



2020

Воздействие пандемии COVID-19 на промышленность и экологию

Дайджест подготовлен
Департаментом международного
и регионального сотрудничества СП РФ

Оглавление

I. Глобальные вызовы и возможности в сфере промышленности	3
1. Влияние пандемии на факторы роста промышленности.....	4
1.1. Шок платежеспособного спроса.....	4
1.2. Разрыв производственно-сбытовых цепочек.....	6
1.3. Влияние на рабочую силу	8
1.4. Кризис продвижения.....	9
1.5. Инвестиции и финансирование.....	10
2. Влияние пандемии на отрасли промышленного производства	12
3. Новые возможности роста	15
II. Реагирование государств и бизнеса	21
1. Ограничительные меры государств	21
2. Меры государственной поддержки.....	25
3. Реакция компаний на ограничительные меры и планы по их отмене.....	27
III. Экология	31
1. Положительный эффект.....	31
2. Отложенный ущерб.....	32
3. Интеграция принципов устойчивого развития в программы восстановления экономики	34
IV. Выводы, прогнозы и рекомендации.....	36
1. Выводы.....	36
2. Прогнозы и рекомендации.....	37

I. Глобальные вызовы и возможности в сфере промышленности

Беспрецедентные меры по сдерживанию распространения COVID-19 окажут негативный эффект на экономики стран вне зависимости от их интегрированности в глобальные производственно-сбытовые сети. Эксперты Международного валютного фонда (МВФ) [полагают](#), что мировой ВВП **сократится на 3%** по итогам 2020 г. – показатель намного больший, чем во время финансового кризиса 2008–2009 гг. Подобное падение сделает текущий кризис худшим со времен Великой депрессии¹. Отмечается, что в базисном сценарии, предполагающем спад пандемии во второй половине 2020 г., ожидается глобальный рост на 5,8% в 2021 г. по мере нормализации экономической активности.

Экономически развитые страны в наибольшей степени пострадают от кризиса. В среднем ВВП развитых стран сократится на 6,1% по итогам 2020 г: в США спад составит 5,9%, в странах еврозоны – 7,5%, в Японии – 5,2%. Развивающиеся страны в меньшей степени будут затронуты текущим кризисом: их экономики в среднем сократятся на 1%.

В Китае ожидается рост на 1,2% (по сравнению с ростом 6,1% в 2019 г.), экономика Бразилии сократится на 5,3%, Мексики – на 6,6%, ЮАР – на 5,8%, России – на 5,5%.

Падение промышленного производства представляет собой одну из причин снижения темпов роста экономики. Шок платежеспособного спроса и предложения, разрывы в производственно-сбытовых цепочках, сокращение инвестиций – все эти факторы негативно сказываются на ряде секторов промышленного производства.

¹ По аналогии с Великой депрессией МВФ называет кризис COVID-19 «Великим карантином» или «Великой самоизоляцией».

1. Влияние пандемии на факторы роста промышленности

1.1. Шок платежеспособного спроса

Шок платежеспособного спроса представляет собой один из ключевых факторов снижения промышленного производства. Эксперты МВФ [отмечают](#), что потребители уменьшают свои расходы на фоне снижения доходов, страха заражения вирусом или повышения неопределенности. Это приводит к уменьшению спроса на продукты и услуги во многих секторах экономики и промышленности, в частности.

Внутренние продажи подразделения Hyundai Motors в Китае [упали](#) на 97% в феврале 2020 г. по сравнению с аналогичным периодом 2019 г.: 1007 и 38 017 автомобилей соответственно. Мировые продажи автомобильного бренда Dacia (бюджетный бренд компании Renault) [упали](#) на 40% в первом квартале 2020 г.

69% компаний Великобритании [отмечают](#) падение спроса на их продукты и услуги. Тренд в большей степени отразился на среднем и малом бизнесе: 77% компаний с годовым доходом менее 50 млн фунтов стерлингов (62 млн долл. США) отмечают падение спроса. Для крупных компаний этот показатель составляет 64%. Вместе с тем крупный бизнес сталкивается с большими трудностями, связанными с производственно-сбытовыми цепочками, по сравнению со средним и малым бизнесом: 44% и 32% компаний соответственно.

[По оценке ОЭСР](#), общий потребительский спрос на товары и услуги может сократиться на одну треть в большинстве развитых стран после применения всего комплекса карантинных мер. Величина падения спроса зависит от особенностей страны и сектора экономики. Так, закрытие магазинов и ограничения на передвижение повлекут **практически полное падение** потребительского спроса на автомобили, одежду, обувь, предметы мебели. При этом расходы на предметы первой необходимости останутся неизменными.

*В первом квартале 2020 г. прибыль крупных промышленных предприятий Китая **снизилась** на 36,7% относительно аналогичного периода 2019 г. Прибыль компаний добывающей отрасли упала на 27,5%, в обрабатывающей промышленности — на 38,9%, для производителей и поставщиков электричества, тепла, газа и воды — на 28,6%. В нефтеперерабатывающей отрасли спад составил 187,9%, в машиностроительной — 84,3%, в автомобильной — 80,2%*

*Федеральная резервная система США **сообщила** о падении общего объема промышленного производства в США в марте на 5,4%, что стало рекордным показателем с 1946 г.*

Всемирный банк **отмечает**, что пандемия COVID-19 повлияла на спрос и предложение в области добычи полезных ископаемых. Падение спроса и разрывы производственно-сбытовых цепочек привели к падению цен на энергоносители **на 18,4%** в первом квартале 2020 г.

- Цены на нефть в марте снизились на 50% по сравнению с показателями января 2020 г. (падение цен на нефть обусловлено снижением спроса в таких областях, как транспорт и путешествия, поскольку совокупно две сферы обеспечивают около 2/3 спроса);
- Газ подешевел на 12% в США и 25% в Европе;
- Иные виды полезных ископаемых, которые упали в цене:
 - уголь (от 5% до 17%);
 - медь и цинк (15%);
 - железная руда (7%);
 - платина (23%).

Снижение цен приводит к полной или частичной остановке деятельности в сфере добывающей промышленности: например, на данный момент добыча на 15% медных рудниках и 20% цинковых рудниках полностью или частично остановлена.

Падение спроса на электроэнергию является еще одним косвенным доказательством спада экономической активности.

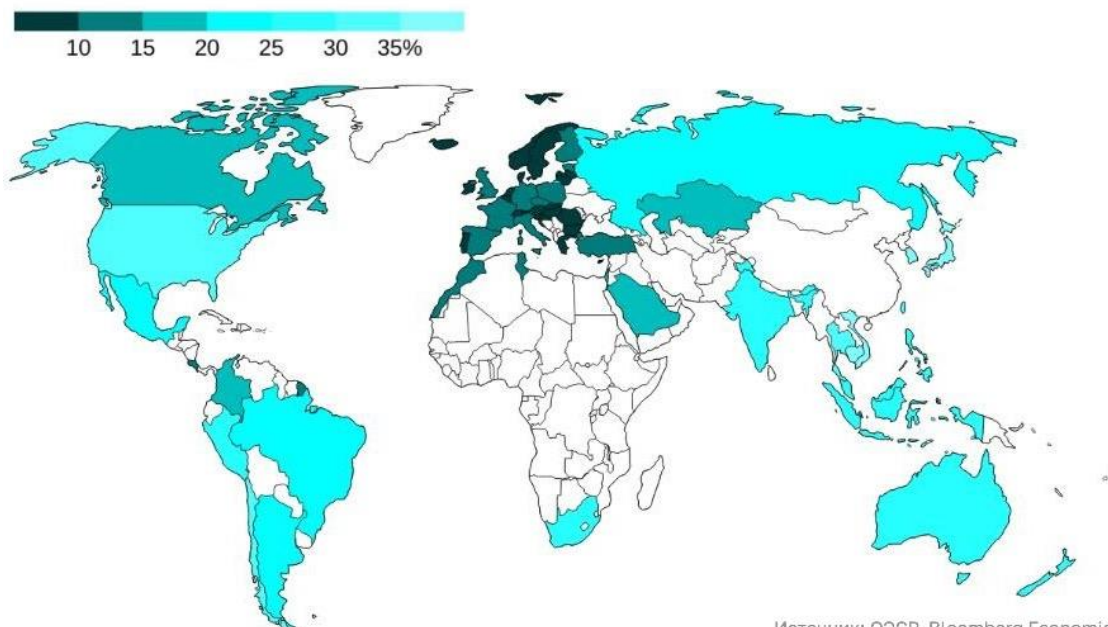
*Спрос на электроэнергию в США в период с 29 марта по 4 апреля 2020 г. **снизился** на 5,7% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Это минимальное значение спроса за последние 16 лет.*

1.2. Разрыв производственно-сбытовых цепочек

Китай находится в центре многих мировых производственно-сбытовых сетей в качестве одного из основных производителей продуктов с высокой добавленной стоимостью и их компонентов, крупного потребителя мировых сырьевых и промышленных товаров, а также крупного рынка потребительских товаров. По **данным** ЮНИДО, в период с января по февраль 2020 г. карантинные меры привели к падению промышленного производства в стране на 13,5%, уменьшению импорта на 4% в долларовом эквиваленте, а экспорта – на 17% по сравнению с предыдущим годом.

Как коронавирус влияет на глобальные цепочки поставок

Доля товаров из Китая в импорте промежуточной продукции



Источник: ОЭСР, Bloomberg Economics

*За обозначенный период наибольшее падение экспорта **наблюдалось** в сфере машин автоматической обработки данных (30,7%), текстильного сырья (26,2%), швейных изделий и принадлежностей для одежды (20%), центральных процессоров (19,6%). В импорте снижение пришлось на сферу машин автоматической обработки данных (46,7%), центральных процессоров (34,9%), текстильного сырья (25,9%) и электрического оборудования (15,7%). Падение экспорта из Китая затронуло все регионы мира кроме Северной Америки².*

Схожая ситуация с разрывами производственно-сбытовых цепочек наблюдается в **Европе и США** – крупнейших промышленных хабах наряду с Китаем.

Производственно-сбытовые цепочки вынуждены **адаптироваться к меняющейся ситуации в режиме реального времени**. По **данным** Всемирного экономического форума (ВЭФ), рост спроса на индивидуальные защитные средства и аппараты ИВЛ привел к переоборудованию производственных предприятий.

*Американская компания General Motors (GM), специализирующаяся на производстве автомобилей, **выпустит** 30 тысяч аппаратов ИВЛ в рамках контракта Министерства здравоохранения и социальных служб США на общую сумму 489 млн долл. США.*

По прогнозам ВЭФ, текущий кризис будет способствовать более **широкому внедрению робототехники и искусственного интеллекта** в производственно-сбытовые цепочки. Подобные технологии снизят участие людей в процессах производства и сбыта, уменьшат риск передачи инфекции и зависимость от кадровых ресурсов, позволят быстро адаптироваться к внезапному сокращению или увеличению спроса.

В результате нарушения производственно-сбытовых цепочек стали звучать призывы к пересмотру существующих экономических моделей. Руководство ряда развитых стран предлагает компаниям ограничить практику передачи

² В течение последнего года торговля между Китаем и США переживает спад, поскольку продолжаются торговые противоречия между двумя странами.

производственных функций на внешний подряд. Подобные призывы к налаживанию «суверенных» производственно-сбытовых цепочек приводят к риску снижения диверсификации поставок и уменьшению возможностей для развивающихся экономик, где сейчас расположены многие производственные предприятия.

Министр экономики и финансов Франции призвал правительства стран ЕС к пересмотру подхода к производственно-сбытовым цепочкам. В частности, он поднял вопрос о новой европейской политике в области промышленности, политики в отношении конкуренции и необходимости ограничить зависимость промышленности в некоторых стратегических секторах, например, в сфере искусственного интеллекта и производства электрических батарей.

1.3. Влияние на рабочую силу

По [оценкам](#) Международной организации труда, меры противодействия COVID-19 повлияли почти на 2,7 млрд работников по всему миру, что соответствует около 81% всей мировой рабочей силы. Кризис привел к беспрецедентному снижению экономической активности и рабочего времени: во втором квартале 2020 г. ожидается снижение рабочих часов на 6,7%, что эквивалентно 195 млн рабочих с полной занятостью (при 48-часовой рабочей неделе).

По классификации Международной организации труда промышленность входит в число отраслей, где сотрудники в наибольшей степени пострадали от последствий кризиса. В этой сфере задействовано **463 млн человек или 13,9% от общего количества работников в мире**. Карантинные меры, закрытие магазинов, отмена заказов и уменьшение заработных плат снижают потребительский спрос, что непосредственно отражается на положении рабочих промышленного сектора.

*Американская компания Tesla **снизит** зарплаты вице-президентов на 30%, руководителей подразделений – на 20%, рядовых сотрудников – на 10%. Некоторые работники будут вынуждены отправиться в неоплачиваемый отпуск на фоне закрытия заводов из-за пандемии.*

Негативные последствия COVID-19 приводят к шоку предложения. Эксперты МВФ **полагают**, что, с точки зрения рабочей силы, это также выражается в уменьшении предложения труда в связи с увеличением смертности, недомоганием работников, невыходом на работу по ряду других причин, например, в связи с необходимостью заниматься детьми в условиях закрытия школ. Снижение спроса и предложения приводит к падению доходов предприятий, которые вынуждены предпринимать жесткие меры, связанные с сокращением заработных плат и увольнением работников.

*Автопроизводитель Nissan **отправит** в отпуск без содержания 10 тыс. почасовых работников на трёх своих заводах в США.*

1.4. Кризис продвижения

Выставки и мероприятия, которые представляют собой один из способов продвижения товаров и услуг, заключения новых контрактов и осуществления инвестиций, оказались в числе отраслей, наиболее пострадавших от кризиса COVID-19. На время пандемии подавляющее число мероприятий было отменено. Несмотря на начало ослабления карантинных мер, в большинстве стран Европы (на данное направление приходится **около половины** рынка выставочной индустрии) введен запрет на проведение крупных мероприятий до конца августа 2020 г.

Согласно **данным** Европейского альянса выставочной индустрии, только в Европе было отменено или перенесено более 3 300 выставок. По состоянию на 28 апреля 2020 г., портал Meetchro **насчитывает** 2539 отмененных выставок во всем мире.

*5 марта 2020 г. принято **решение** об отмене Петербургского международного экономического форума (ПМЭФ), который должен был пройти с 3 по 6 июня 2020 г. В 2019 г. в форуме приняло участие*

более 19 тысяч человек из 145 стран мира, было проведено более 230 деловых мероприятий, подписано 745 инвестиционных соглашений на общую сумму 3,2 трлн рублей³.

По [оценкам](#) Всемирной ассоциации выставочной индустрии, отмена или перенос выставок приведут к потерям индустрии в размере 134,2 млрд евро в виде незаключенных контрактов.

Несмотря на ограниченные возможности в условиях кризиса, некоторые выставки организуются в [онлайн-режиме](#).

15 апреля 2020 г. [начала работу](#) платформа ежегодной международной промышленной выставки ИННОПРОМ INNOPROM ONLINE. Уже прошли 3 онлайн-сессии (перевод персонала в онлайн, роботизация и технологии для городов). Мероприятия в таком формате запланированы на каждую среду до 10 июня.

Выставочная индустрия может начать [скорое восстановление](#) после ослабления карантинных мер. Европейский альянс выставочной индустрии рассчитывает, что вслед за открытием границ должно быть разрешено проведение выставок с постепенным увеличением количества участников вплоть до снятия всех ограничений. Организаторы готовы обеспечивать соблюдение всех необходимых санитарных предписаний – от количества делегатов на определенную площадь до обязательных требований по дезинфекции и ношению масок. Возобновление работы выставок позволит в скором времени преодолеть текущий кризис продвижения и вновь запустить механизм осуществления инвестиций.

1.5. Инвестиции и финансирование

Согласно докладу [ЮНКТАД](#), падение потребительского спроса станет ключевым фактором уменьшения инвестиций. Опыт мирового финансового кризиса 2008 г. показывает, что прямые иностранные инвестиции (ПИИ) реагируют на изменения

³ Учтены соглашения, которые не являются коммерческой тайной.

ВВП с **запозданием**: сокращение ПИИ достигло максимального уровня в 35% в 2009 г. При этом, наибольшее влияние кризис оказал на развитые страны.

В отличие от ситуации 2008 г. последствия пандемии COVID-19 могут быть существенно хуже по нескольким причинам. Во-первых, кризис может иметь больший охват, оказывая влияние на ПИИ и капитальные расходы компаний **не только развитых, но и развивающихся стран**. Во-вторых, **эффект запоздания ПИИ может быть менее существенным**, поскольку шок потребительского спроса сопровождается вынужденным завершением и отсрочкой инвестиционных проектов. В-третьих, в случае возникновения **кризиса в финансовом секторе**, предприятия не смогут выполнять свои финансовые обязательства, что приведет к падению мировых инвестиционных потоков в результате «эффекта домино».

Закрытие коммерческих и производственных предприятий, а также строительных площадок незамедлительно вызывает отсрочку реализации инвестиционных проектов. Предприятия продолжают нести некоторые инвестиционные расходы (например, фиксированные текущие издержки), но произойдет отказ от издержек по другим пунктам. Появление новых инвестиционных проектов, вероятнее всего, будет отложено, а процессы слияния и поглощения замедлятся.

По данным [Национального бюро статистики Китая](#), по состоянию на 16 марта 2020 г. инвестиции в основной капитал сократились в стране на 24,5% за первые два месяца 2020 г. Ожидается, что пик падения наступит позже.

ЮНКТАД **полагает**, что негативные последствия распространения COVID-19, а также комплекс мер, принимаемых государствами, **снизит мировой поток ПИИ на 40%**. По **мнению** экспертов ОЭСР, при самом оптимистичном сценарии падение ПИИ составит не менее 30%. Ожидается, что это будет крупнейшее снижение ПИИ за два последних десятилетия.

По **оценкам** ОЭСР, пандемия и меры противодействия, которые принимают государства, окажут влияние на различные сферы экономики, что непосредственно отразится на ПИИ. В частности, информационный

и коммуникационный сектора, вероятно, увеличат доходы, в то время как промышленное производство и добывающую промышленность ожидает сокращение прибыли.

2. Влияние пандемии на отрасли промышленного производства

Промышленность оказалась особенно уязвимой перед вызванным коронавирусом кризисом в силу того, что основная часть сотрудников в секторе занята непосредственно на производстве, и работу зачастую трудно или нельзя выполнять удаленно. Кроме того, учитывая специфику отрасли, не всегда в принципе возможно обеспечить социальное дистанцирование на рабочих местах на производственных предприятиях, складах, в логистике и т. д. Негативное влияние кризиса особенно проявилось в энергетической, автомобильной и авиационной отраслях. Из-за эпидемии COVID-19 по всему миру производители автомобилей, электроники и самолетов сталкиваются с проблемами, связанными с доступностью сырья и комплектующих.

В секторе электроники компании-производители смартфонов и бытовой техники начали сокращать производственные операции и отложили выпуск новой продукции из-за разорванных цепочек поставок. Электронная индустрия значительно пострадала из-за пандемии COVID-19, поскольку на долю Китая, эпицентра эпидемии, приходится около 85% от общей стоимости производимых компонентов, используемых в смартфонах, и почти 75% – в телевизорах. Все критически важные элементы, такие как платы, дисплеи, LED-чипы, устройства памяти импортируются из Китая.

Китай также обеспечивает значительную долю мирового рынка компонентов для автомобильной промышленности, фармацевтических препаратов, одежды. Большинство китайских заводов были в течение длительного времени закрыты, в результате поставщики значительно увеличили цены на комплектующие. Это негативно сказалось на секторе производства электроники и автомобилестроения по всему миру. Но наибольшую угрозу в этой связи представляет не

краткосрочный ущерб, а потенциальное долговременное нарушение цепочек поставок.

Аналитики International Data Corporation (IDC) [ожидают снижения](#) глобальных поставок смартфонов из-за пандемии по итогам первого полугодия на 10,6% год к году, а всего по итогам 2020 г. - на 2,3% .

Некоторые компании переносят свои производственные мощности в страны, которые не столь сильно охвачены эпидемией.

В марте 2020 г. компания Samsung Electronics объявила о переносе части своего производства смартфонов из Южной Кореи во Вьетнам, чтобы минимизировать потенциальное влияние «коронавирусного» кризиса.

В Европе большинство [автомобильных компаний и производителей электроники](#) временно закрыли свои заводы или минимизировали выпуск продукции, что привело к убыткам для мировой торговли.

Компании Daimler и Volkswagen временно остановили производство автомобилей и двигателей на своих заводах в Европе из-за вспышки коронавируса с целью обеспечения безопасности своих работников. Закрытие заводов крупными производителями привело к падению производства автомобилей, что в свою очередь сказывается на автомобильном секторе Европы.

Список компаний, пострадавших от кризиса, включает Bentley, BMW, Ferrari, Fiat Chrysler Automobiles N.V., Ford Motors Co., Hyundai, Jaguar Land Rover, Rolls-Royce, Toyota и Boeing Co. Последняя [рассматривает возможность](#) сокращения числа сотрудников на 10%.

Были вынуждены временно закрыть заводы Peugeot, Renault и Citroën во Франции, Kia Motors в Словакии, Subaru и Nissan в Японии.

В Индии приостановили производство крупные производители электроники: Xiaomi, Samsung Electronics, LG Electronics, Apple.

Спрос на продукцию **самолетостроения** также падает на фоне кризиса в авиаиндустрии в целом, связанного с прекращением авиасообщения по всему миру.

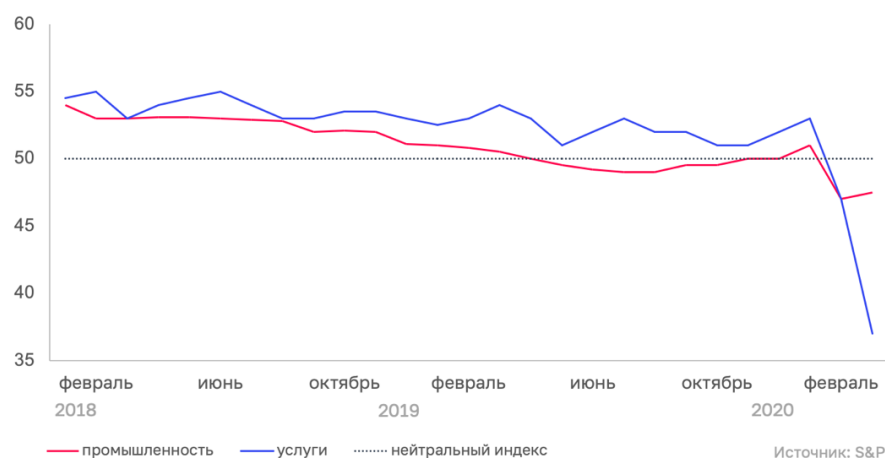
Кризис затронул и **сырьевой сектор**. Китай — крупнейший импортер нефти. Страна потребляет около 14 млн баррелей в день, что равно суммарным потребностям Великобритании, Германии, Италии, Испании, Франции, Южной Кореи и Японии. На фоне кризиса, вызванного распространением коронавируса, резко упал спрос на нефть, в первую очередь в Китае. Нефтяные котировки негативно отреагировали на распространение коронавируса.

Сегодня нефть продолжает дешеветь из-за **опасений** инвесторов, что сохраняющийся избыток предложения приведет к исчерпанию мощностей для хранения сырья и вызовет новый обвал цен на фьючерсы.

Аналитики отмечают, что стагнация в промышленности чревата потерями для ключевых поставщиков ископаемого сырья – Австралии и Бразилии.

В целом, промышленное производство пострадает от «коронавирусного» кризиса не столь значительно, как сфера услуг, **считают эксперты** Standard & Poor's Global (S&P). Основной удар придется на малое и среднее предпринимательство, а крупные производители, имеющие эффективные стратегии выживания в кризис, легче его преодолеют.

Глобальный индекс деловой активности (PMI)



Во всех секторах промышленности наблюдаются схожие проблемы: снижение спроса, нехватка персонала, ограниченное предложение и принудительное закрытие предприятий – все это сдерживает производство. Кроме того, производители столкнулись с серьезными сбоями в глобальной цепочке поставок.

Сегодня Китай прошел пик первой волны COVID-19 и начал восстановление своей экономики. Производственные мощности промышленного сектора активизированы на 90% от докризисного уровня, работники постепенно возвращаются в цеха.

Одновременно бремя экономического удара принял на себя другой ключевой глобальный игрок – Соединенные Штаты Америки. Самый продолжительный экономический рост в США закончился антирекордом – самым резким сокращением экономической активности со времен Второй мировой войны. Из-за COVID-19 оказались изолированы более 90% населения США, что не могло не сказаться критически на объемах производства.

Восстановление экономики и промышленности в разных странах после кризиса, вызванного коронавирусом, будет неравномерным. Специалисты S&P [отметили](#), что в странах, которые несвоевременно приняли сдерживающие эпидемию меры, а также не реализуют в должном объеме программы стимулирования экономики, восстановление будет более слабым и длительным.

3. Новые возможности роста

Из-за воздействия кризиса, вызванного COVID-19, некоторые немедицинские компании начали производство медицинских изделий, таких как маски, аппараты искусственной вентиляции легких и их комплектующие, дезинфицирующие средства. Однако это не долгосрочная стратегия выживания, и компании должны сосредоточиться на инновациях, чтобы пережить пандемию.

По заказу правительства Великобритании компания Mercedes Formula One [разработала](#) и начала производство адаптированного устройства, которое обеспечивает постоянное положительное давление в дыхательных путях, доставляет кислород в легкие без инвазивных аппаратов ИВЛ. Устройство

позволит пациентам с коронавирусом проходить лечение в отделениях обычной терапии.

Южнокорейская автомобилестроительная компания Hyundai Motor [займется](#) производством кислородных респираторов, чтобы помочь Индии справиться с распространением коронавирусной инфекции. Компания намерена изготавливать тысячи респираторов в сотрудничестве с производителями медицинского оборудования.

Преимущество в сложившихся условиях [получает](#) смарт-индустрия – промышленный сектор, действующий на принципиально новой технологической базе и современных организационных принципах управления. Она выигрывает за счет использования технологий: искусственного интеллекта, промышленного интернета вещей⁴, цифрового двойника⁵, 3D-печати.

На пике пандемии пострадал и этот сектор: индустрия испытывала проблемы с поставками комплектующих, когда в Китае были закрыты производства в ряде отраслей. Из-за сложившейся ситуации большинство компаний-производителей по всему миру в настоящее время сосредоточены на сохранении своего бизнеса и денежных потоков, а не на инвестициях в интеллектуальные производственные продукты и решения.

Тем не менее, существуют объективные факторы, которые стимулируют рост рынка смарт-индустрии, включают растущий спрос на интеллектуальные производственные продукты и решения, стимулируемые COVID-19, важность внедрения [цифрового двойника](#) для поддержания операций в производственной экосистеме, а также растущую роль [роботов](#) в сфере здравоохранения и производственном секторе.

⁴ Промышленный Интернет вещей (IIoT) – это система объединенных компьютерных сетей и подключенных к ним промышленных (производственных) объектов со встроенными датчиками и программным обеспечением для сбора и обмена данными, с возможностью удаленного контроля и управления в автоматизированном режиме без участия человека.

⁵ Цифровой двойник (digital twin) – это программный аналог физического устройства, моделирующий внутренние процессы, технические характеристики и поведение реального объекта в условиях воздействия факторов окружающей среды.

По прогнозам исследовательской компании Markets and Markets, в течение 2020 г. [системы управления производством](#) обеспечат высокую долю рынка. Эти системы предоставляют компаниям возможность контролировать производство и другие операции в режиме реального времени, что значительно уменьшает потребность в сотрудниках на местах, тем самым позволяя обеспечить социальное дистанцирование для борьбы с COVID-19. Ожидается, что рынок систем управления производством вырастет в 2020 г. по сравнению с 2019 г.

В число ведущих компаний смарт-индустрии входят 3D Systems, CISCO, Emerson Electric, General Electric, Honeywell, IBM, Mitsubishi Corporation, Schneider, Siemens, Oracle, SAP, Yokogawa и Stratasys.

Получат преимущество производители, которые перейдут к **более тесной координации с государственным сектором**, что позволит регулировать производство критически важной продукции и обеспечивать интересы граждан. В их пользу будет работать упрощение некоторых регуляторных процедур для ускорения вывода необходимых продуктов на рынок. Это в первую очередь касается производства медицинской техники и принадлежностей, тест-систем на коронавирус и прочих товаров, необходимых для критически важных для противодействия эпидемии отраслей: здравоохранения, гражданской обороны и т.д.

Государства заключают контракты на поставки товаров по ускоренным и упрощенным процедурам, что становится предметом пристального внимания высших органов аудита (ВОА) разных стран.

Например, ВОА Кипра регулярно [осуществляет мониторинг](#) ускоренных госзакупок в условиях эпидемии коронавируса.

В ВОА Панама [создана](#) специальная группа по срочным закупкам медицинского и лабораторного оборудования и лекарств в целях борьбы с распространением вируса и в случае чрезвычайных ситуаций.

ВОА Коста-Рики в срочном порядке принимает решения по закупкам медицинского оборудования в целях борьбы с вирусом.

Компаниям необходимо будет разрабатывать и координировать с государством свои планы. [По мнению экспертов PWC](#), такой подход будет особенно актуальным в таких секторах, как энергетика, транспорт, связь и продовольствие.

Высока будет востребованность **технологий телемедицины** для виртуальных консультаций и присмотра за пациентами, что обеспечит как защиту пациентов, так и медицинских и социальных работников во время пандемии.

Технологические компании располагают хорошими возможностями для восстановления после удара COVID-19, поскольку они стабилизируют операции в ответ на кризис. **Компании готовятся к будущему, в котором дистанционная работа получит более широкое применение по сравнению с традиционной работой на месте.** [По данным PWC](#), технологические компании с большей вероятностью сократят площади своей недвижимости (38% по сравнению с 26% для всех остальных секторов), а 55% планируют сделать удаленную работу постоянной для всех должностей, для которых это возможно.

Меры, которые будут приняты промышленными предприятиями



Источник: PWC

Для многих компаний эпидемия стала стимулом для развертывания [технологий автоматизации](#) (внедрения роботов, промышленного использования Интернета вещей) для снижения участия работников на протяжении всего цикла производства.

Учитывая риски возникновения вспышек COVID-19 на предприятиях, компании могут передать некоторые функции на аутсорсинг. Например, перенести IT-функции в облако или передать неосновные операционные функции подрядчикам. Такие изменения могут снизить эксплуатационные расходы и устранить затраты на обслуживание.

Основными направлениями развития для промышленных компаний станут: **автоматическое перемещение материалов** (беспилотные погрузчики и краны); **автоматизация повторяющихся задач**, включая сборку (например, промышленная робототехника); **предиктивное обслуживание**⁶ (с использованием Интернета вещей и искусственного интеллекта).

Большинство промышленных компаний планируют **укрепить свое цифровое присутствие** в ответ на возросший спрос в Интернете, который сохранится и после кризиса.

В Китае на фоне самоизоляции граждан сильно вырос спрос в [сегменте онлайн-продаж](#), сделав цифровую экономику одним из драйверов национального роста. По данным Национального статистического бюро, продажи физических товаров в Интернете с начала года составили около 261,8 млрд долл. США, прирост год к году составил 5,9%.

Расчеты Китайской академии информационных и коммуникационных технологий показывают, что оборот промышленного Интернет-сектора может достичь 2,9% от ВВП по итогам 2020

⁶ Предиктивное (прогнозное) обслуживание применяется в случаях, когда степень использования оборудования в производственной цепочке оценивается как высокая, а его отказ или длительный простой приводит к существенным финансовым потерям.

Эти процессы будут **стимулировать обучение сотрудников**, поскольку компании разрабатывают новые методы работы, которые включают в себя больше удаленных процессов и автоматизацию на производственных площадках.

В посткоронавирусном мире изменятся **требования к условиям труда работников**, и промышленность должна быть к этому готова.

- Почти половина всех работодателей в сфере промышленности **заявляют**, что **возможность удаленной работы будет сохранена после эпидемии** для большого числа сотрудников. Многие компании также планируют вводить посменный график.
- Большая часть промышленных компаний (77%) планируют ввести более жесткие требования к обеспечению безопасности сотрудников, предусматривающие, например, регулярные тесты на коронавирус.
- Другой ключевой тренд - **содействие дистанцированию** сотрудников, в т. ч. переоборудование рабочих мест для обеспечения между ними безопасного расстояния (65%).

II. Реагирование государств и бизнеса

1. Ограничительные меры государств

Международная организация труда [представила обзор](#) мер, предпринятых правительствами, работодателями и работниками по всему миру в попытке ограничить распространение коронавирусной инфекции и ее влияние на деятельность предприятий, доходы населения и экономику в целом.

И хотя предпринимаемые шаги преследуют направлены на защиту жизни и здоровья людей на рабочем месте, поддержку рабочих мест и доходов, стимулирование производства и занятости, именно вынужденно введенные ограничения во многом стали причиной глобального падения уровня промышленного производства. В первую очередь к ним относятся прямые ограничения на перемещение людей и работу предприятий, подрывающие как спрос, так и предложение на внутренних рынках, закрытие границ и последовавшее за этим ограничение международной торговли, а также в ряде случаев дополнительные запреты на экспорт продовольствия и медицинских товаров.

В докладе ОЭСР по вопросу влияния коронавируса на международную торговлю, в частности, [отмечается](#), что государства должны стараться не усугубить ситуацию своими собственными действиями, поскольку экономическая активность остается ключом к спасению жизней и выходу из кризисной ситуации. К одному из подобных проявлений относятся ограничения на экспорт медицинского оборудования, продуктов питания и других товаров первой необходимости, которые подрывают доверие к глобальному рынку и торговле и помешают ее дальнейшему восстановлению.

Правительство Сербии [пересмотрело](#) решение о временном запрете на вывоз из страны товаров первой необходимости. Теперь производители многоцветных защитных масок смогут поставлять их на иностранные рынки.

Конфедерация шведских предприятий, представляющая около 60 тыс. национальных компаний, направила членам Еврокомиссии и Европарламента [письмо](#) с рекомендациями по борьбе с экономическими последствиями пандемии, в котором призвала не ограничивать международную торговлю и не усугублять положение бизнеса. Согласно представленной в письме информации, только в Швеции 1,3 млн рабочих мест зависят от экспорта продукции, а 700 тысяч из них ориентированы непосредственно на внутренний рынок ЕС. При этом именно закрытие границ привело к приостановке деятельности или закрытию некоторых производств. Конфедерация предлагает, среди прочего, облегчить процедуры пересечения границ для коммерческого транспорта, в том числе, на внешних границах ЕС, снять ограничения на экспорт, отменить ввозные пошлины на дефицитные товары.

Одним из ключевых моментов в анализе мер государств и определении их целесообразности и необходимости в текущих условиях является анализ их эффективности, которую пока нельзя оценить однозначно положительно.

Брукингский институт [провел анализ](#) влияния пандемии на рынки труда 20 наиболее развитых стран на основе имеющихся данных по занятости, обращениям за пособиями и страховыми выплатами по безработице и другим показателям и их корреляции со статистикой заражений и смертности.

Предварительные расчеты показывают, что такие меры по сдерживанию распространения инфекции, как обязательная социальная изоляция и запрет работы предприятий не смогли гарантировать полноценное сдерживание болезни, при том что в большинстве случаев лишили предприятия рабочей силы и возможности продолжать производство.

Однако отсутствие жестких ограничений не стало гарантией отсутствия экономических проблем, поскольку граждане самостоятельно изменили свое социальное поведение и модель потребления, тем самым сократив спрос на товары в дополнение к негативным эффектам от глобальных экономических изменений.

В частности, в случае с Великобританией, США, Францией и Швейцарией наблюдается как высокий уровень смертности от инфекции, так и существенные негативные экономические последствия от введенных ограничений. В то же время, Новая Зеландия, Австралия, Дания и Германия смогли взять под контроль распространение болезни при меньшем ущербе для занятости населения. Примеры Исландии и Австралии подтверждают, что широкое тестирование населения и своевременно введенные карантинные меры могут предотвратить серьезные ограничения деловой и социальной активности на дальнейших этапах пандемии.

Даже в случае приверженности правительств строгим ограничительным мерам в целях снижения темпов распространения инфекции очевидна дифференциация степени подобного воздействия в зависимости от сектора экономики и конкретных условий производства.

В Индии [продолжает развиваться](#) сталелитейная промышленность. В силу технологических особенностей масштабное сокращение производства в данном секторе повлекло бы огромные финансовые потери и потребовало несколько месяцев на перезапуск, поэтому требования по полной остановке выпуска продукции на неё не распространяются. Компания Tata Steel, входящая в один из крупнейших по рыночной капитализации и капитализации доходов индийский торгово-промышленный конгломерат Tata, продолжает работу на своих заводах и шахтах, используя минимальное количество рабочей силы, необходимой для поддержания производственных процессов.

Национальное общество горнодобывающей, нефтяной и энергетической промышленности Перу [отмечает](#), что местные горнодобывающие компании вывели из шахт до 75% персонала, однако производственный процесс не может быть остановлен полностью по техническим причинам в целях безопасности.

Кроме того, не всегда формальное введение ограничений означает прекращение деловой активности. Так, в Мексике 13% предприятий [проигнорировали](#) указания

властей о прекращении деятельности в сферах, не являющихся жизненно важными. Большинство таких нарушителей относятся к предприятиям автомобильной и текстильной промышленности и розничной торговли.

В [обзоре](#) ОЭСР приводятся расчеты, согласно которым каждый месяц вынужденного продления ограничительных мер приведет к дополнительному спаду промышленного производства, равному сокращению ежегодного прироста ВВП на 2 процентных пункта. Кроме того, меры поддержки, принимаемые центральными банками и правительствами, ввиду своей масштабности, вероятно, будут иметь долгосрочные последствия для суверенного и корпоративного долга. При этом, несмотря на все усилия, большинство крупных экономик, судя по всему, готовы войти в рецессию, и нельзя исключать более серьезные сценарии.



Потенциальное первичное влияние мер по полному или частичному закрытию производств в государствах ОЭСР и других государствах – членах «Большой двадцатки», в процентах от ВВП в постоянных ценах.

Международная организация труда [опубликовала](#) целый ряд секторальных обзоров о влиянии пандемии на некоторые сферы труда, включая экстренные и медицинские службы, образование, розничную продажу продуктов питания, автомобильную промышленность, туризм, гражданскую авиацию, сельское хозяйство, морские грузоперевозки и рыболовство, производство тканей, одежды, кожаных изделий и обуви. Приведенные оценки не позволяют сказать, что негативный эффект как самой пандемии, так и принимаемых правительствами ограничительных мер качественно различается в промышленности, сельском хозяйстве, секторе услуг или других отраслях экономики.

Особенно сильное сокращение отмечается в секторе туризма и путешествий, на который по оценкам, сделанным до начала пандемии, должно было прийти 11,5% глобального ВВП. Только в ЕС ежемесячные потери туристической индустрии оцениваются в 1 млрд евро.

Повсеместное сокращение экономической активности наблюдается в автомобильной промышленности, в которой по состоянию на 2017 г. было непосредственно занято 14 млн человек по всему миру.

Из-за глобальных ограничений Международная ассоциация воздушного транспорта оценивает падение доходов на 44% по сравнению с показателями 2019 г. Как [ожидает](#) генеральный директор компании Boeing Дэйв Калхун, восстановление предыдущих объемов пассажирских авиаперевозок займет не менее 2–3 лет.

2. Меры государственной поддержки

Международная организация труда [ведет подробный учет](#) мер, принимаемых государствами с целью уменьшения негативного воздействия пандемии на предприятия, рабочие места и наиболее уязвимые категории населения. К таким мерам относятся применение инструментов бюджетно-финансовой и кредитно-денежной политики, расширение социальной защиты, усиление охраны труда, укрепление диалога между государством, работодателями и сотрудниками.

Брюссельский международный аналитический центр «Брейгель» (BRUEGEL) [проанализировал](#) и систематизировал вступившие в силу **дискреционные бюджетно-налоговые меры**, принятые государствами ЕС, Великобританией и США по состоянию на 16 апреля 2020 г. (в некоторых случаях – на более раннюю дату) в целях поддержки экономической активности.

В отличие от других аналогичных исследований авторы разделили принятые бюджетные меры на три категории:

- **Непосредственное бюджетное воздействие**, включающее дополнительные бюджетные расходы (субсидии СМП, государственные инвестиции, расходы

на здравоохранение, поддержка занятости) и упущенные доходы (отмена некоторых налогов и социальных взносов), которые напрямую ведут к ухудшению бюджетного баланса и не будут компенсированы в дальнейшем.

- **Отсрочки** по платежам, налогам и социальным сборам, которые, в теории, поступят в бюджет позже, предназначенные для повышения уровня ликвидности компаний и частных лиц, но не снимающие с них финансовых обязательств. Данные меры ведут к ухудшению баланса бюджетов в 2020 г., но улучшат его в дальнейшем.
- **Другие меры по повышению ликвидности и выдаче гарантий**, включая экспортные гарантии, кредитные линии национальным банкам развития, которые в отличие от отсрочек платежей требуют активности от самих пострадавших компаний.

Кроме того, некоторые правительства откладывают или отменяют ранее запланированные расходы, чтобы высвободить бюджетные ресурсы на борьбу с пандемией и ее экономическими последствиями или покрытие разрывов в финансировании, что невозможно оценить в связи с недостатком данных.

Дискреционные бюджетно-налоговые меры, принятые в рамках борьбы с пандемией COVID-19 по состоянию на 16 апреля 2020 г.*, в процентах от ВВП за 2019 г.⁷

	Непосредственное бюджетное воздействие	Отсрочки	Другие механизмы предоставления ликвидности/ гарантии
Бельгия	0,7%	3,0%	10,9%
Дания	2,1%	7,2%	2,9%
Франция	2,4%	9,4%	14,0%
Германия	6,9%	14,6%	38,6%
Греция	1,1%	2,0%	0,5%

⁷ Категория «Другие механизмы предоставления ликвидности/ гарантии» включает только меры правительств (не включает меры центральных банков) и показывает общий объем предоставленной частному сектору помощи, а не только объем финансовых средств, выделенных правительством на эти цели.

* - в случае некоторых стран отсечка для подсчета приходится на более раннюю дату.

Венгрия	0,4%	8,3%	0,0%
Италия	0,9%	13,2%	29,8%
Нидерланды	1,6%	3,2%	0,6%
Испания	1,1%	1,5%	9,1%
Великобритания	4,5%	1,4%	14,9%
США	9,1%	2,6%	2,6%

3. Реакция компаний на ограничительные меры и планы по их отмене

Несмотря на необходимость введения мер для борьбы с распространением инфекции и защиты жизни и здоровья людей, усилия правительств нередко встречают неодобрение со стороны делового сообщества и населения, что объяснимо, в одном случае, нежеланием нести убытки, а в другом – опасениями за рабочие места и наличие источника средств к существованию.

По прошествии непродолжительного времени и осознания тяжести экономических последствий сформировался очевидный вектор на возможную скорейшую отмену введенных ограничений, несмотря на то что с эпидемиологической точки зрения ситуация далека от завершения.

Одним из первых уровень производства восстанавливает Китай. Как [сообщается](#), на фоне значительного улучшения эпидемиологической ситуации средний уровень загрузки производственных мощностей промышленных предприятий по стране достиг 98,6%, а средний коэффициент возврата людей на рабочие места составил 89,9%.

Доля малых и средних предприятий, возобновивших свою работу, достигает 76%.

В провинции Хубэй, которая стала очагом распространения коронавирусной инфекции, загрузка промышленных предприятий в среднем уже составляет 95%, примерно 70% сотрудников предприятий вернулись на рабочие места.

В Чили в ближайшее время [планируют](#) начать выпускать первые в мире «карты иммунитета» для людей, излечившихся от коронавируса, что позволит им вернуться к работе и освободит от ограничений.

В Израиле [начинается](#) постепенный выход из режима ограничений, запланировано поэтапное возвращение к работе торговых точек, производственного сектора и сферы услуг. Уже возобновлена работа общественного транспорта, а предприятиям позволено увеличить число сотрудников на местах до 30%.

В Казахстане с 27 апреля 2020 г. при сохранении жестких санитарно-эпидемиологических мер [возобновят](#) работу некоторые виды предприятий, среди которых промышленные, строительные, дорожно-транспортные и некоторые другие компании. Также планируется обеспечить беспрепятственный допуск фермеров к полевым работам с соблюдением соответствующих санитарно-эпидемиологических норм.

Правительство Пакистана [готовится](#) к снятию большей части ограничений, коммерческая и промышленная активность в стране должны вернуться к нормальному режиму в ближайшие несколько недель.

При этом, долгожданная отмена ограничительных мер сталкивается с не менее неоднозначной реакцией, чем решение об их применении. В основе критики также лежат соображения безопасности и эффективности.

На фоне ослабления паники, вызванной пандемией, [растет](#) количество американских штатов, заявляющих о снятии карантинных мер и возобновлении деловой активности, несмотря на эпидемиологическую ситуацию. Тем не менее Объединенный профсоюз автомобильной промышленности [поставил под сомнение](#) планы американских производителей возобновить производство в начале мая в связи с озабоченностью безопасностью рабочих.

С учетом стремления таких крупных горнодобывающих государств, как ЮАР и Перу, снять ограничительные меры, растет сопротивление рабочих, которые отказываются выходить на работу в замкнутое пространство шахт без соответствующих индивидуальных средств защиты, а один из профсоюзов [решил](#) оспорить в суде решение о возобновлении производства.

В этом ключе Международная организация труда [призывает](#) государства уделять большее внимание роли профсоюзов и их возможному вкладу в восстановление предприятий после пандемии.

По мнению организации, основой стратегических ответных мер, при которых восстановление после пандемии будет носить устойчивый и справедливый характер, могут служить международные трудовые нормы. Они воплощают ориентированный на интересы людей подход к экономическому развитию и способствуют поддержанию необходимого баланса между стимулированием спроса, поддержкой предприятий и защитой работников.

В этой связи советник президента США по торговле П. Наварро заявил, что Белый дом сосредоточился на разработке протоколов, которые позволят заводам возобновить производство несмотря на разгар пандемии, включая массовое диагностирование рабочих на коронавирусную инфекцию.

Формальная сторона вопроса о возобновлении производства уже отработана властями Колумбии. Министерство торговли, промышленности и туризма определило восемь секторов промышленности, которым разрешено возобновить деятельность с 27 апреля 2020 г. несмотря на сохранение карантинных мер. К ним относятся производство текстильных товаров, предметов одежды, кожевенное производство, бумажная, химическая, металлообрабатывающая и деревообрабатывающая промышленность, а также машиностроение и производство электроприборов. Приступить к работе смогут предприятия, вовлеченные в любой этап производственно-логистического и коммерческого процесса, однако неотъемлемым условием является [подтверждение](#) муниципальными или региональными органами внедрения необходимых протоколов санитарной и биологической безопасности.

Власти Ирана уже частично [сняли](#) ограничения на работу предприятий. Открылись многие предприятия, которые не требуют присутствия сотрудников, при требовании соблюдать необходимые правила предосторожности. Деятельность предприятий восстанавливается в соответствии с «Умным планом социального дистанцирования». Предприятия, которым разрешили возобновить деятельность, проходят строгую проверку, а в случае нарушения правил, будут закрываться.

Среди прочих отраслей, стремящихся к возобновлению активности, выделяются автопроизводители, которые также прорабатывают дополнительные меры безопасности. Немецкие компании, планирующие возобновить производство, усовершенствовали производственный процесс так, чтобы попытаться убедить рабочих в безопасности возвращения на производственные площадки. Компания Volvo предлагает рабочим тесты на уровень кислорода в крови, а рабочие Hyundai Motor Co's должны проходить через камеру, измеряющую температуру. Однако, несмотря на позитивные сигналы, целесообразность моментального возобновления экономической активности все равно [остается под вопросом](#). Даже если производство восстановится в Европе и Азии, глобальный спрос будет испытывать давление до тех пор, пока США не смогут возродить уверенность в силе своей экономики.

III. Экология

1. Положительный эффект

Уже не вызывает сомнения наблюдаемое краткосрочное влияние ограничительных мер на улучшение состояния воздуха и сокращение выбросов парниковых газов вследствие снижения экономической активности. Основной вклад [внесли](#) прекращение работы промышленных предприятий, снижение транспортного потока и фактическое прекращение пассажирских авиаперелетов.

Согласно анализу Всемирной метеорологической организации, указанные меры в Китае [привели к сокращению выбросов CO₂ на 25 % за четыре недели](#). Однако в этом случае наибольшее сокращение выбросов пришлось на традиционный китайский новый год и длинные праздники, которые всегда характеризуются продолжительной паузой в производстве. Последовавшие незамедлительно за праздниками ограничительные меры лишь придали дополнительный импульс давно известному явлению.

Вместе с тем ученые отмечают, что диоксид углерода остается в атмосфере и океанах на протяжении столетий, в связи с чем временное сокращение выбросов в результате последствий пандемии COVID-19 пока не повлияет на глобальные тенденции изменения климата.

При том, что именно улучшение обстановки в Китае положило начало обсуждению возможного положительного влияния пандемии на экологическую ситуацию, [наблюдения](#) Европейского экологического бюро и космические снимки показывают, что загрязнение воздуха над территорией Китая уже возвращается к уровню, который имел место до введения жестких ограничительных мер.

2. Отложенный ущерб

Негативное воздействие пандемии на экологию оказывается более разнообразным и неожиданным.

В первую очередь текущая ситуация сместила приоритет с вопросов изменения климата на другие более неотложные задачи, и в ряде случаев не позволяет государствам и общественности реализовывать ранее запланированные экологические инициативы.

Так, запланированное обсуждение в Европарламенте нового климатического [законодательства](#) не состоялось в связи с сокращением повестки заседания по соображениям безопасности участников.

Всемирная метеорологическая организация (ВМО) обеспокоена влиянием текущей ситуации на количество и качество наблюдений и прогнозов, мониторинг атмосферы и климата, а также на состояние Глобальной системы наблюдений.

Измерения температуры окружающей среды, скорости и направления ветра с помощью приборов коммерческих воздушных судов являются крайне важным источником информации, как для прогнозирования погоды, так и для мониторинга климата. Повсеместная отмена коммерческих рейсов уже привела к сокращению до 80% наблюдений за метеорологическими измерениями с авиационных платформ.

В этом ключе ВМО [предупреждает](#), что воздействие коронавируса может затруднять реагирование государств на опасные явления, связанные с погодой, климатом и водой, которые протекают все острее.

Кроме того, не лучшим образом сказываются на экологии принятые меры санитарной предосторожности, включая взрывной рост использования средств индивидуальной защиты, моющих средств и одноразовой посуды.

Как [отмечает](#) издание Politico, Китай «тонет в медицинских отходах, производимых больницами, включая маски для лица и одноразовые салфетки». Объем медицинских отходов в Ухане уже достигает более 200 тонн в день, что в четыре раза больше обычного.

Президент российского отделения Фонда дикой природы И.Честин [напоминает](#), что в периоды ухудшения глобальной экономической обстановки в связи с потерей источников доходов и средств к существованию возрастает активность браконьеров, многие вынуждены прибегать к незаконной охоте и рыбалке как единственному источнику пищи.

Тридцать лет назад бесконтрольная охота на фоне экономического кризиса почти похоронила труды советских ученых и практиков, которые восстанавливали популяцию зубров, исчезнувшую из дикой природы в начале XX в. Две трети поголовья было уничтожено.

Дополнительный риск специалисты по экологии отмечают с учетом вынесенных из прошлого уроков. Как [подчеркивает](#) ВМО, за предыдущими экономическими кризисами нередко следовали периоды «подъема», сопровождавшиеся значительно более высоким ростом выбросов, чем до кризиса. Важно, чтобы меры по стимулированию, которые будут применяться после завершения эпидемии COVID-19, способствовали более экологичному восстановлению экономики.

Согласно результатам исследования, опубликованным в научном журнале [Nature Climate Change](#), на которые ссылается ВМО, после глобального финансового кризиса 2008–2009 гг. объемы выбросов в странах с формирующейся рыночной экономикой существенно увеличились, объемы выбросов в развитых странах продолжили расти, а ископаемое топливо продолжило использоваться в мировой экономике с еще большей интенсивностью.

3. Интеграция принципов устойчивого развития в программы восстановления экономики

В то же время, нынешняя ситуация с пандемией коронавирусной инфекции настолько уникальна, что представляет возможности на качественно ином уровне подойти к вопросам экологии и изменения климата.

Как [отметил](#) Генеральный секретарь ООН Антонио Гутерриш, выступая на международной конференции по проблемам изменения климата «Петерсбергский климатический диалог», та степень вовлеченности и решительности, которую демонстрируют политические лидеры в борьбе с COVID-19, и беспрецедентность принимаемых мер не менее необходимы в вопросах борьбы с изменением климата.

В процессе планирования выхода из нового экономического кризиса правительства имеют уникальную возможность направить мировую экономику по пути устойчивого развития, который позволит соответствующим образом ответить на изменения климата, восстановить биологическое разнообразие, защитить окружающую среду, и обеспечить здоровье и безопасность человечества в долгосрочной перспективе.

Антонио Гутерриш предложил несколько шагов в указанном направлении, призвав государства использовать финансовые ресурсы, выделяемые на борьбу с пандемией, для создания рабочих мест в «зеленом» секторе и содействия переходу к устойчивой экономике. Ключевым же, по его мнению, фактором является необходимость коллективных действий, поскольку, по аналогии с пандемией, ни одно государство не справится с климатическими изменениями в одиночку.

В положительном ключе можно отметить [принятие](#) Европейским советом Таксономии устойчивого развития Европейского союза (EU Taxonomy for Sustainable Activities), которое состоялось 15 апреля 2020 г. Данный механизм позволит предприятиям и инвесторам определять виды экономической деятельности, способствующие

устойчивому развитию, и соответствующим образом перенаправлять свои усилия и финансовые ресурсы.

В свою очередь, канцлер Германии Ангела Меркель, выступавшая как глава принимающей стороны конференции, [подчеркнула, что](#) недопустимо откладывать экологическую повестку в угоду краткосрочным экономическим стимулам и скорейшего преодоления последствий пандемии. Она в очередной раз напомнила, что ни Китай, ни США не взяли на себя обязательства по достижению нулевого уровня выбросов CO₂ к 2050 г., а без их участия усилия мирового сообщества по изменению климата будут неэффективны.

Заявления лидеров дополнили ключевые идеи недавнего доклада Межправительственной научно-политической платформы по биоразнообразию и экосистемным услугам (IPBES), которая [напоминает](#), что неконтролируемое развитие сельского хозяйства, сокращение лесов, интенсивное земледелие, горнодобывающая активность и развитие инфраструктуры в результате человеческой деятельности создали «идеальные условия» для переноса болезней из дикой природы к человеку, как и произошло в случае COVID-19.

По подсчетам ученых, считается, что в дикой природе существует еще не менее 1,7 млн вирусов, способных передаваться человеку, и каждый из таких вирусов может оказаться первопричиной следующей аналогичной пандемии. В этой связи необходимо обеспечить, чтобы меры по экономическому стимулированию и дальнейшая экономическая деятельность не создавали условий для повторения ситуации.

Как минимум, можно надеяться, что текущий момент и тяжесть экономических последствий пандемии подтолкнут мировую общественность и политических лидеров всерьез задуматься над экологическими причинами произошедшего.

IV. Выводы, прогнозы и рекомендации

1. Выводы

- 1) Потребители уменьшают свои расходы на фоне снижения доходов, страха заражения или повышения неопределенности, что приводит к платежеспособному шоку.
- 2) Негативные последствия распространения COVID-19 повлияли на разрыв крупнейших производственно-сбытовых цепочек в Китае, США и Европе. Это привело к падению промышленного производства, уменьшению экспорта и импорта, остановкам производства.
- 3) Кризис повлиял на 81% мировой рабочей силы, в том числе на 463 млн работников в сфере промышленности. Снижение спроса и предложения приводит к падению доходов предприятий, которые сокращают заработную плату и увольняют сотрудников.
- 4) Во всех секторах промышленности наблюдаются схожие проблемы, сдерживающие темпы производства: снижение спроса, нехватка персонала, ограниченное предложение и принудительное закрытие предприятий.
- 5) Наиболее пострадавшие от кризиса отрасли промышленности – автомобилестроение, авиастроение, электроника, добывающие отрасли.

2. Прогнозы и рекомендации

- 1) В результате негативных последствий распространения COVID-19 ожидается снижение мирового потока прямых иностранных инвестиций (ПИИ) на 30-40%, что станет крупнейшим падением за последние два десятилетия.
- 2) В странах, которые несвоевременно приняли сдерживающие эпидемию меры, а также не реализуют в должном объеме программы стимулирования экономики, восстановление промышленности будет слабым и длительным. При этом очевидно, что прямая государственная поддержка наиболее пострадавших отраслей может рассматриваться исключительно как временное решение, позволяющее предприятиям остаться «на плаву» в наиболее трудный период.
- 3) Основная задача для промышленных предприятий – структурная адаптация к новым реалиям рынка. Это подразумевает:
 - **выстраивание новых цепочек поставок** с большей ориентацией на национальных подрядчиков (что позволит минимизировать проблемы в случае карантинных мер и закрытия границ);
 - **изменение условий труда сотрудников** с акцентом на переход части сотрудников (где это возможно) в формат удаленной работы;
 - **серьёзный пересмотр линейки продуктов** и, где это представляется целесообразным, переориентация производств на сектора здравоохранения и смарт-индустрии;
 - **широкое внедрение робототехники и искусственного интеллекта** в производстве и управлении для снижения зависимости от карантинных мер и возможности максимально оперативно и безболезненно масштабировать выпуск продукции в зависимости от конъюнктуры спроса;
 - **смена моделей и каналов продажи и продвижения продукции** со смещением в онлайн-среду, где ожидается рост ассортимента решений с учётом специфики секторов;

- **постоянный мониторинг макроэкономической конъюнктуры и спроса, изменений в потребительском поведении с использованием технологий искусственного интеллекта;**
- **выстраивание долгосрочных отношений с поставщиками санитарно-защитных решений (индивидуальные средства защиты, клининг).**

Применительно к кризису, вызванному пандемией COVID-19, в зарубежных специализированных источниках получил широкое распространение термин *resilience*, который можно перевести как «стратегическая устойчивость», «адаптируемость». Такая «устойчивость» подразумевает сейчас максимальное снижение издержек при концентрации управленческих, финансовых и технологических ресурсов на масштабную перестройку всего цикла работы предприятий – от анализа потребностей рынка до производства, продвижения и непосредственно сбыта продукции. По [оценкам](#) Boston Consulting Group, такой подход позволит компаниям промышленных отраслей пережить кризис и создать заделы для процветания в реалиях новой эпохи Disrupt, переход к которой значительно ускорился в результате пандемии коронавирусной инфекции.

© Счетная палата Российской Федерации, 2020