Новый грузовой электровоз 3ЭС8 "Малахит" для РЖД представили отечественные машиностроители» (<https://promvest.info/ru/industrialnyiy-mir/novyiy-gruzovoy-elektrovoz-3es8-malahit-dlya-rzd-predstavili-otechestvennyie-mashinostroiteli/>)

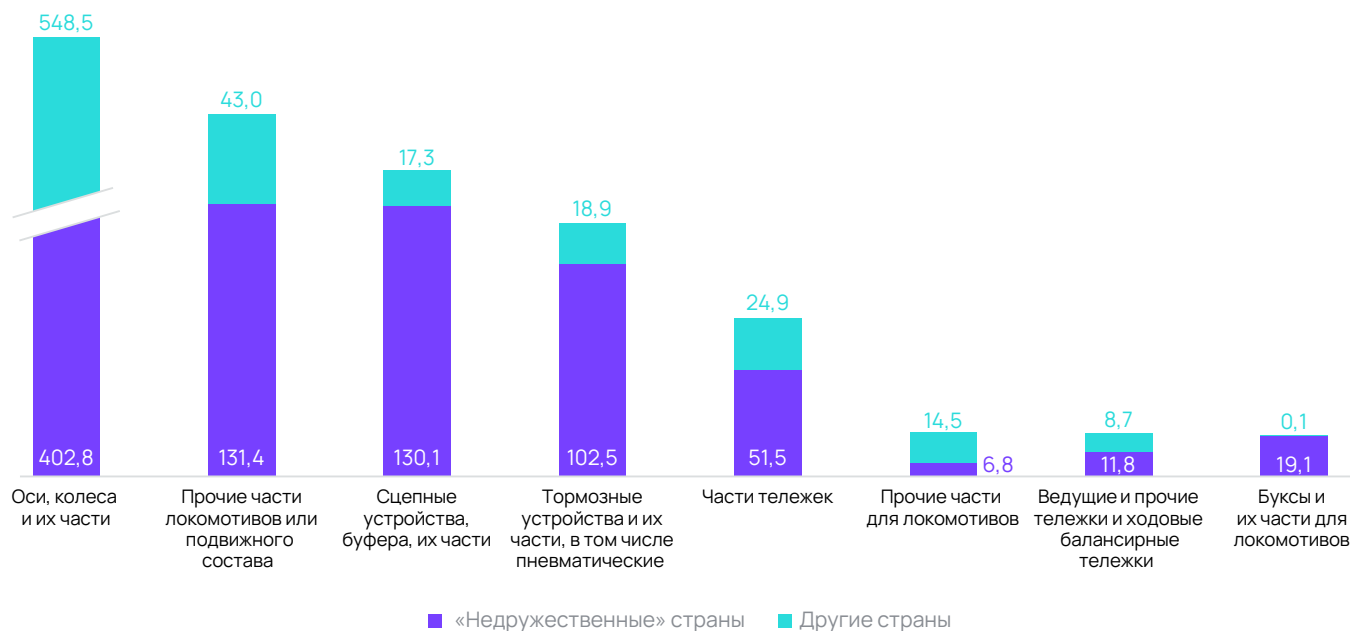
¹¹⁵ РЖД-Партнер – «На ДВЖД представили новую модификацию локомотива 3ТЭ25К2М» (<https://www.rzd-partner.ru/zhd-transport/news/na-dvzhd-predstavili-novuyu-modifikatsiyu-lokomotiva-3te25k2m/>)

¹¹⁶ РЖД-Партнер – «На ДВЖД представили новую модификацию локомотива 3ТЭ25К2М» (<https://www.rzd-partner.ru/zhd-transport/news/na-dvzhd-predstavili-novuyu-modifikatsiyu-lokomotiva-3te25k2m/>)

¹¹⁷ РЖД-Партнер – «Из чего сделан отечественный локомотив?» (<https://www.rzd-partner.ru/zhd-transport/comments/iz-chego-sdelan-otechestvennyy-lokomotiv/>)

График 21. Импорт компонентов для ж/д машиностроения, 2019–2021 гг., млн долл. США

Наиболее высокая доля импорта из «недружественных» стран характерна для следующих компонентов: буксы и их части для локомотивов (> 95%), сцепные устройства, буфера и их части (> 85%), тормозные устройства и их части (> 80%).



Код ТН-ВЭД	Позиции импорта
8607191000	Оси в собранном или разобранном виде; колеса и их части
8607990000	Прочие части железнодорожных или трамвайных локомотивов или подвижного состава
8607300000	Крюки и прочие сцепные устройства, буфера, их части
8607199000	Части тележек, ходовых балансирующих тележек и аналогичных тележек
8607219000	Прочие пневматические тормоза и их части железнодорожных локомотивов или моторных вагонов или подвижного состава
8607211000	Пневматические тормоза и их части: чугунные или стальные литые, железнодорожных локомотивов или моторных вагонов трамвая или подвижного состава
8607919000	Прочие части для локомотивов
8607911000	Буксы и их части для локомотивов
8607120000	Прочие тележки и ходовые балансирующие тележки
8607290000	Тормозные устройства и их части, прочие
8607110000	Ведущие тележки и ходовые балансирующие тележки

Источники: ИАС FIRA PRO, анализ Кепт

Контакты



Сергей Казачков

Партнер

Руководитель практики по работе с компаниями транспортного сектора



Максим Самарин

Партнер

Руководитель практики по работе с инфраструктурными предприятиями

Авиастроение



В структуре флота гражданской авиации России преобладают суда иностранного производства: по состоянию на начало 2022 г. их доля превышала 80%¹¹⁸. Выбывание из авиапарка устаревших отечественных лайнеров и наращивание закупок зарубежных самолетов – преимущественно европейских и американских – происходили бок о бок со стагнацией отрасли авиастроения. В то же время в условиях санкционного давления столь высокая технологическая зависимость одного из важнейших сегментов транспортного сектора от «недружественных» стран должна послужить стимулом для ускоренного развития собственных разработок и производственной базы.

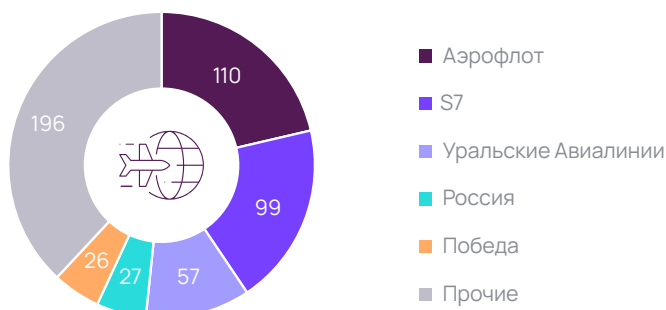


Существенные ограничения в приобретении новых самолетов, комплектующих и оборудования, а также в обслуживании имеющегося парка

По состоянию на март 2022 г. более половины флота магистральных пассажирских авиалайнеров в РФ находилось в лизинге у международных компаний (515 из 980 единиц¹¹⁹). В соответствии с санкциями ЕС, поставки самолетов в РФ запрещены, и заключение новых договоров о финансовой или операционной аренде с европейскими лизингодателями на сегодняшний день невозможно. Лизинговые компании из США также последовательно отказываются от сотрудничества с российскими авиакомпаниями. В долгосрочной перспективе наложенные ограничения могут привести к дефициту новых лайнеров, кроме того, уже сегодня отечественные авиакомпании не могут осуществлять перелеты на определенных направлениях в связи с рисками изъятия судов, находящихся в лизинге. 22 марта Минтранс сообщил об аресте 78 самолетов¹²⁰, впоследствии также поступала информация о других прецедентах.

График 22. Количество пассажирских лайнеров, находящихся в лизинге у международных компаний, в разрезе российских авиалиний, по состоянию на март 2022 г., ед.

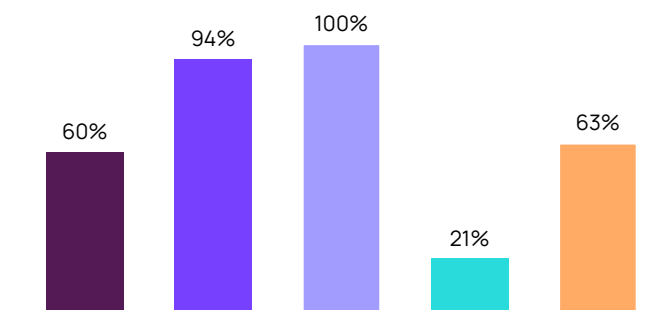
Наличие зарубежных судов в парках всех ведущих авиаперевозчиков сказывается на возможностях осуществлять рейсы за границу.



Источники: Ассоциация туроператоров, Forbes, Ведомости, Коммерсантъ, Frequentflyers.ru, анализ Kept

График 23. Доля пассажирских лайнеров, находящихся в лизинге у международных компаний, в структуре парка российских авиалиний, по состоянию на март 2022 г., %

Весь флот S7 и «Уральских авиалиний» состоит из иностранных лайнеров – и на сегодняшний день их рейсы по ряду важных международных направлений полностью парализованы.



Источники: РБК, анализ Kept

¹¹⁸ РБК – «На чем российские авиакомпании будут летать после запрета поставок Airbus» (<https://www.rbc.ru/business/26/02/2022/6218bf3d9a7947a5bed5b1ab>)

¹¹⁹ Forbes – «Российские авиакомпании вернут часть иностранных самолетов в лизинге» (<https://www.forbes.ru/biznes/458523-rossijskie-aviakompanii-vernut-chast-inostrannyh-samoletov-v-lizinge>)

¹²⁰ ТАСС – «Минтранс сообщил о "потере" Россией 78 самолетов из 1367 из-за санкций» (<https://tass.ru/ekonomika/14143489>)

Чтобы предотвратить массовое изъятие самолетов, находящихся в лизинге, и, соответственно, перебои с авиасообщением – как внутри страны, так и на сохранившихся международных маршрутах, государство и ведущие авиакомпании оперативно и решительно ответили на «недружественные» действия. Во-первых, был запущен процесс перевода судов в российский реестр: по состоянию на июнь в нем находилось 1207 из 1274 эксплуатируемых летательных транспортных средств, включая грузовые¹²¹. Во-вторых, авиакомпании по мере финансовых возможностей предпринимают попытки выкупить арендованные авиалайнеры. В-третьих, в соответствии с указом президента РФ от 5 марта 2022 г. «О временном порядке исполнения обязательств перед некоторыми иностранными кредиторами», российские юридические лица, имеющие обязательства перед кредиторами из «недружественных» стран, могут расплачиваться по ним в рублях путем открытия специального счета в банке. В июне сообщалось, что соответствующие счета уже завели 10 авиакомпаний, еще пять перевозчиков находились в процессе их открытия¹²².

Другим значимым последствием санкционного давления со стороны «недружественных» стран является приостановка двумя ведущими авиапроизводителями в мире – Boeing и Airbus – техобслуживания и поддержки российских авиакомпаний, а также поставки им запчастей¹²³. Заморожена и деятельность в рамках совместных предприятий. Bombardier (Канада), Dassault (Франция), Embraer (Бразилия) тоже свернули операции в России. На фоне санкций с отечественными компаниями прекратили сотрудничество ключевые производители двигателей для самолетов – CFM International (Франция), Pratt & Whitney (США), Rolls-Royce (Великобритания), поставщики авионики Collins Aerospace (США) и Safran (Франция). Поскольку импортируемая отечественными авиакомпаниями компонентная база была преимущественно представлена поставками из «недружественных» стран, сложившаяся ситуация создает риски чрезмерного устаревания авиапарка.

График 24. Импорт компонентов для авиастроения (включая двигатели и их части) в РФ, 2019–2021 гг., млн долл. США

В 2021 г. импорт компонентов для авиастроения (в том числе двигатели и их части) составил свыше 900 млн долл. США, из которых 68% пришлось на «недружественные» страны.

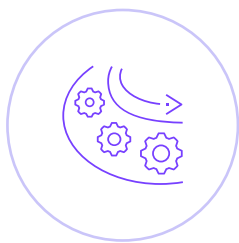
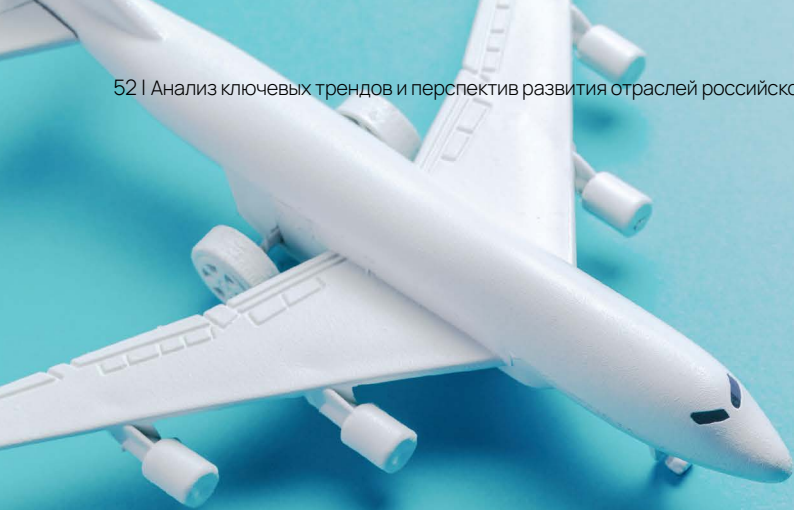


Источник: ФТС РФ, анализ Кепт

¹²¹ РИА – «В российский реестр перевели 1207 из 1274 эксплуатируемых самолетов» (<https://ria.ru/20220624/reestr-1797867494.html>)

¹²² Ведомости – «Российские авиакомпании готовятся платить за лизинг иностранных самолетов в рублях» (<https://www.vedomosti.ru/business/articles/2022/06/01/924550-rossiiskie-aviakompanii-gotovyatsya-platit-za-lizing>)

¹²³ Ведомости – «Airbus вслед за Boeing приостановил поддержку российских авиакомпаний» (<https://www.vedomosti.ru/business/news/2022/03/02/911633-airbus-priostanovil-postavki-zapchastei>)



Активизация процессов импортозамещения и расширение модельного ряда отечественной авиапромышленности

- На протяжении многих лет отрасль компонентного и технологического обеспечения гражданской авиационной промышленности России находилась в статичном состоянии, что объяснялось следующими причинами:
 - Доминирование зарубежных самолетов (прежде всего Boeing и Airbus) в структуре российского пассажирского авиапарка – около 70% по состоянию на 20 февраля 2022 г.¹²⁴
 - Требования международных компаний к формату постпродажного обслуживания: поставки запчастей для ремонта и проведение сервисных мероприятий осуществляли исключительно производители, что, в свою очередь, было необходимым условием для продления сертификатов летной годности странами регистрации судов.
 - Консервирование или значительное сокращение масштабов флагманских проектов советской эпохи (ТУ, ИЛ и др.) из-за высокой стоимости производства и эксплуатации таких самолетов, их несоответствие современным экологическим нормам и требованиям к уровню шума.
- Производство современных отечественных двигателей также не развивалось, поскольку предпочтения отдавались современным на момент принятия решений (в отличие от существующих российских ПС-90А и турбовинтовых агрегатов ТВ7-117) зарубежным альтернативам: так, на Superjet 100 используются силовые установки SaM146 (разрабатываемые и выпускаемые НПО «Сатурн» совместно с французской Snecma), MC-21 планировалось оборудовать американскими Pratt & Whitney.

¹²⁴ Ассоциация Туроператоров России – «Статистика Минтранса: сколько у России сейчас самолетов и каких» (<https://www.atorus.ru/news/press-centre/new/59791.html>)

Так как авиационная отрасль одной из первых приняла на себя удар геополитических потрясений и санкционного давления, будучи при этом в значительной степени импортозависимой, государство в оперативном режиме приняло определенные меры структурного характера, нацеленные на обеспечение долгосрочного развития авиастроения. На текущий момент предпринимаются усилия по ускорению реализации флагманских проектов отечественных авиалайнеров. В марте министр промышленности и торговли Д.В. Мантуров поручил сократить сроки создания локализованного SSJ-NEW (прежде всего в части проведения в ближайшие 12–14 месяцев сертификации российского двигателя ПД-8, которым должен быть оборудован самолет¹²⁵). А в сентябре главный конструктор программы сообщил, что полностью импортозамещенный лайнер с российскими двигателями и системами будет выпущен уже в 2023 г.¹²⁶, такие же сроки называли генеральный директор корпорации «Иркут» и Д.В. Мантуров. Что касается другого проекта, MC-21, в июне премьер-министр РФ М.В. Мишустин заявил, что замена иностранных узлов и агрегатов будет завершена в течение ближайших 2–3 лет (проект также опирается на отечественные разработки в области двигателестроения – на сегодняшний день проводятся испытания с установленным на нем ПД-14). В конце октября заместитель генерального директора корпорации «Иркут» проинформировал, что первый полет полностью локализованного самолета MC-21-310 РУС запланирован на 15 апреля 2024 г.¹²⁷ Ускоренный запуск авиационных судов в эксплуатацию будет поддержан спросом со стороны авиакомпаний: в сентябре во время Восточного экономического форума (ВЭФ-2022) «Аэрофлот» подписал с «ОАК» контракт на покупку 339 авиалайнеров отечественного производства, в том числе SSJ-NEW и MC-21¹²⁸; компании Red Wings и «Ираэро», а также лизинговые компании «ВЭБ-лизинг», «Сбербанк лизинг» и «Ильюшин финанс» сделали «твердые» заказы на MC-21 еще в 2018 г.¹²⁹

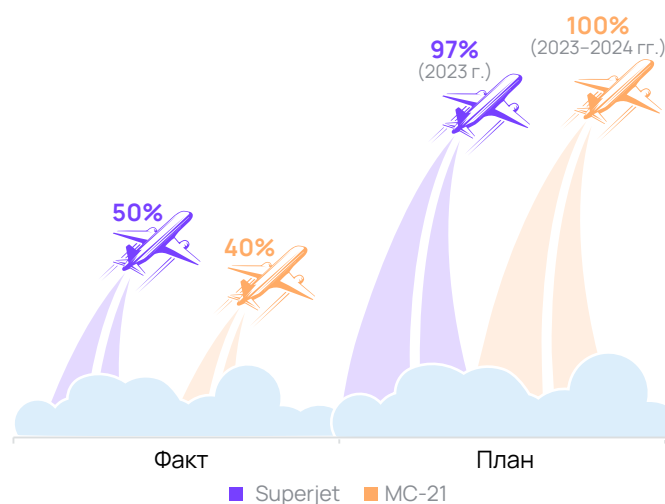
Безусловно, полное импортозамещение компонентной базы авиалайнеров, включая разработку с нуля силовых агрегатов, является чрезвычайно комплексной задачей, и сложно прогнозировать сроки начала серийного

производства в массовых масштабах. При этом комплексность процесса означает участие в проектировании, испытаниях и непосредственном изготовлении самолета большого числа разработчиков и производителей – таким образом, в ходе реализации проекта возрождаются и с нуля создаются целые кластеры компетенций по широкому спектру профессиональных областей, таких как композитные материалы, электроника, инжиниринг.

25 июня 2022 г. была официально принята «Комплексная программа развития авиатранспортной отрасли Российской Федерации до 2030 года», в которой, помимо прочего, целевым ориентиром выступает развертывание восьми проектов авиастроения, включая SSJ-NEW и MC-21, а также «реанимированные» ИЛ-114 и ТУ-214, и такого же числа силовых установок. Совокупный объем финансирования на период 2022–2030 гг. превышает 370 млрд руб.

График 25. Импортозависимость флагманских отечественных авиалайнеров: факт и план

Ранее запущенные программы импортозамещения сегодня приобретают новую актуальность и будут стимулироваться за счет безальтернативности сложившейся ситуации.



Источники: Lenta.ru, ТАСС, РИА

¹²⁵ Ato.ru – «Создание и сертификацию полностью российского двигателя для Superjet 100 планируется ускорить» (<http://www.ato.ru/content/sozдание-i-sertifikaciyu-polnostyu-rossiyskogo-dvigatelya-dlya-superjet-100-planiruetsya>)

¹²⁶ ТАСС – «Эксперт: для создания SSJ-New необходима кооперация российских компаний» (<https://tass.ru/ekonomika/15903451>)

¹²⁷ ATO.RU – «Полностью российский самолет MC-21 взлетит в апреле 2024 года» (<http://www.ato.ru/content/polnostyu-rossiyskiy-samolet-ms-21-vzletit-v-aprele-2024-goda>)

¹²⁸ Интерфакс – «Аэрофлот» и ОАК подписали соглашение о поставке 339 самолетов в ближайшие 7 лет» (<https://www.interfax.ru/russia/861001>)

¹²⁹ Ведомости – «На проект самолета MC-21 дадут еще 15 млрд рублей» (<https://www.vedomosti.ru/business/articles/2022/09/12/940428-samoleta-ms-21-15-mlrd>)

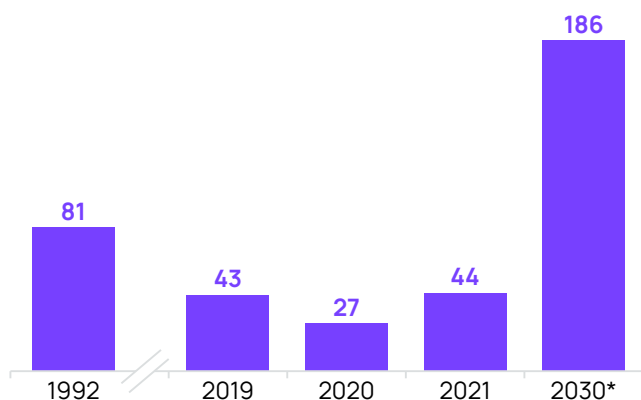
Таблица 3. Перспективные пассажирские авиалайнеры отечественного производства

Модель	Планируемый год запуска в эксплуатацию	Статус	Финансирование
Sukhoi Superjet New (SSJ-NEW)	<ul style="list-style-type: none"> Первый полет – весна 2023 г. Сертификация – конец 2023 г. 	<ul style="list-style-type: none"> Испытания отечественного двигателя ПД-8 (сертификация в июне 2023 г.) Импортозамещение компонентов и систем 	120–130 млрд руб. (импортозамещение Sukhoi Superjet 100)
МС-21-310 РУС	<ul style="list-style-type: none"> Первый полет – апрель 2024 г. Сертификация – конец 2024 г. Выпуск первых 6 серийных самолетов – конец 2024 г. 	<ul style="list-style-type: none"> Летные испытания с установленным отечественным двигателем ПД-14 Импортозамещение компонентов и систем (бортовое радиоэлектронное оборудование, авиационные, спасательные аварийные трапы и плоты, кресла пилотов, элементы интерьера пассажирской кабины) 	76 млрд руб. (дополнительное финансирование на выполнение опытно-конструкторских работ, импортозамещение комплектующих, производство и послепродажное обслуживание самолетов, а также расширение производства)
ТВРС-44 «Ладoga» (доработка чешского проекта L-610)	<ul style="list-style-type: none"> Сертификация – 2024 г. Серийное производство – 2026–2027 гг. 	<ul style="list-style-type: none"> Разработка технического и рабочего проектов Разработка турбовинтового двигателя ТВ7-117СТ-02 	20–25 млрд руб.
ИЛ-114-300	<ul style="list-style-type: none"> Первый полет второго опытного самолета – конец декабря 2022 г. Сертификация – март 2023 г. 	<ul style="list-style-type: none"> Сертификационные испытания 	–
ТУ-214	Эксплуатируется (возобновлено производство)	<ul style="list-style-type: none"> Работы по наращиванию серийного выпуска до 10 штук в 2025 г. 	–
ИЛ-96-400М (семейство ИЛ-96-300)	Первый полет – конец 2022 г.	<ul style="list-style-type: none"> Модернизация до ИЛ-96-400М (удлинение фюзеляжа) Сборка первого самолета в ПАО «ВАСО» (г. Воронеж) Подготовка к летным испытаниям 	–

Источники: РИА, Ведомости, Вести, Lenta.ru, Russia Today, Mashnews.ru, Aviation21.ru, Aviaport.ru, Abireg.ru, АТО.RU, анализ Kept

График 26. Динамика и план производства самолетов гражданского назначения в РФ, 1992, 2019–2021, 2030 гг., ед.

Существующие планы по выпуску более 180 пассажирских самолетов в 2030 г. можно охарактеризовать как масштабные: в 1992 г., на пике 1980–1990х гг., был произведен 81 борт гражданского назначения, а в последние несколько лет – не более 44.

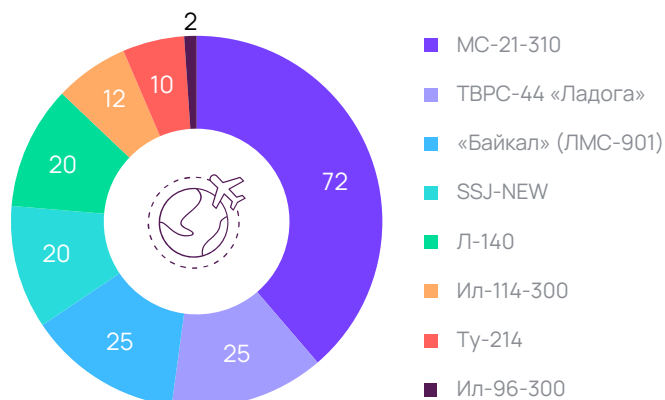


*Только пассажирские. В соответствии с «Комплексной программой развития авиатранспортной отрасли Российской Федерации до 2030 года» от 25 июня 2022 г.

Источники: С.К. Колпаков «История авиационной промышленности России», ИАС FIRA PRO, Коммерсант, анализ Kert

График 27. Структура поставок пассажирских самолетов в соответствии с «Комплексной программой развития авиатранспортной отрасли до 2030 года», ед.

Основная ставка в комплексной программе делается на MC-21 – более 70 единиц ежегодно в 2029–2030 гг., однако некоторые отраслевые эксперты сомневаются в том, что есть фактическая потребность в таком количестве воздушных судов.



Источник: «Комплексная программа развития авиатранспортной отрасли Российской Федерации до 2030 года» от 25 июня 2022 г.

Контакты



Сергей Казачков

Партнер

Руководитель практики по работе с компаниями транспортного сектора



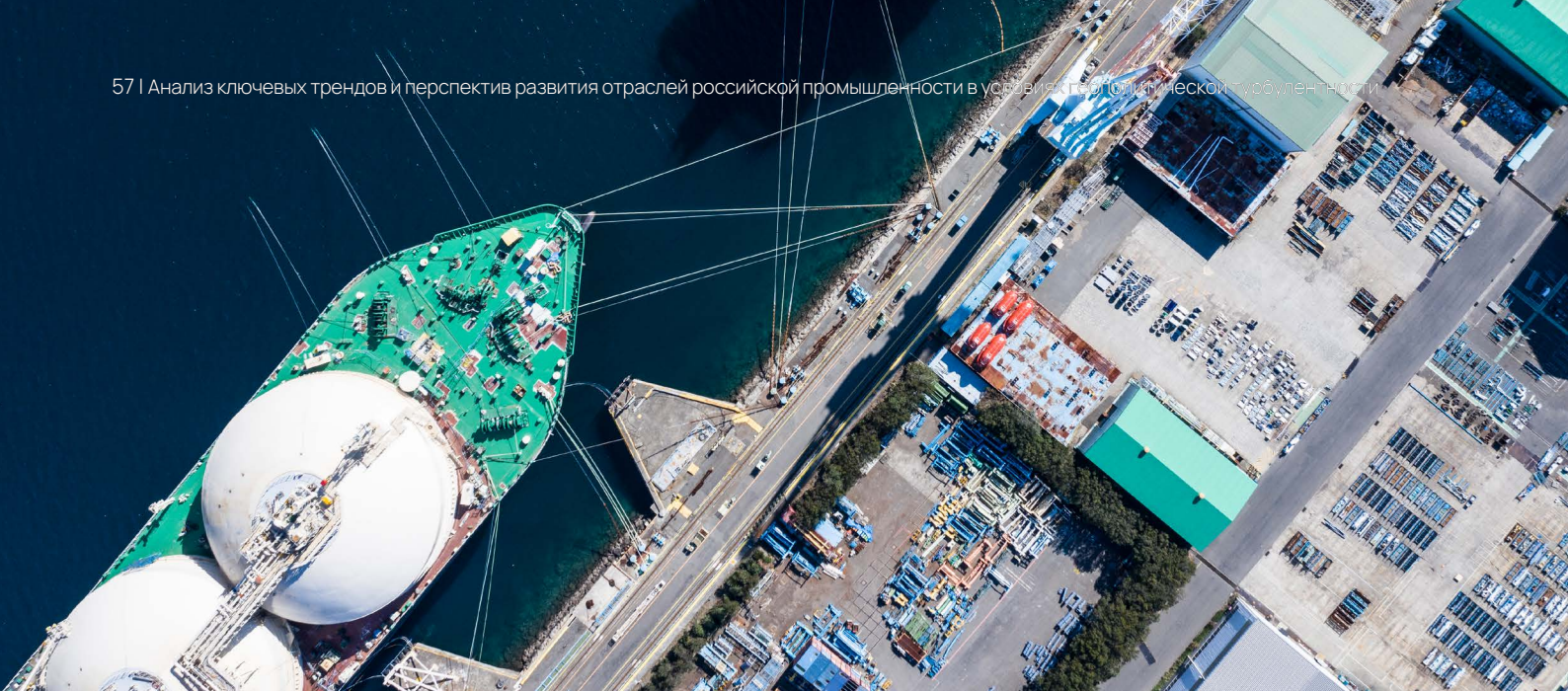
Максим Самарин

Партнер

Руководитель практики по работе с инфраструктурными предприятиями

Судостроение



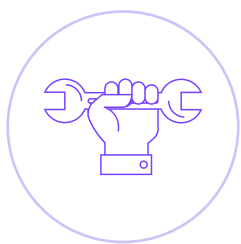


Возрастающая необходимость в расширении импортозамещения и поиске альтернативных поставщиков комплектующих в судостроительной отрасли на фоне технологических санкций ЕС

- Технологические санкции со стороны ЕС, которые существенно ограничили поставки судового оборудования – от двигателей и комплектов проводов зажигания до трансмиссионных валов и подшипников. В свою очередь, это создает угрозу дефицита критичных комплектующих и отсрочки сдачи судов в эксплуатацию. Наиболее остро проблематика будет ощущаться в отношении судовых дизельных двигателей, элементов пропульсивных (винторулевые колонки) и судовых (водоподготовка, обработка сточных вод и прочие) систем, а также якорно-швартового оборудования¹³⁰. Ожидается нехватка высокомошных двигателей, так как самые крупные их поставщики ушли с российского рынка (финская компания Wärtsilä и немецкий производитель MAN).
- Необходимо отметить и потенциальные трудности в строительстве СПГ-танкеров. Под вопросом находится сотрудничество судостроительного комплекса «Звезда» с южнокорейской Samsung Heavy Industries, выступающей технологическим партнером отечественной верфи в строительстве 15 судов для транспортировки сниженного газа.
- Более того, на «ВЭБ.РФ», осуществляющий финансирование, были наложены санкции, что, в свою очередь, потенциально может дополнительно усложнить реализацию проекта. В декабре стало известно, что срок сдачи в эксплуатацию головного танкера Arc7 сдвигается минимум на год¹³¹ – с изначально заявленного марта 2023 г.; график окончания работ по еще четырем газовозам тоже, вероятно, подлежит корректировке.
- Важной проблемой также является значительное моральное и физическое устаревание отечественного производственного оборудования, что в условиях отсутствия иностранных аналогов существенно скажется на сроках и цене постройки судов и потенциально может привести к технологическому «откату» в отрасли. В то же время на предприятиях, где установлено современное зарубежное оборудование (например, «Звезда»), наиболее вероятно возникнет проблема с его обслуживанием, что в конечном счете тоже приведет к удлинению графиков и удорожанию строительства.

¹³⁰ Korabel.ru – «Предприятия ОПК назвали основные трудности из-за введения новых санкций» (https://www.korabel.ru/news/comments/predpriyatiya_opk_nazvali_osnovnyye_trudnosti_iz-za_vvedeniya_novykh_sankciy.html)

¹³¹ Коммерсантъ – «Танкеры отправятся с опозданием» (<https://www.kommersant.ru/doc/5721535>)



Негативное влияние несостоятельности сферы судоремонта на отрасль

- Ввиду высокой доли импорта в отечественном гражданском судостроении значительная доля российских судов традиционно ремонтировалась за границей. В условиях действующих ограничений большинство европейских верфей (Литва, Польша, Эстония, Норвегия и др.) отказались работать с российскими контрагентами, а судоремонтные предприятия Индонезии и Турции повысили свои расценки¹³²; существенно затруднен доступ к запасным частям. Особенно остро эта проблема ощущается в рыбопромысловом сегменте – до февраля 2022 г. на территории РФ осуществлялся ремонт не более 15% судов соответствующего назначения, – и это создает риски для обеспечения продовольствием. Сложившаяся ситуация может привести к снижению внутреннего спроса на новые суда из-за невозможности их дальнейшего обслуживания – по оценкам отраслевых экспертов, за свою «жизнь» корабли уходят на ремонт в среднем 10 раз. При этом суда военного назначения полностью строятся и ремонтируются в России, что потенциально открывает перспективы по использованию производственных мощностей и технологических наработок для гражданского флота.
- По словам отраслевых экспертов, стагнация в развитии российских судоремонтных заводов (СРЗ) вызвана высокой степенью зависимости от импорта в судостроении и как следствие недостатком подходящего оборудования и его устареванием (свыше 65% находятся в эксплуатации более 10 лет¹³³). Поэтому на фоне последней волны технологических санкций остро встала проблема перегруженности предприятий, обслуживающих гражданский флот России, значительная часть которого пользовалась ремонтными услугами за границей¹³⁴. СРЗ трудно удовлетворить резко повысившийся спрос из-за отсутствия достаточного количества работоспособных доков (некоторые из них тонут, как это случилось с доком ПД-50 в Мурманске¹³⁵ и на ПАО «Славянский СРЗ» в Приморье¹³⁶; средний возраст плавучих доков составляет 40 лет), нехватки квалифицированных кадров, запчастей и современного оборудования.

¹³² Korabel.ru – «На острие судостроения: ключевые якоря с ПМЭФ-2022» (https://www.korabel.ru/news/comments/na_ostrie_sudostroeniya_klyuchevye_yakorya_s_pmef-2022.html?ysclid=I9wmrwwbc0514237840)

¹³³ Portnews.ru – «Аналитический отчет: гражданское судостроение в России» (https://portnews.ru/upload/basefiles/2569_pSchupdpochschthrpopepnpipen%20pMpijnppchrpopmchtpochrpg-2022-Lo.pdf?ysclid=I5b1fxcyipi656792612), май 2022 г.

¹³⁴ Portnews.ru – «Судоремонт встал в очередь» (<https://portnews.ru/magazine/a212/?ysclid=I5a4orklhr157821567>)

¹³⁵ Korabel.ru – «О ситуации с затонувшим доком ПД-50» (https://www.korabel.ru/news/comments/o_situacii_s_zatonuvshim_dokom_pd-50_hronika_sobytiy.html?ysclid=I5a436v5wq866670442)

¹³⁶ PrimaMedia.ru – «На судоремонтном заводе в Приморье разломился на части и затонул док с судами и кранами» (<https://primamedia.ru/news/736907/?ysclid=I5a4b5yhlc175567031>)



Ускоренная адаптация за счет импортозамещения и установления связей с новыми партнерами из «дружественных» стран

- Важно отметить, что ответные действия на ограничения со стороны ЕС были предприняты достаточно быстро, поскольку отечественные верфи при поддержке государства искали способы преодоления импортозависимости еще до событий февраля и в 2022 г. активно приступили к реализации соответствующих мероприятий. Сравнительно недавно (в 2019 г.) была сформулирована «Стратегия развития судостроительной промышленности до 2035 г.», в рамках которой были разработаны и продолжают разрабатываться планы по достижению независимости отрасли от импорта. В сентябре Минпромторг сообщал, что первые партии «технически суверенного» судового оборудования должны поступить на российские судостроительные верфи в 2024–2025 гг., и в настоящее время ведутся работы по подбору и интеграции в производственные процессы уже существующих отечественных решений¹³⁷.
- Основным центром импортозамещения в российском судостроении стала «ОСК» – будучи крупнейшим судостроительным комплексом в стране, государственный холдинг уже 8 лет работает над устранением импортозависимости¹³⁸: разрабатываются собственные проекты, запускаются центры компетенций, организуется сотрудничество с более чем 100 российскими поставщиками. Также «ОСК» является основным партнером ВМФ РФ и обеспечивает его почти всеми видами боевых кораблей. Главными «локомотивами» импортозамещения в контуре «ОСК» стали ПАО «Красное Сормово» (сухогрузы RSD59, серия
- кораблей-крановых проекта КСП01) и АО «Лотос» (дноуглубительные судна № 504-507). В то же время часть предприятий корпорации, например, АО «Адмиралтейские верфи», АО «АСПО», все еще находятся на стадии планирования проектов, не зависящих от поставок из-за рубежа.
- Власти предложили выделить 65 млрд руб. на поддержку отечественного флота в 2023–2025 гг.: 27 млрд – на программу лизинга гражданских судов, 15 млрд – на создание и внедрение судового комплектующего оборудования, 8,69 млрд будут предоставлены в форме субсидий на строительство крупнотоннажных судов, 6,5 млрд направят в модернизацию мощностей гражданского судостроения, а еще 6,02 млрд будут использованы для возмещения части затрат на строительство судов рыбопромыслового флота в верфях Дальнего Востока¹³⁹. При этом на сегодняшний день известно о некоторых направлениях, где проекты по линии импортозамещения уже успешно реализуются:
- На сухогрузе RSD59 (самая востребованная модель класса «река-море» за последние 10 лет¹⁴⁰) специалисты завода «Красное Сормово» установили подруливающее устройство отечественного производства вместо немецкого аналога, а также российские козловые краны и швартовные лебедки, которые заменяют турецкие эквиваленты. В 2023 г. для данных судов планируется запустить серийное производство винторулевых колонок, ранее импортировавшихся из Германии и Китая.

¹³⁷ Portnews.ru – «Поставки партий «технически суверенного» судового оборудования на верфи ожидаются с 2024–2025 годов – Минпромторг» (<https://portnews.ru/news/335016/?ysclid=I9wnf5h4ks415494351>)

¹³⁸ ТАСС – «ОСК готова к работе по импортозамещению всей номенклатуры судового оборудования» (https://tass.ru/ekonomika/14054633?ysclid=I4sicjrewp1348303&utm_source=yandex.ru&utm_medium=organic&utm_campaign=yandex.ru&utm_referrer=yandex.ru)

¹³⁹ Известия – «Флотный график: на поддержку судостроения хотят выделить 65 млрд рублей» (<https://iz.ru/1423009/valerii-voronov/flotnyi-grafik-na-podderzhku-sudostroeniia-khotiat-vydelit-65-mlrd-rublej>)

¹⁴⁰ РБК – «Проект «Красного Сормова» направлен на снижение импортозависимости флота» (<https://nn.rbc.ru/nn/freenews/62471d829a794776bd63c93b>)

- На «Красном Сормове» также осуществляется строительство краболовов серии КСП01. В связи с санкциями завод старается привлечь к работам как можно больше отечественных поставщиков¹⁴¹: например, котельное оборудование для всех моделей было заказано у ООО «СССР»¹⁴² (ранее оно приобреталось у норвежской компании Ulmatec Pyro). Спуск головного краболова-процессора «Вайгач» на воду уже состоялся в июле; запланировано сооружение еще четырех аналогичных судов. На другом предприятии – «Верфи братьев Нобель» в Рыбинске, входящей в концерн «Калашников», – будут построены другие три краболова¹⁴³.
 - Бывшие сотрудники локального офиса Wärtsilä после ее ухода из России основали компанию «Эволюция морских цифровых технологий» («ЭМЦТ»), которая способна обеспечить нашей стране импортонезависимость в области морских навигационных систем – за счет сохранения экспертизы в лице российских разработчиков¹⁴⁴.
 - Отдельного внимания заслуживает танкерный сегмент – вследствие острой потребности в собственном флоте для экспорта нефти и нефтепродуктов в условиях санкционных ограничений, действующих в сферах оказания услуг по морской транспортировке и страхованию. На комплексе «Звезда» реализуется проект по строительству 12 нефтеналивных танкеров типа «Афрамакс», два из которых – «Владимир Мономах» и «Владимир Виноградов» – уже введены в эксплуатацию и выполняют свои функции; еще два судна – «Океанский проспект» и «Академик Губкин» – планируется передать заказчикам до конца 2022 г.^{145,146}.
- Часто реализуемой и при этом менее затратной относительно импортозамещения практикой является смена импортеров. Китай и Турцию рассматривают в качестве основных кандидатов на роль альтернативных поставщиков судовых комплектующих. На сегодняшний день внимание уделяется расширению объемов поставок компаний, которые уже успели зарекомендовать себя на российском рынке: WinGD (китайская фирма, потенциально способная нивелировать уход Wärtsilä и MAN), Weichai (Китай), Yuchai (Китай), SJMATEK (Китай), JMC (Китай), Gurdesan (Турция), Aksis (Турция)¹⁴⁷. По мнению отраслевых экспертов, сотрудничество с китайскими партнерами выгодно и экономически, и политически, однако среди ключевых недостатков взаимодействия с ними отмечаются более низкая квалификация кадров, чем в России, а также их сильная переговорная позиция на фоне высокого спроса на продукцию китайских верфей в мире, который обеспечивает им независимость от российского рынка¹⁴⁸.
- Что касается судоремонта, на сегодняшний день в этой сфере обсуждается ряд мер господдержки: обнуление НДС для ремонтных услуг, снижение страховых взносов и преференции по налогу на прибыль для ремонтных предприятий¹⁴⁹; реконструкция действующих мощностей, расположенных в Арктике и на Дальнем Востоке (например, проекты по модернизации СРЗ «Красная кузница» в Архангельске, 35-го судоремонтного завода – филиала АО «Центр судоремонта «Звездочка» в Северодвинске, по строительству логистического порт-хаба и компактной судостроительной верфи на базе «Петропавловской судовой верфи» и судоремонтных комплексов в рамках территории опережающего развития на Дальнем Востоке и др.). Также прорабатываются инструменты для стимулирования инвестиций – как на основе действующих государственных программ, так и через другие механизмы: ФРП, субсидирование лизинга и т.д.

¹⁴¹ Веб-сайт «Красное Сормово» – «Завод «Красное Сормово» спустит на воду первый в России краболов КСП01 летом 2022 года» (<http://krsormovo.nnov.ru/press-czentr/novosti/zavod-krasnoe-sormovo-spushtit-na-vodu-pervyj-v-rossii-krabolov-ksp01-letom-2022-goda.html?ysclid=I59hdjwbe694435917>)

¹⁴² Portnews.ru – «СССР» поставит «Красному Сормово» оборудование для краболовов проекта КСП01» (<https://portnews.ru/news/306813/?ysclid=I5cc9uwx5219119897>)

¹⁴³ Korabel.ru – «На «Верфи братьев Нобель» построят еще два краболова для промысла в Тихом океане» (<https://www.korabel.ru/news/comments/na-verfi-bratev-nobel-postroyat-eshe-dva-krabolova-dlya-promysla-v-tihom-okeane.html>)

¹⁴⁴ Snews.ru – «В России найдена замена дезертировавшему финскому разработчику морских навигационных систем» (https://www.snews.ru/news/top/2022-07-13_v_rossii_najdena_zamena_dezertirovavshemu?ysclid=I9wjohmn8v733219492)

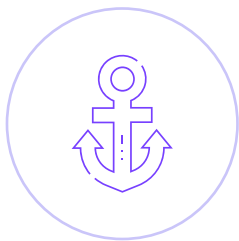
¹⁴⁵ Веб-сайт «Роснефтефлот» – На судовой верфи «Звезда» состоялась церемония именнаяречения двух танкеров типа «Афрамакс» (<https://rosnefteflot.ru/novosti/na-sudoverfi-zvezda-sostoyalas-tseremoniya-imyannarecheniya-dvukh-tankerov-tipa-aframaks/>)

¹⁴⁶ Интерфакс – «Звезда» запланировала в конце года сдать два танкера типа «Афрамакс» (<https://www.interfax.ru/russia/860723>)

¹⁴⁷ Korabel.ru – «Проблемы судостроения в условиях санкций - взгляд «МИЦ СПб»» (<https://www.korabel.ru/news/comments/problemy-sudostroeniya-v-usloviyah-sankciy-vzglyad-mic-spb.html>)

¹⁴⁸ Korabel.ru – «Рынок судостроения 2022: новые рекорды Китая» (<https://www.korabel.ru/news/comments/rynok-sudostroeniya-2022-novye-rekordy-kitaya.html?ysclid=I5806m89zm449384208>)

¹⁴⁹ Korabel.ru – «Развитие отечественного судоремонта – одна из важнейших наших задач» (<https://www.korabel.ru/news/comments/razvitie-otechestvennogo-sudoremonta-odna-iz-vazhneyshih-nashih-zadach-3.html>)



Развертывание флота ледоколов для реализации планов по развитию Северного морского пути в качестве самого независимого от внешнего воздействия маршрута

- Северный морской путь (СМП) является самым коротким морским торговым маршрутом между Азией и Европой и позволяет выгодно реализовывать крупные экономические проекты, требующие транспортировки грузов в порты Азиатско-Тихоокеанского региона или морского сообщения между северо-западным и дальневосточным регионами России (например, мощности по производству СПГ и металлов, нефте-, газо- и угледобывающие предприятия). Однако в связи с рядом факторов – главным образом, неразвитой инфраструктурой, недостаточным обеспечением поисково-спасательными ресурсами и непредсказуемостью ледяных покровов – его эксплуатация затруднена. Активное развитие СМП в последние годы сформировало дефицит ледоколов, необходимых для расчистки путей и круглогодичной навигации. Летом ГК «Росатом» сообщила, что в период до 2030 г. планирует вложить более 200 млрд руб. собственных средств в пополнение ледокольного флота¹⁵⁰. Более того, в августе Правительством была утверждена дорожная карта по развитию СМП до 2035 г., в рамках которой общий объем инвестиций в строительство ледоколов на период 2022–2030 гг. оценивается в 539 млрд руб¹⁵¹. Стоит отметить, что суда данного типа практически полностью разрабатываются и производятся на основе отечественных технологий, включая такие сложные агрегаты, как турбогенераторы, реакторы, электродвигатели, а также электронику, которую выпускает НПО «Аврора».
- Одной из последних разработок в судостроении являются ледоколы, использующие в качестве топлива СПГ. Данные суда могут работать на основе как сниженного газа, так и дизельного топлива, и стоят почти вдвое дешевле атомных аналогов. В 2021 г. ГК «Росатом» сообщила о том, что планирует пополнить российский флот четырьмя такими ледоколами: стоимость одного судна доходит до 9,3 млрд руб. Однако это единственный вид ледоколов, производство которого частично зависит от отдельных единиц иностранного оборудования, что создает риск замедления развития или остановки проекта в ближайшем будущем¹⁵².

¹⁵⁰ ТАСС – «Росатом до 2030 года инвестирует в арктические проекты более 700 млрд рублей» (<https://tass.ru/ekonomika/14956099>)

¹⁵¹ Ведомости – «Правительство утвердило дорожную карту на 1,8 трлн рублей по развитию Севморпути» (<https://www.vedomosti.ru/business/articles/2022/08/05/934655-dorozhnuyu-kartu-sevmorputi>)

¹⁵² Fontanka.ru – «Росатом»: Проблемы с иностранными поставками могут повлиять на строительство ледоколов на СПГ» (<https://www.fontanka.ru/2022/04/21/71275409/>)



График 28. Количество запланированных к выпуску ледоколов., ед.

На горизонте 10 лет в целях развития СМП арктический флот пополнится 11 новыми ледоколами; общий объем финансирования на период 2022–2030 гг. превышает 0,5 трлн руб.



Источники: Интерфакс, РИА, Коммерсантъ, Ведомости, веб-сайт и отчетность ГК «Росатом», Korabel.ru, Portnews.ru, EastRussia.ru, Sudostroenie.info, Atomic-energy.ru, анализ Kept

Контакты



Сергей Казачков

Партнер

Руководитель практики по работе с компаниями транспортного сектора



Максим Самарин

Партнер

Руководитель практики по работе с инфраструктурными предприятиями

Контакты



Ирина Сухотина

Партнер

Руководитель Департамента консалтинга

T: +7 (495) 937 4477 (12628)

E: isukhotina@kept.ru

Нефтегазовая отрасль

Максим Малков

Партнер

Практика стратегического и операционного консультирования

T: +7 (495) 937 4477 (10235)

E: mmalkov@kept.ru

Марина Мизгирева

Партнер

Департамент инвестиций и рынков капитала

T: +7 (495) 937 4477 (11644)

E: mmizgireva@kept.ru

Металлургия

Наталья Величко

Партнер

Руководитель практики по работе с предприятиями металлургической и горнодобывающей отрасли

T: +7 (495) 937 4477 (12979)

E: nvelichko@kept.ru

Георгий Пучнин

Заместитель директора

Группа рыночных исследований

T: +7 (495) 937 4477 (16096)

E: gpuchnin@kept.ru

Электроэнергетика

Василий Савин

Партнер

Руководитель практики по работе с компаниями сектора энергетики и коммунального хозяйства

T: +7 (495) 937 4477 (13296)

E: vsavin@kept.ru

Юлия Мирошникова

Заместитель директора

Департамент инвестиций и рынков капитала

T: +7 (495) 937 4477 (15897)

E: ymiroshnikova@kept.ru

Олег Дудихин

Менеджер

Департамент инвестиций и рынков капитала

T: +7 (495) 937 4477 (18048)

E: odudikhin@kept.ru

Автомобильная промышленность

Сергей Казачков

Партнер

Руководитель практики по работе с компаниями транспортного сектора

T: +7 (495) 937 4477 (15619)

E: skazachkov@kept.ru

Наталья Никитина

Директор

Департамент налогового и юридического консультирования

T: +7 (812) 313 7300 (37336)

E: natalianikitina@kept.ru

Надежда Маркова

Заместитель директора

Департамент инвестиций и рынков капитала

T: +7 (495) 937 4477 (13721)

E: nmarkova@kept.ru

Железнодорожное машиностроение, авиастроение, судостроение

Сергей Казачков

Партнер

Руководитель практики по работе с компаниями транспортного сектора

T: +7 (495) 937 4477 (15619)

E: skazachkov@kept.ru

Максим Самарин

Партнер

Руководитель практики по работе с инфраструктурными предприятиями

T: +7 (495) 937 4477 (10722)

E: msamarin@kept.ru

Аналитический отчет подготовлен командой Группы рыночных исследований



Ксения Суркова

Партнер

Руководитель Группы рыночных исследований

T: +7 (495) 937 4477 (14452)

E: ksurkova@kept.ru



Георгий Пучнин

Заместитель директора

Группа рыночных исследований

T: +7 (495) 937 4477 (16096)

E: gpuchnin@kept.ru

Информация, содержащаяся в настоящем документе, носит общий характер и подготовлена без учета конкретных обстоятельств того или иного лица или организации. Хотя мы неизменно стремимся представлять своевременную и точную информацию, мы не можем гарантировать того, что данная информация окажется столь же точной на момент получения или будет оставаться столь же точной в будущем. Предпринимать какие-либо действия на основании такой информации можно только после консультаций с соответствующими специалистами и тщательного анализа конкретной ситуации.

© 2023 г. АО «Кэпт». Все права защищены.