

С. Д. Бодрунов¹

КАКАЯ ИНДУСТРИАЛИЗАЦИЯ НУЖНА РОССИИ?²

1. Уйти от деиндустриализации и стагнации

Сегодня наша страна оказалась в крайне сложной ситуации, и нам, как никогда, нужен прорыв к новому *качеству развития*, именно развития, а не просто роста. Нужен *форсайт*, который позволит сделать рывок вперед.

Геополитические и геоэкономические вызовы, с которыми сталкиваются российская экономика и общество в последние годы, *обострили противоречия*, заложенные в *предшествующие десятилетия*. В стране долгое время проводилась экономическая политика, направленная на создание современного социального рыночного хозяйства, обеспечивающего модернизационную стратегию развития. И стратегически это верно, однако *средства*, выбранные для ее достижения (сочетание идеологии «рыночного фундаментализма» с практикой теневого рынка и «ручного» государственного управления), привели к стагнации нашей экономики со всеми вытекающими негативными последствиями. Напомню лишь, что производство продукции в базовых отраслях отечественной промышленности сократилось в разы, при этом доля импорта в станкостроении, легкой промышленности сегодня превышает 90%, в тяжелом машиностроении, радиоэлектронике, медицинском оборудовании — 80% и т. д.

Детальный анализ экономических процессов показывает, что признаки нынешней стагнации ощущались достаточно давно, еще в середине 2000-х гг. Исходя из такого анализа мы настаивали на *отказе от действующей экономической модели и переходе к модернизации экономики через восстановление в качестве приоритета индустриального пути развития*. Этой позиции придерживались многие специалисты (как теоретики, так и практики). И сегодня можно утверждать, что на смену парадигме постиндустриализма вкуче с либерально-монетарным подходом придет новая модель, приоритетом которой является *индустриальное развитие*.

Безусловно, нынешняя рецессия является следствием *глубокой деиндустриализации* нашей экономики. Примерно 30 лет назад британский ученый Александр Каирнкросс в качестве основных признаков деиндустриализации указывал снижение объемов промышленного производства, доли индустриальной продукции в ВВП и экспорта промышленной продукции. Я считаю, что деиндустриализация возможна и при отсутствии снижения упомянутых показателей.

Деиндустриализация — явление, обратное индустриализации. В свою очередь, индустриализация экономики — это применение в народном хозяйстве индустриальных способов производства для удовлетворения материальных потребностей общества. В ходе *производственного процесса* с использованием тех или иных идей и материальных объектов (*технологий, в том числе технологического оборудования*), а также человеческого труда возникают блага, призванные удовлетворять материальные потребности людей, — *продукты*. Так вот деиндустриализация

¹ Сергей Дмитриевич Бодрунов, профессор, директор Института нового индустриального развития им. С. Ю. Витте, д-р экон. наук.

² По материалам доклада на Санкт-Петербургском международном экономическом конгрессе «Форсайт «Россия»: дизайн новой промышленной политики» СПб., 23 марта 2015 г.

приводит к снижению индустриальной насыщенности народного хозяйства из-за деградации всех основных компонент материального производства.

При деиндустриализации снижаются технологический уровень и глубина переработки исходного сырья, оснащенность производственных систем; сокращается парк станков, оборудования и приспособлений; падает квалификация персонала; утрачиваются профессиональные навыки, компетенции и т. д.

Можно говорить об эффекте, который мы называем «эффектом четырех де»:

• **де**Организация *процесса производства* (снижение уровня организации производства и управления производством);

• **де**Градация применяемых *технологий* (падение технологического уровня производства);

• **де**Квалификация *труда* в производстве;

• **де**Комплицирование (упрощение) *продукта* производства.

Неотвратимыми следствиями этих явлений становятся:

• **де**Стабилизация финансово-экономического состояния производственных компаний;

• **де**Интеграция промышленных структур и связей и многие другие «де».

Экономический результат этого явления — общий упадок и утрата целых направлений производственной деятельности, секторов производства и индустрии, нередко — безвозвратно! И уже как следствие происходят те явления, о которых говорил Каирнкросс: снижение объемов индустриального производства, уменьшение доли национальной продукции в ВВП, падение промышленного экспорта.

Более того, поскольку «свято место пусто не бывает», на место национальной продукции в результате деиндустриализации экономики приходит *импортная*, занимая национальный рынок и являясь основным способом удовлетворения потребностей населения (из-за дефицита товаров национального происхождения). Таким образом доходы населения перекачиваются зарубежным производителям индустриальных товаров и услуг, что в *отсутствие баланса с экспортом снижает устойчивость национальной экономики*, ведет к ее деградации и развалу, снижению социальной стабильности и т. д. К сожалению, это подтверждает опыт России последних двух десятилетий.

Нужны серьезные *изменения экономической стратегии, целей и средств экономической политики*, обеспечивающие решение внутренних (на мой взгляд, в значительной мере рукотворных) и внешних (я бы оценил их как следствие внутренних) проблем. Пора радикально менять курс — переходить от *деиндустриализации к реиндустриализации*.

Главный тренд предлагаемого нами курса — *реиндустриализация на базе преимущественного развития высоких технологий*, качественное обновление технологической основы материального производства. *Реиндустриализация* должна стать *парадигмой* развивающейся, а не стагнирующей российской экономики, а *главной целью реиндустриализации*, или «*новой индустриализации*» как экономической политики должно *стать восстановление роли и места промышленности в экономике* страны в рамках ее *структурной перестройки* в качестве базовой компоненты, причем — *на основе нового, передового технологического уклада* — путем решения комплекса взаимосвязанных экономических, организационных и иных задач. Эта установка отвечает тем задачам, которые ставит перед страной высшее руководство, но которые до сих пор реализуются далеко не в полной мере.

Попутно подчеркну: задачи создания качественно новой технологической базы индустрии не противоречат тезисам известных ученых о необходимости движения к новому материальному базису производства на основе широкого использования технологий 5-го и 6-го укладов (С. Ю. Глазьев), информатизации, миниатюризации, индивидуализации и сетевой организации производства (М. Кастельс), широкого использования творческого потенциала работников (А. В. Бузгалин, А. И. Колганов, В. А. Красильщиков, Т. Сакайя) и др. Но они (эти задачи), бес-

порно, противоречат идеям *приоритетного развития* сферы услуг, финансовых транзакций, посредничества и т. п., что долгое время рассматривалось многими пролиберальными авторами в качестве главного направления развития мировой экономики. Уход от этой идеологической парадигмы, приоритетное развитие современного материального производства, *основанная на высоких технологиях реиндустриализация* — *единственная стратегия*, позволяющая преодолеть стагнацию нашей экономики и перейти к *качественно новому уровню материального производства в стране*. Однако, как уже говорилось, эта задача не может быть решена без выявления и разрешения фундаментальных вопросов.

Вернемся к рассмотрению основных элементов современного материального производства: в каждом из них есть то, без чего невозможно современное производство — это *знания*. Они необходимы и для организации *процесса* производства, и для его *предметирования* (определения содержания индустриального продукта или услуги как результирующего предмета труда), и для создания и рационализации средств достижения результатов труда (*технологий*). Да и сам труд основывается на знаниях, навыках работника, его квалификации, умении обращаться с материалами, средствами, оборудованием и т. д. Таким образом, знания пронизывают индустриальное производство и являются тем ключевым звеном, на которое следует обратить особое внимание. Важно учитывать, что современные знания появляются в процессе исследовательской деятельности, *познания* (научные знания) и *становятся присущими индустриальному работнику* в процессе его *научения* (образования). Более того, в современном обществе *наиболее эффективным способом превращения научных знаний в квалификацию является трудовая деятельность*, что в полной мере относится к *производственной деятельности* людей.

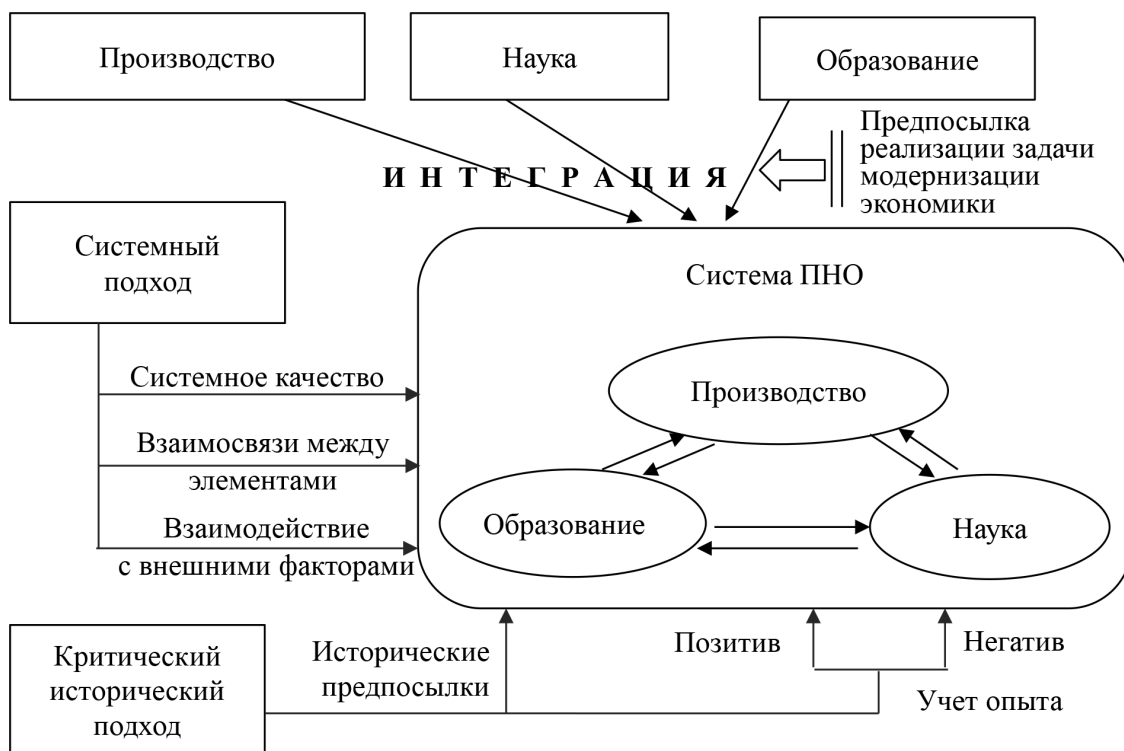


Рис. 1. Интеграция ПНО

С этой точки зрения успешное развитие современного производства невозможно без его *глубокой интеграции* с образованием и наукой — и как идеологии, и как вытекающей из нее практики. Мы исходим из того, что *интеграция науки, производства и образования* выступает необходимым *организационным условием* и *предпосылкой практической* реиндустриализации российской экономики. Важность интеграции понимали у нас в стране еще в советские времена; знали это и в других странах, и везде реализация этого тезиса давала весомые экономические результаты. Конечно, в наши дни механизмы экономической политики должны быть новыми, во многом отличными, например от советских, соответствующими реалиям современной институциональной среды России.

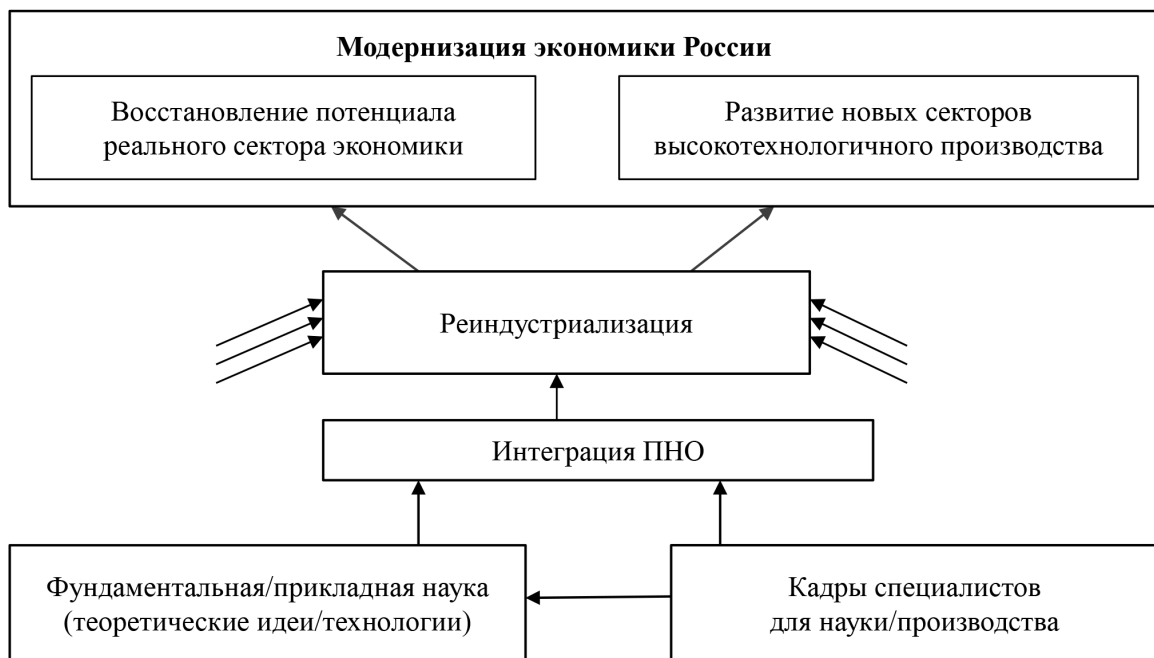


Рис. 2. Интеграция ПНО — базовое слагаемое реализации политики реиндустриализации

Итак, *интеграция производства, науки, образования* должна стать *важнейшим слагаемым стратегии реиндустриализации*. Для этого необходимы постоянно воссоздаваемый и воспроизводящийся *научный технико-технологический потенциал*, адаптированный к индустриальному типу экономической деятельности *человеческий капитал* (как продукт высокоразвитой сферы высшего и среднего специального образования) и их имплементация в *сферу промышленного производства*. Это принципиальная позиция, без учета которой невозможно формирование стратегии нового индустриального развития России.

Существуют и другие аспекты этой темы, на которых я хотел бы остановиться. Обсуждение проблем восстановления индустриального потенциала России, реиндустриализации идет давно. В нем участвуют специалисты ИНИР, эксперты Московского экономического форума, ученые Института экономики РАН, Московского, Санкт-Петербургского и других университетов страны, группы исследователей под руководством академика С. Ю. Глазьева. Эта тема широко дискутируется в известных научных журналах («Вопросы экономики», «Экономист», «Мир перемен», «Альтернативы», «Проблемы современной экономики», «Вестник Института экономики РАН»). В последние годы она является основной темой журнала «Экономическое возрождение

России», выпускаемого Институтом нового индустриального развития. Это старейший из издающихся в стране экономических журналов — в этом году ему исполняется 100 лет. В журнале развернута широкая дискуссия по заявленной проблеме.

Мне, как и многим нашим авторами, представляется, что при разработке концепции новой индустриализации сложнее всего определить, *в чем именно она должна быть новой*.

Каковы же современные тенденции развития экономики, особенности промышленного производства, все сильнее влияющие на облик индустрии будущего, и что нового привнесут они в наше понимание необходимой стратегии индустриального развития?

2. Новый облик материального производства: что следует изменить?

Очевидно, что изменения в материальном производстве должны носить *системный и целостный* характер. Выделим некоторые ключевые моменты таких изменений:

- обновление содержания технологических процессов;
- изменение структуры промышленных предприятий (микроуровень);
- изменение отраслевой структуры промышленности (макроуровень);
- изменение подходов к организации/локализации производств;
- формирование новых типов индустриальной кооперации;
- усиление интеграции производства с наукой и образованием;
- переход к идеологии «непрерывности» инновационного процесса в производстве;
- формирование экономических отношений институтов, направленных на индустриальный/научно-технический прогресс.

Первое, на что следует указать и что вряд ли вызовет возражения, — отказ от слепого копирования отраслевой и технологической структуры индустриальных производств в рамках модели, предшествующей периоду индустриальной деградации России. Перед нами стоит задача *создания новой индустриальной системы, соответствующей передовому рубежу науки и техники XXI века*. Что *существенно*? Новыми должны стать: 1 — *содержание технологических процессов*; 2 — *структура* отраслей и *размещение* производств; 3 — *внутренняя структура и типы кооперации производств* и их интеграции с наукой и образованием; 4 — *экономические отношения и институты*, обеспечивающие прогресс такого, принципиально нового материального производства.

Мы не можем ограничиться освоением технологий изготовления продукции, отвечающей современным требованиям. На новом фундаменте должны строиться все элементы производственного процесса и сопряженные с ним. Необходимы новые стандарты управления качеством продукции, а также производственного менеджмента, логистики, кадровой работы. Изменения должны коснуться *всех элементов производственного процесса: его организации, технологической базы, продукта* и, конечно, характера и качества индустриального труда.

Решить эти проблемы нельзя простым заимствованием новых методов, поскольку приемы и подходы, успешно работающие в одной стране, зачастую не дают должного эффекта в другой. Вот один простой пример из моего личного опыта, который я недавно приводил на конференции, организованной Фондом Фридриха Эберта в мэрии Москвы. Докладчик, известный немецкий профессор Рудольф Трауб-Мерц, говорил, что в России в начале 1990-х гг. мало внимания уделялось созданию конкурентной среды в промышленности. Сославшись на опыт демонополизации в развитых странах, он посетовал на то, что приватизация промышленных предприятий у нас не сопровождалась их дроблением на мелкие предприятия для создания конкурентной среды. Опираясь на свой опыт, я ему возразил следующим образом. Приборостроительный завод в Санкт-Петербурге, один из лучших в своей отрасли, был приватизирован в 1992 г. К 1994 г. акционеры по «мудрому» совету американской консалтинговой фирмы решили разбить его на 14 независимых компаний. В результате в течение года производство не просто снизилось, оно вообще

прекратилось. То же самое произошло практически у всех смежников по кооперации. В 1996 г. мы с партнерами выкупили контрольный пакет основного «осколка» этого завода и в течение трех лет были вынуждены выкупать пакеты других «осколков» завода и его смежников, чтобы восстановить производственный комплекс. И только после этого, став генеральным директором, я начал создавать *интегрированную производственную компанию*, объединяя смежников в холдинг (на паях с государством). После восстановления на новой институциональной основе производственного и технологического комплекса и «связывания» кооперации удалось начать инвестиционный процесс, модернизацию производства, запустить инновации и т. д. В результате за 7 лет объемы производства группы выросли в 18 раз (в долларовом исчислении), в 4 раза превзойдя дореформенный уровень. Благодаря модернизации вдвое снизился коэффициент износа оборудования, были созданы и освоены новые, суперсовременные изделия, шедшие на экспорт и обеспечивающие основной объем нынешних продаж, а капитализация холдинга выросла в 10 раз. Таким образом, произвольное дробление крупных технологических комплексов, неплохо показавшее себя в развитых экономиках, в наших условиях не только не способствовало созданию конкурентной среды, но и привело к еще большей дезорганизации промышленности и деиндустриализации экономики.

Примеров неприменимости чужих «рецептов» к «лечению» российской экономики можно привести немало. О чем это говорит? — Нам необходимо не только изучить и критически использовать мировой опыт, но и *разработать собственные подходы*, отвечающие самым современным требованиям и учитывающие специфику России (экономическую, институциональную, социальную, психологическую и т. д.).

Некоторые аспекты проблемы формирования стратегии реиндустриализации российской экономики изложены в книге «Формирование стратегии реиндустриализации России», впервые вышедшей в 2013 г. (обновленной и переизданной в виде двухтомника к нашему Конгрессу). Кратко изложим некоторые ключевые положения, которые следует учитывать при формировании нового типа индустриального производства XXI в.:

- возрастающие темпы создания новых технологий, повышающих производительность труда и удешевляющих производство;
- усиление «индивидуализации» производства, применяемых технологий и выпускаемых изделий;
- внедрение принципа модульности производства продукции;
- ускоряющаяся интеллектуализация, компьютеризация и роботизация производства;
- развитие сетевых технологий и внедрение сетевого принципа организации производства;
- минитюаризация/компактизация производства;
- усиление тенденции создания малозатратных и безотходных производств;
- перманентное повышение темпов трансфера технологий;
- усиление тенденций «физического» сближения разработчика и производителя, сокращения времени на внедрение новых изделий;
- расширение «зон интеллектуализации» труда;
- «кластеризация» производственных отношений;
- возрастание роли индивидуальных, мотивационных, психолого-социальных и других характеристик участников производственной деятельности;
- снижение в промышленности доли затрат труда на производство новых изделий при возрастании доли затрат на их разработку;
- изменение структуры доходности производства в пользу наукоемкой и высокопеределной продукции.

В сфере изменения *характера и форм организации* промышленного производства обратим внимание на тенденцию к *индивидуализации производства*, отмеченную с конца XX в., и на ор-

ганизацию работы для индивидуального потребителя. Эта тенденция заслуживает внимания по нескольким причинам:

1. Индивидуализация производства, хотя и не привела к исчезновению массового производства, все же несколько потеснила его и изменила его облик, потребовав «усвоения» им определенных (пусть и поверхностных) черт индивидуализации продукции (отделка, окраска, варианты модульной сборки, расширение опциональности и т. п.). Даже в таких типичных отраслях массового индустриального производства, как автомобилестроение или выпуск бытовой техники, использование модульных подходов и вектора опциональности обеспечивает производство и реализацию многих сотен модификаций каждой из базовых моделей, создание *конечной продукции* массового производства по заказу индивидуального потребителя.

Однако наиболее важен принцип индивидуализации производства при одновременной его *модульности* для таких высокотехнологичных сфер, как современное станкостроение, авиостроение (гражданское и военное), тяжелое машиностроение и др.

Такая индивидуализация производства и установление непосредственного контакта производителя с потребителем, чтобы прямо ориентироваться на его запросы, основаны на использовании современных информационных и телекоммуникационных технологий. Развитие Интернета привело к массовому созданию площадок, обеспечивающих коммуникации B2B и B2C, что создает эффективный инструментарий прямого взаимодействия заказчика (потребителя) и производителя, а широкое развитие принципиально новых технологий (виртуального проектирования, компьютерной визуализации и 3D-принтирования и т. д.) позволит уже в ближайшем будущем создавать промышленные изделия *по индивидуальному заказу*, практически *без отходов* и *доставлять* их потребителю в кратчайшие сроки.

2. Индивидуализация производства во многом способствует переходу к *сетевым принципам организации не только бизнеса, но и собственно процесса материального производства*. Это позволяет оперативно создавать и изменять конфигурации взаимодействия производителей с субпоставщиками, субконтракторами и аутсорсерами. На этой основе возможно быстрое приспособление производимого продукта к индивидуальным запросам потребителей, а затем переход к новым продуктам, ориентированным на другого потребителя или пользователя, на другие рынки и т. п. В свою очередь, сетевая организация дает толчок все более широкому использованию индивидуализации производства, и эти процессы носят *лавинообразный характер*.

3. Следует обратить внимание на особенности производственной *ментальности* и *психологии* участников производственного процесса, которые могут сильно различаться в разных странах. Значительная часть российских работников далеко не всегда может обеспечить конкурентоспособный уровень реализации поточного производства, требующий дисциплинированности и скрупулезного выполнения рутинных, монотонных, повторяющихся правил и операций. В то же время они нередко демонстрируют повышенную способность к творчеству, поиску и реализации эффективных нестандартных решений в условиях жестких ресурсных и технологических ограничений (я бы назвал это «синдромом Левши»). Разработка и реализация небольших партий индивидуализированных продуктов соответствуют возможностям работника данного социально-психологического типа.

В нашей стране всегда не слишком хорошо делали сотни тысяч одинаковых автомобилей или миллионы пар обуви, но великолепно справлялись с задачей создания первого спутника, первой атомной электростанции, первого лазера и т. д.

На эффективность трудовой деятельности влияет и *мотивация* ее участников. При этом, по исследованиям ряда специалистов сферы производственной психологии, для россиянина существенно важнее, чем для работников некоторых других стран, моральное удовлетворение, уважение коллег по коллективу и т. п.

Учет ментальности, мотивационных и психолого-поведенческих особенностей работников, создание адекватных условий для раскрытия их потенциала являются важными факторами повышения эффективности труда и качества его результата для индустрии XXI в.

4. Формируя стратегию реиндустриализации и индустриальный облик России на следующие десятилетия, следует четко определить приоритеты в развитии материального производства, выделить ключевые технологические блоки и направления, которые обеспечат нам успех на внутреннем и внешнем рынках. Напомню, что советская промышленная система при всех своих недостатках обеспечивала производство более 30% мирового (!) парка самолетов. И хороших самолетов! И вот сегодня — стоимость одного пассажирского самолета (до 100 млн долларов) равнозначна стоимости едва ли не десяти тысяч легковых автомобилей массовых марок. А создание «под ключ» одного (!) нового станкостроительного производственного комплекса обеспечивает вновь добавленную стоимость, аналогичную производству десятков миллионов платьев или джинсов. Как говорится, есть тема для серьезного размышления и анализа. У нашей страны достаточно возможностей для формирования высокотехнологичной индустрии в авиации, энергетике (в первую очередь атомной), телекоммуникациях и других наукоемких, высокопереломных секторах экономики, позволяющих получить высокие интеллектуальные, материальные, финансовые результаты и занять достойное место в мировом разделении труда.

Создавая сложную технологическую продукцию, мы формируем «заказ» науке и образованию и, что еще важнее, формируем потребность в развитии человеческих качеств, наращивании *человеческого капитала*.

5. Еще одна характерная черта современного типа организации производства — *кластеризация*. К сожалению, Россия унаследовала от СССР старые, ставшие архаичными формы организации индустриального производства, характеризующиеся чрезмерно высокой степенью концентрации, причем зачастую с изолированием крупных предприятий в рамках территориальных образований («моногородов»); их создание, как правило, не сопровождалось формированием цепочки связанных с ними мелких и средних производств, а смежники находились за сотни, иногда за тысячи километров. Негативными последствиями такой организации являются сверхдорогая логистика, усиление безработицы при освоении новых, менее трудозатратных технологий в моногородах и т. д. За четверть века рыночного реформирования российской экономики ситуация мало изменилась. Более того, эту «родовую травму» советской промышленности во многом копируют вновь создаваемые госкорпорации, концентрируя активы, жестко централизуя управление, и т. п.

Поэтому формирование производственных кластеров вокруг какого-либо специфического ресурса (человеческого, пространственного, инфраструктурного, интеллектуального), обладающего теми или иными рыночными преимуществами, у нас пока находится в начальной стадии. Подчеркнем, что кластеризация производства в современных условиях (как и его индивидуализация) тесно связана с сетевым принципом его организации. Это делает кластеры значительно более гибкими и подвижными в сравнении с более жесткими, традиционными для нас, формами интеграции взаимосвязанных производств.

6. Современное индустриальное производство характеризуется *инновационностью*, опирающейся на *экономику, основанную на знаниях*. Безусловно, поток новых технологий существовал в индустриальном производстве всегда — вспомним известный тезис из политэкономии социализма о «постепенном превращении науки в непосредственную производительную силу». Конечно (и это подтверждает практика), данное явление «не привязано» к социалистическому общественному строю и социалистическому способу производства. Оно присуще любому развивающемуся индустриальному обществу. Но начиная с конца XX в. упомянутая *постепенность* превращается в *стремительность* и далее — в непрерывность. Поток инноваций сделался непрерывным, а *непрерывное обновление* линеек *продуктов* и разработка новых *технологий*

стали императивом эффективного функционирования производства. Производство приобретает характер «непрерывной инновации»; исследование, поиск, передача, внедрение технологий становятся неотъемлемыми элементами современной производственной системы, частью производственного процесса. А *трансфер технологий* практически стал обязательным элементом производственного процесса. На национальном уровне потребность в обеспечении этого потока инноваций ведет к превращению НИОКР в особую (в перспективе — весьма значимую и крупную) отрасль народного хозяйства и к формированию национальных *инновационных систем*, обслуживающих все стадии *инновационного процесса* в масштабах национальных экономик. При формировании стратегии реиндустриализации российской экономики следует уделить этому самое пристальное внимание.

7. Для российской промышленности существенной проблемой в распространении инноваций является *неравномерное развитие* различных ее секторов. В силу институциональных особенностей инноваций это препятствует их успешной имплементации, распределению новых технологий и новых продуктов между секторами. Ускоренное превращение потенциальных инновационных ресурсов в инновационные продукты и технологии, опирающееся на *центры трансфера технологий*, связанные с региональными кластерами, где сосредоточены научные, образовательные и производственные ресурсы, поможет решить эту задачу. Для России организация трансфера технологий — обязательное условие «подтягивания» и выравнивания уровней технологического развития ее промышленности и тем самым повышения уровня «инновационной восприимчивости экономики», что позволит радикально ускорить ее инновационную модернизацию. Успешному решению этой задачи мешают сложность мобилизации необходимых ресурсов и сохранение экономических, институциональных и административных барьеров, препятствующих свободному движению капитала и технологических инноваций между секторами и организациями с разным организационно-правовым статусом.

8. Говоря о приоритетах технологического развития российской промышленности, надо учитывать общие тренды формирования технологических укладов XXI в. Согласно С. Ю. Глазьеву, особенностью текущего этапа экономического развития является «смена доминирующих технологических укладов»: формирование новых «технологических траекторий», становление новых «лидеров промышленности», сокращение периода внедрения прикладных результатов фундаментальных исследований в реальный сектор экономики. Используя терминологию С. Ю. Глазьева, я бы сформулировал это так: *материальное производство нашей страны должно опираться на широчайшее использование технологий, относящихся не только к пятому, но и к шестому укладу*. Проблемы «Сколково» и РосНАНО (надеюсь, что это — «болезни роста»!) не должны приводить к отказу от модернизации нашего промышленного производства, от замены традиционных технологий нано- и биотехнологиями, когнитивными и другими новыми типами производств, создающими материальные продукты высшей сложности, с огромной добавленной стоимостью, пользующиеся повышенным спросом на внутреннем и мировом рынках.

Если мы хотим достичь передового технологического уклада, активизация инновационного процесса абсолютно необходима, поскольку неинновационные источники роста практически исчерпаны. Экспорт топлива и сырья уже не может служить локомотивом экономики и источником расширения внутреннего спроса.

Условием ухода от сырьевой ориентации нашей экономики является качественное изменение структуры всего национального производственного пространства. Необходимо восстановить роль промышленности в качестве базовой компоненты экономики, заменить используемые в промышленности «массовые ресурсы» (низкотехнологичное оборудование, простые материалы и низкоквалифицированную рабочую силу) на качественные, с ориентацией преимущественно на внутренние источники. К сожалению, сразу преодолеть зависимость от импортных технологий не удастся, переходный период будет достаточно длительным. Тем не менее важно

стимулировать производство нового высокотехнологичного инновационного оборудования, опираясь на отечественную научную базу.

Все рассмотренные *особенности развития индустриального сектора* должны учитываться при формировании *стратегии новой индустриализации*. А чтобы все это не осталось лишь благими намерениями, следует указать конкретные пути реализации поставленных задач, ответить на вопросы: «что» и «как» может и должно быть сделано.

3. Новый облик материального производства: как следует действовать?

Наиболее сложная проблема — переход к реализации стратегии реиндустриализации. Ключевым средством в данном случае может стать *активная промышленная политика* государства, согласованно проводимая на всех уровнях — от общенационального до регионального и отраслевого (рис. 3).



Рис. 3. Основные принципы активной промышленной политики

Большинство стран с современной смешанной рыночной экономикой активно используют этот инструмент для обеспечения модернизационного развития. В России ситуация в данной сфере остается неоднозначной. Некоторый оптимизм внушает тот факт, что слова *промышленная политика* перестали восприниматься в правительственных кругах как неприличные, а недавно даже был принят закон о промышленной политике. Но от осознания необходимости такой политики до выработки и применения соответствующей стратегии развития предстоит пройти немалый путь. И здесь просто скопировать успешный опыт активной промышленной политики,

проводившейся в 1950-е — 70-е гг. во Франции, Японии, ФРГ, Южной Корее и других странах, было бы недалеким, если мы хотим занять достойное место в мировой экономике.

Государственное регулирование промышленного роста должно носить *селективный характер*, поддержка и преференции должны предоставляться не отраслям, эффективным в данный момент, а тем, которые в средне- и долгосрочной перспективе могут выйти на передовые позиции и сыграть ключевую роль в качестве точек роста, толкающих вперед всю экономику. Такой подход основан на известной *концепции сравнительных динамических преимуществ*.

Для обеспечения эффективности селективного подхода к регулированию промышленного развития нужно использовать широкий арсенал методов *научно-технического прогнозирования*, чтобы определить точки индустриального роста, наиболее перспективные для завоевания передовых позиций на мировом и внутреннем рынках.

Таким образом, требуется, *соединить современный инструментарий прогнозирования с широким набором методов выборочного экономического стимулирования наиболее перспективных отраслей*. В этом случае можно добиться не только достаточно быстрых сдвигов в структуре народного хозяйства, но и сделать эту структуру *оптимальной* для целей нашего развития.

Реализация рассмотренных выше шагов в области макроэкономического регулирования станет одним из важных средств обеспечения массовости и непрерывности потока инноваций на *всех стадиях* инновационного процесса: начиная от получения новых знаний и заканчивая освоением новых продуктов и технологий в производстве и выводом их на внутренний и мировой рынки. *Все виды и стадии инновационной активности должны обеспечиваться экономическими преференциями* — это один из *основных приоритетов* новой промышленной политики.

Каковы же пути решения обозначенных проблем (рис. 4):

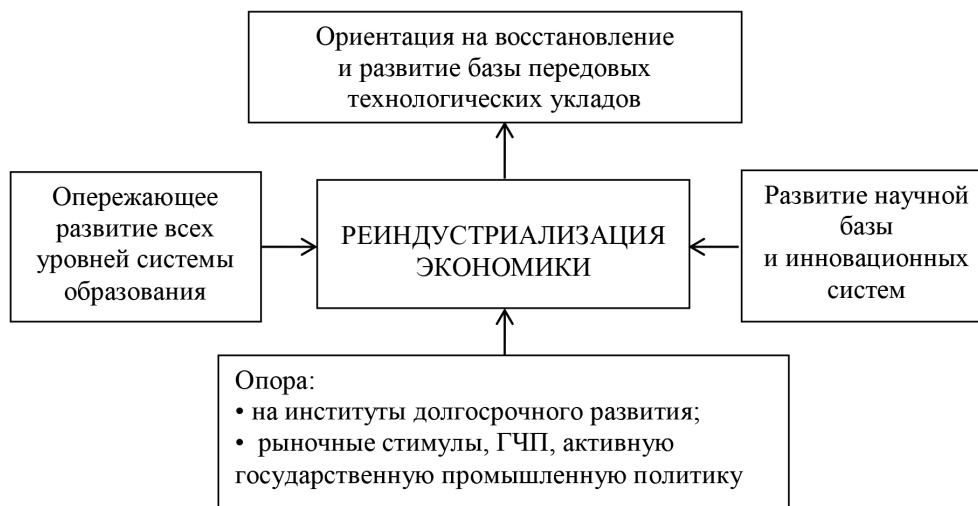


Рис. 4. Пути решения обозначенных проблем

1. Формируя стратегию новой индустриализации, следует ориентироваться на возрождение в первую очередь сохранившихся *заделов высокотехнологических укладов* и на новые передовые технологические тренды (при этом программы комплексного создания новых технологий и принципиально новых изделий нужно осуществлять в *ограниченном* объеме и только по *отдельным* приоритетным направлениям).

2. Экономические механизмы реализации проектов должны опираться на *рыночные стимулы* и *активную государственную промышленную политику*.

3. В целях организационно-правового обеспечения этой политики необходимо создать *институты долгосрочного развития*, обеспечивающие *снижение административных барьеров* в финансово-кредитной, налоговой, таможенной системе и *расширение государственной поддержки* в сферах защиты интеллектуальной собственности, патентования, сертификации технологических процессов, продукции и т. п.

4. Требуется опережающее воссоздание и развитие системы многоуровневого *профессионального образования, интегрированного с производством и отраслевой наукой*, ориентированного на нужды высокотехнологичного промышленного производства.

5. Успешная реиндустриализация российской промышленности требует *развитой научной базы*, которая способствует генерации инноваций и их проникновению в массовое производство. Поэтому необходима поддержка научных разработок, ориентированных на решение *конкретных* проблем развития российской промышленности.

Среди *основных блоков приоритетных практических шагов* я бы выделил три: 1 — *эффективное целевое финансирование индустриального развития* (дешевый кредит и т. п.); 2 — *проведение политики «индустриального протекционизма»* (защита на внешних рынках, налоговая поддержка («каникулы» и т. п.); 3 — *разработка и реализация крупных долгосрочных государственно-частных инновационных проектов развития современных высокотехнологичных индустриальных секторов*.

И, наконец, последнее. Локальная задача в рамках реализации стратегии реиндустриализации экономики России — это импортозамещение. Решение этой задачи по своей институциональной *сути, целям* и в значительной мере *механизмам* реализации совпадает с более широкой задачей *реиндустриализации* отечественной экономики в описанном выше смысле. Начав с поэтапного, «*послойного*», углубляющегося (от простого к сложному) импортозамещения, продолжаемого реструктуризацией экспорта, мы можем развернуть настоящую реиндустриализацию отечественной экономики и на этой базе — модернизацию России.