

## СИСТЕМНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

### SYSTEM PROBLEMS OF THE NATIONAL INDUSTRY DEVELOPMENT



#### Г.Б. КЛЕЙНЕР

*член Правления ВЭО России,  
заведующий кафедрой «Системный  
анализ и моделирование экономических  
процессов» ФГБОУ ВПО «Финансовый  
университет при Правительстве РФ»,  
заместитель директора ЦЭМИ РАН,  
член-корреспондент РАН, профессор*

#### G.B. KLEINER

*member of the Board of VEO of Russia,  
head of department «System analysis and  
modeling of economic processes» of the  
Federal State-Funded Educational  
Institution of Higher Education «Financial  
University under the Government of the  
Russian Federation», deputy director  
of Central Economics and Mathematics  
Institute of Russian Academy of Sciences,  
corresponding member of Russian  
Academy of Sciences, Professor*

#### Аннотация

В статье с системных позиций освещаются ключевые проблемы развития отечественной промышленности в сложившихся сегодня в России социально-экономических условиях. Особое внимание уделяется взаимосвязи субъектов промышленной деятельности на микро-, мезо- и макроуровнях. Рассматривается роль национальной инновационной системы и ее составляющих в процессе промышленного развития.

#### Abstract

The article highlights the key issues of development of Russian industry today. We consider macroeconomic, mesoeconomic, micro-

economic and nanoeconomic conditions and prerequisites for innovation industrial development. It is shown that at the macro level, the industrial sector of the economy is losing to other sectors in the competition for investment, human resources. Prestige of work in this sector is not high enough now. Rejection of industry statistics in favor of activities statistics has reduced the effective monitoring and control of industrial development. On the meso-level, the strategic decision-making in the field of economic policy must include the special unit bodies which provide the industrial development interests. On the micro-level, we consider the situation in industry enterprises as the main sources of imbalances in the structure of business management. The consequence is the low level of motivation and loyalty of the companies staff. The processes of the disorganization of basic science and higher education in recent years, decreasing of the organizational and technological level of the industry, complicate the moving the country's economy to knowledge-based economy. The role of the national innovation system and its components in the process of industrial development is studied. It emphasizes the need for self-development of its subsystems as basic science, applied science, education, industry innovation center, etc. Each of the subsystems should have their own incentives, resources and development opportunities. At the same time, it must operate a system of mutual transfer of results. It indicates a lack of consistency in the management processes of the industrialized countries, in particular, for inadequate accounting relationship macro, meso, micro and nanoeconomic objects and systems. The measures for the development of the industry based on support of subjects of industrial activities at all levels of the economy are proposed.

**Ключевые слова:** экономическая система, субъект экономики, промышленное развитие, иерархия уровней экономики, экономика знаний.

**Keywords:** economic system, the subject of the economy, industrial development hierarchy levels of the economy, knowledge-based economy.

По данным Росстата, индекс промышленного производства в апреле 2015 года продолжил снижение и уменьшился на 4,5% по сравнению с соответствующим периодом прошлого года. По оп-

росам руководителей средних и крупных промышленных предприятий, проводимым НИУ ВШЭ, сезонно откорректированный композитный индекс предпринимательской уверенности в мае повторил апрельское значение и составил  $-7\%$ . Промышленный спад продолжается. При этом важно учесть, что вызван он не столько неблагоприятной геополитической обстановкой, включая конъюнктуру мирового рынка углеводородов, сколько внутренними структурными, функциональными и кадровыми проблемами российской промышленности. В докладе С.Д. Бодрунова «Инновационное развитие промышленности как основа технологического лидерства и национальной безопасности России» (Бодрунов, 2015) обоснованно делается вывод о продолжающейся деиндустриализации страны. Есть ли надежда на обращение этого процесса вспять? Какие меры необходимы для этого со стороны государства, бизнеса и общества? В данной статье, подготовленной при финансовой поддержке РГНФ, проект № 14-02-00419, мы показываем системный характер проблем нашей промышленности и подводим читателя к мысли о необходимости коренного реформирования не только реального производства, но и теоретических взглядов на источники современного промышленного развития.

Ключевым понятием при рассмотрении данного вопроса является понятие *системности* в экономике. Именно пренебрежение принципами системности, наблюдаемое как в аналитических исследованиях, так и в практике управления и организации реального производства, является главным тормозом экономического развития России.

В данной публикации мы обращаем внимание лишь на несколько наиболее существенных аспектов системной проблематики, а именно, на учет многоуровневости экономики как системы и на роль знаний в функционировании и развитии экономики.

Иерархия уровней экономики является одной из базовых характеристик экономического пространства-времени как в теории, так и на практике. В настоящее время выделяются пять объемно-иерархических уровней экономики: мегаэкономика (мировая экономика), макроэкономика (страновая экономика), мезоэкономика (региональная и отраслевая экономика), микроэкономика (эконо-

мика предприятий и домохозяйств) и, наконец, наноэкономика (экономика физических лиц, индивидов). Рассматривая вопрос об основаниях для надежд на инновационный промышленный рост и, тем более, на мировое технологическое лидерство, мы должны оценить эти перспективы применительно к каждому уровню.

Начнем с наименьшего – наноэкономического уровня, с уровня человека как участника или руководителя деятельности промышленных предприятий и организаций. Часто в этом контексте говорят о человеческом капитале. На мой взгляд, это не совсем точно, поскольку под капиталом следует понимать самовозрастающую стоимость. Поэтому более корректно было бы говорить о человеческом ресурсе. С каким же промышленным человеческим ресурсом мы имеем дело на сегодняшних предприятиях? Имеем ли мы дело с ресурсом, который мотивирован, лоялен, привержен и предан предприятию? Вряд ли. Имеем ли мы дело с работниками, обладающими навыками, опытом, компетенциями в промышленном производстве? Вряд ли. Сегодня мы имеем дело с людьми, каждый из которых ориентирован исключительно на личный собственный успех, поскольку именно к этому в течение уже более двух десятков лет призывают его со всех экранов и из всех динамиков призывают СМИ. Единственным мерилom и критерием успешности выступает индивидуальный успех, выраженный в деньгах.

Обратим внимание: когда высокопоставленные руководители анализировали причины неудач многих космических проектов последних лет, говорилось, что работники предприятий получают невысокую зарплату, и, стало быть, общество не имеет права требовать от них ответственного и квалифицированного труда. Эта отсылка к зарплате, к деньгам является проявлением ошибочных для отдельного человека, вредных для экономики и разрушительных для экономики взглядов на природу и взаимосвязь экономики, человека и общества.

Многие из нас помнят пародийное выражение: «Россия – родина слонов». Теперь Россия по сути играет роль «родины монетаризма». Государственной идеологией (существование которой формально запрещено Конституцией) служит идеология монетаризма. Мы считаем, что деньги (длинные, короткие – всякие) яв-

ляются альфой и омегой, началом и концом любого социально-экономического процесса или проекта. Стоит впрыснуть с помощью некоего «монетарного шприца» (подобного тому, который, как рассказывали сегодня коллеги, консультировавшие в свое время Тушинский машиностроительный завод, заменил профильную продукцию завода) в экономику денежную «дозу», как экономика в этом месте расцветет и даст полезные плоды.

К сожалению, так не происходит. Деньги растворяются, экономика не развивается. Это и неудивительно. Деньги – лишь средство платежа, а не экономическая панацея. Они являются, как правило, необходимым, но не достаточным условием экономического роста. Нужно прилагать реальные усилия, усердно работать над каждым этапом того или иного проекта и работать, как говорится, не за страх (и не за рубль), а за совесть.

Двинемся дальше, от наноуровня перейдем к микроуровню – уровню предприятия. Что представляют собой современные предприятия? В основном это конгломерат из собственников, менеджеров, специалистов и работников. Каждая из этих четырех составляющих уважаема по-своему и является необходимой для успешной работы предприятия. Но они должны составить между собой слаженный коллектив. Квартет, не крыловский, а профессиональный ансамбль, устремления участников которого направлены на исполнение музыкальных произведений.

Так ли обстоит дело в реальности? Основная проблема, с которой мы имеем здесь дело, связана с фигурой мажоритарного собственника. Сегодня коллега из Правительства Москвы убеждал нас, что необходимо передать управление промышленными предприятиями от неэффективных собственников к эффективным собственникам. Но кто такой «эффективный собственник»? Ведь собственник – это не профессия, со времен разделения корпоративной собственности и корпоративного управляющего – разные позиции и разные занятия. Получается, что собственник, которому досталось эффективное предприятие, т. е. предприятие с эффективным маркетингом, менеджментом, инженерным корпусом, персоналом и т.д., автоматически становится эффективным. Если же ему досталось неэффективное предприятие, то он, скорее всего, после попыток

замены менеджмента и, возможно, даже замены коллектива, станет либо неэффективным собственником, либо собственником другого по существу предприятия. Как собственник, которому еще не передано данное предприятие, может считаться априори эффективным собственником, непонятно. Собственник не может быть эффективным или неэффективным вообще, он может быть таковым только по отношению к конкретному предприятию. К сожалению, детектор будущей лжи не существует, и переход предприятия из одних рук в другие, как правило, лишь увеличивает дезорганизацию производства.

Общий вывод по микроуровню промышленности: разнонаправленность интересов и несбалансированность прав и обязанностей различных групп участников производства не дают оснований надеяться на повышение эффективности предприятий промышленности. Необходимо радикальное реформирование институциональной системы управления предприятием.

Двинемся дальше по «лесенке уровней» и рассмотрим мезоэкономический (отраслевой) уровень. Что такое сегодня отрасль в России? По сути, «уходящая натура», практически уже ушедшая. Была полностью изменена статистика: от учета деятельности отраслей перешли к учету видов деятельности, что не позволяет сопоставить статистические данные с организационной структурой экономики. Была изменена система управления. Большинство отраслей не имеют представительства в органах исполнительной власти, министерствах и ведомствах. Необходимо также и представительство отраслей народного хозяйства в органах представительной власти.

Недостаточно эффективна и нынешняя политика импортозамещения. Считается, что импортозамещения можно добиться, стимулируя отдельные предприятия-импортозаместители. Снова доминирует «точечная» картина восприятия экономики: если в конкретное предприятие «впрыснуть» финансовую поддержку, то цель регулирования будет достигнута.

Это заблуждение. Даже если дело пойдет у этого предприятия, это еще не означает реализации процесса импортозамещения, потому что данное предприятие – лишь звено в цепочках добавленной стоимости, оно нуждается в связях с другими фирмами, пе-

редает другим предприятиям продукцию и так далее. Нужна целая система, целая программа импортозамещения. А где у нас план импортозамещения, который сейчас, по-моему, необходим как воздух? У нас нет ни плана, ни инструментов реализации этого плана.

Общий вывод по мезоэкономическому уровню: необходимо восстановление отраслевой структуры экономики как в смысле институтов мониторинга и статистики, так и в смысле институтов регулирования, а также институтов «причастности» к отрасли, институтов сотрудничества и обмена организационно-технологической информацией между предприятиями одной отрасли.

Следующий уровень – макроэкономический. Промышленность здесь конкурирует с другими отраслями экономики за бюджетные вливания, за внимание государства, за инвестиции со стороны мирового и национального бизнеса, за трудовые ресурсы, привилегии, престиж и т.д. Закон о промышленной политике, принятый в прошлом году, недостаточно акцентирует приоритетность промышленности как отрасли. Сравнение заработной платы работников промышленности с работниками финансовой и административной сфер показывает недостаточное внимание к промышленности как технологической основы экономического роста страны.

На рисунке представлена схема распределения субъектного ядра экономики по уровням. Каждый из субъектов можно рассматривать в аспекте принадлежности к промышленности, и тогда мы получим своеобразную карту приложения усилий государства, общества и бизнеса к развитию промышленности в стране. Связи между типами субъектов на схеме указывают на «контрольные точки» наблюдения за результатами этих усилий.

Данная схема, будучи дополнена временными параметрами (прежде всего, распределением усилий по основным временным ярусам: краткосрочный, среднесрочный и долгосрочный), должна стать основой системного подхода к регулированию промышленности на инновационной базе в структуре общегосударственной экономической стратегии (Клейнер, 2015).



Рис. 1. Система субъектов экономики в разрезе иерархических уровней

В заключение коснемся еще одного важного вопроса, который затронул автор головного доклада, – экономика знаний. Что такое экономика знаний? В свое время мне с Валерием Леонидовичем Макаровым, директором ЦЭМИ РАН, довелось написать книгу «Микроэкономика знаний» (Макаров, Клейнер, 2007), в которой мы пытались дать системные ответы на вопросы о том, что такое знание, что такое экономика знаний, что такое общество знаний. Мы поняли, что экономика знаний – это не просто экономика, в которой знания выступают как значимый производственный ресурс. Это было и 100 лет назад, и в Средние века, и в первобытном обществе. Этап экономики знаний наступает тогда, когда знания выступают как значимый (а часто как основной) результат любого производства. Например, в экономике знаний главным результатом производства является не ручка, которую я сейчас держу в руках (это тоже полезное дело), но знания, которые были в процессе создания, производства и реализации на рынке этой ручки получены. Это и есть экономика знаний.

Какова сегодняшняя ситуация с продвижением России к экономике знаний? С.Д. Бодрунов не случайно затронул тему национальной инновационной системы. Именно от нее зависит создание, продвижение, укоренение и применение инноваций в промышленности. Национальная инновационная система допускает естественную структуризацию в виде совокупности подсистем («слоев»): фундаментальная наука, прикладная наука, институты экспертизы, трансферта и внедрения (коммерциализации) инноваций. Здесь возникает один чрезвычайно существенный вопрос, по поводу которого хотелось бы поспорить с докладчиком. В докладе С.Д. Бодрунова упор делается на интеграцию этих подсистем и на роль промышленности как конечного потребителя инноваций. Интеграция, безусловно, важна, но это не основной мотив. Главное состоит в том, чтобы каждая из этих подсистем развивалась органически, самостоятельно под влиянием внутренних сил развития. Иными словами, экономика инноваций – это экономика предложения, а не экономика спроса. Главное здесь – мотивация, а не стимулирование. Рассмотрим с этих позиций состояние подсистем НИС.

Что мы делаем с фундаментальной наукой? Мы хотим за счет интеграции с производством вытасщить фундаментальную науку. Это бесплодная идея. Базовая наука должна развиваться как самостоятельная система, а не как придаток промышленности или образования. У нее свои критерии, цели, подходы, оценки. Перед ученым вслед за одной задачей встает другая задача. Если он откладывает эту вторую задачу и идет «в народ» внедрять свои достижения, то эффективность науки как самостоятельного вида деятельности снижается.

Та ломка, которая сегодня идет в РАН, отбросит науку далеко назад. Не вдаваясь в детали и угрозы процесса, можно сделать общий вывод о принципиальном отсутствии у реформаторов системного подхода. К примеру, выбор в качестве единицы анализа и развития научной лаборатории. Лаборатория не способна развиваться самостоятельно, в отличие от института. Процессы производства, распространения научных знаний, воспроизводства материально-технических, информационных, кадровых и иных ресурсов не решаются на уровне лаборатории, где вспомога-

ный и управленческий аппарат минимален. Для успешной работы лаборатории нужна среда, сообщество других лабораторий, Ученый совет и т.д., и т.п. Лаборатория в институте – это оптимальная форма существования науки. Сейчас эта форма подвергается давлению со стороны людей, слабо представляющих себе особенности функционирования науки.

Нет смысла останавливаться на проблемах прикладной науки – это уже «ушедшая натура». Важно только понять, что попытки сделать из фундаментальной науки прикладную разрушат первую и не приведут к созданию второй.

Как пример применения системного анализа позвольте мне привести нашу сегодняшнюю конференцию. Конференции – как система проектного типа, имеющая точную локализацию во времени и адрес в пространстве – необходимое условие развития науки. Интеграция исследователей, осуществляемая конференцией, необходима. Но самое главное состоит в том, что участники конференции ведут продолжающиеся во времени и в тематическом разрезе исследования. Конференция – это вторично, а наши исследования, в том числе и те, которые мы сегодня слышали, – это первично. В целом же следует заключить, что для развития науки необходимо оптимальное сочетание систем проектного типа – конференций, конкурсов, грантов, и систем объектного типа – институтов, организаций, и систем процессного типа – издательских систем, журналов, книг, сайтов и т.п., и систем средового типа – научных сообществ, создающих благоприятную для научного поиска атмосферу (см. Клейнер, 2013).

И еще об инновациях и технологическом лидерстве. Часто приходится слышать благие пожелания: давайте мы перейдем на новую технологическую платформу и сосредоточим усилия на внедрении технологий шестого уклада. А действительно, стоит ли со старой-то возиться? Новое лучше старого. Такие оценки напоминают мне сценку в Торгсине из романа М. Булгакова «Мастер и Маргарита», в которой некий лжеиностронец объяснял свои предпочтения продавцу осетрины. «Кароши?» – строго спрашивал сиреневый покупатель. «Мировая» – отвечал продавец. «Кароши люблю, плохой – нет» – сурово говорил иностранец.

Так вот, нельзя просто сказать, что высокие технологии – хорошо, низкие технологии – плохо. Все это составляет то самое, с чего начал свой доклад Сергей Дмитриевич Бодрунов, – систему. Невозможно жить только на одних высоких технологиях. И я не уверен, что сейчас, в эпоху кризиса, мы должны заниматься преимущественно, приоритетно, развитием высокотехнологичного сектора. Может быть, я тут вхожу в противоречие с тем, что мы слышим с экранов и из других источников информации. Но тем не менее я призываю к системности. Жизнь почти всегда системна, наши решения – почти никогда. Хорошо иметь в коллективе новых молодых работоспособных ученых, но без коллег старшего поколения их работа не может быть эффективной. Точно так же обстоит дело и с портфелем технологий.

В итоге хотелось бы получить ответ на сакраментальный вопрос «что делать?». Представляется, что в наше время, тем более во время кризиса, этим должен заканчиваться любой доклад, и маленький, касающийся Тушинского завода, и заглавный, касающийся всей экономики России в целом. Ограничимся здесь общим ответом, концентрирующим предложения, высказанные выше.

Каждый из изучаемых нами объектов является системой. Наша задача – исследовать его системные свойства и на этой основе запустить системные механизмы эволюционного развития. В первую очередь это относится к развитию промышленности как «станового хребта» существующей экономики. Что же касается стандартов регулирования этих процессов, то здесь, на наш взгляд, необходимо ввести в процессы разработки и принятия решений своеобразный «фильтр системности» – инструмент проверки предлагаемых решений на системность. Создание такого механизма – императив времени.

#### Библиографический список

1. Бодрунов С.Д. Инновационное развитие промышленности как основа технологического лидерства и национальной безопасности России. СПб.: Институт нового индустриального развития им. С.Ю. Витте. 2015.

2. Клейнер Г.Б. Системная экономика как платформа развития современной экономической теории. Вопросы экономики, 2013, № 6, с. 4–28.

3. Клейнер Г.Б. Стратегия системной модернизации отечественных предприятий. Управленческие науки, 2015, № 1, с. 18–29.

4. Макаров В.Л. Клейнер Г.Б. Микроэкономика знаний. М.: Экономика, 2007, 204 с.

#### Bibliographical list

1. Bodrunov S.D. Innovacionnoe razvitie promyshlennosti kak osnova tehnologicheskogo liderstva i nacional'noj bezopasnosti Rossii. SPb.: Institut novogo industrial'nogo razvitija im. S. Ju. Vitte. 2015.

2. Klejner G. Sistemnaja jekonomika kak platforma razvitija sovremennoj jekonomicheskoy teorii. Voprosy jekonomiki, 2013, № 6, s. 4–28.

3. Klejner G.B. Strategija sistemnoj modernizacii otechestvennyh predpriyatij. Upravlencheskie nauki, 2015, № 1, s. 18–29.

4. Makarov V.L. Klejner G.B. Mikrojekonomika znanij. M.: Jekonomika, 2007, 204 s.