

А. Г. Проровский
УО «Брестский государственный технический университет»
г. Брест, Республика Беларусь

A. G. Prarouski
Brest State Technical University
Brest, Republic of Belarus

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ

FUNCTIONING OF THE WORLD ECONOMY DURING THE PANDEMIC

Аннотация. В статье проведен анализ функционирования мировой экономики в условиях пандемии. Сделаны выводы о том, что пандемия разбалансировала мировые экономические процессы, что может привести к глубочайшему мировому экономическому кризису. Странам и предприятиям необходимо адаптироваться к новым постковидным условиям экономического цикла.

Annotation. The article analyzes the functioning of the world economy in a pandemic. Conclusions are drawn that the pandemic has unbalanced global economic processes, which can lead to the deepest global economic crisis. Countries and enterprises need to adapt to the conditions of the new, post-covid economic cycle.

Когда началась пандемия COVID-19, мировая экономика изо всех сил пыталась восстановить глобальный рост. Глобальному экономическому росту угрожали сохраняющиеся последствия растущего торгового протекционизма, торговые споры между основными торговыми партнерами, падение цен на сырьевые товары и энергоносители, а также экономическая неопределенность в Европе в связи с последствиями выхода Великобритании из Европейского союза. В отдельности каждый из этих вопросов представлял собой решаемую проблему для мировой экономики.

В течение первой половины 2021 года экономические прогнозы стали более позитивными, основанными на ожидаемом возвращении к темпам роста до пандемии (рис. 1). Тем не менее экономическая ситуация в мире и в большинстве стран и регионов остается крайне нестабильной. Неопределенность в отношении продолжительности и глубины экономических последствий кризиса в области здравоохранения продолжает влиять на восприятие рисков и нестабильности на финансовых рынках и принятие корпоративных решений. Кроме того, неопределенность в отношении глобальной пандемии и эффективности государственной политики, направленной на сдерживание ее распространения и предотвращение последующих волн пандемии, усилила нестабильность рынков. В разное время корпорации откладывали инвестиционные решения, увольняли работников, а в некоторых случаях подавали заявления о банкротстве. Прогресс в производстве вакцин в первой половине 2021 года повысил вероятность того, что правила социального дистанцирования могут быть смягчены или отменены, что может улучшить экономическую активность.



Рисунок 1 – Динамика мирового ВВП по годам, % з/г [1]

Большинство прогнозов указывают на то, что темпы роста ВВП в 2021 году в большинстве стран могут превысить прогнозы, сделанные до кризиса; в то время как экономический рост в 2022 году может вернуться к более историческим темпам. Однако эти прогнозы могут быть омрачены: увеличением количества заражений вирусом, что подтолкнет правительства к восстановлению блокировок в бизнесе и социальной сфере, продолжающимся дефицитом по цепочкам поставок, которые не полностью восстановились, и ростом спроса на строительные материалы, который обусловлен правительственными инфраструктурными проектами и строительством нового жилого фонда.

Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) считает, что глобальный экономический рост сократился на 3,4 % в 2020 году, а мировая экономика будет расти в среднем на 5,7 % в 2021 году и 4,5 % в 2022 году, предполагая продолжение сильной поддержки от макроэкономической политики и адаптивной денежно-кредитной политики. Темпы роста ВВП в зоне евро вырастут на 5,3 % в 2021 году, а экономика США вырастет на 6,0 %. Группа двадцати, в которую входят как развитые, так и крупнейшие развивающиеся страны, по прогнозам, вырастет на 6,1 % в 2021 году и на 4,8 % в 2022 году. По оценкам ОЭСР, мировой ВВП превысил уровень, существовавший до пандемии, но уровни производства и занятости в середине 2021 года оставались на 3,5 % ниже прогнозов, существовавших до пандемии, что, по оценкам, эквивалентно потере дохода примерно в 4,5 триллиона долларов США, или стоимости года роста мирового ВВП. В то время как инфляция начала расти в развитых странах, ОЭСР объяснила рост цен более высокими затратами на товары и доставку и прогнозировала, что они стабилизируются к концу 2022 года, если только более высокие темпы инфляции не станут неотъемлемой частью спроса на более высокую заработную плату [2].

ОЭСР прогноз также отражает недавний анализ, что восстановление экономики будет происходить в течение ближайших двух лет, но что “восстановление будет неодинаковым в разных странах, может привести к долгосрочным изменениям в мировой экономике”. Кроме того, ОЭСР считает, что пандемия способствует фрагментации мировой экономики через рост числа торговых и инвестиционных ограничений. ОЭСР пришла к выводу, что до тех пор, пока подавляющее большинство населения планеты не будет вакцинировано, все будут оставаться уязвимыми к возобновлению экономического спада. Наиболее уязвимые члены общества рискуют еще больше пострадать от длительных периодов бездействия или снижения доходов, усугубляя неравенство между странами и внутри стран и потенциально дестабилизируя экономику.

В течение третьего и четвертого кварталов 2020 года и первого и второго кварталов 2021 года в большинстве стран ОЭСР не наблюдалось длительных периодов высокого уровня безработицы, отчасти из-за программ поддержания национального дохода и заработной платы. Основными исключениями были Соединенные Штаты и Канада, где уровень безработицы резко вырос, начиная с конца первого квартала 2020 года и во втором квартале 2020 года. К августу 2021 в большинстве стран ОЭСР уровень безработицы вырос с 6,5 % до 9,0 %, причем некоторые исключения: Япония (2,8 %), Германия (3,6 %) имели показатели ниже среднего по ОЭСР (6,2 %), в то время как Греция (14,6 %), Испания (14,3 %), Колумбия (13,7 %) и Италия (9,3 %) показатели были выше, чем в ОЭСР в среднем. В значительной разнице между данными США и ЕС работники ЕС, отсутствующие на работе из-за временного увольнения, считаются занятыми, в то время как в Соединенных Штатах они считаются безработными.

По оценкам ОЭСР к концу 2020 года в ОЭСР было потеряно около 22 миллионов рабочих мест по сравнению с 2019 годом. По оценкам, четыре страны – Австралия, Япония, Новая Зеландия и Польша – могут достичь уровня безработицы, предшествующего пандемии, к середине 2021 года или через полтора года после начала рецессии. С другой стороны, страны ОЭСР в среднем не достигнут допандемического уровня безработицы до конца 2022 года, или через три года после начала рецессии (рис. 2).

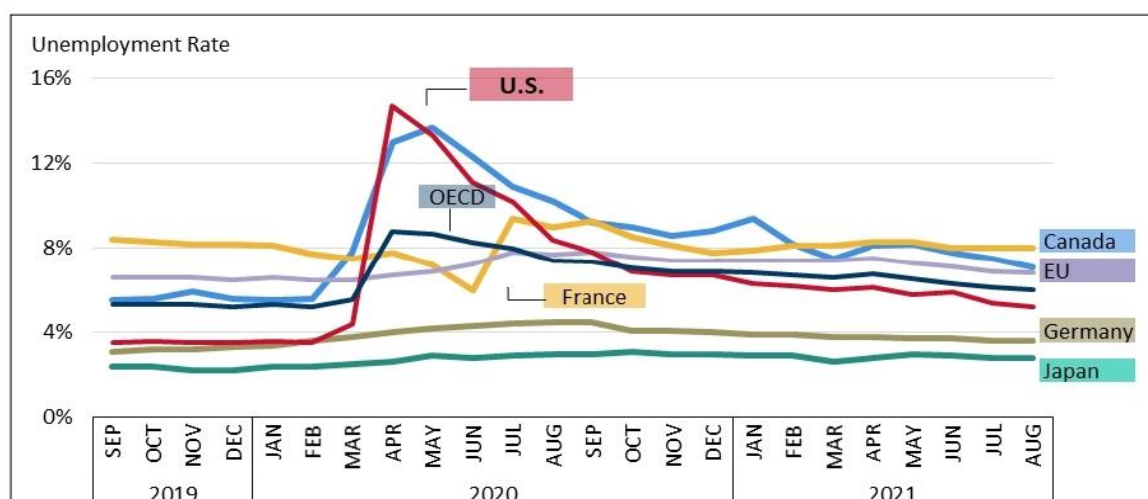


Рисунок 2 – Уровень безработицы по странам мира, % [2]

По прогнозам, в других странах уровень безработицы, предшествовавший пандемии, не достигнет до середины 2024 года, или более чем через четыре года после начала рецессии. Реальный доход на душу населения в 2020 году снизился на 8 %. Даже при восстановлении экономики в 2021 году реальный доход на душу населения, по прогнозам, вырастет только до уровня 2013 г. ОЭСР пришла к выводу, что “негативные последствия потери работы, будут ощущаться молодыми работниками и работниками с более низкой квалификацией, что сопряжено с риском того, что многие люди окажутся в ловушке безработицы на длительный период”.

Чистые производственные инвестиции были низкими и до пандемии, отставая от среднего уровня инвестиций в течение предыдущего десятилетия. Инвестиции сократились в два раза в 2020 году в процентах от реального ВВП,

сократившись с 4,7 % до 2,3 %, увеличив риск укоренившегося слабого экономического роста. Мировая торговля снизилась в 2020 году в результате ослабления глобальной экономической активности, связанной с пандемией.

В более широком плане экономические последствия пандемии распространились по трем торговым каналам:

1) непосредственно через цепочки поставок, поскольку снижение экономической активности распространяется от производителей промежуточной продукции к производителям готовой продукции;

2) в результате общего снижения экономической активности, что привело к снижению спроса на товары в целом, включая импорт;

3) за счет сокращения торговли с экспортерами товаров, которые поставляли продукцию производителям, что, в свою очередь, сократило их импорт и негативно сказалось на торгово-экономической деятельности экспортеров.

Согласно прогнозам МВФ, мировая экономика восстанавливается, но восстановление замедляется возобновившимися волнами инфекций и новыми вариантами вируса. В прогнозе указывалось, что восстановление экономики будет неравномерным в разных странах в зависимости от "доступа к медицинским услугам, эффективности политической поддержки, подверженности межстрановым побочным эффектам и структурных характеристик, вступающих в кризис". В частности, Индия и Китай, по прогнозам, опередят темпы глобального экономического роста, которые в 2021 году составят 9,5 % и 8,0 % соответственно.

Эксперты считают, что многие страны столкнулись с многоуровневым кризисом, который включал кризис здравоохранения, внутренний экономический кризис, падение внешнего спроса, отток капитала и обвал цен на сырьевые товары. В результате прогноз зависит от следующих факторов:

- продолжительность пандемии и требуемые блокировки;
- добровольное социальное дистанцирование, которое влияет на потребительские расходы;
- способность перемещенных работников обеспечить себе работу, возможно, в различных секторах;
- долгосрочные последствия закрытия фирм и ухода безработных из рабочей силы усугубляют способность экономики восстанавливаться;
- влияние изменений, направленных на повышение безопасности на рабочем месте, таких как поэтапные рабочие смены, улучшенная гигиена и уборка между сменами, новые методы работы на рабочем месте, связанные с близостью персонала к производственным линиям, которые влекут за собой издержки бизнеса;
- реконфигурация глобальных цепочек поставок, влияющая на производительность, поскольку компании пытаются повысить свою устойчивость к перебоям в поставках;
- масштабы трансграничных побочных эффектов, вызванных ослаблением внешнего спроса, а также нехваткой финансирования;
- разрешение текущего разрыва между ростом стоимости активов, отраженного в рыночных индексах, и прогнозами спада мировой экономической активности.

Фискальные и монетарные меры развитых экономик позволили развивающимся странам и странам с формирующимся рынком избежать ужесточения

денежно-кредитной политики для сдерживания оттока капитала. Вместо этого страны полагались на колебания своих валютных курсов, а также следовали за развитыми странами в смягчении денежно-кредитной политики, предоставлении вливаний ликвидности и использовании нетрадиционных мер денежно-кредитной политики, таких как покупка государственных и корпоративных облигаций.

В результате различных проблем уровень ВВП останется ниже довирусной тенденции при значительной неопределенности в отношении темпов восстановления. Но ситуация серьезно ухудшится, если пандемия и меры по сдерживанию продлятся дольше. Страны с формирующейся рыночной экономикой и развивающиеся страны пострадают еще сильнее, сохранятся жесткие финансовые условия или возникнут широкомасштабные негативные последствия из-за банкротства фирм и продолжительной безработицы.

Эксперты Всемирного банка оценили, что все регионы мира по-прежнему уязвимы для новых вспышек вируса, что существуют материально-технические препятствия для распространения эффективных вакцин, что в дополнение к повышенному уровню задолженности существуют финансовые трудности и существует вероятность того, что пандемия может оказать более негативное влияние на доходы и экономический рост.

Всемирный банк считает, что экономические последствия глобальной рецессии в наибольшей степени отразятся на развивающихся экономиках, которые зависят от мировой торговли, туризма или денежных переводов из-за рубежа, а также тех, которые зависят от экспорта сырьевых товаров.

Банк пришел к выводу, что глобальные производственно-сбытовые цепочки (ГПЦ) были важными каналами, по которым макроэкономические изменения, связанные с пандемией, передавались через национальные границы. Экономические последствия пандемии распространились через торговые связи, но также усилились в результате карантина, остановки производства и закрытия границ. По оценкам Всемирного банка, национальная политика, принятая для смягчения распространения вируса, повлияла на мировую экономику в результате четырех потрясений: сокращения занятости из-за закрытия фабрик и социального отдаления, торгового шока в результате увеличения стоимости продаваемых товаров, туристического шока в результате резкого сокращения международного туризма и шока в сфере услуг. Масштабы потрясений варьируются в зависимости от страны в зависимости от различных факторов, включая структуру производства, зависимость от торговли и уровень интеграции ГЦБ.

Согласно обновленному прогнозу от 4 октября 2021 года, Всемирная торговая организация (ВТО) оценила, что объемы мировой торговли упали на 5,3 % в 2020 году, почти вдвое меньше, чем падение на 9,2 % , которое ВТО прогнозировала в октябре 2020 года. Данные ВТО свидетельствуют о том, что в первой половине 2021 года мировые объемы экспорта и импорта товаров выросли на 13 % по сравнению с аналогичным периодом 2020 года. Аналогичным образом, объемы торговли выросли на 20 % по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года и на 5,7 % по сравнению с кварталом прошлого года (рис. 3). Рост торговли был более заметен в Северной Америке, Европе и Азии, при этом другие регионы отстают. ВТО пришла к выводу, что восстановление торговли

имело широкую основу, поскольку все основные категории товаров демонстрировали рост в течение года, что определило решительные меры денежно-кредитной и фискальной политики, принятые многими правительствами. В частности, ВТО приписала улучшение показателей роста бюджетной политики, которая поддерживала доходы населения в развитых странах, что, в свою очередь, поддерживало относительно более высокие уровни потребления и мировой торговли. Но из-за нехватки поставок, особенно полупроводниковых микросхем, может ослабнуть переизбыток торгового баланса в последующих кварталах.

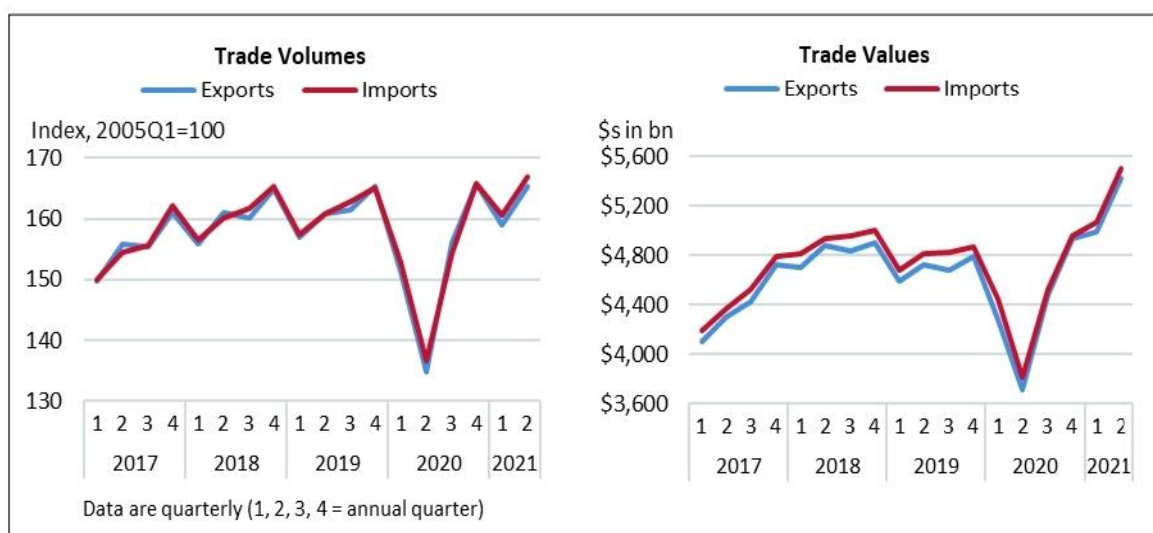


Рисунок 3 – Оценки ВТО по квартальному мировому экспорту и импорту, объемам и стоимости [3]

Пандемия также подняла вопросы о затратах и выгодах глобальных цепочек поставок, которые компании создали за последние три десятилетия. Данные свидетельствуют о том, что рост в цепочках поставок замедлился до пандемии, но существует мало консенсуса в отношении долгосрочных последствий кризиса. Согласно отчету DHL за декабрь 2020 года и Школы бизнеса Штерна Нью-Йоркского университета, глобальная взаимосвязанность включает четыре различных типа транзакций: торговлю, капитал, информацию и людей. Этот анализ пришел к выводу, что пандемия повлияла на трансграничные перемещения людей в ответ на ограничения на поездки и торговлю в результате резкого сокращения мировой экономики. Потоки капитала также сократились в течение 2020 года в результате снижения корпоративных доходов, ограничений на деловые поездки, негативных деловых перспектив и опасений по поводу глобальных цепочек поставок. В некоторых случаях, по сообщениям, предприятия пересматривали свою подверженность рискам, связанным с обширными цепочками поставок, которые потенциально уязвимы для многочисленных сбояв. Для многонациональных компаний смена поставщиков и изменение места производства могут быть особенно дорогостоящими для некоторых фирм и могут привести к дополнительным рискам. Кроме того, предприятия могут неохотно переезжать с производственных площадок, таких как Китай, которые служат не только производственными платформами, но и представляют важные рынки сбыта своей продукции. Например, Бюро экономического анализа (ВЕА) сообщает, что 10 %

глобальных продаж иностранных филиалов американских материнских компаний отправляется обратно в материнскую компанию США. Напротив, 60 % таких продаж приходится на зарубежную страну, где находится филиал, и еще 30 % отправляются в другие зарубежные страны, расположенные в непосредственной близости. Что касается Китая, то около 6 % продаж иностранных филиалов американских материнских компаний отправляется материнской компании США, в то время как 82 % продается в Китае, а еще 12 % отправляется в другие зарубежные страны.

Помимо текущих проблем, которые пандемия создает для глобальных цепочек поставок, в недавнем докладе Глобального института McKinsey был перечислен ряд рисков для цепочек поставок. По оценкам доклада, от 16 % до 26 % мирового экспорта товаров на сумму от 2,9 до 4,6 трлн долларов потенциально могут переместиться в новые страны в течение следующих пяти лет, “если компании реструктурируют свои сети поставщиков”.

Вместо того, чтобы менять места производства, фирмы, как сообщается, рассматривали различные стратегии, позволяющие противостоять вызовам глобальной экономики за счет увеличения источников сырья и важнейших материалов, расширения и диверсификации баз поставщиков, инвестирования в поставщиков для повышения их потенциала и регионализации цепочек поставок, среди ряда возможных действий. На фоне снижения мировой торговли 15 стран (Бруней, Индонезия, Колумбия, Лаос, Малайзия, Мьянма, Филиппины, Сингапур, Таиланд, Вьетнам, Австралия, Китай, Япония, Новая Зеландия и Южная Корея) подписали 15 ноября 2020 года Региональное всеобъемлющее экономическое партнерство (RCEP) для создания одного из крупнейших соглашений о свободной торговле.

За этим соглашением последовало двухлетнее завершение переговоров по Всеобъемлющему и прогрессивному соглашению о Транстихоокеанском партнерстве (СРТРП), которое заменило соглашение о аналогичном партнерстве после того, как Соединенные Штаты вышли из переговоров. Соглашение включает Австралию, Бруней, Канаду, Чили, Японию, Малайзию, Мексику, Новую Зеландию, Перу, Сингапур и Вьетнам.

Изменение подхода к измерениям национальной безопасности иностранных инвестиций, особенно в развитых странах, привело к стиранию различий между иностранными инвестициями, торговлей и национальной безопасностью и отражает эволюционирующий характер концепции национальной безопасности по отношению к иностранным инвестициям. Можно предположить, что изменения в технологии и мировой экономике затруднили оценку экономических издержек и выгод от изменений в политике иностранных инвестиций, проводимой по соображениям национальной безопасности. По данным ЮНКТАД, глобальный приток прямых иностранных инвестиций сократился на 42 % в 2020 году по сравнению с аналогичным периодом 2019 года, при этом в 2021 году ожидается дальнейшее снижение (рис. 4).

Общие показатели глобального притока были в значительной степени обусловлены снижением притока иностранных инвестиций в развитые страны, который сократился на 69 %. Приток средств в Европу сократился до 4 миллиардов долларов, что указывает на отток, по сравнению с притоком в 2019 году

в размере 344 миллиардов долларов. Напротив, приток средств в развивающиеся страны за этот период сократился на 12 %, чему в значительной степени способствовал положительный приток в Китай. Приток инвестиций в развивающиеся страны Азии (476 млрд долларов) сократился на 4 % по сравнению с 2019 годом и составил около половины от общего объема прямых мировых инвестиций в размере 859 миллиардов долларов в 2020 году.



Рисунок 4 – Ежегодный приток прямых иностранных инвестиций по основным группам стран, млрд. долларов [4]

Во всех основных географических регионах, за исключением Азии, произошло падение иностранных прямых инвестиций в 2020 году по сравнению с 2019. Это падение иностранных инвестиций проявляется в трех основных видах иностранных инвестиций: трансграничные инвестиции, инвестиции в новые предприятия, и международного проектного финансирования. В трех видах инвестиционной деятельности глобальная активность снизилась на 10 %, 35 % и 2 % соответственно в 2020 году по сравнению с 2019 годом. Деятельность по трансграничным слияниям и поглощениям (M&A) увеличилась на 31 % и 147 %, соответственно, в Азии и странах с переходной экономикой, но снизилась на 11 % в развитых странах и на 67 % в Латинской Америке. Международное финансирование проектов, которое, как сообщается, является важным источником финансирования инфраструктуры, сократилось во всем мире на 2 %, но выросло на 7% в развитых странах, в первую очередь в Европе, и на 17 % в Азии.

Высокий уровень задолженности делает заемщиков уязвимыми к потрясениям, которые нарушают поступления и приток нового финансирования. Нарушение экономической деятельности, связанное с COVID-19, является широкомасштабным экзогенным шоком, который значительно затруднит погашение

долгов многими частными заемщиками (корпорациями и домашними хозяйствами) и государственными заемщиками (правительствами) по всему миру. Некоторые правительства, включая Аргентину и Ливан, уже испытывают долговое давление, которое усугубляется пандемией. Другие страны столкнулись с новым долговым давлением, вызванным пандемией, в то время как некоторые страны, такие как Абу-Даби и Египет, завершили успешные продажи суверенных облигаций после вспышки пандемии (рис. 5).

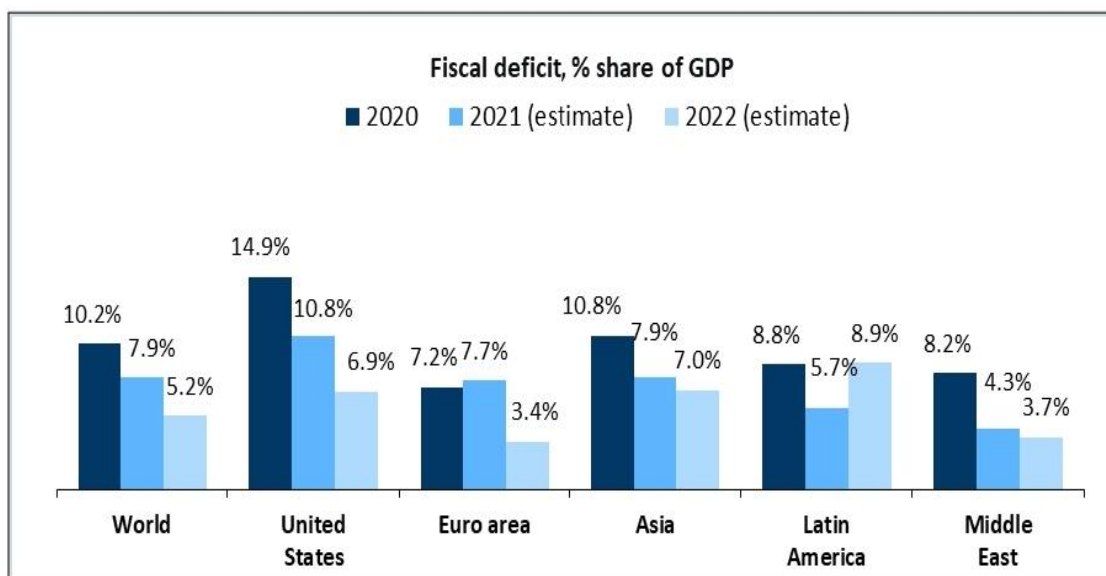


Рисунок 5 – Бюджетный дефицит в мире, % [3]

Домашние хозяйства столкнулись с быстрым ростом безработицы, а во многих развивающихся странах с сокращением денежных переводов. При меньшем объеме ресурсов корпорации и домашние хозяйства столкнулись с дефолтом по своим долгам в отсутствие вмешательства правительства. Такие дефолты могут привести к снижению банковских активов, что затруднит банкам выдачу новых кредитов во время кризиса или, что более серьезно, создаст проблемы с платежеспособностью банков. Тем временем многие правительства увеличили расходы на борьбу с пандемией и могут столкнуться с резким сокращением доходов, оказывая давление на государственные финансы и повышая вероятность суверенных (правительственных) дефолтов. Динамика задолженности особенно проблематична в странах с формирующейся экономикой, где долговые обязательства выражены в иностранной валюте (обычно в долларах США). Многие валюты развивающихся рынков обесценились с начала пандемии, что привело к увеличению стоимости их долгов в пересчете на местную валюту.

В 2019 году низкие цены на энергоносители в сочетании с высоким уровнем задолженности, как сообщается, заставили американских производителей энергии сократить свои расходы на капитальное оборудование, снизили их прибыль и в некоторых случаях привели к банкротствам. Как сообщается, в конце 2019 и начале 2020 года инвесторы в облигации и акции, а также банки, сократили объем кредитования производителей сланцевой нефти и других производителей энергии, которые обычно используют запасы нефти и газа в качестве обеспечения. Как экономическая активность начала восстанавливаться, в 2021 году, а спрос на энергию возрос, цены на энергоносители выросли настолько, чтобы

превзойти уровни, достигнутые до начала пандемии и надавить на ОПЕК производителей увеличить выпуск продукции. Нарушения промышленной активности в Китае, по сообщениям, привело к задержкам в поставках компьютеров, сотовых телефонов, игрушек, медицинских приборов. Объем промышленного производства в Китае, Соединенных Штатах, Японии и Южной Корее снизился в первые месяцы 2020 года. Сокращение китайского сельскохозяйственного экспорта, в том числе в Японию, создало дефицит некоторых товаров. Кроме того, многие автопроизводители столкнулись с нехваткой запчастей и других поставок, включая полупроводниковые чипы, поставляемые в Китай, что привело к призывам некоторых производителей к субсидиям для возобновления производства в Соединенных Штатах. Сокращение международной торговли повлияло на тарифы на морские перевозки, в результате чего некоторые грузовые компании столкнулись с перспективой закрытия бизнеса.

По сообщениям, сбои в перемещении товаров и людей заставили некоторые компании пересмотреть то, насколько международными они хотят видеть свои цепочки поставок. По некоторым оценкам, почти каждый член списка Fortune 1000 пострадал от сбоев в производстве в Китае.

Перед Республикой Беларусь стоят очень серьезные задачи, определяемые как текущей ситуацией, так и проблемами мировой экономики [5]:

1. Обеспечение равномерного развития регионов страны [6]. Для устойчивого развития необходимо создать возможности для самореализации человеку, проживающему в любом населенном пункте страны.

2. Обеспечить наращивание экспорта логистических услуг.

3. Развитие экспорта с целью добиться положительного платежного сальдо.

4. Развитие инновационного сектора экономики Республики Беларусь. Только этот путь способен вывести на новый уровень ВВП страны и доходы населения [7].

Инновационность ВВП Республики Беларусь находится в диапазоне 0,5–0,6% (рис. 6).



Рисунок 6 – Внутренние затраты на научные исследования и разработки (в процентах к валовому внутреннему продукту) [8]

Для установления инновационного пути развития необходимо довести до уровня 2–3 %.

Заключение

Пандемия привела к разбалансировке мировых экономических процессов:

- нарушено функционирование цепочек добавленной стоимости;
- фондовые рынки растут в условиях количественного смягчения;
- товарные ранки в условиях то отсутствия спроса, то дефицита – лихорадит.

Ответом может стать новая экономическая модель, основанная на совершенно другой парадигме.

Литература

1. Global Economic Prospects // World Bank Group. – 2020. – June 8. – P. 15.
2. OECD Employment Outlook 2021: Navigating the COVID-19 Crisis and Recovery, Organization for Economic Cooperation and Development. – 2021. – July 17. – P. 4
3. Fiscal Monitor, International Monetary Fund. – October 2021. – P. 3.
4. Организация Объединённых Наций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://unctad.org/system/files/official-document/wir2021_overview_ru.pdf. – Дата доступа: 08.11.2021.
5. Актуальные проблемы современных экономических систем – 2020: сб. науч. ст. / Брестский гос. техн. ун-т ; под редакцией А. Г. Проровского. – Брест : издательство БрГТУ, 2020. – 244 с.
6. Четырбок, Н. П. Инновации и конкурентоспособность. Каузальность понятий / Н. П. Четырбок // Научно-практический журнал «Инновации». – Санкт-Петербург, 2020. – №12 (266). – С. 43–47.
7. Четырбок, Н. П. Инновации и экономический рост: белорусский аспект / Н. П. Четырбок // Научно-практический журнал «Наука и инновации», № 10, «Инносфера», Минск : 2021, С. 38–42.
8. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by/>. – Дата доступа: 08.11.2021.

Н. Г. Гахович

ГУ «Институт экономики и прогнозирования НАНУ»
г. Киев, Украина

N. G. Gakhovych

Institute for economics and forecasting NAS of Ukraine
Kyiv, Ukraine

ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА – ГЛОБАЛЬНЫЙ ВЫЗОВ ДЛЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

CLIMATE CHANGE – A GLOBAL CHALLENGE FOR ECONOMIC GROWTH

Аннотация. В статье автор исследовал особенности проявления глобального вызова, связанного с изменением климата. Проведен анализ государственных мер и инициатив по борьбе с изменением климата. На основе данных была проведена оценка динамики выбросов парниковых газов, что имеет большое