

## РЫНОЧНОЕ САМОРЕГУЛИРОВАНИЕ И ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ ОГРАНИЧЕНИЙ ПО СПРОСУ И ПО РЕСУРСАМ

А. А. БЫКОВ<sup>1)</sup>, Н. А. ХАУСТОВИЧ<sup>1)</sup>, В. А. ПАРХИМЕНКО<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Белорусский государственный экономический университет,  
пр. Партизанский, 26, 220070, г. Минск, Беларусь

<sup>2)</sup>Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,  
ул. Петруся Бровки, 6, 220013, г. Минск, Беларусь

Рассматривается возможность применения теории экономических систем, ограниченных по спросу и по ресурсам, к описанию и разрешению сбоев при нормальном функционировании экономических систем в условиях внешних шоков. К подобным шокам относятся последствия пандемии COVID-19 и локдауна, а также секторальные санкции, применяемые в отношении экономики Беларуси. Анализируется вопрос о том, какая из экономических систем, плановая или рыночная, наилучшим образом способна противостоять данным шокам. Показывается, что кейнсианские и посткейнсианские концепции регулирования экономики через стимулирование спроса не позволяют в полной мере обойти ресурсные ограничения.

**Ключевые слова:** экономическая модель; государственное регулирование; дефицит; рыночная экономика; бюджетные ограничения; ESG-капитализм; внесистемные ограничения.

## MARKET SELF-REGULATION AND STATE PLANNING OF THE ECONOMY IN CONDITIONS OF DEMAND AND RESOURCE LIMITS

A. A. BYKAU<sup>a</sup>, N. A. KHAUSTOVICH<sup>a</sup>, U. A. PARKHIMENKA<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Belarusian State Economic University, 26 Parcizanski Avenue, Minsk 220070, Belarus

<sup>b</sup>Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics,  
6 Piatrusia Broŭki Street, Minsk 220013, Belarus

Corresponding author: N. A. Khaustovich (6851220@bseu.by)

The paper considers the possibility of applying the theory of resource-constrained and demand-constrained systems, to the description and resolution of problems of failures in the normal functioning of economic systems under external

### Образец цитирования:

Быков АА, Хаустович НА, Пархименко ВА. Рыночное саморегулирование и государственное планирование экономики в условиях ограничений по спросу и по ресурсам. *Журнал Белорусского государственного университета. Экономика.* 2022;2:53–63.

### For citation:

Bykau AA, Khaustovich NA, Parkhimenka UA. Market self-regulation and state planning of the economy in conditions of demand and resource limits. *Journal of the Belarusian State University. Economics.* 2022;2:53–63. Russian.

### Авторы:

**Алексей Александрович Быков** – доктор экономических наук, профессор; профессор кафедры экономики и управления Высшей школы управления и бизнеса.

**Наталья Александровна Хаустович** – кандидат экономических наук, доцент; заведующий кафедрой экономики и управления Высшей школы управления и бизнеса.

**Владимир Анатольевич Пархименко** – кандидат экономических наук, доцент; заведующий кафедрой экономики инженерно-экономического факультета.

### Authors:

**Aliaksei A. Bykau**, doctor of science (economics), full professor; professor at the department of economics and management, Higher School of Management and Business.

[aliaksei.bykau@yandex.ru](mailto:aliaksei.bykau@yandex.ru)  
<https://orcid.org/0000-0003-2005-9061>

**Natallia A. Khaustovich**, PhD (economics), docent; head of the department of economics and management, Higher School of Management and Business.

[6851220@bseu.by](mailto:6851220@bseu.by)

**Uladzimir A. Parkhimenka**, PhD (economics), docent; head of the department of economics, faculty of engineering and economics.

[parkhimenko@bsuir.by](mailto:parkhimenko@bsuir.by)  
<https://orcid.org/0000-0001-7690-8873>

shocks. Such shocks include the consequences of COVID-19 and the lockdown, as well as sectoral sanctions applied to the Belarusian economy. The question of which of the economic systems, planned or market, is best able to withstand these shocks is analysed. As a first approximation, it is shown that the Keynesian and post-Keynesian concepts of economic regulation through demand stimulation do not allow to completely circumvent resource constraints.

**Keywords:** economic model; government regulation; deficit; market economy; budget constraints; ESG-capitalism; non-systemic constraints.

## Введение

В 2020 г. в отечественной экономике появились проблемы, требующие осмысления и адаптации к ним экономического инструментария. Пандемия COVID-19 и связанный с ней локдаун, а также социальные протесты, санкции и военные действия нарушили привычный ход развития экономики. Данные события можно было бы рассматривать как временные явления, но сроки их окончания неизвестны. Исследование этих актов общественной жизни исключительно с позиций риск-менеджмента приводит к стремлению минимизировать ущерб от них через снижение затрат и уход от принятия решений, тем не менее бездействие в условиях быстроразвивающейся ситуации, вероятно, чревато еще большими издержками. Однако, поскольку похожие события происходили ранее, существует опыт управления экономикой в подобных неблагоприятных условиях.

Например, некоторые эксперты полагают, что российская экономика, в отношении которой были применены санкции, должна не приспосабливаться к новым вызовам и рискам, а самостоятельно конструировать будущее, в том числе на основе возрождения системы государственного планирования, существовавшей в СССР [1]. В частности, Е. Н. Ведута полагает, что правительству следует в режиме реального времени координировать развитие отраслей экономики. Для этого нужно не только возродить институт государственного планирования, но и воссоздать его на новом качественном уровне с использованием всех возможностей цифровых технологий и цифровизации<sup>1</sup>.

В книге А. С. Галушки, А. К. Ниязметова и М. О. Окулова «Кристалл роста: к русскому экономическому чуду» подробно анализируется командно-административная экономика сталинских времен [2]. Данная система управления, по мнению исследователей, является одной из лучших экономических моделей в мировой истории, позволившей приумножить производственный и научно-технический потенциал СССР, вывести страну в список государств – мировых лидеров, а также выиграть войну.

Еще совсем недавно модель мобилизационной экономики обсуждалась только в историческом контексте и считалась неприемлемой для современной жизни. Однако эксперты все чаще стали обращаться к данному понятию в дискуссиях о перспективной экономической модели России, необходимой для противостояния внешним угрозам. В связи с этим возникают вопросы о том, что будет с рыночной экономикой, если внешние угрозы не исчезнут, а также о том, пригодна ли рыночная модель в настолько нетипичных условиях.

До 1990 г., пока в СССР существовала плановая экономика, авторитетные исследователи сопоставляли плановую и рыночную модели, определяя условия и ограничения их использования. Казалось бы, дискуссия по данному вопросу закрыта, абсолютное преимущество рыночной модели над плановой подтверждено. Однако следует выяснить, сможет ли рыночная экономика противостоять новым вызовам и шокам или придется внедрять элементы плановой экономики, либо есть альтернативный вариант.

## Плановая и рыночная экономики как системы, ограниченные по ресурсам и по спросу

Известный венгерский ученый Я. Корнаи, посвятивший значительное количество работ критике плановой (социалистической) экономики, выделяет два типа экономических систем: системы, которые ограничены по ресурсам, и системы, которые ограничены по спросу. В первом случае речь идет о плановых экономиках и их субъектах, а во втором – о рыночных [3].

Я. Корнаи описывает поведение фирм, нацеленных на максимизацию объемов производства при наличии трех групп ограничений. При ресурсных ограничениях объемы использования производственных ресурсов не превышают их число. В эту группу входят ограничения физического или технического характера (запасы рабочей силы, количество материалов, полуфабрикатов и деталей на складе, мощность машин и оборудования, готовых к эксплуатации, и т. д.). В рамках ограничений спроса объемы продажи

<sup>1</sup>Ведута Е. Н. Госплан: новая версия [Электронный ресурс]. URL: <https://xn--80adgd0ef.xn--p1ai/articles/6-jekonomika/95997-gosplan-novaja-versija> (дата обращения: 20.10.2022).

продукта не могут быть больше спроса покупателей при заданных ценах. Если действуют бюджетные ограничения, то сумма финансовых расходов фирмы не превосходит сумму ее доходов.

В системах с ограниченным спросом лимитом на увеличение производства является спрос покупателей. Стоит отметить, что ограничения спроса уже, чем ограничения физических ресурсов. Доступное количество ресурсов позволяет увеличить объемы производства, однако фирмы не используют такую возможность, так как не смогут продать всю продукцию. В своей классической форме капиталистическая экономика представляет собой систему, ограниченную по спросу. Эту модель К. Маркс рассматривает в контексте противоречия между тенденцией к неограниченному расширению производства и ограниченным покупательским потенциалом рынка.

Между тем в системах с ограниченными ресурсами препятствием для увеличения объемов производства являются недостаточные запасы физических производственных ресурсов и количество готовой продукции. В своей классической форме социалистическая экономика представляет собой систему, ограниченную по ресурсам. Ее развитие сдерживается за счет так называемых узких звеньев – наиболее дефицитных ресурсов, в том числе природных, материальных, человеческих и технологических. При недостатке ресурсов или товаров на рынке происходит их принудительная замена, поглощающая покупательную способность.

По мнению Я. Корнаи, важнейшее различие между плановой экономикой и рыночной экономикой заключается в бюджетных ограничениях, которые в первом случае являются мягкими, а во втором случае – жесткими.

К признакам жестких бюджетных ограничений фирмы относится ее финансовая автономия, которая проявляется в обязательном своевременном выполнении денежных обязательств, обусловленных сделкой. Неплатежеспособная компания объявляется банкротом. При мягких бюджетных ограничениях фирма может не быть платежеспособной, накапливать задолженность, своевременно не погашать ее, а также аккумулировать убытки [4]. Жесткие бюджетные ограничения, сдерживающие фирму от выпуска лишней продукции и приобретения избыточных ресурсов, позволяют использовать имеющиеся ресурсы наиболее эффективно, в то время как при мягких бюджетных ограничениях деньги играют пассивную роль, а способность компании к выпуску продукции определяется тем, доступны ли ей наиболее дефицитные ресурсы.

Существует тесная причинно-следственная связь между твердостью или мягкостью бюджетных ограничений и ограничениями по спросу и по ресурсам.

Жесткие бюджетные ограничения заставляют фирму проявлять осторожность при определении спроса на конечную продукцию, иначе чрезмерное увеличение объемов выпуска товаров приведет к излишнему накоплению запасов сырья и материалов, простоям оборудования и персонала, росту затрат, а также к убыткам. Таким образом, спрос на производственные ресурсы сдерживается жесткими бюджетными ограничениями, что предотвращает их дефицит.

В плановой экономике убытки могут покрываться государством, причем банкротство фирмы маловероятно. По этой причине организации имеют слабую мотивацию к экономии финансовых и производственных ресурсов, а в условиях дефицита они стремятся закупить в первую очередь те ресурсы, которые являются узкими звеньями. В результате спрос на конечные продукты не просто слишком велик, а бесконечен. Следовательно, спрос на ресурсы также стремится к бесконечности. В этих условиях перестают работать стандартные положения микроэкономики, под которыми Я. Корнаи понимает закон Сэя и закон Вальраса. В рамках этих законов совокупный спрос автоматически поглощает весь объем произведенной продукции, а совокупная стоимостная оценка избыточного спроса (предложения) равна нулю. Спрос и предложение разбалансированы, рост экономики ограничивается дефицитом узких звеньев, который можно обнаружить и измерить, например, через построение модели *затраты – выпуск*, связывающей в замкнутые цепочки все фирмы и отрасли экономики.

Перечисленные характеристики систем, ограниченных по спросу или по ресурсам, описывают по большей части статическое состояние экономики. Следует рассмотреть некоторые процессы в динамике, чтобы проиллюстрировать разницу в функционировании плановой экономики и рыночной экономики в условиях определенных шоков.

Например, возникла необходимость в увеличении объемов выпуска продукции X. С точки зрения спроса рыночная экономика реагирует на это моментально (в краткосрочном периоде) посредством изменения цен. Увеличение спроса на продукцию X ведет к повышению цен на нее и росту дохода производителей. Цена необходимых производственных ресурсов также увеличивается ввиду роста спроса на них<sup>2</sup>, что приводит, как правило, к росту рентабельности во всей производственной цепочке.

<sup>2</sup> Авторы настоящей статьи не учитывают ситуации, когда имеются незагруженные производственные мощности и избыточные запасы материальных ресурсов.

В условиях жестких бюджетных ограничений происходит приток капитала в наиболее рентабельные производства из менее рентабельных. С течением времени в результате реализации инвестиционных проектов с высокой нормой доходности производственные мощности расширяются для увеличения выпуска продукта X и всех необходимых для его производства промежуточных компонентов, при этом выпуск в менее рентабельных отраслях снижается, ресурсы поступают в отрасли, связанные с продуктом X.

Для ответа на вопрос о том, как плановая экономика реагирует на необходимость увеличения выпуска продукта X, следует изучить принципы функционирования системы централизованного планирования народного хозяйства СССР. Темпы развития каждой отрасли задавались коэффициентами опережения, которые рассчитывались при помощи экономико-математических моделей на основе межотраслевых балансов. В расчетах закладывалось условие опережающего развития средств производства (группа А) над предметами потребления (группа Б). Чтобы увеличить выпуск продукции X, принадлежащей к группе Б, нужно было создать технологическое оборудование группы А (средства производства для выпуска средств производства), на котором будет производиться другое технологическое оборудование группы А (средства производства для выпуска предметов потребления). В свою очередь, технологическое оборудование группы А будет непосредственно использоваться при производстве предметов потребления группы Б, необходимых для выпуска конечной продукции X.

Таким образом, в плановой экономике отсутствует естественный саморегулирующийся механизм моментальной передачи информации (в первую очередь через цены) о необходимости увеличения объемов выпуска продукции по производственной цепочке в частности и по всему воспроизводственному процессу, включающему создание оборудования для выпуска промежуточных и конечных продуктов, в целом. В отсутствие подобного механизма проводится плановый расчет потребности в расширении объемов выпуска, охватывающий широкий спектр отраслей экономики и все стадии производственного процесса. Следует предусмотреть потребность в производственных ресурсах, необходимых для расширения выпуска новой продукции, а в случае их отсутствия разработать меры по наращиванию производственного потенциала. Очевидно, что данная концепция адаптации экономики к необходимости изменения объемов выпуска, объединяющая множество субъектов и отраслей, может быть реализована только в условиях централизованного планирования, а не на уровне отдельных компаний, пусть даже очень крупных.

Известный критик социализма Ф. А. фон Хайек назвал подобный централизованный подход к принятию управленческих решений заносчивым самомнением, пагубной самонадеянностью [5]. Он полагал, что рыночная система действует не по чьему-либо умыслу, а спонтанно, посредством самоорганизации предпринимателей, и воспроизводит естественный отбор по законам, схожим с законами природы. Общественный прогресс является результатом рыночной конкуренции. В процессе рыночных транзакций индивиды при принятии решений руководствуются только личной выгодой на основе критерия прибыльности. Результатом спонтанных действий индивидов, конкурирующих между собой и принимающих решения по максимизации собственной выгоды, становится прогресс общества. Сознательно спланированной замены такому самоупорядочивающемуся процессу приспособления к неизвестности быть не может. В данном случае централизованное планирование представляет собой инициированную государством замену процессов самоорганизации рынка.

Ограничение объемов деятельности фирм по спросу, таким образом, будет работать при наличии механизмов самоорганизации в экономике. Эти механизмы должны включать адекватную передачу информации о наличии либо дефиците ресурсов по всей производственной цепочке, а также свободное ценообразование на рынках товаров и факторов производства.

На возможность того, что по каким-либо причинам механизмы самоорганизации в экономике могут нарушиться, впервые указал Т. Мальтус, описавший сценарий перенаселения в условиях ограниченности природных ресурсов. Бесконтрольный рост населения вызывает непомерную нагрузку на окружающую среду, и это противоречие заканчивается восстановлением равновесия путем войн, голода и эпидемий [1]. Подобные неординарные события явно не вписываются в нормальный механизм самоорганизации рыночной экономики, что требует корректировки подходов к ее регулированию.

### **Ограничения по спросу и по ресурсам в смешанной экономике**

Я. Корнай описал случаи, при которых государство встраивается в деятельность рыночной экономики, и охарактеризовал различия в функционировании так называемых чистых систем (хотя реальные экономические системы являются смешанными и сочетают в себе признаки ограничений как по спросу, так и по ресурсам). По мнению ученого, современный капитализм из-за активного государственного вмешательства в него не может быть квалифицирован как чистая система с ограниченным спросом. К сторонникам идеи государственного вмешательства относятся прежде всего последователи Дж. М. Кейнса.

П. Патнаик характеризует экономику Индии 1960-х гг. как дирижистскую модель, в которой присутствуют элементы плановой и рыночной систем<sup>3</sup>. Так, в 1951–1961 гг. в Индии реализовывались два пятилетних плана экономического развития. Первый премьер-министр независимой Индии Дж. Неру был приверженцем общества социалистического образца. Для экономики страны был характерен смешанный тип поведения фирм: дефицит ресурсов сочетался с ограниченностью по спросу, поэтому инвестиции чаще приводили к росту цен, чем к увеличению спроса. Реализация неолиберальной экономической политики в 1990-х гг. приблизила Индию к классической рыночной экономике, ограниченной по спросу.

В рыночных экономиках рост спроса ведет к автоматическому увеличению объемов выпуска и доли занятого населения. Предложение товаров и ресурсов увеличивается вслед за увеличением спроса, поскольку должно быть равно ему. В системах, ограниченных по спросу, имеются резервы производственных ресурсов на случай увеличения спроса (например, минимальный уровень безработицы всегда выше нуля, а загрузка производственных мощностей редко бывает полной). В плановой экономике увеличение совокупного спроса, например, из-за увеличения инвестиций или государственных расходов не повлияет на темп роста объемов выпуска продукции и занятость, поскольку в системах с ограниченными ресурсами их резерв не предусмотрен.

На недостатки рыночного механизма саморегулирования указывают неомальтузианцы – сторонники концепции зеленой экономики и устойчивого развития. Данной позиции придерживаются члены Римского клуба, которые критикуют капитализм за недостаточное внимание к экологическим и социальным проблемам.

Так, авторы доклада Римскому клубу «Пределы роста» (1972) с помощью модели *мир-3* рассчитали сроки исчерпания природных ресурсов, спрогнозировав неизбежность экологической катастрофы [6]. В новом докладе Римскому клубу (2017) критикуется капитализм, устанавливается приоритет устойчивого развития экономики, а не ее роста, деятельности во имя общего блага взамен максимизации частной выгоды [7].

Эти идеи находят поддержку не только среди экологических активистов, но и среди влиятельных представителей крупного бизнеса. В книге «COVID-19: великая перезагрузка» К. Шваб и Т. Маллере называют стремление правительств многих государств к экономическому росту тиранией роста ВВП и предлагают иные приоритеты, в том числе отказ от консюмеризма, снижение потребления, ориентацию на принципы зеленой экономики и устойчивого развития [8]. Исследователи выступают за переход от принципов неолиберализма и рыночного фетишизма к концепции большого правительства, которое должно создавать новые рынки для стимулирования устойчивого инклюзивного роста экономики и вовлекать государственные фонды в процесс достижения общественных целей, с чем не всегда справляется рыночная экономика.

В качестве образцовой модели экономики предлагается ESG-капитализм (от англ. *environmental* – относящийся к окружающей среде, *social* – социальный, *governance* – управление), или капитализм стейкхолдеров, инклюзивный капитализм, в рамках которого при принятии решений учитываются факторы экологии и социальной справедливости. Данная модель коренным образом отличается от чистого капитализма, ориентированного на максимизацию объемов прибыли и стоимости акционерного капитала. В частности, в соответствии с концепцией ESG-капитализма способность компаний генерировать прибыль не является основным критерием успеха, понятие «ценность» приобретает более широкий смысл, а на первое место выходят такие нематериальные аспекты, как развитие человеческого капитала, инновации, увеличение лояльности потребителей, положительное воздействие на окружающую среду, работа с людьми и др. Инклюзивный капитализм – всемирное движение, объединяющее усилия представителей бизнеса, государства и гражданского общества для создания более справедливой и равноправной системы распределения ценности в экономике<sup>4</sup>.

По прогнозам, к 2025 г. стоимость мировых ESG-активов может превысить треть стоимости всех активов акционерных компаний и составить 140 трлн долл. США<sup>5</sup>. Между тем отмечается угроза нарушения финансовой стабильности вследствие образования так называемых ESG-пузырей. Акции компаний, оцениваемых рынком как ESG-активы, стоят в среднем на 10 % дороже акций тех компаний, которые не придерживаются ESG-критериев в управлении. Однако достижение ESG-целей требует дополнительных ресурсов, прибыль ESG-компаний вряд ли будет выше, чем у остальных фирм, поэтому инвестиции в ESG-активы, вероятно, будут характеризоваться меньшей коммерческой окупаемостью. Вместе с тем из-за стремления все большего числа компаний участвовать в решении социальных и эко-

<sup>3</sup>Patnaik P. Demand-constrained versus supply-constrained systems [Electronic resource]. URL: <https://www.networkideas.org/news-analysis/2020/01/demand-constrained> (date of access: 19.10.2022).

<sup>4</sup>Коваленко В. Капитализм умер? Будет жить, но по-другому [Электронный ресурс]. URL: [https://www.ey.com/ru\\_kz/climate-change-sustainability-services/capitalism-is-dead](https://www.ey.com/ru_kz/climate-change-sustainability-services/capitalism-is-dead) (дата обращения: 01.10.2022).

<sup>5</sup>Иванова М. Зачем промышленные компании инвестируют в устойчивое развитие [Электронный ресурс]. URL: <https://www.vedomosti.ru/partner/articles/2021/04/21/866887-zachem-promishlennye> (дата обращения: 01.10.2022).

логических проблем бюджетные ограничения смягчаются, рынок допускает снижение эффективности и излишние затраты, не приводящие к росту прибыли. В результате системы отчетности и контроля издержек усложняются через формирование так называемой ESG-отчетности – попытки совместить финансовые и нефинансовые критерии оценки результативности деятельности фирмы.

Кроме того, если раньше единственным критерием ограничения деятельности компании была ее неплатежеспособность, теперь появились новые критерии, не связанные с эффективностью расходования ресурсов. Так, можно обвинить любую компанию и всякого собственника, не соблюдающих ESG-повестку, в неэтичной деятельности, что серьезно ограничит их доступ к рынкам и ресурсам<sup>6</sup>.

Таким образом, ESG-капитализм – новая форма смешанной экономики, которой в большей степени свойственны черты капиталистической, а не плановой экономики. Ввиду необходимости не только максимизации прибыли, но и достижения других целей регулирование смешанной экономики значительно усложняется. В его основе остается система рыночного саморегулирования, при этом традиционные ограничения по спросу дополняются ограничениями по ресурсам. Из-за отсутствия подробной статистики о функционировании ESG-компаний оценить эффективность новой системы ограничений достаточно сложно. Более того, можно говорить о появлении совершенно новых ограничений в деятельности компаний, имеющих спонтанный и внесистемный характер.

### Спонтанные внесистемные ограничения по спросу и по ресурсам

К спонтанным внесистемным ограничениям по спросу и по ресурсам относятся ограничения, связанные с последствиями пандемии COVID-19, санкциями и военными действиями. Их внесистемный характер обусловлен тем, что они не встроены в модели рыночной либо плановой экономики, а заданы извне как ответ на внешние шоки преимущественно внеэкономического характера.

Анализируя последствия пандемии COVID-19, К. Шваб и Т. Маллере констатируют ее влияние на сбои в цепочках поставок, в результате которых образуется дефицит различных компонентов, например микрочипов, необходимых для выпуска конечной продукции. Исследователи утверждают, что в управлении производственно-сбытовыми цепочками вместо принципа «точно в срок» следует руководствоваться принципом «на всякий случай». Соблюдение первого принципа позволяло минимизировать затраты на производство конечного продукта и его поставку в территориально распределенной сети предприятий. Однако в условиях непредвиденных сбоев поставок подобные сети оказались чрезвычайно хрупкими. Новый принцип означает поддержание избыточных запасов, диверсификацию поставщиков, приближение производства к рынкам сбыта. Его реализация приводит к росту затрат, но повышает надежность.

В условиях неблагоприятных событий анализ экономических систем с точки зрения их уязвимости или надежности становится все более востребованным. Компания *FM Global* для 130 стран рассчитывает индекс устойчивости, в котором оцениваются уязвимость государства к возможным разрушительным событиям и его способность быстро восстанавливаться. Для этого используются 15 ключевых факторов, отражающих способность государства противодействовать климатическим, политическим, социальным и прочим рискам. Анализ рисков проводится в трех направлениях (для экономики, в географическом разрезе для выявления уязвимых мест цепочек поставок, в соответствии с критериями ESG-экономики).

Несмотря на вполне адекватные современным реалиям общий концептуальный подход и методику ранжирования, результаты исследования вызывают вопросы. В рейтинге 2022 г., сформированном на основе данных за 2021 г., в тройке государств – лидеров по уровню защищенности от рисков оказались Дания, Швейцария и Люксембург, в десятку вошли Германия, США, Швеция и Норвегия. Россия заняла 55-е место, Казахстан – 61-е, Китай – 64-е, Украина – 75-е, а Азербайджан – 90-е место. Замыкают рейтинг Чад, Венесуэла и Гаити. Беларуси в списке стран, лидирующих по уровню защищенности от рисков, нет<sup>7</sup>. Результаты ранжирования слабо отражают специфику регулирования экономики во время пандемии, о существовании которой уже было известно в 2021 г. (это реализованный риск с просчитываемыми последствиями), и тем более не учитывают воздействие на экономику будущих рисков, в число которых входят санкции и специальная военная операция на территории Украины. Индекс устойчивости обладает существенным недостатком: он не позволяет предусмотреть будущие неблагоприятные события, подготовиться к ним и защититься от них, а отражает лишь общую картину состояния экономики, которая оценивается при помощи показателей, фиксирующих данные за прошлые периоды.

<sup>6</sup>ESG: между коммунизмом и экономическим хараппентом [Электронный ресурс]. URL: <https://expertnw.com/ekonomika/esg-mezhdu-kommunizmom-i-ekonomicheskim-kharrasmentom> (дата обращения: 02.10.2022).

<sup>7</sup>Resilience index data [Electronic resource]. URL: <https://www.fmglobal.com/research-and-resources/tools-and-resources/resilienceindex/explore-the-data/?&v=1> (date of access: 01.10.2022).

Последствия пандемии известны, поэтому можно оценить эффективность применения тех или иных подходов к прогнозированию и регулированию экономики. В частности, на основе изменений спроса по отраслям экономики была разработана и апробирована модель прогнозирования последствий локдауна для экономики России [9]. Эти изменения задавались экспертным путем, а для расчета динамики ВВП как реакции на изменения спроса применялась модель *затраты – выпуск*. Наибольшее снижение спроса предполагалось в отраслях туризма, ведения гостиничного и ресторанного бизнеса, пассажирских перевозок, что было известно по предварительным данным статистики. Расчет, согласно которому в 2020 г. уровень ВВП России снизится на 5 %, совпал с другими прогнозами и оказался близким к фактическому значению.

Невзирая на временный дефицит некоторых товаров во время пандемии в связи со сбоями в цепочках поставок, основные ограничения экономики устанавливались со стороны спроса, а не со стороны предложения. Прогнозирование ВВП в зависимости от изменений спроса вполне адекватно отражает ситуацию. Меры противодействия экономическим последствиям пандемии, введенные в большинстве стран мира, оказались достаточно адекватными. В первую очередь они предполагали денежное стимулирование спроса за счет адресной финансовой поддержки работающих людей, которые временно находились на карантине, а также фискальную поддержку бизнеса, для которого в наибольшей степени сократились показатели спроса.

В 2020 г. полный объем коронавирусного стимулирования экономики США по линии прямой федеральной финансовой помощи составил 3,5 трлн долл. США, или 15 % ВВП. Стоимость фискальных и монетарных мер, предпринятых Федеральной резервной системой, равнялась 27 % ВВП. На каждого жителя страны пришлось в среднем свыше 16 тыс. долл. США в качестве финансовой поддержки. Программа стимулирования не только позволила увеличить темпы экономического роста США, но и положительно повлияла на мировую экономику, ускорила глобальный экономический рост на 1 %<sup>8</sup>.

Другие развитые экономики также проводили стимулирующую политику в условиях пандемии. В 2020–2021 гг. объем финансирования покупки облигаций Европейским центральным банком достиг 1,35 трлн евро. Ставка рефинансирования была установлена в размере 0 %, ставка по кредитам – в размере 0,25 %, а ставка по депозитам – в размере –0,5 %<sup>9</sup>.

Негативными последствиями поддержки крупнейших экономик во время пандемии стали биржевой пузырь на рынке акций и инфляция (в США в июне 2022 г. она превысила 9 %). При отсутствии финансовой поддержки экономические и социальные последствия могли бы оказаться катастрофическими.

Другой кризис связан с военными действиями на территории Украины. Он сгенерировал сразу несколько шоков, сказавшихся на экономике в форме новых ограничений по спросу и по ресурсам. К ним относятся экономический шок от военных действий, отразившийся на экономике Украины и экономике стран – торговых партнеров Украины, последствия негативного воздействия санкций на экономику Беларуси, и обратного влияния санкций на экономики западных стран, прежде всего ЕС, а также рост спроса на военные товары.

Ученые только начинают рассматривать такой сложный комплексный вопрос, как экономические последствия событий на территории Украины. В исследовании, проведенном британскими экспертами, было установлено, что в течение последних 70 лет уровень применения экономических санкций в мире постоянно рос. За это время количество действующих санкций увеличилось с 10 до 250 [10]. В совокупности первичные и вторичные санкции, налагаемые на российские импорт и экспорт товаров, должны были привести к снижению ВВП России на треть, однако за первое полугодие 2022 г. ВВП России уменьшился лишь на 0,4 %. Вместе с тем для ЕС, который ввел санкции против России, прогнозируемые экономические потери должны были составить 0,9 % ВВП, однако в первом полугодии ВВП ЕС вырос на 4,2 %. Расчеты последствий для экономики Беларуси не проводились.

Секторальные санкции со стороны США и ЕС в отношении Беларуси были введены в 2021 г. и усилены в 2022 г. Они включают запрет на импорт ряда товаров, прежде всего машин и оборудования, экспорт нефтепродуктов и удобрений, ограничения, связанные с финансовым сектором, а также вторичные санкции в отношении компаний третьих стран, через которые может быть организована торговля с Беларусью. Национальная экономика работает в условиях ограничений как по ресурсам (в связи с ограничениями импорта товаров), так и по спросу (в связи с ограничениями на экспорт товаров и уменьшением доходов секторов экономики). Сможет ли система рыночного саморегулирования адаптировать экономику к новым условиям?

<sup>8</sup>Смирнов С. Два триллиона Байдена: что новое денежное вливание обещает экономике США и всего мира [Электронный ресурс]. URL: <https://thebell.io/dva-trilliona-bajdena-chto-novoe-denezhnoe-vlivanie-obeshhaet-ekonomike-ssha-i-vsego-mira> (дата обращения: 03.10.2022).

<sup>9</sup>Невельский А. Европа усиливает стимулирование экономики [Электронный ресурс]. URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2020/06/04/831947-evropa-usilivaet-stimulirovanie> (дата обращения: 01.10.2022).

## Проблемы регулирования экономики при ограничениях по спросу и по ресурсам

Следует рассмотреть пример, в котором на первый взгляд кажется, что рыночный механизм устраняет дефицит товаров и ограничения по ресурсам через изменение цен. Так, по состоянию на июнь 2022 г. в Беларуси объемы продаж новых легковых автомобилей упали на 82 % в связи с сокращением поставок. Рынок отреагировал на это повышением цен в среднем на 30 %. Дополнительно на снижение спроса повлиял рост процентных ставок по кредитам до 25–30 % годовых.

Казалось бы, спрос и предложение сбалансированы, несмотря на сужение ассортимента, а увеличение цен должно способствовать развитию отечественной промышленности, что в будущем позволит удовлетворить внутренний спрос и ускорить рост ВВП. Однако период адаптации к новым условиям через рыночный механизм может занять годы, необходимые для реализации инвестиционных проектов. Стоит отметить, что подобный сценарий возможен только в случае стабильности, тогда как в условиях неопределенности и ограничений поставок он может не реализоваться.

В кейнсианской, смешанной, экономике проблемы отсутствия роста, как правило, решаются включением государственного регулятора, который активизирует спрос. Так большинство стран поступали для противодействия последствиям пандемии COVID-19. В случае Беларуси для оживления спроса можно прибегнуть к инструментам государственной поддержки, в том числе к льготному кредитованию покупок.

Можно предположить, что после применения мер стимулирования спрос на внутреннем рынке вырастет на заданную величину  $X$ , например на 10 % его фактического значения. На основе данных таблиц «Затраты – выпуск» для группы продукции «автомобили, прицепы и полуприцепы»<sup>10</sup> следует увеличить спрос на конечную продукцию данного вида на внутреннем рынке на соответствующую величину и рассчитать объемы выпуска и импорта.

На первом этапе необходимо определить пропорцию изменения спроса на отечественные и импортные готовые товары. Спрос на отечественную продукцию вырастет на  $0,27X$ , а на импортную продукцию – на  $0,73X$ . Коэффициент полной импортостойкости для автомобилей равен 0,5, следовательно, прирост промежуточного импорта составит  $0,27 \cdot 0,5X = 0,135X$ . Таким образом, если на внутреннем рынке увеличить спрос на автомобили в эквиваленте на 100 денежных единиц, общий прирост отечественного выпуска автомобилей будет равен 27 денежных единиц, а общий прирост конечного и промежуточного импорта составит  $73 + 13 = 86$  денежных единиц.

При целевом стимулировании кредитуются покупки только отечественного автотранспорта (для упрощения не учитываются различия между легковым, грузовым и прочим транспортом). В этом случае прирост объемов импорта произойдет за счет увеличения объемов промежуточного импорта и составит  $0,5X$ , или 50 денежных единиц (при росте спроса на 100 денежных единиц). Придется увеличить объем выпуска двигателей, коробок передач и прочих запасных частей на  $0,08X$  и объем их импорта на  $0,04X$ . Производитель столкнется с дефицитом импорта запасных частей, отсутствием необходимого оборудования для расширения выпуска отечественной продукции.

Следующий этап – расширение производственных мощностей. Сейчас на внутренний рынок поставляется лишь 10 % отечественного оборудования, тогда как 90 % оборудования является импортным. При производстве отечественного оборудования 37 % затрат приходится также на промежуточный импорт, значит, расширять мощности придется за счет 94 % импортных поставок и только за счет 6 % отечественных поставок. Неудивительно, что в условиях санкций импорт оборудования и его запасных частей ограничен.

Очевидно, что стимулирование спроса далеко не всегда помогает активизации отечественной промышленности, зато весьма существенно влияет на рост объемов импорта, который и так в дефиците. Экономика не ограничена по спросу, и увеличение спроса ведет к еще большей ее разбалансированности. Экономика ограничена по ресурсам, а рыночный механизм несколько скрывает данное ограничение через уменьшение спроса после повышения цен, но не обходит его полностью.

В сложившейся ситуации общепринятые кейнсианские и посткейнсианские меры оздоровления экономики через стимулирование спроса непригодны. Эти механизмы адаптации были выработаны для условий сокращения спроса и избытка предложения товаров и услуг. В посткейнсианской экономике импортная продукция конкурирует с отечественной продукцией на внутреннем рынке. Удешевление отечественных товаров и услуг через девальвацию национальной валюты позволяет им конкурировать с импортными товарами и услугами и вытеснять их с внутреннего рынка. Так обеспечивается экономический рост при равновесном внешнеторговом балансе. Теперь на рынке другая ситуация: сократилось

<sup>10</sup> Система таблиц «Затраты – выпуск» за 2020 г. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public\\_bulletin/index\\_50261/](https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_bulletin/index_50261/) (дата обращения: 01.10.2022).



предложение в связи с ограничениями импортных поставок, уменьшился спрос из-за санкций, налагаемых на экспорт продукции. Импортные товары не конкурируют с отечественными, а являются дефицитным ресурсом, необходимым как для производства отечественной продукции, так и для реализации проектов по увеличению производственных мощностей.

В новых условиях возможны два варианта регулирования экономики. Для первого, рыночного, варианта характерно свободное ценообразование на рынке товаров и производственных ресурсов и на финансовом рынке, а также минимизация государственного вмешательства в деятельность предпринимательского сектора. Есть шанс, что, пользуясь благоприятными условиями неудовлетворенного потребительского спроса, как отечественные, так и зарубежные предприниматели найдут возможность для осуществления параллельного импорта и будут поставлять дефицитные товары в обход санкций. В соответствии со вторым, плановым, вариантом планирование выпуска дефицитных продуктов будет начинаться с планирования поставки необходимых производственных ресурсов, прежде всего оборудования группы А (станкостроение, микроэлектроника и прочая компонентная база для выпуска сложной техники).

Вместо общеизвестных кейнсианских подходов к экономике спроса нужно обратиться к модели экономики предложения, в которой, вероятнее всего, придется выстраивать некую комбинированную модель государственного регулирования с рыночными механизмами саморегулирования и контуром государственного планирования. Например, сегодня Национальный банк Республики Беларусь реализует ограничивающую денежную политику: с марта 2022 г. ставка рефинансирования сохраняется на уровне 12 %, широкая денежная масса с начала года не растет. Такие меры задают жесткие бюджетные ограничения. Они больше созвучны первому варианту регулирования. Вместе с тем прорабатываются стратегии реализации государственных программ по импортозамещению в машиностроении (в том числе в рамках Союзного государства).

### Способы устранения ограничений по ресурсам

В Беларуси уже давно практикуется совмещение рыночных механизмов с механизмами государственного регулирования. С 1998 г. в стране действует система планирования и прогнозирования экономики<sup>11</sup>. Она устанавливает для отраслей экономики задания по увеличению объемов выпуска и экспорта продукции, за выполнение которых отвечают руководители на местах. Однако используемые при составлении годовых прогнозов индикаторы ориентированы на действия в условиях ограничений по спросу, стимулирование предприятий к увеличению объемов экспорта продукции и рост денежных доходов населения.

При выборе политики реагирования на ограничения по ресурсам значимым фактором является уровень открытости экономики, в частности ее зависимости от импорта. Для его предварительной оценки предлагается использовать показатель «склонность к импорту», который равен отношению объемов прямого и косвенного импорта товаров и услуг, поставляемых на внутренний рынок, к объему внутреннего спроса [11]. Этот показатель рассчитывается по модели *затраты – выпуск* и существенно отличается от отношения объемов импорта к объемам ВВП, определяемым по данным платежного баланса. В частности, при расчете показателя исключен промежуточный импорт, входящий в состав экспортируемых товаров и услуг, поэтому значение показателя «склонность к импорту» существенно ниже, чем отношение объемов импорта к объемам ВВП. Кроме того, импорт продуктов, произведенных в России и других странах ЕАЭС, не попадает под санкционные ограничения, поэтому склонность к импорту можно скорректировать, если учитывать при расчете только импорт из-за пределов ЕАЭС.

Так, в 2016 г. значение показателя «отношение импорта к ВВП Беларуси» составило 62 %, а в 2019 г. – 66 %, однако значение показателя «склонность к импорту» было существенно ниже. В 2019 г. значение показателя «склонность к импорту» (весь объем импорта товаров и услуг на внутренний рынок, включая импорт конечной продукции и импорт промежуточной продукции, необходимой для производства отечественной продукции) равнялось 36 %. В 2016 г. значение показателя «склонность к импорту» (только импорт товаров и услуг извне ЕАЭС) равнялось 24 %.

Можно заключить, что в белорусской экономике внутренний спрос на 24 % удовлетворяется за счет прямого и косвенного импорта, который может попасть под санкционные ограничения. В общем объеме импорта с высоким риском прекращения поставок присутствуют различные группы товаров и услуг:

- товары и услуги конечного потребления, спрос с которых может переключиться на продукты-заменители (предметы роскоши, некоторые продукты питания, поездки в определенные страны);

<sup>11</sup>О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Республики Беларусь : Закон Респ. Беларусь от 5 мая 1998 г. № 157-З : принят Палатой представителей 9 апр. 1998 г. : одобр. Советом Респ. 17 апр. 1998 г. // Звезда. 1998. 21 мая (№ 106).

- потребительские и инвестиционные продукты, спрос на которые можно отложить на более поздний срок (некоторые легковые автомобили);
- промежуточные и инвестиционные товары и услуги, необходимые для выпуска отечественных товаров и услуг (запчасти, детали машин и оборудования, станки).

Товары и услуги последней группы выступают в качестве ресурсных ограничений, для устранения которых пригодны следующие меры:

- налоговое стимулирование предпринимателей к организации поставок;
- межправительственные договоренности о поставках;
- организация импортозамещения на имеющихся производственных мощностях;
- создание новых импортозамещающих производств с привлечением отечественного и зарубежного капитала и технологий.

Как видно, имеется множество решений для ликвидации ресурсных ограничений, которые обычно реализуются в условиях рыночной экономики при косвенном участии государства.

### Заключение

Рыночная экономика еще не исчерпала потенциал своих возможностей адаптации к самым неблагоприятным внешним условиям. Участие государства в регулировании экономики обязательно, но говорить о возврате к плановой системе пока преждевременно. Сейчас систему государственного управления не следует отождествлять ни с советским государственным планом, ни с макрорегулятором, как в кейнсианской экономике. Она должна напоминать предпринимательскую структуру, координирующую деятельность других отечественных предпринимателей.

Между тем моделирование и прогнозирование, ориентированные на поиск путей преодоления ресурсных ограничений, могут оказаться существенным подспорьем при выработке практических решений. Научной основой моделирования может стать модель *затраты – выпуск*, которая широко используется в научной и прикладной деятельности Беларуси.

### Библиографические ссылки

1. Балацкий ЕВ, Екимова НА. Инструменты государственного управления: прогнозирование vs проектирование. *Управление*. 2021;12(1):18–31. DOI: 10.29141/2218-5003-2021-12-1-2.
2. Галушка АС, Ниязметов АК, Окулов МО. *Кристалл роста: к русскому экономическому чуду*. Москва: Наше завтра; 2021. 360 с.
3. Kornai J. Resource-constrained versus demand-constrained systems. *Econometrica*. 1979;47(4):801–819. DOI: 10.2307/1914132.
4. Корнай Я, Маскин Э, Ролан Ж. Осмысливая феномен мягких бюджетных ограничений (предисловие акад. В. Маевско-го). *Вопросы экономики*. 2004;11:4–33. DOI: 10.32609/0042-8736-2004-11-4-33.
5. фон Хайек ФА. *Пагубная самонадеянность. Ошибки социализма*. Осипова Е, переводчик; Гордеева А, редактор. Москва: Новости; 1992. 304 с.
6. Форрестер Д. *Мировая динамика*. Ворошук А, Пегов С, переводчики. Москва: АСТ; 2003. 379 с.
7. von Weizsäcker EU, Wijkman A. *Come on! Capitalism, short-termism, population and the destruction of the planet: a report to the club of Rome*. New York: Springer; 2018. 220 p.
8. Schwab K, Malleret T. *COVID-19: the great reset*. Geneva: Forum Publishing; 2020. 212 p.
9. Быков АА, Пархименко ВА, Толкачев СА. Влияние COVID-19 на российскую экономику: методологические подходы к оценке на основе межотраслевого баланса. *Белорусский экономический журнал*. 2020;2:25–37. DOI: 10.46782/1818-4510-2020-2-25-37.
10. Garicano L, Rohner D, di Mauro BW. Global economic consequences of the war in Ukraine: sanctions, supply chains and sustainability [Internet]. London: Centre for Economic Policy Research; 2022 [cited 2022 October 10]. 228 p. (CEPR paper). Available from: [https://cepr.org/system/files/publication-files/172987-global\\_economic\\_consequences\\_of\\_the\\_war\\_in\\_ukraine\\_sanctions\\_supply\\_chains\\_and\\_sustainability.pdf](https://cepr.org/system/files/publication-files/172987-global_economic_consequences_of_the_war_in_ukraine_sanctions_supply_chains_and_sustainability.pdf).
11. Быков АА, Пархименко ВА. Импортозамещение в Белорусской промышленности: потенциал, эффективность, моделирование. *Белорусский экономический журнал*. 2022;1:79–96. DOI: 10.46782/1818-4510-2022-1-79-96.

### References

1. Balatskii EV, Ekimova NA. Public administration instruments: forecasting vs design. *Upravleniya*. 2021;12(1):18–31. Russian. DOI: 10.29141/2218-5003-2021-12-1-2.
2. Galushka AS, Niyazmetov AK, Okulov MO. Kristall rosta: k russkomu ekonomicheskomu chudu [Crystal of growth: to the Russian economic miracle]. Moscow: Nashe zavtra; 2021. 360 p. Russian.
3. Kornai J. Resource-constrained versus demand-constrained systems. *Econometrica*. 1979;47(4):801–819. DOI: 10.2307/1914132.
4. Kornai J, Maskin E, Roland G. Understanding the soft budget constraint. *Voprosy Ekonomiki*. 2004;11:4–33. Russian. DOI: 10.32609/0042-8736-2004-11-4-33.
5. Hayek FA. *The fatal conceit the errors of socialism*. Bartley WW, editor. Chicago: University of Chicago Press; 1991. 194 p. Russian edition: fon Khaiek FA. *Pagubnaya samonadeyannost'. Oshibki sotsializma* [Pernicious arrogance. The mistakes of socialism]. Osinova E, translator; Gordееva A, editor. Moscow: Novosti; 1992. 304 p.

6. Forrester D. *Mirovaya dinamika* [World dynamics]. Voroshchuk A, Pegov S, translators. Moscow: AST; 2003. 379 p. Russian.
7. von Weizsäcker EU, Wijkman A. *Come on! Capitalism, short-termism, population and the destruction of the planet: a report to the club of Rome*. New York: Springer; 2018. 220 p.
8. Schwab K, Malleret T. *COVID-19: the great reset*. Geneva: Forum Publishing; 2020. 212 p.
9. Bykau AA, Parkhimenka UA, Tolkachev SA. Influence of COVID-19 on the Russian economy: methodological approaches to the assessment based on the input – output tables. *Belarusian Economic Journal*. 2020;2:25–37. Russian. DOI: 10.46782/1818-4510-2020-2-25-37.
10. Garicano L, Rohner D, di Mauro BW. Global economic consequences of the war in Ukraine: sanctions, supply chains and sustainability [Internet]. London: Centre for Economic Policy Research; 2022 [cited 2022 October 10]. 228 p. (CEPR paper). Available from: [https://cepr.org/system/files/publication-files/172987-global\\_economic\\_consequences\\_of\\_the\\_war\\_in\\_ukraine\\_sanctions\\_supply\\_chains\\_and\\_sustainability.pdf](https://cepr.org/system/files/publication-files/172987-global_economic_consequences_of_the_war_in_ukraine_sanctions_supply_chains_and_sustainability.pdf).
11. Bykau AA, Parkhimenka UA. Import substitution in the Belarusian industry: potential, efficiency, modeling. *Belarusian Economic Journal*. 2022;1:79–96. Russian. DOI: 10.46782/1818-4510-2022-1-79-96.

Статья поступила в редколлегию 14.10.2022.  
Received by editorial board 14.10.2022.