# УПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ

УДК 339.972

БАЙНЕВ ВАЛЕРИЙ ФЕДОРОВИЧ, РУНКОВ ЮРИЙ ЮРЬЕВИЧ

# О СИСТЕМНЫХ ПРЕПЯТСТВИЯХ ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ РАЗВИТИЮ СОЮЗНОГО ГОСУДАРСТВА БЕЛАРУСИ И РОССИИ

#### *RN*µДАТОННА

Развертывание в мире «четвертой промышленной (индустриальной) революции» заставляет по-новому взглянуть на приоритеты социально-экономического развития. Создание отечественным промышленным предприятиям предельно благоприятных макроэкономических условий хозяйствования превращается в главный фактор национальной безопасности стран Союзного государства Беларуси и России и Евразийского экономического союза.

**Ключевые слова:** технико-технологический прогресс; четвертая промышленная (индустриальная) революция; Союзное государство Беларуси и России; Евразийский экономический союз; индустриально-промышленный комплекс; промышленная политика

BAINEV V. F., RUNKOV Y. Y.

# ON SYSTEM OBSTACLES FOR TECHNICAL AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT OF THE UNION STATE OF BELARUS AND RUSSIA

### **ABSTRACT**

The unfolding of the "fourth industrial (industrial) revolution" in the world forces us to take a fresh look at the priorities of social and economic development. The creation of extremely favorable macroeconomic management conditions for domestic industrial enterprises becomes the main national security of the countries of the Union State of Belarus and Russia and the Eurasian Economic Union.

**Keywords:** technical and technological progress; the fourth industrial (industrial) revolution; The Union State of Belarus and Russia; Eurasian Economic Union; industrial-industrial complex; industrial policy

### Введение

Если весь предыдущий период развития земной цивилизации прошел под знаком конкуренции, то имеются все основания полагать, что XXI век и последующие столетия будут ознаменованы символом интеграции. Разумеется, конкуренция как борьба за доступ к ограниченным ресурсам не исчезнет. Она трансформируется таким образом, что выжить в ней, выстоять и развиться смогут только те страны и народы, которые смогут объединить, взаимно дополнить свои ресурсы и капиталы.

Еще в позапрошлом веке выдающийся немец-

кий экономист и политик Фридрих Лист (1789-1846) в своей знаменитой «теории автаркии больших пространств» предсказывал, что перспективой полноценного экономического развития обладают только крупные и экономически интегрированные пространства (с внутренним рынком от 200 млн человек). В 1996 г. известный российский ученый Сергей Губанов открыл и математически строго доказал фундаментальный экономический закон вертикальной интеграции [1], согласно которому эффективность экономических систем максимальна в том случае, если она интегрирует в себе все стадии

производства продукции, начиная с добычи сырья и завершая ее организованным сбытом вплоть до утилизации. Тем самым были объяснены и обоснованы нынешние глобальные процессы трансграничной интеграции труда и капиталов в рамках мощных транснациональных корпораций (ТНК) и межгосударственных союзов типа G7, EC, ОЭСР, НАТО и т.д.

Все это убедительно доказывает жизненную необходимость интеграционных процессов на постсоветском пространстве – в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС) и, прежде всего, его ядра – Союзного государства Беларуси и России. Если говорить образно, то Союзное государство – это цитадель крепости, а ЕАЭС – сама крепость, в которой наши братские народы смогут пережить грядущие беды столь бурно начавшегося XXI века. Таким образом, укрепление и дальнейшее развитие Союзного государства тождественно проблеме сохранения входящих в него стран в качестве технологически развитых стран, а значит, элементарного выживания.

Вместе с тем приходится признать, что сегодня процессы союзного строительства, к сожалению, демонстрируют определенные проблемы, важнейшей из которых, на наш взгляд, является нарастающее технико-технологическое отставание Беларуси и России от лидирующих стран мира. Если учесть, что безопасность – свойство управляемой системы обеспечивать достижение целевого результата [2] (в нашем случае этот результат – достижение технико-технологического паритета с лидирующими странами), то указанное отставание – есть прямая угроза национальной безопасности стран Союзного государства и ЕАЭС.

Кстати говоря, в разных странах причины данного отставания объясняют по-разному. Так, некоторые белорусские экономисты и политики усматривают корень всех наших совместных бед и проблем в олигархической модели российского капитализма, который-де плохо «срастается» с белорусской социально-ориентированной экономикой. С российской же стороны нередки упреки едва ли не в нахлебничестве потребляющих дешевые российские энергоресурсы белорусов. Однако, думается, что истинные причины «застоя» интеграционных и инновационных процессов на постсоветском пространстве имеют более глубокую – теоретическую основу и потому носят системный характер, о чем пойдет речь в данной статье.

## Союзное государство Беларуси и России в условиях «четвертой индустриальной революции»

В последние годы в экономических воззрениях на перспективы развития технологически развитых и догоняющих их стран произошла любопытная метаморфоза. Еще совсем недавно среди экономистов безраздельно господствовала точка зрения о грядущем «постиндустриальном обществе», где будет всецело доминировать так называемая экономика услуг, на фоне значимости которых традиционные производства, как это нередко утверждалось, должны окончательно уйти в тень. Однако сегодня экономисты вновь сплошь и рядом говорят и пишут о «новой индустриализации», «ренессансе промышленной политики», «промышленном интернете», «реиндустриализации» и даже о «четвертой промышленной (индустриальной) революции» [1–6].

Данный кардинальный разворот, на наш взгляд, произошел вынужденно, по целому ряду фундаментальных причин.

Во-первых, начавшийся в 2008 г. мировой финансовый кризис во многом случился из-за того, что в условиях безраздельного торжества идеологии либерализма сектор услуг, в том числе представленный спекулятивно-посреднической сферой мировой экономики, через банки и фондовые биржи «выкачал» жизненно важные ресурсы из производственного, в том числе промышленного сектора. Это привело к тому, что ориентированные на либеральную доктрину развития западные страны вынужденно «притормозили» в своем индустриально-промышленном развитии и коммунистический Китай с его нелиберальной системой хозяйствования вышел в лидеры экономического и технико-технологического развития. В связи с этим рожденную в недрах ЕС и затем подхваченную США и Японией инициативу «Indusry 4.0» следует рассматривать в качестве отчаянной попытки западных держав удержать свое традиционное лидерство в сфере науки, техники и технологий. О масштабности начавшейся технико-технологической гонки свидетельствует тот факт, что в ее рамках в мире до 2020 года на развитие индустриально-промышленного комплекса по некоторым оценкам будет потрачено более 900 млрд долларов [6].

Во-вторых, лидеры технико-технологического прогресса в своем стремлении получить доступ

к дешевой рабочей силе и природным ресурсам периферийного мира, а заодно вынести за пределы своих территорий экологически вредные промышленные производства неожиданно столкнулись с проблемой собственной деиндустриализации. Прагматичный Китай, наоборот, гостеприимно размещая у себя эти «сбежавшие» с Запада промышленные активы, свершил грандиозный индустриально-промышленный прорыв и сегодня уверенно оспаривает пальму глобального экономического и технико-технологического первенства. Именно поэтому США и ЕС были вынуждены озаботиться созданием условий для «индустриального ренессанса» - размещения в стране новых промышленных предприятий и возврата «домой» высокотехнологичных производств, «сбежавших» из страны поближе к дешевым ресурсам.

И наконец, в-третьих, достаточно просто осмотреться вокруг, чтобы увидеть очевидное: большинство из того, что окружает современного человека на работе и в быту (продукты питания, одежда, мебель, транспорт, бытовая техника и т.д.), является продукцией промышленных предприятий. И даже оказание тех же услуг принципиально невозможно без продуцированных промышленными предприятиями компьютеров и прочей офисной техники, средств связи, косметики, медикаментов и т.п. Именно в промышленности реализуется большинство прорывных инноваций, она является главным поставщиком прогрессивных средств производства и предметов потребления в прочие отрасли и сферы деятельности, здесь максимальна концентрация наукоемких и высокотехнологичных производств. Следовательно, именно индустриально-промышленный комплекс является основным «катализатором» инноваций и подлинным «локомотивом» экономического развития в целом.

Иными словами, в уже постиндустриальном, казалось бы, мире сегодня прямо на наших глазах свершается «великая индустриальная революция». В связи с этим важно понимать, что всякий ослабивший и тем более утративший свой индустриально-промышленный комплекс обречен на технологическое отставание и потому со временем окажется на обочине технико-технического прогресса, а затем со всей неизбежностью и на свалке истории.

Несмотря на различную терминологию, используемую при описании эволюции техники и технологий в США и ЕС, Китае и странах ЕАЭС, западные «промышленные революции», китайские «индустриализации» и наши «технологические уклады» (т.у.) обозначают этапы одного и того же глобального процесса – технико-технологического прогресса. В таблице 1 приведены сведения, характеризующие технико-технологические особенности каждого такого этапа с учетом их региональной специфики.

К сожалению, для постсоветских стран эпоха четвертой индустриальной революции (фаза становления VI-го т.у.) совпала с либеральнорыночным разгромом их экономики и, прежде всего, индустриально-промышленного комплекса. Нарастающее отставание от лидеров техникотехнологического прогресса (табл. 2), обусловленное начавшейся в 1990-е годы деиндустриализацией и нынешним технико-технологическим

Таблица 2 Долгосрочная динамика изменения среднего значения технологического уклада в некоторых странах и регионах мира

Страна	1950 г.	1975 г.	1990 г.	2000 г.	2010 г
США	3,3	3,8	4,2	4,4	4,5
RинопR	2,7	3,8	4,0	4,1	4,5
Китай	2,2	2,4	2,8	3,2	4,0
Западная Европа	3,1	3,6	4,0	4,2	4,3
Страны Африки	1,7	2,0	2,5	2,6	2,6
Россия	2,8	3,4	3,9	3,6	3,6
Беларусь	2,8	3,4	3,9	3,4	3,5
Развивающиеся страны	2,1	2,6	2,8	2,9	3,1
Развитые страны	3,1	3,7	4,1	4,2	4,4
Мир в целом	2,7	3,2	3,4	3,7	3,8

Источник: составлено и уточнено авторами на основе данных [7, с. 63].

Таблица 1

Этапы технико-технологического прогресса и их характерные особенности

	Удельный вес в стоимости продукта	знаний	До 5%	до 25%	до 50%	более 50%	60лее 75%	более 95%
	Удельный в пр	ветвсива	%56 әәиоо	6олее 75%	60лее 50%	до 50%	до 25%	%9 ой
7	Минимальный размер предметов труда около 1 мм		около 10 <sup>-2</sup> мм		около 10 <sup>-3</sup> мм	около 10 <sup>-5</sup> мм	менее 10- <sup>6</sup> мм	
Этапы технико-технологического прогресса и их характерные осооенности	Ключевые орудия труда и технологии		Ручной инструмент, гужевой транспорт, парус, ветряное и водяное колесо, ткацкий станок	Паровой двигатель, паровоз, пароход, паровой трансмиссионный привод производственного оборудования	Эпектропривод, электрифицированная техника, вакуумная электроника, телеграф	Электронная вычислительная машина, полупроводниковая электроника; производство пластмасс, космические и ядерные технологии	Микроэлектроника, микропроцессор, компьютер	Микроконтроллер; интеллектуальные производственные системы, электромобиль; нано-, био-, телекоммуникационные технологии; управление социумом, проектирование будущего
וסכמתבר מכס מולמכל בי	Ключевые виды энергии		Естественные силы природы	Энергия топлива, преобразуемая в энергию пара	Электрическая энергия	Электрическая, атомная энергия		«Разумное» электричество, «зеленая» энергетика, атомная
тапы технико-техн	Классификация Китая (период времени)		Аграрный период	Первая индустриализация (1-2 пятилетки; 1953- 1966 гг.), инновационная	пауза 1966-1976 гг. и модернизация (5-8 пятилетки; 1980-1995 гг.)	Вторая индустриализация (9-11 пятилетки; 1996-2010 гг.)	Построение экономики знаний (начиная с 12-й	пятилетки; 2011-2025 гг.)
וי	Классификация ЕАЭС (период времени)		І-й т.у. (до середины XVIII в.)	II-й т.у. (вторая половина XVIII— первая половина XIX вв.)	III-й т.у. (конец XIX — первая четверть XX вв.)	IV-й т.у. (1930— 1980 гг.)	V-й т.у. (1980 —2000 гг.)	VI-й т.у. (с начала XXI в.)
	Классификация ЕС и США (период времени)		Доиндустриальный период (до середины XVIII в.)	Первая промышленная революция (вторая половина XVIII — первая половина XIX вв.)	Вторая промышленная революция (конец XIX — первая четверть XX вв.)	Третья промышленная революция(1930—2000 гг.)		Четвертая промышленная революция (начало XXI в.)

Источник: разработка авторов с использованием: [7].

«застоем», на сегодняшний день является, на наш взгляд, самой главной угрозой национальной безопасности России, Беларуси, Казахстана и других постсоветских стран.

В то время, когда в США, Германии, Франции, Японии преобладает удельный вес факторов, относящихся к V-му т.у., а доля факторов VI-го т.у. быстро нарастает, в Беларуси и России возобладал IV-й технологический уклад, более характерный для второй половины прошлого века (табл. 3). Несмотря на возвышенные декларации о высоком интеллектуальном потенциале постсоветских стран, интеллектуальная активность их национальных экономик снижается [8].

Иными словами, если лидеры мировой экономики переживают «четвертую индустриальную революцию», то страны бывшего СССР демонстрируют угрожающий их технологической, экономической, а значит, и национальной безопасности «технологический застой».

# О системных ограничениях технико-технологического развития

Следует отметить, что масштабная деиндустриализация и, как следствие, сырьевая примитивизация хозяйственной системы стран бывшего СССР, допущенная в процессе либерально-рыночных реформ конца XX-начала XXI вв., вполне закономерна и объяснима следующими имеющими системный характер причинами:

1. Ориентация на безнадежно устаревшую модель конкурентно-рыночного (низшего) капитализма в то время, когда нынешнему этапу технико-технологического развития соответствует иная доктрина развития, характерная для современного (высшего) капитализма государственно-корпоративного типа. На наш взгляд,

описанные выше проблемы в постсоветских странах всецело обусловлены тем, что наши экономисты и политики, принимая во внимание сугубо технические и технологические аспекты, зачастую недопонимают решающего влияния политико-экономической специфики каждого из описанных в табл. 1 этапов эволюции нашей цивилизации.

Дело в том, что технико-технологические сдвиги в процессе смены т.у. и промышленных революций (см. табл. 1) вызывают соответствующие масштабные изменения политико-экономического базиса общества (табл. 4). Общий вектор этих трансформаций подразумевает: а) нарастание интеграции труда и капиталов под контролем все более и более крупных субъектов хозяйствования - глобальных корпораций (ТНК и МНК); б) увеличение масштабов и глубины планирования экономики и ее развития; в) усиление экономической роли государств и надгосударственных органов управления не только как регулирующих институтов, но и как глобальных субъектов предпринимательства; г) вхождение капитализма на современном этапе в свою высшую стадию - государственно-корпоративный капитализм.

Важно понимать, что капитализм за последние несколько столетий последовательно прошел все основные его стадии – от средневекового конкурентно-рыночного капитализма с его персонифицированной и до предела дезинтегрированной частной собственностью до современного государственно-корпоративного капитализма с его мощными вертикально-интегрированными ТНК. Последние сегодня функционируют не просто под всесторонним патронажем, но и при непосредственном участии в их капитале и управлении национальных правительств и даже наднациональных органов управления (табл. 4).

Таблица 3 Доля технологических укладов в экономике США и стран Союзного государства Беларуси и России

Технологический уклад	Доля технологического уклада в экономике, %				
	США	Россия	Беларусь		
I-II	отсутствует	менее 10%	менее 10%		
III	15	30	35		
IV	20	более 50	более 50		
V	60	10	около 5		
VI	5	менее 1	менее 1		

Источник: составлено и уточнено авторами на основе данных [9].

Таблица 4 Этапы мирового научно-технического и технологического прогресса и их политико-экономические особенности

Этап технико- технологического прогресса	Tun экономики	Основное звено экономики	Преобладающий тип собственности	Масштаб хозяйственного планирования	Политико- экономическая система	
I-й т.y.	Доиндустриальная	Домашнее хозяйство, предприниматель,	Мелкодисперсная («атомарная»)	В рамках домашнего хозяйства	Конкурентно- рыночный капитализм	
II-й т.у.		Предприятие, фирма	Дезинтегрированная	В пределах предприятия, фирмы		
III-й т.у.	Индустриальная	Отраслевая монополия	Горизонтально- интегрированная	В рамках отрасли	Государственно- монополистический	
IV-й т.у.		Межотраслевая корпорация	Вертикально-	В масштабах региональной и	капитализм	
V-й т.у.	<b>Поомилистриали изс</b>	Транснациональная корпорация	интегрированная	национальной экономики	Государственно-	
VI-й т.у.	Неоиндустриальная (интеллектуальная)	Межнациональная (глобальная) корпорация	Системно- (глобально-) интегрированная	В масштабах мировой экономики	корпоративный капитализм	

Источник: разработка авторов на основе [5].

Высшее, как известно, всегда господствует над низшим. Подобно тому, как вооруженные копьями и луками папуасы бессильны перед современной армией, точно так же ориентированные на низшую форму капитализма конкурентно-рыночного типа страны принципиально неконкурентоспособны по сравнению с державами, реализовавшими у себя современный капитализм в его высшей форме государственно-корпоративного типа. В связи с этим очевидно, что ориентация России и, увы, Беларуси на средневековый конкурентно-рыночный капитализм, осуществленная с подачи наших западных «друзей» в конце прошлого века, является главным препятствием (системным ограничением) на пути формирования свойственной VI-му т.у. (четвертой промышленной революции) экономики.

2. Системные нарушения денежного обращении и вызванные ими диспропорции в распределении средств на текущее потребление и развитие (расширенное воспроизводство производственного и человеческого капитала), вызывающие торможение технико-технологического прогресса. Находящаяся под жестким внешним контролем кредитно-денежная система стран бывшего СССР, включая Россию и, увы, Беларусь, сегодня настроена таким образом, что финансовые ресурсы через либеральную банковско-биржевую систему методично перетекают,

«перекачиваются» из производственной сферы в торгово-посреднический (спекулятивный) сектор и далее за рубеж (рис. 1).

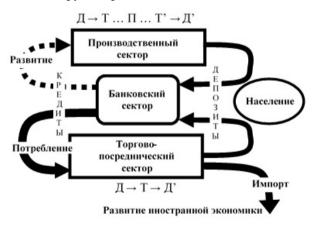


Рисунок 1 — Либеральная кредитно-денежная система как механизм «выкачивания» ресурсов из производственного сектора в сферу потребления

Это происходит из-за того, что, во-первых, оборот капитала в производственной сфере в разы длительнее, нежели у торговцев-посредников. Во-вторых, рядовой потребитель массово предъявляет спрос именно на потребительские товары, также обеспечивая торгово-посредническому сектору много большие доходы и прибыли. И, наконец, в-третьих, торгово-посредническая деятельность не обременена затратным и хлопотным производством, связанным с заботами о сырье, качестве

производимой производства, работоспособности и обновлении десятков наименований технологического оборудования, нуждах многочисленного трудового коллектива, включающего работников сотен профессий, специальностей и квалификаций и т.п. Перечисленные преимущества обеспечивают торгово-посредническому сектору много большую по сравнению с производственными предприятиями прибыль, а значит, приоритет в доступе к банковским кредитам. Это не просто лишает отечественное производство средств на инновационное развитие, но и стимулирует их зарубежных конкурентов, поскольку в условиях угнетения и разрушения отечественного производства торговцы-посредники вынуждены заниматься импортом.

Другой аспект рассматриваемой проблемы – работающие на территории Союзного государства многочисленные иностранные банки и компании, а также зарегистрированные за рубежом (включая оффшоры) отечественные фирмы также весьма активно участвуют в прямом вывозе капитала. В результате, по данным Национального бюро экономических исследований США за 2016 г., объем «спрятанного» в оффшорах российского капитала превысил астрономическую величину 1 трлн долларов, что составляет 75% ВНД страны и в три раза превышает размер ее валютных резервов [10].

При этом ситуация продолжает лишь ухудшаться, поскольку, по убедительным оценкам известного российского ученого, профессора кафедры международных финансов МГИМО В.Ю. Катасонова, «чистый отток капитала из России в 2017 г. вырос в 1,6 раза – до 31,3 млрд. долл. Для сравнения: в 2016 году отток составил 19,8 млрд. долл.» [11].

Другой известный российский ученый академик С.Ю. Глазьев, характеризуя данную проблему, обозначил ее причину следующим образом: «Органы макроэкономического регулирования принимают неадекватные решения, не неся при этом никакой ответственности за их результаты... Вопиющим примером является денежно-кредитная политика... Начиная с 2013 года, политика Центрального банка России (ЦБ) диаметрально противоречила всем его законодательно установленным обязанностям и общепринятым в мировой практике функциям мегарегулятора... Подняв ставку рефинансирования втрое выше средней рентабельности производственной сферы, ЦБ остановил трансмиссионный механизм банковской системы. Вместо того чтобы трансформировать сбережения в инвестиции, она стала отсасывать деньги из реального сектора, перегоняя их на валютный рынок и далее в оффшоры... ЦБ прекратил кредитование экономики и изъял из нее 8 трлн. рублей. Тем самым он усугубил негативное влияние внешних санкций, повлекших отток 200 млрд. долл. кредитов и инвестиций... Доля производственных инвестиций в активах банковской системы упала до 5%... Общий ущерб от столь экзотической (из крупных экономик мира только Бразилия проводит под давлением США и МВФ подобную политику - с катастрофическими социально-экономическими последствиями) политики ЦБ оценивается в более чем 15 трлн. рублей недопроизведенной продукции и 10 трлн. рублей несделанных инвестиций. К этому следует добавить трехлетнее падение доходов и обесценение сбережений граждан, банкротство десятков тысяч лишенных доступа к кредиту предприятий, потерю доверия к рублю и утрату им статуса региональной резервной валюты в EAЭС» [12].

В результате вместо использования и без того дефицитных ресурсов на нужды расширенного воспроизводства (модернизации, инновационного обновления) отечественного капитала они либо непосредственно «выкачиваются» за рубеж, либо банально проедаются нами, в том числе тратятся торгово-посредническим бизнесом на импорт, а значит, вкладываются в развитие наших зарубежных конкурентов.

Кстати, именно стремлением организовать и расширить указанный канал «выкачивания» средств за границу объясняется неустанная «отеческая» забота западных финансовых институтов – МВФ, Всемирного банка и др. о нашем малом-среднем бизнесе. Последний, будучи в основном занят, увы, банальным торговым посредничеством, хорошо вписан в механизм «обескровливания» отечественного производства (см. рис. 1).

Обращаем внимание на то, что если на рис. 1 словосочетание «банковский сектор» заменить термином «бюджетный механизм», то станет более понятной и очевидной прямая обязанность государства в стимулировании развития оте-

чественного капитала. Важно понимать, что по-настоящему социальное государство не ограничивает свои функции перераспределением средств на нужды социальной защиты, но активными мерами кредитно-денежной и фискальной политики создает благоприятные (по крайней мере, не хуже, чем у наших зарубежных конкурентов) макроэкономические условия для развития отечественного производственного и человеческого капитала.

3. Искаженное (упрощенное, поверхностное) понимание специфики современного этапа техникотехнологического прогресса, характеризуемого как «четвертая индустриальная революция» (см. табл. 1) и подразумевающего масштабное использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и формирование цифровой экономики. К сожалению, на постсоветском пространстве ИКТ зачастую рассматриваются в качестве самостоятельной и, что особенно опасно, самодостаточной сферы деятельности, способной развиваться и приносить прибыль в отрыве от реального сектора экономики. Вместе с тем даже сами термины «четвертая промышленная (индустриальная) революция» и «промышленный интернет» (см. выше) однозначно указывают на приоритеты современного этапа техникотехнологического прогресса.

Истинное предназначение ИКТ – перевод на новую ступень развития и, соответственно, повышение эффективности функционирования традиционных сфер деятельности и, прежде всего,

промышленного комплекса, состояние которого в наши дни однозначно определяет место той или иной страны в иерархии технологически развитых государств. Например, благодаря «промышленному интернету», уже сегодня имеется принципиальная возможность скоординированной, синхронной работы группы оснащенных оборудованием с числовым программным управлением (ЧПУ) производств, относящихся к традиционным сферам деятельности (промышленность, строительство, сельское хозяйство и т.д.). Несмотря на то, что указанные производства могут быть локализованы в различных регионах и странах и даже на разных континентах, все вместе они образуют гибкие автоматизированные производственные системы, способные быстро перестраиваться (перепрограммироваться «интеллектуальным ядром» системы) с выпуска одного продукта на другой (рис. 2).

Подобные гибкие автоматизированные системы, функционирующие в самых различных отраслях и сферах деятельности, обладают следующими достоинствами:

 интеллектуальные ядра таких систем при изготовлении продукции поточным методом способны учитывать частные запросы конкретных потребителей, благодаря чему появляется реальная возможность массового производства эксклюзивной продукции и тем самым исключается такое негативное явление как перепроизводство, а вместе с ним и нерациональное расходование ресурсов;

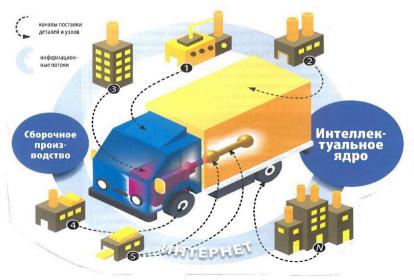


Рисунок 2 – Принцип действия гибких автоматизированных производственных систем

интеллектуальные ядра гибких автоматизированных систем способны в режиме реального времени отслеживать «жизнь» каждой
конкретной единицы продукции в процессе
ее эксплуатации потребителем, что дает
возможность превентивного изготовления
и адресной доставки потребителю деталей
и узлов с подходящим к концу ресурсом до
момента их выхода из строя.

Таким образом, базирующаяся на достижениях ИКТ «четвертая промышленная (индустриальная) революция» открывает перспективы для создания замкнутых, безотходных, по-настоящему ресурсосберегающих инновационных предприятий и, соответственно, удовлетворения насущных потребностей цивилизации с наименьшими затратами. Иными словами, в процессе нынешней технологической революции и интеллектуализации производства мир уверенно вступает в эпоху интеллектуальной экономики. Благодаря этому у человечества впервые появилась реальная надежда на то, что глобальные проблемы цивилизации (энергетическая, сырьевая, экологическая, продовольственная и др.) все-таки имеют гуманное решение.

# О мерах по снятию барьеров на пути инновационного развития Союзного государства Беларуси и России

В условиях нынешней промышленной революции необходимость преодоления упомянутых выше системных ограничений требует кардинально переосмыслить как роль свободных рынков, так и значимость государственного регулирования экономики. Об этом, в частности, свидетельствует обнародованный Всемирным банком в январе 2017 г. «Доклад о мировом развитии-2017: Государственное управление и закон», где государство представлено в качестве ключевого фактора решения «проблем, угрожающих безопасности, экономическому росту и социальной справедливости». Иными словами, лидеры мировой экономики во имя технико-технологического прогресса отказываются от изрядно устаревшего и весьма примитивного восприятия экономики как конкурентно-рыночной саморегулирующейся системы. По этой причине непрекращающиеся в России, Беларуси и других постсоветских странах попытки приверженцев рыночного либерализма вытеснить, изгнать государство из экономической сферы являют собой не просто анахронизм и упрощенчество, но встают непреодолимым системным препятствием на пути к шестому технологическому укладу.

Таким образом, для того чтобы не выпасть из когорты технологически развитых держав и не оказаться на обочине технико-технологического прогресса страны Союзного государства и ЕАЭС, во-первых, должны переориентироваться с безнадежно устаревшей модели конкурентно-рыночного капитализма на его современную форму, характерную для государственно-корпоративного капитализма. Для этого научно-образовательные системы наших стран обязаны срочно принять меры к разработке соответствующей духу времени экономической научно-образовательной парадигмы, которая должна ориентировать наши экономики на создание и развитие своих глобальных корпораций, реализующих вертикальную и системно-глобальную интеграцию труда и капиталов в рамках Союзного государства Беларуси и России и ЕАЭС.

Во-вторых, необходимо всемерное, прежде всего, финансовое стимулирование техникотехнологического прогресса с целью повышения в экономике Союзного государства и ЕАЭС удельного веса факторов, относящихся к высшим (V и VI-му) технологическим укладам. Для этого жизненно важно нормализовать денежное обращение в национальной экономике, исключив «перетекание» финансовых ресурсов из производственной сферы в непроизводственный (торгово-посреднический, спекулятивный) сектор. Мировой опыт показывает, что принципиальное решение данной проблемы возможно на основе использовании двухзадачной кредитно-денежной (банковской) системы, реализующей двухконтурную модель денежного обращения (рис. 3). При этом один такой контур, воссозданный на основе финансово-промышленных холдингов (ФПХ), используется для обслуживания и соответственно развития производственного сектора, второй - обслуживает потребительский сектор.

Важно понимать, что эффективное регулирование денежного обращения не может ограничиваться «сжатием» и созданием дефицита денежной массы (особенно в производственной сфере, где сегодня финансовых ресурсов и без того не хва-

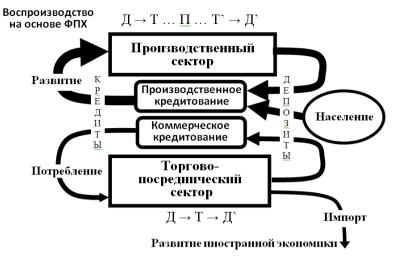


Рисунок 3 — Двухзадачная кредитно-денежная система, позволяющая ограничивать «выкачивание» ресурсов из сферы производства в спекулятивный сектор национальной экономики

тает), а заключается в предотвращении бесконтрольного перекачивания денег при участии банков в непроизводственную сферу экономики. На наш взгляд, жесткая кредитно-денежная политика, реализуемая в постсоветских странах под предлогом борьбы с инфляцией, на деле является главной причиной роста цен. И действительно, отток денежной массы из производственного сектора, с одной стороны, затрудняет работу предприятий, производящих товары и услуги. В результате растут их производственные издержки, возникает инфляция издержек. Из-за роста издержек сокращаются объемы производства и реализации продукции, что опять-таки стимулирует рост цен. С другой стороны, приток финансовых ресурсов в торгово-посредническую (спекулятивную) сферу вызывает их избыток на потребительском рынке и тем самым подстегивает инфляцию спроса.

Тем самым либеральная банковская система, реализующая жесткую кредитно-денежную политику и ориентированная на получение максимальной прибыли (в том числе за счет астрономической стоимости кредитов), своим функционированием реализует сразу оба главных условия «раздувания» инфляции – организует острый дефицит ресурсов в сфере производства и одновременно создает их избыток на потребительском рынке. Двухзадачная же кредитно-денежная система, на наш взгляд, позволит контролировать этот процесс, а значит, даст возможность перейти от полумер, позволяющих на некоторое время приглушать инфляцию, к принципиальному решению данной проблемы.

В любом случае, центральные (национальные) банки постсоветских стран вместо частной задачи подавления инфляции (инфляции, например, нет на Луне!) должны вернуться к выполнению своей прямой конституционной обязанности по нормализации денежного обращения в целом.

В-третьих, по примеру технологически развитых стран, где сегодня развертывается «четвертая промышленная (индустриальная) революция», страны Союзного государства и ЕАЭС развитие своего индустриально-промышленного комплекса официально должны обозначить в качестве главного стратегического приоритета. Именно этой цели – новой индустриализации – должна быть подчинена кредитно-денежная, бюджетно-налоговая, инвестиционная политика Беларуси, России, Казахстана и других постсоветских стран.

Для этого, например, необходимо четко классифицировать все организации по степени их участия в производственной деятельности для того, чтобы уйти от уравнительного принципа при их поддержке. В частности, следует максимально стимулировать деятельность предприятий, производящих продукцию на экспорт, чуть меньше – производящих продукцию для внутреннего рынка. Заслуживают определенной поддержки торгово-посреднические организации, реализующие отечественную продукцию на внешних рынках, и в отдельных случаях – торговцы отечественными товарами на внутреннем рынке. Что же касается посредников-импортеров, распространяющих продукцию наших внешних конкурентов на внутреннем рынке, то именно за их счет должны осуществляться все перечисленные выше виды стимулирования.

Согласованная (ориентированная не на конкуренцию друг с другом, а на объединение ресурсов и усилий во имя победы над внешними конкурентами) промышленная политика ЕАЭС и его «ядра» – Союзного государства Беларуси и России является не просто фактором конкурентоспособности наших стран, но условием их экономической и политической независимости в технотронную эпоху XXI века. В любом случае, профессиональная пригодность правительств и центральных (национальных) банков должна определяться их способностью обеспечить промышленным и другим производственным предприятиям макроэкономические условия хозяйствования не хуже, чем у их западных и восточных конкурентов.

#### Заключение

Технико-технологический прогресс закономерно вызывает соответствующие фундаментальные трансформации в политико-экономической системе технологически развитых и успешно догоняющих их стран. Нынешний этап эволюции цивилизации, связанный с развертыванием «четвертой промышленной (индустриальной) революции», характеризуется такими отличительными признаками, как:

- а) резкое усиление регулирующей и планирующей роли государства в развитии экономики, включая защиту отечественных высокотехнологичных, прежде всего, промышленных корпораций от внешних конкурентов и их патронаж на мировых рынках;
- б) активная стимулирующая кредитно-денежная, бюджетно-налоговая политика, направленная на обеспечение таких корпораций дешевыми финансовыми ресурсами, необходимыми для ускоренного технико-технологического прогресса;
- в) активная адресная налоговая политика, стимулирующая развитие промышленных, прежде всего, высокотехнологичных, экспортно-ориентированных предприятий;
- г) масштабное государственное инвестирование в создание и развитие приоритетных, прежде всего, наукоемких и высокотехнологичных секторов экономики.

Таким образом, ускоренное развитие промышленности как главного драйвера технико-технологического и социально-экономического развития должно стать главным стратегическим приоритетом стран Союзного государства Беларуси и России и ЕАЭС.

Очевидно, что торжествующий на постсоветском пространстве «неоклассический мейнстрим» с его ориентацией на частную прибыль и конкурентно-рыночное саморегулирование не способен решить перечисленные выше задачи. Сегодня необходима принципиально новая система экономических знаний, в которой во главу угла будут поставлены не стоимостные (валовой выпуск, прибыль и т.п.), а полезностные критерии экономической эффективности, нацеливающие бизнес на удовлетворение фундаментальных потребностей общества в безопасности, развитии, гуманизации технико-технологического прогресса.

### Список литературы

- 1. *Губанов*, *С. С.* Державный прорыв. Неоиндустриализация России и вертикальная интеграция / С.С. Губанов. – М.: Книжный мир, 2012. – 224 с.
- 2. *Матвеев*, *А. В.* Системно-кибернетический подход к определению понятия «безопасность» / А.В. Матвеев, В.В. Матвеев // Национальная безопасность и стратегическое планирование. 2015. № 1(9). С. 18-25.
- 3. Rodrik, D. The Return of Industrial Policy / D. Rodrik // Project Syndicate. April 12, 2010 [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.project-syndicate.org/commentary/the-return-of-industrial-policy (Дата обращения: 15.01.2017).
- 4. Schwab, K. The Fourth Industrial Revolution / K. Shcwab // Foreign Affairs. December 12, 2015 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.foreignaffairs.com/articles/2015-12-12/fourth-industrial-revolution (Дата обращения: 15.01.2017).
- 5. *Губанов*, *С.* Неоиндустриализация России и нищета ее саботажной критики / С. Губанов // Экономист. 2014.  $\mathbb{N}^{0}$ 4. С. 3-32.
- 6. *Березина*, *E.* Революция продолжается / Е. Березина // Российская газета. № 6966 (98) от 10.05.2016 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://rg.ru/2016/05/10/v-gannovere-pokazali-plody-

chetvertoj-promyshlennoj-revoliucii.html (Дата обращения: 15.01.2016).

- 7. *Пилипенко, Е. В.* Промышленный комплекс региона в условиях формирования экономики знаний / Е.В. Пилипенко, К.П. Гринюк. Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2014. 218 с.
- 8. Головчанская, Е.Э. Оценка интеллектуальной активности инновационной экономики / Е.Э. Головчанская, И.А. Карачун, Е.И. Стрельченя // Наука и инновации. Минск, 2017. №8 (174). С. 48-53.
- 9. *Авдокушин, Е. Ф.* Радикальные инновации в России: факторы развития и роль государственно-частного партнерства / Е.Ф. Авдокушин, А.В. Фролов // Вопросы новой экономики. 2016. №4(40). С. 4-15.
- 10. Богатые россияне вывели в оффшоры более триллиона долларов [Электронный

- pecypc]. Режим доступа: https://lenta.ru/news/2017/08/23/offshore/ (Дата обращения: 01.02.2017).
- 11. 31,3 млрд долл.: отток капитала из России бьет рекорды // Информационный интернетресурс «Движение за возрождение отечественной науки» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.za-nauku.ru/index.php?option=com\_content&task=view&id=11608&Itemid=35 (Дата обращения: 26.01.2018).
- 12. Глазьев, С. Ю. Ответственность и компетентность принципы управления, которые поднимут экономику России / С.Ю. Глазьев // Завтра [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://zavtra.ru/blogs/otvetstvennost\_i\_kompetentnost\_(Дата обращения: 26.01.2018).

Статья поступила в редакцию 13 февраля 2018 г.