

УДК 339.9

## ***ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСА НА ГЛОБАЛЬНЫЙ РЫНОК МАШИНОСТРОЕНИЯ***

***Ваценко В.А.***

*магистрант «Международной школы бизнеса и мировой экономики»*

*РЭУ им. Плеханова*

*Москва, Россия*

### **Аннотация**

В статье рассматривается проблематика влияния пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19 и вызванных ей ограничений на мировой рынок машиностроения. Анализируется динамика производства в ключевых секторах глобального машиностроения: автомобиле- и станкостроении. Выявлены ключевые факторы «коронакризиса», оказавшие негативное влияние на спрос и предложение в рассматриваемом секторе. Констатируется, что существенные государственные влияния в экономику и адресная помощь компаниям машиностроительной отрасли позволили последним в течение первого года пандемии адаптироваться к новым условиям ведения бизнеса и вернуться к докризисным темпам производства.

**Ключевые слова:** машиностроение, автомобилестроение, станкостроение, пандемия, коронакризис

## ***THE IMPACT OF THE CORONAVIRUS PANDEMIC ON THE GLOBAL ENGINEERING MARKET***

***Vatcenko V.A.***

*Master's student at Plekhanov International Business School*

*Plekhanov Russian University of Economics*

*Moscow, Russia*

## **Abstract**

The article deals with the problems of the impact of the pandemic of the new coronavirus infection COVID-19 and the restrictions caused by it on the world market of mechanical engineering. The dynamics of production in key sectors of global mechanical engineering is analyzed: automobile and machine tool construction. The key factors of the "coronacrisis" that had a negative impact on supply and demand in the sector under consideration have been identified. It is stated that significant state influence in the economy and targeted assistance to companies in the machine-building industry allowed the latter to adapt to new business conditions during the first year of the pandemic and return to pre-crisis production rates.

**Keywords:** engineering, automotive industry, machine tool construction, pandemic, coronacrisis.

Машиностроение на сегодняшний день продолжает оставаться одной из ключевых отраслей современной мировой экономики. Объем глобального машиностроительного производства составляет примерно 5 трлн \$ в денежном выражении [3]. Наиболее мощные машиностроительные кластеры расположены в государствах Евросоюза, прежде всего в Германии, США, Китае, Японии и Республике Корея. Значимость машиностроительной отрасли для мирового хозяйства заключается, в частности, в его взаимосвязанности с рядом других отраслей промышленности и сферы услуг: за счет необходимости поставок комплектующих и наличия широкой сети по реализации производимой продукции рассматриваемая отрасль создает глобальные производственно-

сбытовые цепочки обеспечивая мультипликативных эффект роста экономики. В этой связи кризисные явления в указанном секторе также запускают цепную реакцию и оказывают негативное воздействие на смежные отрасли. Наиболее серьезным вызовом для глобального машиностроения в последнее время стала пандемия коронавирусной инфекции.

«Коронакризис» затронул практически все страны мира, в общей сложности к середине 2021 года от пандемии пострадало порядка 125 млн человек. Эпидемиологические ограничения, введенные большинством государств, спровоцировали кризисные явления в мировой экономике: в первую очередь за счет существенного падения потребительской и инвестиционной активности [2, с.8]. Это произошло во многом из-за закрытия крупных торговых площадок в период жестких локдаунов и общего падения доходов населения в ряде стран. Параллельно с этим введенные ограничения привели к приостановке или частичному закрытию производств, что негативным образом сказалось и на объеме предложения.

Вышеуказанные негативные факторы, безусловно, оказали существенное влияние на положение дел в мировом машиностроении, в том числе в автомобилестроении. Данная отрасль в первой половине 2020 года столкнулась с масштабным падением спроса и инвестиционной активности. Мировой автомобилестроительный рынок на сегодняшний день поделен между рядом крупных транснациональных корпораций, которые наладили производства в разных странах мира. Именно поэтому автомобилестроительная отрасль является крайне уязвимой к разрыву товарно-сбытовых цепочек поставок, которые были связаны с сокращением грузоперевозок на фоне пандемии. Некоторые зарубежные эксперты отмечают, что COVID-19 стал самым крупным вызовом для рассматриваемого сектора со времен Второй мировой войны [6].

Первой крупной страной, столкнувшейся с негативными последствиями «коронакризиса» в автомобилестроении, стал Китай. Так в КНР уже в начале Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

2020 года наметился резкий спад продаж новых автомобилей: за январь и февраль падение составило около 90%, а в целом данный показатель за 2020 года опустился на 3% [4]. Шоком для китайской автомобильной промышленности стали жесткие меры, введенные властями и включавшие в себе, в том числе полную остановку производств в ряду крупных промышленных центров, в частности в городе Ухань (откуда и начал распространяться новый коронавирус). В результате на несколько месяцев встали заводы таких крупных автопроизводителей, как General Motors, Peugeot Group, Nissan Motor, Toyota и т.д.

Жесткие карантинные меры в Китае вызвали цепную реакцию и на других рынках, поскольку китайские производители обеспечивали поставки ряда важных в автомобилестроении комплектующих на заводы, расположенные в государствах Юго-Восточной Азии, а также Европы и США. Критическая зависимость мировых лидеров автомобилестроительной отрасли связана с устоявшейся в данном секторе практикой хранения весьма ограниченного объема запасов комплектующих на складах. Производители, руководствуясь принципом “just in time” полагались в основном на своевременные поставки необходимых деталей и материалов. Не удивительно, что указанный подход в период приостановки международного сообщения привел к резкому сокращению поставок комплектующих, в том числе из Китая (примерно на 2% в первом квартале 2020 года), что в свою очередь стало причиной падения производства и экспортных поставок автомобилей из США, Японии и государств Евросоюза [4]. Параллельно с этим европейские государства также перешли к практике введения локдаунов с полной или частичной остановкой производственных циклов. Уже в первом квартале 2020 года от ограничительных мер в страна ЕС пострадало более полумиллиона работников, занятых в сфере автомобилестроения, а количество произведенных автомобилей в государствах Евросоюза за тот же период сократилось на 13% по сравнению с допандемийным

2019 годом [7]. По статистике, представленной Европейской ассоциацией автопроизводителей, за первые шесть месяцев 2020 года падение спроса на продукцию автомобилестроения составило порядка 9% в Германии, 7,8% - во Франции, в Италии – 7,3%, в Испании 6,8% [1, с.29].

Существенным негативным фактором для автомобилестроительной отрасли в период пандемии стали проблемы в области маркетинга и продвижения новой продукции. Эпидемиологические ограничения привели к отмене массовых мероприятий, в том числе различных автосалонов и выставок, на которых автопроизводители презентовали новые модели. Так, в первой половине 2020 года в Европе не состоялся Женевский автосалон, а в Китае организаторы заявили об отмене проведения Пекинского автосалона – самого крупного выставочного мероприятия в стране. Отмена подобного рода мероприятий обернулась для автопроизводителей не только потерями средства, затраченных непосредственно на подготовку к ним, но и стали причиной переноса презентаций ряда новых моделей.

Помимо автомобилестроения «коронакризис» оказал негативное влияние и на другие сектора глобальной машиностроительной отрасли, в том числе на станкостроение. Ключевой особенностью станкостроения является ориентация производителей не на потребителей конечной продукции, а на машиностроительные и иные компании, отсюда следует прямая зависимость спроса на станки от положения дел в секторах производящих итоговый продукт. Падения спроса и производства, к примеру в автомобилестроении, привело к сокращению заказов на станкостроительную продукцию, используемую в производстве автомобилей. Помимо эпидемиологических факторов, оказавших негативное влияние на мировой рынок машиностроения, определенную роль в развитии кризиса в 2020 году сыграла непростая ситуация на глобальном энергетическом рынке.

В целом в масштабах мировой экономики предложение станков в период пандемии устойчиво превышало спрос на них, который на конец 2020 года составлял порядка 66 млрд \$, что на 20% меньше аналогичного показателя 2019 года и является крупнейшим падением после окончания мирового финансово-экономического кризиса 2008 года [8]. В нижеследующей таблице наглядно видна степень падения спроса на станки среди ведущих государств-потребителей указанной продукции за первый год пандемии.

Таблица 1 (Составлена автором на основе данных из источника: Steven Kline, JR Pandemic Continues Machine Tool Industry Downturn, But U.S. Now a Top 4 Producer // Modern Machine Shop) [8].

**Данные о падении спроса на продукцию станкостроения среди крупнейших государств-потребителей по сравнению с 2019 годом, долл.**

№	Страна	2019 год	2020 год	Изменение в %
1	Китай	22 518 079 312	21 310 000 000	-5,0
2	США	9 509 577 372	8 339 160 000	-12,0
3	ФРГ	8 087 188 144	5 190 400 000	-36,0
4	Япония	6 239 751 996	4 175 672 000	-33,0
5	Италия	4 487 893 896	3 128 127 044	-30,0

При этом, несмотря на жесткие эпидемиологические ограничения, глобальная машиностроительная отрасль к концу первого года пандемия начала подавать признаки адаптации к изменившимся условиям рынка. Масштабные финансовые влияния в экономику, реализованные в рамках антикризисных пакетов правительственных мер в большинстве государств мира, наряду с постепенной отменой локдаунов и восстановлением глобальных товаропотоков привели к наращиванию производства товаров машиностроения. Ключевой точкой роста в станкостроительном секторе, к примеру, стал Индо-Тихоокеанский регион. Свою роль здесь сыграл перенос ряда крупных производств из Китая в страны Юго-Восточной Азии, а также масштабная программа индийского правительства, направленная на автоматизацию производственных мощностей в промышленности, требующая их оснащение новым современным оборудованием (The Automotive Mission Plan 2016-2026) Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

[5]. В автомобилестроении адресная государственная поддержка ведущих производителей и адаптивное маркетинговое и рекламное продвижение новых продуктов под онлайн-формат привели к достаточно быстрому «отскоку» производства уже к концу 2020 года. В целом объем выпуска новых автомобилей в начале 2021 года практически вышел на уровень начала пандемии [5].

Исходя из вышеизложенного можно констатировать, что мировое машиностроение испытало серьезный шок из-за «коронакризиса», в первую очередь из-за падения спроса и нарушения поставок комплектующих на фоне локдаунов и разрыва транснациональных производственно-сбытовых цепочек. Вместе с тем рассматриваемая отрасль имеет существенный запас прочности и с использованием финансовых антикризисных мер, принятых правительствами большинства государств мира, достаточно быстро сумела восстановить объемы производства и адаптироваться к «ковидной реальности».

### **Библиографический список:**

1. Калмыкова М. А., Данилушкина И.Д. Влияние пандемии коронавируса на промышленные предприятия машиностроительной отрасли в рамках мировой экономики // Материалы VII международной научно-практической конференции «Инновационные аспекты развития науки и техники». 2021 №4. 57-61 с.
2. Макроэкономические эффекты пандемии COVID-19 и перспективы восстановления экономики. Доклад НИУ ВШЭ // -М.: Издательский дом Высшей школы экономики, 2021.
3. Международная специализация на мировом рынке машин и оборудования в XXI в. и позиции России // Официальный сайт МГИМО (У) МИД РФ. [Электронный ресурс] – Режим доступа:

- <https://mgimo.ru/upload/iblock/6aa/mezhdunarodnaya-specializaciya-na-mirovom-rynke-mashin-i-oborudovaniya-v-xxi-v-i-pozicii-rossii.pdf> (дата последнего обращения: 28.12.21).
4. Отраслевая справка МОТ. COVID-19 и автомобилестроение // Официальный сайт МОТ. 2020. [Электронный ресурс] – URL: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_dialogue/---sector/documents/briefingnote/wcms\\_745030.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---sector/documents/briefingnote/wcms_745030.pdf) (дата обращения 28.12.2021).
5. Производство в 2019 году, Auto.Vercity [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://auto.vercity.ru/statistics/production/2019/> (дата обращения: 28.12.2021).
6. Pandey Ashutosh, Coronavirus compounds problems for German carmakers // Deutsche Welle. March 2020, [Electronic source]. – URL: <https://www.dw.com/en/coronavirus-compounds-problems-for-german-carmakers/a-52832876> (дата обращения: 28.12.2021).
7. The Automobile Industry Pocket Guide // European Automobile Manufacturers Association. 2020-2021. [Electronic source] – [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://www.acea.auto/files/ACEA\\_Pocket\\_Guide\\_2020-2021.pdf](https://www.acea.auto/files/ACEA_Pocket_Guide_2020-2021.pdf) (дата обращения: 28.12.2021).
8. Steven Kline, JR Pandemic Continues Machine Tool Industry Downturn, But U.S. Now a Top 4 Producer // Modern Machine Shop. 23.04.2021 [Electronic source] – URL: <https://www.mmsonline.com/articles/pandemic-continues-machine-tool-industry-downturn-but-us-now-a-top-3-producer> (дата обращения 28.12.2021).

*Оригинальность 98%*