

3. ТРАНСФОРМАЦИЯ ГЛОБАЛЬНЫХ ЦЕПОЧЕК ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19

Т. Флегонтова, О. Пономарева

Современные производственные цепочки и цепочки поставок объединяют различные стадии процесса создания стоимости в масштабах всего мира. В настоящее время в связи с развитием процессов цифровизации, все более широким распространением и применением современных ИКТ (роботы, искусственный интеллект, машинное обучение, большие данные, Интернет вещей и т. д.) цепочки добавленной стоимости (ЦДС) эволюционировали и продолжают развиваться с учетом возможностей выстраивания новых бизнес-моделей, но которые, как и прежде, ориентированы на снижение издержек и получение максимальной прибыли. Новые технологии привели к еще большему дроблению производственного процесса, которое теперь мотивировано в первую очередь не ценой факторов производства и их доступностью, а близостью к потребителю на той или иной стадии производственного процесса, возможностями сокращения транспортных издержек и большей степенью «кастомизации», что является одним из существенных конкурентных преимуществ. Такой уровень рассредоточения производственного процесса в рамках ЦДС делает компании, в них вовлеченные, с одной стороны, достаточно уязвимыми к таким глобальным шокам, как пандемия нового коронавируса COVID-19, с другой стороны – дают возможность диверсифицировать производственно-сбытовые процессы.

Последствия пандемии COVID-19

Распространение коронавируса в глобальных масштабах подорвало функционирование ЦДС как в связи с невозможностью компаний продолжать свою деятельность, что обосновано рисками для жизни и здоровья граждан, так и в связи с различными мерами, предпринимаемыми государствами в целях борьбы с пандемией, такими как закрытие границ, требования по соблюдению правил самоизоляции и карантина, что накладывает ограничения и сокращает деловую активность населения по всему миру (ограничения численности работников / временное закрытие предприятий, отмена деловых поездок, переговоров, форумов, ярмарок и т.д.). Это ведет к кризису как со стороны предложения (сокращение активной рабочей силы, инвестиций, неопределенность, банкротства), так и со стороны спроса (ограничение активности потребителей).

Тот факт, что эпидемия коронавируса оказала существенное влияние на производство и сферу услуг в Китае, имеет большое значение для функционирования ЦДС. Китай является ключевым игроком в глобальных ЦДС. По данным МВФ, Китай – ключевой поставщик промежуточной продукции на мировой рынок. Доля промежуточной добавленной стоимости из Китая составляет порядка 7% в общем объеме мирового промышленного производства, наибольшие двусторонние показатели с Китаем характерны для экономик Кореи и Китайского Тайбэя (более 10% в обоих случаях).

В ЮНКТАД оценили негативные последствия от сокращения китайского экспорта промежуточной продукции для торговли и производства других стран. Согласно расчетам, 2%-ное снижение экспорта промежуточных товаров из Китая нанесет наибольший урон странам ЕС (15,5 млрд долл.), США (5,7 млрд долл.), Японии (5,2 млрд долл.), Республике Корея (3,8 млрд..

3. Трансформация глобальных цепочек добавленной стоимости

долл.). Россия также входит в число наиболее подверженных негативному влиянию нарушения ЦДС 20 стран, ориентированных на Китай (прогнозируемые потери в рассмотренном сценарии – 149 млн долл.)¹. Однако в свете последних прогнозов ВТО о динамике мировой торговли, сокращение экспорта и импорта в странах мира в 2020 г. достигнет двузначных значений в диапазоне 13–32%, в связи с чем следует ожидать еще более значительных негативных эффектов. Распространение коронавирусной инфекции по всему миру привело к возникновению проблем функционирования ЦДС, ориентированных не только на китайское производство и экспорт, но и на Германию, Великобританию, Испанию, Италию, США и другие страны с наиболее тяжелыми сценариями развития COVID-19.

Согласно оценкам McKinsey, наибольшие негативные последствия от COVID-19 в рамках торговли и ЦДС испытывают компании, занимающиеся производством компьютерного, электронного, оптического оборудования и в отраслях машиностроения, так как именно эти отрасли в большей степени ориентированы на Китай как с точки зрения спроса (порядка 38% глобального потребления), так и предложения (около трети глобального экспорта и 28% экспорта промежуточных товаров в отрасли). При этом McKinsey отмечают, что большое число китайских предприятий в этих отраслях расположены именно в районах, наиболее подвергшихся распространению коронавируса и соответственно в которых были приняты наиболее жесткие меры по его сдерживанию². Помимо этого, компоненты в упомянутых отраслях производства характеризуются наибольшим уровнем спецификации под заказчика, что усложняет переориентацию на поставщиков из других регионов. Также большое значение имеет наличие технологии (технологическая цепочка). ЦДС сильно ориентированы на Китай в таких отраслях, как минеральные продукты, металлургия, производство текстильной продукции, однако здесь влияние вышеперечисленных факторов не так значительно.

Среди отдельных примеров нарушения функционирования работы цепочек поставок в связи с распространением COVID-19 можно отметить нестабильность взаимодействия предприятий в сегменте электроники компании Sony из-за закрытия производств в Китае и Малайзии, а также завода в Великобритании. Основные клиенты Sony – производители смартфонов, которые в большой степени рассчитывают на производственные мощности в Китае. Другой круг проблем компании связан с закрытием национальных границ, что ограничивает возможности привлечения инженеров к разработке и внедрению новых продуктов на производствах в разных странах³.

Другой пример: нарушения в поставках оборудования для солнечной энергетики (в частности, панелей солнечных батарей) в Азиатско-Тихоокеанском регионе, что в первую очередь ощущают развивающиеся страны, которые находятся в зависимости от поставок из Китая⁴.

Наконец, в автомобильной отрасли Китай является ключевым звеном в производственной цепи (детали, компоненты, сборочные производства). При этом провинция Хубэй, где производство было остановлено в течение

1 Global Trade Impact of the Coronavirus (COVID-19) Epidemic. URL: <https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ditcinf2020d1.pdf>.

2 COVID-19: Implications for business. URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/risk/our-insights/covid-19-implications-for-business>.

3 COVID-19: Sony Electronics' supply chain faces instability. URL: <https://www.supplychaindigital.com/technology/covid-19-sony-electronics-supply-chain-faces-instability>.

4 Covid-19 and dependence on China's PV supply chain. URL: <https://www.pv-magazine.com/2020/03/30/covid-19-and-dependence-on-chinas-pv-supply-chain/>.

длительного времени, одна из четырех основных баз автомобильной промышленности страны¹. Также в автомобильной отрасли крупнейшие концерны – Nissan, Daimler, BMW, Honda, Toyota, GM, Renault – закрывают / приостанавливают производства по всему миру: в странах Азии, Америки, Европы².

Позиция и действия международных институтов в ответ на пандемию коронавируса

Быстрое распространение эпидемии коронавируса по всему миру вынудило многие государства вводить ограничительные меры в целях защиты национальных интересов, в том числе в области торговли. Однако в условиях объективной необходимости сдерживания и подавления пандемии международные организации, такие как Группа 7, Группа 20, ВТО, МВФ, АТЭС, ОЭСР, призывают к координации усилий и развитию допустимых на текущий момент форматов сотрудничества (см. табл. 1).

Таблица 1

Позиция и меры международных институтов

ВТО	Торговые ограничения в целях защиты жизни и здоровья людей, животных и растений разрешены в ВТО. Необходимо повысить прозрачность и сотрудничать при введении тех или иных ограничительных мер. На официальном сайте ВТО запущен в работу информационный портал с уведомлениями о торговых мерах, предпринятых странами-членами в рамках борьбы с распространением коронавируса ³ .
Группа 7	В заявлении G7 о COVID-19 приверженность к координации усилий правительств на различных направлениях, в том числе в контексте ЦДС4: <ul style="list-style-type: none"> • меры на границах; • мобилизация монетарных и фискальных ресурсов, финансовое содействие компаниям, в частности МСП, обеспечение финансовой стабильности; • решение вопросов, связанных с нарушением работы международных цепочек поставок.
Группа 20	Министры финансов и управляющие ЦБ Группы 20 обозначили задачу формирования Плана действия в борьбе с COVID-19 (решение по консолидации действий в борьбе с коронавирусом было подтверждено на уровне глав государств 26 марта 2020 г.6). Министры торговли обозначили необходимость стабилизации поставок медикаментов и торговли товарами первой необходимости, максимально сократить негативное влияние на развивающиеся и наименее развитые страны, наиболее чувствительные группы населения, обеспечить, чтобы экстренные меры в торговле по противодействию COVID-19 были «целевыми, пропорциональными, прозрачными, временными и соответствовали правилам и нормам ВТО» ⁷ .
АТЭС	Инициатива Китая по организации вебинара, посвященного стабилизации и оптимизации цепочек поставок с целью поддержки торговли и восстановления экономики во время и после пандемии COVID-19. Цель: обмен опытом в части обеспечения гибкости и устойчивости бизнеса, вовлеченного в ЦДС, совершенствования механизмов управления, применения для этих целей ИКТ, налаживания цифровизации бизнес-процессов.
ОЭСР	Предложения по совместным действиям ⁸ : отсрочка налоговых и других видов сборов, временное снижение ставок НДС, расширенный доступ к капиталу через кредиты и госгарантии, меры по поддержке МСП в секторах услуг и туризме, совместные действия финансовых властей и центральных банков.

- 1 COVID-19 impact on the automotive sector. URL: <https://home.kpmg/xx/en/blogs/home/posts/2020/03/covid-19-impact-on-the-automotive-sector.html>.
- 2 Impacts to Automotive Supply Chains from COVID-19. URL: <https://www.globalsupplychainlawblog.com/automotive/impacts-to-automotive-supply-chains-from-covid-19/>.
- 3 Global Trade Impact of the Coronavirus (COVID-19) Epidemic. URL: <https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ditcinf2020d1.pdf>.
- 4 COVID-19: Implications for business. URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/risk/our-insights/covid-19-implications-for-business>.
- 5 COVID-19: Sony Electronics' supply chain faces instability. URL: <https://www.supplychaindigital.com/technology/covid-19-sony-electronics-supply-chain-faces-instability>.
- 6 Covid-19 and dependence on China's PV supply chain. URL: <https://www.pv-magazine.com/2020/03/30/covid-19-and-dependence-on-chinas-pv-supply-chain/>.
- 7 G20 Trade and Investment. – URL: https://www.uscib.org/uscib-content/uploads/2020/04/G20_Statement_Trade-and-Investment-Ministers-Meeting_EN-300320.pdf.
- 8 COVID-19 impact on the automotive sector. URL: <https://home.kpmg/xx/en/blogs/home/posts/2020/03/covid-19-impact-on-the-automotive-sector.html>.

3. Трансформация глобальных цепочек добавленной стоимости

Меры, направленные на снижение негативных последствий пандемии коронавируса

С точки зрения бизнеса, в нынешних условиях принципиально важно иметь доступ к достоверной информации как о ситуации с поставщиком / потребителем, так и о государственных мерах по урегулированию ситуации с коронавирусом, определиться с надежными логистическими каналами, обеспечить финансовую устойчивость в связи с рисками цепочек поставок. Цель государства – содействовать компаниям в указанных направлениях. При этом, в контексте глобальных ЦДС, усилий только на национальном уровне может быть недостаточно.

В свете вышесказанного, меры, направленные на снижение негативных последствий пандемии, можно разделить на два ключевых блока:

Меры на уровне государства

- Либерализация торговли с целью сохранения и стабилизации или переориентации торговых и инвестиционных потоков и отказ от чрезмерных ограничительных мер (с учетом объективных требований по защите безопасности жизни и здоровья).

В условиях назревающего кризиса растут и риски применения странами мер протекционистского характера, и введения торговых ограничений. Так, например, в течение 2020 г., по данным Global Trade Alert, уже порядка 70 стран ввели ограничения на экспорт товаров медицинского назначения¹. Однако, в то же время, именно противоположные меры, направленные на либерализацию торговли, могут способствовать стабилизации ЦДС, обеспечению нормальных условий для осуществления производства и формирования потребительского спроса. Скоординированные меры государств в данной области могут способствовать обеспечению бесперебойного функционирования производственной цепочки на всех этапах. Подобная инициатива уже была озвучена на ключевых международных площадках. В частности, главы ВТО, ФАО и ВОЗ опубликовали совместное заявление, в котором призвали правительства стран минимизировать влияние связанных с COVID-19 ограничений на торговлю продуктами питания².

- Расширение использования ИКТ, развитие цифровой экономики (обеспечение технологических и инфраструктурных возможностей для осуществления дистанционных форматов взаимодействия, перевода традиционных бизнес-процессов в цифровой формат, расширения использования ИКТ на различных стадиях ЦДС, а также содействие МСП в этой области).

Торговля как услугами, так и товарами, а также другие направления экономического взаимодействия между агентами могут быть перенесены в формат онлайн либо частично, либо полностью. Тем не менее для обеспечения данных процессов необходимо существование как физической, так и институциональной инфраструктуры, в частности: наличие и доступность интернет-связи, возможность осуществления электронных платежей и транзакций (в том числе, в рамках трансграничных сделок), обеспечение безопасности и доверия в интернете. Помимо этого, еще большую роль играют вопросы цифровой грамотности

1 Impacts to Automotive Supply Chains from COVID-19. URL: <https://www.global-supplychainlawblog.com/automotive/impacts-to-automotive-supply-chains-from-covid-19/>.

2 COVID-19 and world trade. URL: https://www.wto.org/english/tratop_e/covid19_e/covid19_e.htm.

среди всего населения. По сути, решение вышеуказанных проблем на уровне государства позволит производителям, поставщикам товаров и услуг и потребителям адаптироваться к вынужденным ограничениям в условиях пандемии.

- Обмен информацией с целью обеспечения доступа как правительств, так и бизнес-сообщества к достоверной информации о текущей ситуации с COVID-19 на территории отдельных стран и предпринимаемых мерах.

На текущий момент уже функционирует ряд ресурсов, систематизирующих актуальную информацию о введении новых мер торговой политики, направленных на борьбу с пандемией. В частности, постоянно обновляемые базы данных были запущены ЕЭК¹, ВТО².

- Обмен опытом и лучшими практиками по различным мерам в области содействия бизнесу в повышении устойчивости к кризисам ЦДС, таким как негативные эффекты COVID-19.

Что касается последнего направления, то руководством стран мира был уже предпринят целый спектр мер по поддержке устойчивости ЦДС в области фискальной, монетарной политик, специфических программ социального страхования. Спектр мер, к которым прибегают страны мира, а также предложения, вынесенные представителями международного бизнеса и академического сообщества, направлены на:

- повышение надежности цепочек поставок;
- обеспечение финансовой устойчивости предприятий;
- поддержание занятости и стабильной оплаты труда.

Меры на уровне отдельных бизнес структур

Как было сказано выше, негативные последствия пандемии сказываются на глобальных ЦДС как с точки зрения шока спроса, так и шока предложения. С целью снижения данных рисков для выстроенной производственной и цепочки поставок компании пересматривают стратегии принятия решений. Помимо традиционных факторов, влияющих на цепочку поставки (стоимость, качество, скорость реализации), компании считают необходимым учитывать так называемые 3R³: устойчивость, способность быстро реагировать, возможность перенастройки.

Принимая во внимание факторы 3R, в условиях пандемии компании стремятся к обеспечению:

- диверсификации поставщиков. Так, компании Tesla и CATL объявили о своем стратегическом партнерстве в рамках производства Tesla Model-3 в Китае, отказавшись тем самым от исключительных поставок компании Panasonic⁴;
- диверсификации рынков сбыта. Подобные меры уже были приняты представителями фармацевтической индустрии, производителями медицинских изделий, компаниями, производящими и поставляющими продукцию сельского хозяйства и продукты питания;

1 G7 leaders' Statement on COVID-19. URL: <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2020/03/16/g7-leaders-statement-on-covid-19/>.

2 G20 Finance Ministers and Central Bank Governors. URL: <http://www.g20.utoronto.ca/2020/2020-g20-finance-0323.html>.

3 Resilience, responsiveness, and reconfigurability.

4 G20 Virtual Summit. URL: https://g20.org/en/media/Pages/pressroom.aspx?fbclid=IwAR0F5tz8NsiR-iBty_BGFPIYsVgxzVyFlurmwwIU_umjrM1FvwX9gOA77d0.

3. Трансформация глобальных цепочек добавленной стоимости

- возможности диверсификации производства. Так, например, компании Ford, GM и FCA приостановили некоторые традиционные производства и переориентировались на производство продукции медицинского назначения для борьбы с COVID-19¹.

Более того, характер формирования производственных процессов и тенденции изменения ЦДС последних лет сами по себе могут обеспечить большую устойчивость компаний на глобальных рынках. Среди данных трендов необходимо отметить:

- Роботизацию производства. С точки зрения ряда экспертов, данные тренды в наибольшей степени затронули и в еще большей степени затронут отрасли, в значительной мере зависящие от глобальных ЦДС – автомобилестроение, производство текстильной продукции, электроники².
- Решоринг и ориентация на близость к рынкам сбыта, но не дешевизну факторов производства при принятии решения о переносе производственных мощностей.

В соответствии с докладом McKinsey³, новые технологии должны привести к значительной автоматизации производства, что, по сути, избавит компании от необходимости переносить производства в страны с дешевой рабочей силой. В связи с данными изменениями, вероятен обратный перенос производств в развитые страны и концентрация всего автоматизированного цикла производства на одной территории. В то же время, данные изменения могут привести к тому, что производители начнут располагать производства вблизи рынков сбыта с целью сокращения торговых, а в первую очередь транспортных, издержек. Данные тренды в перспективе могут привести к географическому перераспределению ЦДС и концентрации всего цикла производства в отдельной стране, при этом объемы торговли промежуточными товарами могут сократиться, а торговля технологиями, оборудованием и услугами, связанными с производством, вырасти. В критических условиях подобные изменения ЦДС могут позволить компаниям диверсифицировать производственные процессы, располагая все мощности не в одной стране, исходя из логики дешевизны факторов производства, а в нескольких странах в зависимости от наличия и объемов спроса. В условиях, подобных существующей на текущий момент пандемии коронавируса, данная стратегия позволит снизить риски как с точки зрения непостоянства поставок деталей и комплектующих, так и с точки зрения возможной нестабильности спроса на рынках отдельных стран-партнеров.

- Дробление производства в рамках так называемого «третьего разделения» (third unbundling⁴), подразумевающего мелкое дробление цепочки не только на производственные этапы, но и на отдельные задачи, многие из которых выполняются за счет аутсорсинга и, возможно, из других стран за счет появления и развития цифровых технологий. Данная тенденция уже широко применима в части торговли

1 G20 Trade and Investment. URL: https://www.uscib.org/uscib-content/uploads/2020/04/G20_Statement_Trade-and-Investment-Ministers-Meeting_EN-300320.pdf.

2 Tackling coronavirus (COVID 19): contributing to a global effort. URL: <http://www.oecd.org/coronavirus/en/>.

3 Tackling COVID-19 together: the trade policy dimension. URL: <https://www.globaltradealert.org/>.

4 Agency chiefs issue joint call to keep food trade flowing in response to COVID-19. URL: https://www.wto.org/english/news_e/news20_e/igo_26mar20_e.htm?fbclid=IwAR0jgLQ3mWZKq5e52voYIFlsSHycr3eBo4uPISosTkURaf0zhP6J_tNMYSI.

услугами, что подтверждается статистикой: торговля услугами в рамках первого способа поставки (трансграничная поставка) в 2019 г. заняла около 30% в общем объеме мировой торговли услугами (более высокий показатель характерен только для третьего способа поставки – коммерческое присутствие – 55%)¹. При формировании стратегии для обеспечения устойчивости ЦДС в условиях пандемии компании все чаще склоняются именно к данному формату работы с поставщиками услуг на промежуточных этапах цепочки.

* * *

Распространение пандемии коронавируса подорвало функционирование ЦДС как в связи с невозможностью компаний продолжать свою деятельность, что обосновано рисками для жизни и здоровья граждан, так и в связи с мерами, предпринимаемыми государствами разных стран в целях борьбы с пандемией. Сложившаяся ситуация может привести к кризису ЦДС как со стороны предложения (сокращение активной рабочей силы, инвестиций, неопределенность, банкротства), так и со стороны спроса (ограничение активности потребителей).

В текущих условиях меры, направленные на снижения негативных последствий пандемии, должны быть реализованы на всех уровнях: как на наднациональном, так и на уровне отдельных государств и бизнес структур.

Помимо прямой адресной поддержки пострадавших от пандемии граждан и компаний, с целью снижения негативных последствий для ЦДС целесообразно обеспечить:

- либерализацию торговли с целью сохранения и стабилизации или переориентации торговых и инвестиционных потоков и отказ от чрезмерных ограничительных мер (с учетом объективных требований по защите безопасности жизни и здоровья);
- расширение использования ИКТ, развитие цифровой экономики (обеспечение технологических и инфраструктурных возможностей для осуществления дистанционных форматов взаимодействия, перевода традиционных бизнес-процессов в цифровой формат, расширения использования ИКТ на различных стадиях ЦДС, а также содействие МСП в этой области);
- обмен информацией и эффективными практиками борьбы с последствиями пандемии с целью обеспечения доступа как правительств, так и бизнес-сообщества к достоверной информации о текущей ситуации с COVID-19 на территории отдельных стран и предпринимаемых мерах.

Приведенные выше меры будут более эффективными в случае осуществления координации действий между государствами на ключевых международных площадках.

Что касается стратегий бизнеса, сам характер изменения современных ЦДС может способствовать минимизации негативных последствий для компаний за счет распространения практик, направленных на диверсификацию поставщиков, рынков сбыта и производственных процессов. Данные меры

¹ Мониторинг принятых государствами – членами ЕАЭС мер, направленных на преодоление негативных последствий распространения коронавирусной инфекции (COVID-2019). URL: http://www.eurasiancommission.org/ru/Documents/%D0%9C%D0%9E%D0%9D%D0%98%D0%A2%D0%9E%D0%A0%D0%98%D0%9D%D0%93%20%D0%BD%D0%B0%2027.03.pdf?fbclid=IwAR2FPWrBsC9aga1_CNUxf5V2E1rKuAcf_OhIfFwHP-RCo23JKK0H9DEoB5k.

3. Трансформация глобальных цепочек добавленной стоимости

могут быть осуществлены за счет широкого и повсеместного внедрения современных цифровых технологий, позволяющих осуществлять значительный объем необходимых для производства услуг удаленно, роботизации производственных процессов, решоринга, а также переноса производственных мощностей полного цикла для обеспечения непосредственной близости к рынкам сбыта и снижения уровня зависимости от поставщиков на различных этапах цепочки добавленной стоимости. 