

ИННОВАЦИОННА МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

Экономический рост является имманентным атрибутом устойчивого развития любой национальной экономики в силу необходимости обеспечения ее растущих потребностей. Поэтому обсуждение экономического роста представляется целесообразным вести не в плане того, нужен или не нужен экономический рост и не следует ли ограничиться нулевым или более того отрицательным хозяйственным ростом. Полагаем, что искать эффективные решения обоснованно в отношении модели роста и его возможных в соответствующей национальной экономике темпов. В частности, целесообразно ли длительное использование, как это имеет место в России, модели сырьевого развития и ориентации на экстенсивное расширение топливно-энергетических и сырьевых отраслей или же необходимо отказаться от этой модели и модернизировать экономический рост.

1. Препятствия модернизации экономического роста в России.

Если пользоваться одной из принятых в мировой практике и экономической теории классификаций этапов развития национальных хозяйств, которая делит ход их экономического развития на четыре стадии: аграрно-сырьевая, индустриальная, постиндустриальная и инновационно-технологическая, то современная российская экономика находится на индустриальной стадии развития, поскольку доля отраслей материального производства в ее ВВП намного превышает долю нематериальной сферы (торговля, услуги и пр.). Для постиндустриальной и тем более для инновационно-технологической стадии характерно

обратное соотношение материальной и нематериальной сферы. Отсюда следует, что для того, чтобы осуществить перевод российской экономики на инновационную модель экономического роста, необходимо миновать одну из объективно обусловленных стадий хозяйственной эволюции – постиндустриальную стадию экономического роста.

Однако проблема модернизации экономического роста в России не только в этом. Дело в том, что современная экономика России является антиинновационной. Такое положение обусловлено исторически сложившимся перекосом в ценах на используемые в производстве и, следовательно, определяющие экономический рост факторы производства – живой труд (рабочая сила), с одной стороны, и материально-вещественные факторы производства (сырье, топливо, энергия и др.), с другой. Цена рабочей силы (зарплата, выплачиваемая за использование живого труда) в России **занижена** по сравнению с ценами на другие факторы производства, что препятствует вытеснению живого труда машинным, предопределяет антиинновационность российской экономики. Еще К. Маркс открыл экономический закон, согласно которому капиталист-предприниматель не будет заменять живой труд машинным, не будет внедрять новую технику, если эта техника дороже вытесняемой ею рабочей силы. Если цена рабочей силы низка, у предпринимателя при прочих равных условиях отсутствует экономическая заинтересованность в техническом обновлении производственного аппарата, что препятствует инновационному процессу, парализует инновационный потенциал экономики. Действие этого закона в полной мере проявляется в российской экономике. После повышения в течение 1990-х гг. цен на внутреннем рынке России до уровня мировых на многие промышленные и продовольственные товары, в т.ч. машинно-технические изделия, энергоносители, сырье и другие виды продукции, являющиеся составным элементом основных производственных фондов, а также на продовольствие, бытовые промтовары народного потребления, что

явилось результатом проведенных в 1990-х гг. реформ по либерализации цен и открытости по отношению к внешнему рынку, резко снизилась инновационная активность предпринимателей, сократилось освоение новой продукции, новых типов машин и оборудования, средств автоматизации. Доля инновационно активных предприятий уменьшилась в 13-14 раз: с 65-70 % в конце 80-х гг. до 5 % к концу 90-х. Сократилось количество предприятий, осуществляющих технологические инновации. Доля инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции составила на конец 1990-х гг. всего около 2 %.

Затормозился и практически был сведен к нулю процесс обновления машинного парка предприятий. По данным Госкомстата РФ, если в 1994 г. доля промышленного оборудования с возрастом менее 10 лет составила 44,5 %, то уже в 1998 г. эта доля снизилась до 24,2 %.

Зарплата же рабочих, инженерно технического персонала, ученых и др. категорий рабочего персонала в России резко отстала от мировых стандартов. Отставание оценивается в 5-15 и более раз. Возьмем конкретные данные. Согласно ежегоднику “Россия в цифрах” в 2001 г. зарплата в наиболее высокооплачиваемых отраслях промышленности РФ составляла: топливная – 10540,2 руб., угольная – 5395,4 руб., электроэнергетическая – 5737,9 руб. По курсу рубля к доллару это составляет 200-300 долларов в месяц. Для сравнения среднемесячная зарплата рабочих промышленности ФРГ – 1800, США – 1900, Швеции – 2660 долл., что в 6-14 раз выше, чем в России.

Особенно значителен отрыв относительно мирового уровня зарплаты в секторах науки (4010 руб.) и образования (1814,8 руб.), т.е. 60-130 долларов в месяц по сравнению с зарплатой в сфере образования 1575 долл. в Англии, 1700 – в Бельгии, 1750 – во Франции, 1900 – в ФРГ, 2100 – в США (разрыв с Россией в крайних точках превышает 30-кратную величину). Проведя политику либерализации цен на все товары, услуги, транспорт, энергоносители и фактически повысив их до уровня мировых

и сверх того, мы забыли о повышении цен на решающий товар – производительно-интеллектуальный труд, в особенности труд в области науки, образования, культуры.

Невероятная дешевизна труда в стране – причина антиинновационного характера ее экономики. Для того чтобы перевести экономику на альтернативную сырьевой инновационную модель развития, необходимо совершить исходный и решающий прорыв – повысить уровень зарплаты за производительно-интеллектуальный труд рабочих и инженерного персонала в отраслях промышленности, научных работников, преподавательского и обслуживающего персонала в секторах науки и образования.

Конкретные размеры такого повышения, естественно, необходимо соотнести с данными по отрыву России от среднемирового уровня производительности труда. По данным на настоящее время Россия уступает показателям производительности труда в развитых странах в среднем в 4-5 раз. Примерно в такой же мере, а не в 10-30 раз, обоснован и отрыв по зарплате. Повышением цены рабочей силы, зарплата так же как и цены остальных товаров в российской экономике, будут выведены на соответствие мировому стандарту и уровню. Будет снят тормоз перехода на инновационную модель развития, сглажена антиинновационность российской экономики.

2. Финансирование перехода на инновационную модель экономического роста.

Масштабы перехода на инновационную модель требуют огромного стартового капитала (с длительным сроком окупаемости и большими рисками) и, следовательно, упираются в проблему поиска финансовых источников. Естественно, в условиях рыночной экономики одним из таких источников должен быть рынок венчурного капитала. Однако этого источника недостаточно не только потому, что в России он пока

находится практически в эмбриональном состоянии, но и в силу огромных масштабов необходимых вложений. По некоторым оценкам для одного только технико-технологического перевооружения устаревших и изношенных на 60 % основных фондов, обновления всего физически изношенного на сегодняшний день основного капитала промышленных предприятий России требуется сумма порядка 500 млрд. долларов США. Еще более крупные суммы требуются для организации нового производства современных технологий и высокотехнологических продуктов. На примерную оценку этих сумм можно выйти, пользуясь данными по экономике стран ОЭСР о расходах на исследования, разработку и промышленное освоение новых продуктов. Согласно оценкам ОЭСР, для крупных фирм с объемом продаж 4 млрд. долларов выход 0,59 новых продуктов обходится в 1 млн. долларов затрат на исследования и разработки, т.е. для одного нового продукта требуется примерно 2 млн. долларов затрат на НИОКР. Такие вложения не под силу российскому рынку венчурного капитала, в каких бы формах на данном этапе он не развивался: то ли через специальные венчурные фонды в виде независимых фирм венчурного капитала (ФВК), создаваемых для финансирования инновационного бизнеса и специализирующихся только на венчурных операциях, то ли в виде венчурных фондов крупных корпораций, из которых крупные фирмы непосредственно финансируют создание и работу малых фирм, разрабатывающих новые продукты, а также свои собственные венчурные разработки.

Дело в том, что ведущую роль в капитале и обеспечении венчурного финансирования должны играть банки, страховые компании, пенсионные фонды. В России банковская и страховая система, а также система пенсионных фондов пока объективно не готовы к этому. Размеры банковской системы России в настоящее время невелики: в России насчитывается 1380 банков. Совокупный капитал российских банков составляет около 500 млрд. руб. (16,6 млрд. долларов) – менее 6 % ВВП,

что примерно в 30 раз меньше приведенной выше суммы в 500 млрд. долларов, необходимой для обновления изношенного основного капитала российской промышленности на современном технологическом уровне. Такие незначительные размеры рыночной капитализации банков ослабляют их возможности кредитовать развитие реального сектора экономики, не говоря уже о кредитовании или участии на паевых или акционерных началах в венчурном бизнесе, принимая во внимание длительность сроков и большие риски вложений в эту сферу предпринимательства (одна ФВК, согласно обычной мировой практике венчурного бизнеса, управляет в среднем 70 млн. долларов США, а венчурные инвестиции осуществляются на 10 лет и не могут изыматься раньше).

Не следует питать иллюзий и относительно финансирования инновационных начинаний путем стимулирования притока прямых иностранных инвестиций (ПИИ). Годовые объемы ПИИ в Россию находятся примерно на том же уровне, что и размеры совокупного капитала российских банков, составляя в последние годы 15-20 млрд. долларов в год (для сравнения можно отметить, что в Китае ежегодные ПИИ составляют 50 млрд. долларов). По среднестатистическому суммарному притоку иностранных инвестиций, который составляет 60 долларов США, Россия уступает Венгрии (1652 долл. США), Чехии (968 долл. США) и даже Словении (596 долл. США). Однако проблема не только в этом. Все дело в том, что ПИИ направляются не столько в инновационную сферу, сколько в торговлю, добывающие отрасли, пищевую, химическую и другие традиционные отрасли национальной экономики. Немаловажную роль в возможностях использования иностранных инвестиций для инноваций играет и то обстоятельство, что западные инвесторы не заинтересованы в технологическом прорыве России, обладающей крупным потенциалом природных и демографических ресурсов. Если к имеющемуся потенциалу факторов производства добавится еще и

потенциал технологических ресурсов, то Россия станет опасным конкурентом на мировом рынке. В конце 1990-х гг. доля совокупных иностранных инвестиций, привлекаемых в сферу науки и технологий России при активном использовании капиталов и возможностей МНТС, составила всего чуть более 10 % (250 млн. долл.).

Негативно сказывается на привлечении иностранных инвестиций и допущенный Россией, как представляется, “промах” в опережающей либерализации ее внешнеторгового режима. Сейчас по уровню либерализованности и внешней открытости Россия, как считает ряд экономистов, превосходит Францию, Италию и Японию. Подавляющее число стран-членов ВТО сохраняют высокий уровень ввозных пошлин – порядка 30 %, а по с/х товарам могут повышать их до уровня запретных (в ЕЭС до 200-300 %). В России же размеры пошлин установлены в пределах от 5 до 25 %, а пошлины в 30 % и более применяются лишь в исключительных случаях. Мировая практика свидетельствует, что приход иностранных инвестиций стимулируется обычно не столько свободным внешнеторговым режимом, сколько ограничением иностранной конкуренции на внутреннем рынке. Столкнувшись с жесткими торгово-политическими барьерами проникновения на внутренний рынок страны, иностранные компании начинают искать другие каналы освоения соответствующего рынка, переходя от экспорта товаров к экспорту капитала. И, наконец, необходимо учитывать, что иностранные инвестиции идут в “работающую”, а не в “ожидающую” экономику. Для ПИИ привлекательна экономика, в которой работает механизм внутренних инвестиций. Об этом свидетельствует пример Китая, где ежегодному 50-млрдному (в долл. США) притоку ПИИ противостоит 500-млрдный (в долл. США) объем собственных капиталовложений.

Из этого следует, что инновационная модель экономического роста предполагает базирование на собственных финансовых ресурсах российских корпораций. Тем более что капитальные возможности

российских промышленных корпораций значительно превышают ресурсы российской банковской системы. По оценкам Г.П. Черникова и Д.А. Черниковой в книге “Кто владеет Россией” объемы капиталов только 13 крупнейших российских ФПГ составили в 1995г. 208 млрд. долл. США или 21,9 % ВВП, т.е. более чем в 10 раз превысили совокупный капитал российских банков. Однако следует учитывать, что использование этих ресурсов затруднено низкой и, что самое главное, имеющей тенденцию к дальнейшему снижению, инновационной активностью российских предпринимателей. По данным Центра экономической конъюнктуры число ведущих инновационную деятельность предприятий сократилось в России за 90-е годы вдвое – с 65 до 33 %. Половина из 964 машиностроительных предприятий, обследованных Центром, специализирующихся на выпуске высокотехнологической продукции, не совершенствует ее и не занимается инновациями. Что касается других предприятий, то проведенное исследование показывает, что в России в производство внедряется только 29-30 % новых изобретений (по сравнению с 60-80 % на Западе).

Изложенные обстоятельства свидетельствуют, что финансирование перехода России на инновационную модель экономического роста, минуя постиндустриальную стадию развития, на основе чисто рыночных каналов и механизмов невозможно. В силу масштабности такого перехода и неразвитость постиндустриальных экономических механизмов (сферы банковских, кредитных, страховых информационно-сетевых и пр. услуг), иницирующие и регулирующие функции в этом переходе должно взять на себя государство.

При существующих финансовых параметрах банковского сектора и промышленности, а также сложившейся сырьевой специализации национальной экономики единственно реальным источником денег для структурной перестройки экономики России на базе новых технологий может стать перераспределение ресурсов (доходов) из сырьевого сектора

экономики в обрабатывающую промышленность и производство новых знаний и технологий, осуществление на этой основе инновационного перевооружения экономики и развития производства новых знаний и технологий с последующей реализацией полученных знаний и технологий как на внутреннем, так и на внешних рынках.

Необходимо новое взаимодействие государства и рынка в экономическом развитии. При этом следует учитывать российскую специфику: государство не может оказывать ощутимое влияние на инновационные вложения через такой рычаг, как процентные ставки рефинансирования из-за отсутствия нормального кредитного рынка и через инвестиции – из-за отсутствия крупных государственных инвестиционных банков. Естественно ограничено целевое влияние государства на инновации и через денежную массу (количество денег в обращении и скорость их оборота), а также политику валютного курса, поскольку это рычаги общехозяйственного, а не целевого регулирования.

При сложившихся в российской экономике условиях остается одна возможность – задействовать механизм перераспределения ресурсов в специально созданный для финансирования инновационного прорыва Федеральный Фонд новых технологий с тем, чтобы использовать централизованные таким путем финансовые ресурсы для формирования инновационной модели экономики. Обоснованность применения механизма межотраслевого перераспределения ресурсов (доходов) определяется тем, что природная рента практически во всех ее формах – дифференциальная, абсолютная и монопольная – является результатом, главным образом, природных факторов (местоположение месторождений, залегание ресурсов, мощность пластов, условия их разработки и пр.) и потому может рассматриваться как общенациональное достояние. Перераспределение определенной части доходов от этого достояния на общегосударственные общие национальные цели и нужды вполне правомерно. Конкретные размеры перераспределения могут определяться

соотношением внутренних и мировых цен на соответствующие ресурсы и согласованием параметров структурной, внешнеторговой, денежной, кредитной и валютной политики с тем, чтобы обеспечить конкурентоспособность национальной экономики на внешних рынках.

В настоящее время в доход государства поступает лишь небольшая часть доходов высокоприбыльного сырьевого экспорта, прежде всего экспорта нефти, газа и нефтепродуктов (мазут, бензин и пр.). Имеются оценки, согласно которым доходы российской экономики от эксплуатации природных ресурсов составляют всего 17 % их общей суммы, в то время как в развитых странах они достигают 70-90 %. Происходит это главным образом из-за невзимания ресурсной ренты, на что указывает ряд экономистов. Выравнивание России по приведенным показателям с развитыми странами дает ориентиры примерных размеров возможного изъятия ресурсной ренты по сырьевому экспорту, т.е. масштаб перераспределения доходов от сырьевого экспорта. Из приведенных данных следует, что в процессе перераспределения допустимо 3-х – 4-х кратное повышение (по сравнению с нынешним уровнем) доходов, централизуемых государством и направляемых в созданный для финансирования инновационного перевооружения российской экономики и производства новых технологий Фонд новых технологий.

В качестве компенсации снижения доходности экспорта в результате изъятия части ресурсной ренты для фирм, действующих в сфере добычи и поставок на экспорт сырья и топлива, и поддержания их конкурентоспособности можно было бы предусмотреть более либеральное валютное регулирование при экспорте (сделать менее жестким механизм валютного контроля при экспорте, отменить нормативы на продажу валюты, предоставить право свободного использования полученной валюты, осуществлять пересчет валютной выручки в рубли по специальным коэффициентам, которые оставались бы неизменными в случае повышения курса рубля в отчетный период и пр.).

3. Знания как базисный фактор инновационной модели развития

Для перевода экономики на инновационную модель развития нужны не только финансовые ресурсы, но и материальная база такого перевода – наличие соответствующего интеллектуального потенциала и ресурса новых знаний. Мобилизованные финансовые ресурсы останутся незадействованными для инвестиционного прорыва, если в экономике нет условий для организации и развития производства новых знаний, являющихся генератором новых технологий и технологических скачков.

Россия располагает таким интеллектуальным потенциалом и ресурсом знаний, хотя в настоящее время и отстает в этом отношении от лидеров современной технологической революции. С точки зрения чистой экономической теории о таком потенциале свидетельствует и удельный вес России в общем количестве ученых мира (12 %) и публикации российских ученых в мировых журналах, включая совместные с зарубежными партнерами. В 1991-1995 гг. доля публикаций наших ученых в указанных журналах составляла 21 % общего числа публикаций, в т.ч. в области физики – 30 %, наук о Земле и космических исследований – 32 %, математики – 33 %. Для сравнения, на долю ученых США приходится 34 % научно-технических публикаций в ведущих журналах мира. В середине 1990-х гг. Россия имела выручку от продажи за рубежом макротехнологий по наукоемкой продукции в размере примерно 16-17 млрд. долларов, в т.ч. 7 млрд. долларов принесла спецметаллургия, 4,6 млрд. долларов – авиация. Интеллектуальный потенциал России признан одним из самых высоких в мире и может стать главнейшим ресурсом внешнеэкономической деятельности, что будет означать перевод технологического прорыва на самофинансирование. Таким образом, инновационная модель российской экономики должна быть экспортно-ориентированной, как по источникам финансирования, так и по своей

перспективной направленности. В результате доходов от расширяющегося экспорта новых технологий финансирование инновационной модели за счет межотраслевого перераспределения ресурсов станет не определяющим, а параллельным и даже дополнительным источником. По прогнозам к 2015 г. валютная выручка России на мировом рынке макротехнологий составит 150-180 млрд. долл. в год, в т.ч. авиационные технологии – 28 млрд. долл., технология нефтедобычи и транспортировки- 21-28 млрд. долл., технология нефтедобычи и переработки – 14-22 млрд. долл., спецметаллургия, спецхимия, новые материалы – 14-18 млрд. долл., биотехнологии – 10 млрд. долл. Представляется, что Россия может стать конкурентоспособной не столько по экспорту наукоемкой высокотехнологичной продукции, сколько по экспорту самих новых технологий.

Технологическое перевооружение экономики должно осуществляться на уровне, обеспечивающем на перспективу конкурентоспособность на мировом рынке и рынках стран-партнеров по внешнеэкономическим связям. Это означает, что для обеспечения технологического прорыва России необходимо, во-первых, воспроизводить ресурс знаний, являющийся генератором новых технологий, на уровне мировых стандартов и даже выше; во-вторых, иметь устойчивые конкурентные преимущества по этому ресурсу. Таких преимуществ у России потенциально много, но реализовано пока мало, поскольку с начала 1990-х гг. развитие экономики России к высотам технологического прогресса прервалось. Россия стала отставать от главных конкурентов в двух определяющих производство новых знаний сферах: образование и НИОКР. За период с начала 1990-х гг. доля расходов государства на науку и научные исследования в ВВП России сократились с 0,96 % в 1991 г. до 0,47 % в 2000 г., в то время как в странах-конкурентах эта доля находится на уровне 2-3 % ВВП. В США,

например, расходы на НИОКР с 2000 г. колеблются вокруг отметки 3 %. На поддержание НИОКР государство США расходует ежегодно до 80 млрд. долл. Одновременно правительство США активно стимулирует деятельность в сфере НИОКР. Например, 100 % расходов на НИОКР вычитаются из налогооблагаемой базы.

О резервах России говорит и сравнение с США в сфере образования. По данным на 2002 г. ежегодный размер расходов на образование в России составил 2,6 млрд. долл., а в США – 565 млрд. долл. Результатом для США является высокий образовательный и квалификационный уровень рабочей силы. В США 38,4 % населения имеют высшее образование, 38,7 % - законченное среднее образование. На 10000 занятых в США приходится 82 работника науки, инженеров, исследователей. В Японии почти 90 % японских рабочих имеют уровень знаний, соответствующих степени бакалавра.

Сложившееся отставание от основных конкурентов необходимо преодолевать по мере перехода на инновационную модель экономического роста, для чего требуется направить часть мобилизованных для технологического развития ресурсов в первую очередь в сферу образования и НИОКР, увеличив долю расходов на НИОКР в ВВП хотя бы до порогового с точки зрения экономической безопасности уровня в 2 % (в СССР эти расходы доходили до 4,5-5 % от национального дохода). Примером в этом отношении могут быть скандинавские страны, увеличившие долю расходов на НИОКР до 6-7 % ВВП, что позволило им обеспечить конкурентные позиции на мировом рынке при переориентации с российского рынка. Необходимым является также стимулирование по примеру конкурентов деятельности частного бизнеса в этой сфере: исключение расходов на НИОКР из налогооблагаемой базы, уменьшение или полное освобождение от налога на прибыль предприятий, специализирующихся на НИОКР, государственное страхование предоставляемых на НИОКР кредитов и т.д.

Современная экономическая мысль признает, что знания и квалификация их носителя, т.е. “человеческий капитал”, формируются в сфере образования. При этом справедливо отмечается, что новая экономика требует непрерывного образования, “от колыбели до смерти”. Тот образовательный минимум, который специалист получает в ВУЗе, служит только основой последующего непрерывного образования. Осознавая это, правительство России признало свою ответственность за образование как ключевой фактор инноваций и экономического роста. В этой связи запланировано увеличение инвестиций в образование: в ближайшие 5 лет предполагается увеличить долю бюджетного финансирования образования в ВВП с 3,5 до 4,5 % с ежегодным увеличением финансирования из федерального бюджета на 25 %, из регионального – на 10 %.

Плодотворным при этом является не просто увеличение расходов на образование, а реформирование системы образования, развитие таких его современных форм как дистанционное образование, поощрение создания совместных промышленно-университетских исследовательских центров (в США уже в 1991 г. их насчитывалось более 1000), создание совместных с зарубежными университетами учебных центров, в которых наряду с российскими преподавателями могут работать преподаватели из других стран, соединение образования и научных исследований с опытным и производственным освоением из результатов, чему может способствовать создание технопарков, закон о развитии которых уже принят в России, и первая зона технопарков создается в районе Новосибирска.