

**Ключевые слова:**

инновации, экономический рост, кризис, научно-технический прогресс, модернизация

**Н. П. Обухов**, к. э. н., доцент,  
руководитель Центра историко-финансовых исследований  
НИФИ АБиК Минфина России  
(e-mail: [nikobuhov@yandex.ru](mailto:nikobuhov@yandex.ru))

# Инновационное развитие как магистральный путь выхода из кризиса

*Мировой кризис 2007-2008 гг. принято называть финансовым, так как первоначально наиболее актуальными были вопросы эффективности банковско-финансовой системы и сохранения накоплений граждан. По мере развития кризиса на первый план стали выходить проблемы эффективности материального производства, так как население начало волноваться уже не за свои накопления, а за текущие доходы. Наступило понимание, что инновационная, финансовая, торговая деятельность без реального производства лишена экономического смысла. Ситуация, когда эффективность промышленного и сельскохозяйственного производства ниже эффективности торговых и финансовых организаций, отражает противоречия между теми структурами, которые формируют и теми, которые используют доходы от производства товаров.*

## **ИННОВАЦИИ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ**

Как известно, экономика является прогрессивной тогда, когда последствия нововведений распространяются максимально быстро и при минимальных социальных затратах. Вплоть до конца второй мировой войны экономическая наука практически не занималась вопросами влияния научно-технического прогресса на экономический рост.

В 1912 г. австрийский экономист Йозеф Шумпетер опубликовал ставший классическим труд под названием «Теория экономического развития», в котором он рассмотрел техническую инновацию как экономическое средство, примененное «героем-предпринимателем» в надежде получить более высокую прибыль<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Шумпетер Й. Теория экономического развития. — М.: Прогресс, 1982. — С. 136.

Можно выделить несколько основных положений, на которые опираются почти все последователи инновационной концепции:

1. Двигателем прогресса в форме циклического движения является не всякое инвестирование в производство, а лишь инновации, то есть введение принципиально новых товаров, техники, форм производства и обмена.

2. Жизненный цикл инноваций рассматривается как «процесс созидательного разрушения».

3. Многочисленные жизненные циклы нововведений сливаются в пучки («кластеры»).

4. Концепция подвижного, динамического равновесия связана с разными видами инноваций.

Новая техника впервые внедряется во время большого кризиса, но ее широкое использование, ведущее к созданию новой экономической структуры, приходится на фазы восстановления и подъема. Таково общее правило. Инвестиции в новую технику происходят раньше, иногда даже в начале структурного кризиса, тогда как вложения в производство новых товаров растут позже, обычно уже в фазе восстановления экономики, ибо в большей степени зависят от благоприятной общехозяйственной конъюнктуры.

Вложения в новую технику начинают расти раньше, так как их главное предназначение — снизить издержки производства, сберечь либо живой труд, либо основной капитал, либо материалы и сырье, либо какую-то комбинацию производственных факторов. Чтобы достичь этих целей, не требуется расширения спроса на продукцию, а структурный кризис — как раз тот период, когда рыночный спрос находится в застое.

Главным источником длительного экономического подъема служат новые направления технологии, а не просто новые поколения в рамках одного направления. В его ходе создаются новые отрасли и секторы экономики, а старые претерпевают радикальные технические изменения. Дело начинается с разрозненного внедрения новой техники и технологии на ограниченном числе предприятий в отдельных отраслях, находит продолжение в постепенном проникновении новой техники во все большее число отраслей и, наконец, завершается всеобщим утверждением новой техники в качестве нормы, а не исключения. В ходе этих преобразований новые технологии совершенствуются и модернизируются, становясь все менее дорогостоящими и все более доступными.

Таким образом, в широком макроэкономическом смысле сдвиги в технологии и технике служат одним из главных причин изменений в отраслевой структуре экономики. Обратимся теперь к анализу зависимости отраслевой структуры от структуры потребления конечного продукта. Представим последнюю в соответствии с формулой расчета ВВП по расходам:

$$ВВП_{рас} = C + I + G + NX,$$

где  $C$  — потребление домашних хозяйств;

$I$  — инвестиционные расходы;

$G$  — государственные закупки товаров и услуг;

$NX$  — расходы на чистый экспорт, т. е. экспорт минус импорт.

Структура производства в немалой степени зависит от того, как складывается динамика **личного потребления** населения. Это прежде всего заработная плата, непосредственно входящая в состав издержек производства отраслей и в строение их капитала. Уровень заработной платы, в свою очередь, определяется не только общеэкономической конъюнктурой и положением на рынке рабочей силы, но также и степенью организованности рабочих, относительной силой профсоюзов, влиянием корпораций, направленностью государственного вмешательства.

В свою очередь, **инвестиционные расходы**, в том числе капитальные вложения, зависят от потребности отраслей в основном капитале, то есть в машинах, оборудовании, производственных зданиях и сооружениях, что снова возвращает нас к отраслевой структуре и, следовательно, к технологиям.

Вместе с тем прибыльность вложений в большой степени связана с организационными формами экономики — от того, насколько они соответствуют потребностям роста и модернизации. Например, распространение акционерной формы в 30-60-х годах XIX века во многом помогло ускорить накопление капитала и осуществить крупномасштабные (по тем временам) капиталовложения в строительство железных дорог. Появление трестов и картелей в конце XIX века создало возможности для получения монопольной прибыли в ряде ключевых отраслей обрабатывающей промышленности, став важнейшим фактором привлечения капитала в черную металлургию, электротехническую промышленность, химию, нефтяную индустрию.

Главным рычагом, который приводит в движение всю экономическую структуру, является динамика прибыльности капиталовложений, как текущих, так и будущих. Наиболее важным критерием служат сравнительная прибыльность различных вариантов вложений капитала и сравнительный риск, связанный с ними. Средняя, то есть преобладающая фактическая норма прибыли является как бы эталоном для оценки потенциальной прибыли и риска, связанных с новыми вложениями. Чем выше преобладающая норма прибыли, тем больше поток вложений в существующую технику, уже доказавшую свою рентабельность, а также в небольшие ее модификации. Это обстоятельство само по себе способствует замедлению, а затем и прекращению роста средней нормы прибыли.

Идет постоянное сопоставление средней нормы прибыли с ожидаемой индивидуальной нормой прибыли для той или иной компании, что отражает частную оценку потенциальной прибыли от инноваций. Когда общая норма прибыли высока (т. е. в фазе длинного подъема), трудно сделать так, чтобы индивидуальная норма прибыли была еще выше. Следовательно, в этот период нет и серьезных стимулов вкладывать капитал в инновации.

Конечно, высокая средняя прибыль, если она сопровождается благоприятными условиями на денежном рынке, способствует финансированию базисных исследований, в ходе которых открываются принципиально новые направления техники. Однако лаг, существующий между временем самого изобретения и временем его реализации, приводит к тому, что экономические предпосылки для внедрения техники, способной приносить прибыль, отодвигаются на более поздний период, то есть на фазу кризиса.

В фазе кризиса, когда преобладающая норма прибыли низка, а подчас и вовсе отсутствует, рискованные вложения могут стать единственной надеждой на выживание. Верно, что в фазе кризиса финансовые возможности для крупных вложений в принципиально новую технику невелики. Но даже в небольших масштабах такое инвестирование приносит высокую прибыль и постепенно способствует тому, что общая норма прибыли перестает падать. Обесценение старого капитала помогает этому процессу.

Появляются компании, которые начинают внедрение инноваций. Намечается тенденция к росту прибыли, что дает импульс большим модернизациям как технологий, так и выпускаемой продукции. Начинается фаза восстановления.

Вначале, когда средства вкладывают в разработку нового продукта, успехи весьма скромны. Затем, когда в дело идут ключевые для достижения успеха знания, результаты улучшаются скачкообразно. Наконец, по мере инвестирования в продукт или процесс дополнительных средств технический прогресс становится весьма дорогостоящим и сталкивается с серьезными препятствиями, то есть достигает своего предела. Технологический предел указывает, какие технологии, машины и процессы скоро начнут устаревать. Способность менеджеров распознавать предел имеет решающее значение при определении успеха или неудачи компании, ибо это самый надежный ключ к выявлению момента, когда придется разрабатывать новую технологию.

Если достигнут предел, то, как ни старайся, продвижение вперед невозможно. Следовательно, для компании чрезвычайно важно осознать, когда технологический предел наступит, чтобы предвидеть перемены и перестать вкладывать деньги в то, что уже нельзя усовершенствовать. Для большинства компаний проблема состоит в том, что они этого не видят.

Для поддержания своей технической конкурентоспособности на рынке компания вынуждена увеличивать расходы на развитие техники более быстрыми, чем в прошлом, темпами, или же ей придется смириться со своим отставанием. Низкие темпы могут сделать компанию уязвимой перед атаками конкурентов или же предопределить снижение цен и прибылей. Близость к пределу означает, что все существенные возможности улучшения дел в предприятии на основе совершенствования технологии уже использованы. Чтобы предприятие продолжало расти и преуспевать в будущем, ему следует уделить больше внимания не технологической, а другим службам, скажем сбытовой, производственной или снабжения. Иными словами, когда достигнут предел для технологии, ключевые факторы успеха предприятия меняются. Действия и стратегии, которые обусловили успехи в прошлом, в будущем окажутся недостаточными. Зрелость технологии, т. е. ее приближение к пределу, — вот что открывает для конкурентов возможность догнать признанного лидера рынка. Если конкуренты лучше предвидят решающие факторы успеха, они обойдут лидеров.

Итак, «в ходе подъема сделаны огромные капиталовложения. Но требуется значительное время, чтобы инвестированный капитал окупился. Капитал воплощен в физической форме, привязанной к данному техническому направлению, к данным формам организации, и пока он не окупился, изъять его и заменить новым экономически невозможно, даже если есть физическая возможность.

Данная экономическая структура никогда не уступит свое место иной, пока не собрана большая часть ее плодов и не появилась иная, более прибыльная альтернатива. Для того чтобы капитал окупился и возникли более прибыльные варианты, требуется время. Его продолжительность зависит от двух обстоятельств: как быстро данная техническая революция исчерпает свой революционный инноваторский потенциал и превратится в эволюцию; и насколько быстро еще более новые технические направления проявят себя в более прибыльных деловых возможностях»<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Обухов Н. П. *Некоторые аспекты мирового финансового кризиса* // Академия бюджета и казначейства Минфина России. *Финансовый журнал*. — 2009. — №2. — С. 24.

Компаниям приходится принимать массу решений в условиях, когда результативность и экономичность вступают в противоречие, особенно при распределении ресурсов. Принципиальная ошибка состоит в том, что защищать старое неизменно представляется более экономичным, чем искать новое, по меньшей мере, до тех пор, пока конкуренты не взяли верх, используя новый подход. В традиционной финансовой теории нет методик учета альтернативных издержек или упущенной выгоды в связи с отказом вложить средства в новую технологию. Если бы такой учет существовал, решение вложить средства в существующую технологию, возможно, было бы пересмотрено.

Другая ошибка заключается в предположении, что вы будете достаточно рано знать о приближающемся разрыве, если разбираетесь в существующей технологии, запросах потребителя и характере конкуренции. Но большинство компаний не изучает технологические пределы и технические параметры продукции, они не понимают, до какого предела их технология способна пойти и с какими затратами это связано.

Третью ошибку компания допускает тогда, когда она убеждена, что понимает нужды потребителя.

### **КАК ПОВЫСИТЬ ТЕМПЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА**

Каким образом сделать страну индустриальной как можно быстрее? В 50-х годах XX века ответ на этот вопрос был предметом дискуссии среди экономистов.

Сторонники теории сбалансированного роста (Р. Нурксе, А. Льюис, П. Розенштейн-Родан) считали, что инвестиционное усилие должно быть быстрым и массивным (*bigpush*) и направляться одновременно на социальные инфраструктуры и производительные отрасли. Индустриализация нескольких отраслей создаст эффект ускорения и будет благоприятным для всей остальной экономики.

Напротив, теория неравномерного роста, которая поддерживалась А. О. Хиршманом, Г. Мюрдалем, Ф. Перру и Ж. Дестанном де Берни, предусматривает форсированное развитие какой-либо одной отрасли промышленности (полюса развития). Такая стратегия тоже может быть плодотворной и ускорить процесс развития, если ее реализация осмысленна и тщательно подготовлена.

В современной России продолжают споры на эту тему. Сторонники **«институциональной модернизации»** полагают, что необходимо проводить реформы, направленные на улучшение государственного управления, совершенствование законодательства и судебной системы, подавление коррупции и т. п. Если эти задачи будут решены хотя бы частично, то рынок в основном сам справится с задачей быстрого роста, а в случае трудностей ему поможет квалифицированное и честное государство<sup>3</sup>. Таким образом, задача ускорения экономического развития возлагается на рынок.

В частности, эффективность функционирования финансового рынка во многом зависит от того, как проводимая государством денежная и финансовая политика влияет на создание условий, при которых инвесторы готовы увеличивать реальный капитал, т. е. вкладывать средства в развитие реального сектора экономики.

---

<sup>3</sup> *Российское экономическое чудо: сделаем сами. Прогноз развития экономики России до 2020 года.* — М.: Деловая литература, 2007. — С. 120-121

Два ключевых макроэкономических параметра инвестиций — реальная процентная ставка и темп роста экономики — зависят от мер бюджетно-налоговой (уровень дефицита бюджета и способы его финансирования) и денежно-кредитной политики (инфляция и номинальная процентная ставка). При планировании инвестиций компании, как правило, исходят из норм окупаемости, учитывающих премию за риск. Выгодность инвестиций оценивается сопоставлением не с номинальной ставкой процента, а с реальной, величина которой в момент планирования определяется ожиданиями, доверием к правительству и т. д.

«Если инвесторы требуют более высокой доходности акций по сравнению с доходностью реального капитала, исчисляемой относительно его восстановительной стоимости (издержек замещения), т. е. при заниженной рыночной оценке капитала, инвестиции оказываются ниже сбережений, возникает тенденция к депрессии»<sup>4</sup>.

При этом правительство не может непосредственно воздействовать на изменения доходности акций на фондовом рынке, но оно способно через регулирование предложения денег и государственных обязательств воздействовать на рыночную оценку капитала, таким образом повышая экономическую активность и улучшая инвестиционный климат.

Сторонники **«проектного подхода»** отмечают, что «в условиях низкой эффективности российской экономики усилия по созданию рыночных институтов слабо результативны. Сами же институты фактически работают на закрепление экспортно-сырьевой модели развития». Поэтому необходима «капитализация сравнительных преимуществ российской экономики», то есть интенсификация вложений в сектора и отрасли, обладающие потенциальной конкурентоспособностью. В дальнейшем доходы, полученные от реализации этих проектов, следует направить на «обеспечение технологической модернизации основной массы обрабатывающих отраслей»<sup>5</sup>.

Как известно, научно-технический прогресс возник в период первой промышленной революции, сложился как массовое явление во второй половине XIX века, и лишь в XX столетии вся техника стала развиваться на научной основе<sup>6</sup>.

Эпохальной инновацией в структуре экономики стало утверждение ведущей роли машинной индустрии. Преобладавшее прежде сельское хозяйство превратилось в придаток индустрии — поставщика сырья и наемных работников, рынок сбыта промышленной продукции.

Наука и образование обслуживали прежде всего нужды промышленности в технических изобретениях и квалифицированных работниках. Поэтому вполне обоснованно восторжествовавшие технологический и экономический способы производства называли индустриальными.

Многие экономисты считают, что волны нововведений за последние 250 лет набегали более или менее регулярно — примерно 50-летними циклами. В первые несколько лет цикла происходит накопление нового технологического потенциала. Потом наступает период, когда нововведения начинают стремительно завоевывать производство, а затем в ходе их коммерческой эксплуатации темп роста постепенно замедляется.

---

<sup>4</sup> Маневич В. Е. Финансовый кризис в России: причины, динамика, возможности преодоления // Вестник института экономики РАН. — 2009 — №1.

<sup>5</sup> Мау В. Экономическая политика 2007 года: успехи и риски // Вопросы экономики. — 2008. — № 2.

<sup>6</sup> Бернал Дж. Наука в истории общества / Пер. с англ. — М.: изд-во иностранной литературы, 1956. — С. 288.



Эту теорию впервые высказал русский экономист Николай Кондратьев. В 1930 г. ее подхватил немецкий экономист Йозеф Шумпетер. Он доказал, что первая волна продолжалась с 1790 по 1840 г., и в ее основе лежали преимущественно новые технологии в текстильной промышленности, использовавшие возможности угля и энергии пара.

Вторая волна охватывала 1840–1890 гг. и была непосредственно связана с развитием железнодорожного транспорта и механизацией производства.

Третья волна (1890–1940 гг.) базировалась на использовании электроэнергии, двигателей внутреннего сгорания и на успехах химии. Четвертая волна (с 1940 по 1990 гг.) основана на электронике, однако некоторые исследователи полагают, что темп нововведений не замедлился, как это было между предшествующими циклами.

С. Ю. Глазьев в своих изысканиях в области долгосрочной мегатехнологической динамики<sup>7</sup> отмечает, что в мире фиксируется закономерное становление в недрах «современного» — пятого — технологического уклада, основанного на микроэлектронике и информационных технологиях, нового, шестого уклада, связанного с развитием нанотехнологий, способных создавать новые структуры неживой и живой материи.

Также С. Ю. Глазьев считает, что постсоветская Россия, где расширение пятого технологического уклада происходит на импортной базе и носит догоняющий характер, отстает также в отношении становления шестого. При этом если в ведущих державах мира начальная фаза замещения доминирующего технологического уклада новым сопровождается беспрецедентным финансовым кризисом, переходящим в длинноволновую депрессию, то для стран развивающихся открываются возможности опережающего экономического роста. Не будучи отягощены избыточными мощностями устаревших технологий, они в меньшей мере подвержены структурному кризису, соответственно сталкиваются с меньшими масштабами обесценения капитала. Динамичное освоение базовых технологий и развертывание новых производств предоставляет им шанс, опередив развитые страны в структурной перестройке экономики, оседлать еще не разогнавшуюся очередную длинную волну экономического роста. Именно по этому алгоритму обеспечивались «экономические чудеса» прошлого века.

Мировой опыт показывает, что в последнее десятилетие наибольших успехов в хозяйственном развитии добиваются инновационно ориентированные предприятия. К таким структурам в первую очередь можно отнести многие корпорации и фирмы США, Японии, Великобритании, Германии. В этих государствах стержнем экономической стратегии является не просто развитие высокотехнологических производств, а достижение инновационной сбалансированности, т. е. оптимизации роли и величины инновационного компонента. Такой подход формирует особое отношение бизнеса и общества к развитию наукоемких технологически сложных производств и широкомасштабному проведению НИОКР, что и предопределяет движение экономики по инновационному пути.

---

<sup>7</sup> См.: Глазьев С. Ю. *Теория долгосрочного технико-экономического развития*. — М.: ВладДар, 1993; Глазьев С. Ю. *Глобальный кризис, его российское преломление и реакция федеральных властей // Российский экономический журнал*. — 2008. — № 9-10.; Глазьев С. *Перспективы развития российской экономики в условиях глобальной конкуренции (заключительный раздел доклада «Развитие российской экономики в условиях глобальных технологических сдвигов» к обсуждению на заседании экономической секции Отделения общественных наук РАН)*. — 2007.

Одна из наиболее важных проблем — серьезные перемены в области научно-технической стратегии, в первую очередь перенесение центра тяжести с обширного заимствования иностранных достижений на форсирование самостоятельных исследований и разработок по наиболее перспективным направлениям науки и техники. В связи с этим возникают задачи качественного совершенствования научно-технического потенциала, переориентации его отдельных составляющих, оптимизации организационных форм проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР), эффективного маневрирования ресурсами, находящимися в руках государства и частного сектора, изыскания новых форм взаимодействия с зарубежными партнерами. Так, например, в Японии финансовое обеспечение научно-технического развития исходит в основном от частного сектора. Это, естественно, не может не подчинять научно-технический прогресс в стране коммерческим интересам частных фирм, проявляющих максимальную заинтересованность в таких исследованиях и разработках, которые обеспечивают достаточно быструю практическую отдачу, и потому стремящихся вкладывать основные средства в их завершающий этап — опытно-конструкторские разработки.

Однако проводятся и государственные мероприятия, направленные на развитие приоритетных отраслей. Во-первых, это финансовые льготы, такие, например, как ускоренная амортизация. В 50-е годы, когда приоритетной отраслью было автомобилестроение, разрешалось списывать 50 % стоимости нового автомобильного завода в первый год эксплуатации. К середине 80-х годов, однако, ускоренная амортизация уже не практикуется для старых базовых отраслей. Она распространена на сферу «высокой технологии», где на новых заводах разрешено списывать до 30 % стоимости машин и оборудования, а также до 15 % стоимости сооружений в первый год эксплуатации.

Помимо ускоренной амортизации финансовые льготы включают стимулирование НИОКР с помощью налоговой политики. Так, если расходы компании на исследования и разработки превышают максимальный уровень, достигнутый в предыдущие 10 лет, то сумма дохода, подлежащая налогообложению, снижается до 20 %.

Важным элементом политики стимулирования отраслей «высокой технологии» в Японии является координирующая деятельность Министерства внешней торговли и промышленности (МВТП), направленная на предотвращение дублирования НИОКР в частном секторе. Этим достигается серьезная экономия в расходах на НИОКР в рамках всей национальной экономики. Развитию этих отраслей в Японии содействует практика совместных проектов, в которых участвуют МВТП и ведущие компании страны. В рамках таких проектов объединяются возможности государственных организаций и частных фирм, что дает значительный коммерческий эффект. Кроме того, японская администрация не отказывается от того, чтобы создать предпочтительные условия некоторым ведущим фирмам в отраслях «высокой технологии». Важным рычагом привлечения частного капитала к участию в осуществлении национальных научно-технических программ служат правительственные субсидии, дотации, налоговые и амортизационные льготы, предоставляемые промышленным компаниям, а также частным научно-исследовательским учреждениям и университетам.

Таким образом, вырисовывается цельная стратегия японского правительства по стимулированию развития приоритетных отраслей. Однако эта стратегия не является чем-то принципиально новым — это продолжение курса на создание набора высокоразвитых отраслей промышленности.



## **РОЛЬ ГОСУДАРСТВА В ИННОВАЦИОННОМ ПРОЦЕССЕ**

Таким образом, государственное регулирование и прямое финансирование инвестиций в инфраструктуру и отрасли социальной сферы — необходимая составляющая эффективной рыночной экономики. Но подавляющую часть валовых инвестиций должны составлять частные капитальные вложения.

Среди микроэкономических инструментов регулирования инвестиций на первом месте стоят меры, непосредственно влияющие на объем фондов, остающихся в распоряжении фирмы. Средства, которые потенциально могут быть направлены на финансирование инвестиций, состоят из амортизационного фонда и нераспределенной прибыли.

Амортизационные отчисления на разные виды капитальных активов задаются налоговым режимом государства, так как эти средства вычитаются из подлежащей налогообложению прибыли предприятия. Соответственно, наиболее выгодным для компаний будет режим ускоренного списания стоимости оборудования, при котором можно вернуть затраченные на капиталовложения средства еще до того, как введенные мощности выйдут из строя и потребуют замены.

Величина прибыли, которая остается в распоряжении компании для осуществления инвестиций, определяется тем, какую часть прибыли акционеры распределяют в качестве дивидендов. Эти решения во многом зависят от ставки налога на прибыль и опосредованно — от режима налогообложения дивидендов и процентных доходов.

К возросшей роли государства относится и тщательный анализ направлений технического развития, наблюдение за темпами развития инновационного процесса и склонностью к предпринимательству, инициирование программ, позволяющих ускорить развитие или обеспечить получение ключевых технологий.

Меры воздействия государства на внедрение инноваций можно разделить на прямые и косвенные. Их соотношение определяется экономической ситуацией в стране и избранной концепцией государственного регулирования. Акцент делается либо на механизм рынка, либо на государственное регулирование.

Сегодня не оправдало себя представление, что рыночной экономике соответствуют косвенные (экономические) методы регулирования. Постулат, что свободные рынки — самый эффективный механизм распределения ресурсов и рисков, которого придерживались на Западе и в США почти четверть века, отвергнут. Прямые методы регулирования инновационных отношений государством состоят в непосредственном участии государственных институтов в различного рода НИР и НИОКР.

В силу ограниченности средств государственного бюджета при этом неизбежны избирательность поддержки инновационных проектов, жесткая конкуренция между организациями за получение необходимых средств. Результатом такого соперничества является, как правило, относительно рациональный выбор приоритетных инновационных идей. Поддержание динамичной конкуренции инновационных идей достигается путем создания экспертной системы отбора проектов.

Другая форма государственного регулирования инноваций характеризуется масштабностью государственного влияния на всех этапах реализации инновационного проекта, от момента авансирования денежных средств на реализацию инновационной идеи до формирования спроса на нововведение. Она предполагает контрактное финансирование на основе государственных целевых программ поддержки

нововведений. Контрактное финансирование представляет собой один из важнейших элементов системы контрактных отношений, определяемых договором между заказчиком и подрядчиком. Условия такого договора охватывают сроки начала и завершения работ, вопросы разделения труда между исполнителями, взаимные обязательства, экономические санкции и т. д. Государственные контракты реализуются преимущественно посредством фиксированных цен или возмещения издержек производства — способов, различающихся между собой по степени ответственности исполнителя и по форме получения прибыли.

Косвенные методы, используемые в государственной инновационной политике, предполагают стимулирование инновационных процессов преимущественно путем создания благоприятного климата для новаторской деятельности. Решающую роль в этом играет политика оптимизации налогового и амортизационного процессов, их законодательное регулирование. При этом расходы на проведение НИОКР могут способствовать снижению налогооблагаемого дохода и, следовательно, общей суммы налогов, так что при прочих равных условиях предприятия отдают предпочтение расходованию денежных средств на нововведения. Политика ускоренной амортизации позволяет предприятиям в короткие сроки окупить основной капитал. В результате на макроуровне происходит активизация инвестирования в радикальные инновационные процессы.

Анализ инновационной политики государства позволяет сделать следующие выводы.

Во-первых, как составная часть системы государственного регулирования экономики инновационная политика использует единые для всей экономической политики методы воздействия, в силу чего ее результативность обуславливается согласованностью всех составляющих государственного экономического курса.

Во-вторых, целенаправленное воздействие на инновационную стратегию организаций оказывают государственные программы, способствующие активной реализации нововведений, в частности путем законодательной и материальной поддержки развития науки, подготовки научных и инженерных кадров, эффективно работающих систем экспертного отбора инновационных проектов, заказов, преимущественно в форме контрактов на проведение НИОКР, стимулирования кооперации промышленных компаний и университетов.

В-третьих, как выразитель общенациональных интересов государство формирует перспективную направленность инновационной политики.

## **СТРАТЕГИЯ ОПЕРЕЖАЮЩЕГО РАЗВИТИЯ В РОССИИ**

Сегодня в России главная задача — сделать высокие темпы экономического роста устойчивыми, перейти к новой модели развития, обеспечить высокие темпы роста производительности труда и повышение конкурентоспособности отечественных отраслей и компаний.

Выступая на заседании Госсовета в феврале 2008 г., где речь шла о стратегии развития России до 2020 г., В. Путин назвал одним из факторов радикального повышения эффективности хозяйства «...изменение практически всех используемых в России технологий, почти всего парка машин и оборудования»<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> Выступление В. Путина на расширенном заседании Государственного совета «О стратегии развития России до 2020 года». — Официальный сайт Президента России (<http://www.kremlin.ru>).

В России средний возраст оборудования составляет 21,2 года. При коэффициенте обновления основных фондов промышленности за 2004 г. 1,9 % и коэффициенте выбытия 1,0 % (по крупным и средним коммерческим организациям) каких-либо перспектив омоложения парка оборудования за счет интенсивной замены устаревших средств труда не предвидится.

В 2007 г. коэффициент обновления основных фондов по хозяйству в целом составил 3,9 %, коэффициент выбытия — 1,0 %, износ основных фондов — 46,3 %, по машинам и оборудованию — 51,2%. Из этих цифр следуют два главных вывода. Первый — в промышленности продолжает использоваться старое оборудование; второй — с такими темпами выбытия никакой инновационной экономики построить невозможно.

Согласно опросу Российского экономического барометра и Центра промышленных и инвестиционных исследований ИМЭМО РАН в 2007 г., 41 % промышленных предприятий России используют старые советские основные фонды, 44 % — модернизированные советские фонды, 29 % — импортное оборудование. За последние три года 42 % предприятий закупали импортное оборудование, 84 % — компьютеры и программы<sup>9</sup>. Тенденция к закупке импортного оборудования просматривается, но преобладает использование старых советских фондов.

Инновации в различных элементах производительных сил общества как общественных (созданных трудом человека), так и естественных (природные условия) определяют и инновационный рост производительности индивидуального и общественного труда.

Рыночный механизм, во всяком случае, той модели, которая внедрена в экономику России, не способствует повышению производительности труда на предприятиях, экономии затрат прошлого труда, снижению себестоимости, улучшению качества продукции, разработке и внедрению нововведений. Целые отрасли народного хозяйства не в состоянии конкурировать с импортной продукцией. Не случайно Центральный банк России опасается давать кредиты российским производителям по более низким процентам, поскольку нет уверенности в их платежеспособности.

Не только собственно рыночный механизм, но и механизм государственного регулирования, входящий в структуру смешанной экономики и способный влиять на политику корпораций и национальной финансовой системы, пока не отлажен.

Динамика инвестиций на протяжении последних лет отличается нестабильностью, сохранением однобокой отраслевой направленности и ограниченностью источников кредитования. При этом в структуре инвестиций продолжают преобладать вложения в пассивную часть основных фондов — здания и сооружения, что негативно сказывается на развитии отраслей по производству отечественного оборудования.

Как и раньше, основную долю инвестиций составляют капиталовложения в добывающие отрасли (21,6 % в общем объеме инвестиций в основной капитал в I кв. 2008 г. и 20,7 % — в I кв. 2009 г.), транспорт и связь (соответственно 23,6 и 25,6 %), в том числе транспортирование по трубопроводам (8,4 и 13,3 %), операции с недвижимым имуществом, аренду и предоставление услуг (12,5 и 10,2 %), в то время как и без того незначительная доля инвестиций в производство машин и оборудования снизилась с 0,8 до 0,6 %, в химическое производство — с 2,0 % до 1,4 %. Сократились и абсолютные объемы инвестиций в этих отраслях.

---

<sup>9</sup> Российский статистический ежегодник. — Росстат, 2007; Россия в цифрах. — Росстат, 2008.

Актуальным остается вопрос об источниках инвестиций, среди которых основную долю по-прежнему составляют собственные средства предприятия. Однако их объем по сравнению с 2008 г. сократился. Практически по всем отраслям увеличивалась доля убыточных предприятий. В I кв. 2009 г. по сравнению с соответствующим периодом 2008 г. она возросла на 5,2 п.п. и составила 39,5 %. На этом фоне в структуре источников инвестиций несколько увеличилась доля кредитов банков (с 10,4 до 13,4 %). Однако доступность кредитов для отраслей с низкой рентабельностью, особенно в условиях ухудшения их финансового состояния, остается ограниченной, учитывая возросшие требования к обеспечению и ставки по кредитам, которые превышают не только ставку рефинансирования Центрального банка, но и уровень инфляции. Необходимо использовать ситуацию, сложившуюся в банковском секторе, где в пассивах банков существенно выросли государственные средства. Так, удельный вес кредитов, депозитов и прочих привлеченных средств, полученных кредитными организациями от Банка России, достиг на начало мая 2009 г. 10,1 % (для сравнения — на 1 января 2008 г. эта доля составляла 0,2 %). Удельный вес просроченной задолженности в общей сумме кредитов, депозитов и прочих размещенных средств банковского сектора к маю 2009 г. по сравнению с началом 2008 г. увеличился почти втрое (с 1,3 до 3,6 %), что заставляет банки ужесточать условия кредитования и ограничивать круг потенциальных заемщиков<sup>10</sup>.

Неблагоприятную динамику имеет в последние годы структура иностранных инвестиций, среди которых доля прямых инвестиций сократилась с 40,4 % в 2000 г. до 23,0 % в 2007 г., в то время как доля прочих кредитов выросла почти в 1,5 раза. В 2008 г. эта тенденция усилилась, что обусловило в конечном итоге существенный рост внешнего долга, проблему возврата которого еще предстоит решать.

Такая направленность инвестиций не позволяет существенно снизить зависимость российской экономики от экспорта и стимулировать инновационный путь развития.

Низкие показатели производительности российских предприятий и компаний объясняются разными причинами. Главные — технологическая отсталость, устаревшее оборудование, низкая квалификация кадров. Кроме того, на показатель производительности влияют некоторые особенности организации производства. Так, за рубежом, как правило, значительная часть вспомогательных функций (ремонт, транспорт, энергетика и др.) выполняются специализированными компаниями, которые не входят в состав самих этих предприятий. Именно поэтому численность персонала на российских предприятиях зачастую относительно завышена.

Однако самой главной проблемой остается низкий технический уровень производства. Решить эту проблему можно только путем кардинальной модернизации технологий, кадровой, управляющей и инфраструктурной базы хозяйства.

В 2007 г. Минэкономразвития РФ впервые за годы реформ представило проект долгосрочной концепции социально-экономического развития страны до 2020 г., где предложен по сути трехэтапный переход к модели инновационного, социально ориентированного развития: 2008–2012 гг.; 2013–2017 гг.; 2018–2020 гг. Правомерно выделить здесь главную идею — особенность перехода к инновационному типу развития состоит в том, что стране предстоит одновременно решать задачи догоняющего и опережающего развития. В условиях мировой конкуренции

---

<sup>10</sup> Обзор банковского сектора Российской Федерации. Аналитические показатели. — 2009.

и открытой экономики вряд ли можно догнать развитые страны по уровню благосостояния и эффективности, не обеспечивая опережающего прорывного развития в тех секторах экономики, которые определяют прогрессивную специализацию России в мировом хозяйстве.

Переход к инновационному развитию предполагает создание новой технологической базы. Поэтому в концепции министерства проблема формулируется так: отставание в развитии новых технологий последнего поколения может резко снизить конкурентоспособность российской экономики и отбросить ее на периферию мирового развития. Выходу из подобной ситуации будет способствовать решение следующих задач: формирование комплекса высокотехнологичных отраслей и укрепление позиции России на мировом рынке наукоемкой продукции; модернизация традиционных отраслей экономики, в том числе глобально ориентированных специализированных производств.

Как известно, ядро инновационного развития составляет машиностроение. На современном этапе все его виды должны быть наукоемкими и высокотехнологичными, что требует разработки программно-целевой национальной стратегии. Высокая доля НИОКР в стоимости современных машин и оборудования обуславливает широкую бюджетную поддержку разработки и освоения новых моделей техники, а также лизинга и других форм стимулирования обновления машин и оборудования. Страны-лидеры не заинтересованы обеспечивать Россию новой техникой. Они включают в национальные долгосрочные стратегии развитие собственного машиностроения. Ряд стран, в том числе Китай, реализует долгосрочную стратегию машиностроения, зачастую за бесценок скупая технологии и патенты у России.

Коренная модернизация основных фондов тесно связана с их реструктуризацией. Успех этого процесса в значительной степени зависит от государственной политики, ее способности устанавливать приоритеты, выявлять слабые места рынка, своевременно вносить изменения в юридическую и налоговую системы, разрешать конфликты между различными лоббирующими группами.

Широкомасштабное стимулирование модернизации необходимо осуществлять через налоговые льготы на закупку технологического оборудования, отмену пошлин и НДС по его импорту, закупку за рубежом оборудования по заявкам компаний через «институты развития» и предоставление его в лизинг.

Восстановление и развитие машиностроения в России должно опираться в основном на внутренние ресурсы. Иностранный капитал в эту отрасль не спешит. Целесообразно сделать машиностроение одним из главных направлений рефинансирования капитала добывающих отраслей через систему перераспределения природной ренты.

Для радикального изменения технологической базы страны необходимо:

- вывести из оборота старое советское оборудование в возрасте свыше 15 лет (в промышленности его доля достигает 74 %), ввести штрафные санкции за использование устаревшего, несколько раз амортизированного оборудования и плату за фонды старше, например, 15 лет;
- разрешить ускоренную амортизацию для нового высокотехнологичного оборудования, расширить права предприятий в этой области;
- создать условия для льготного целевого кредитования инвестиций в основной капитал и льготного импорта высокотехнологичных машин и оборудования (например, через государственные финансовые структуры и/или под государственные гарантии).

Для резкого повышения производительности труда и инновационного развития необходима не только новая, качественно более совершенная техника, но и высококвалифицированная рабочая сила: от рабочих и техников до инженеров, управленцев и ученых.

На наш взгляд, внутренним источником экономического развития России должны быть не денежные средства, а накопление реальных ликвидных ресурсов, созданных за счет роста производительности труда, обусловленного прежде всего человеческим фактором (знаниями и добросовестным трудом), дополненных новейшими технологиями производства.

Итак, проблема преодоления технологической отсталости в сложившихся социально-экономических условиях с учетом состояния мировой экономики требует формирования нового технологического уклада, многократного повышения инновационной и инвестиционной активности, усиления воздействия государства на динамику и направленность экономического роста.

## **Библиография**

1. Выступление В. Путина на расширенном заседании Государственного совета «О стратегии развития России до 2020 года» [Электронный ресурс]: Официальный сайт Президента России. — Режим доступа: (<http://www.kremlin.ru>).
2. Бейтон, А., Казорла, А., Доло, К., Дре, А. М. 25 ключевых книг по экономике. — Урал LTD, 1999.
3. Бернал, Дж. Наука в истории общества /Пер. с англ. — М.: Иностранная литература, 1956.
4. Глазьев, С. Перспективы развития российской экономики в условиях глобальной конкуренции (заключительный раздел доклада «Развитие российской экономики в условиях глобальных технологических сдвигов» к обсуждению на заседании экономической секции Отделения общественных наук РАН). — 2007. — № 1–2.
5. Глазьев, С. Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития. — М.: ВлаДар, 1993.
6. Глобальный кризис, его российское преломление и реакция федеральных властей // Российский экономический журнал. — 2008. — № 9-10.
7. Мау, В. Экономическая политика 2007 года: успехи и риски // Вопросы экономики. — 2008. — № 2.
8. Иванов, Ю. О глобальном международном сопоставлении ВВП по 146 странам мира // Вопросы экономики. — 2008. — № 5.
9. Маневич, В. Е. Финансовый кризис в России: причины, динамика, возможности преодоления. // «Вестник института экономики РАН». — 2009. — №1.
10. Меньшиков, С. М., Клименко, Л. А. Длинные волны в экономике. — М.: Международные отношения, 1989.
11. Российское экономическое чудо: сделаем сами. Прогноз развития экономики России до 2020 года. — М.: Деловая литература, 2007.
12. Российский статистический ежегодник. — М.: Росстат, 2007.
13. Россия в цифрах. — М.: Росстат, 2008.
14. Томпсон, А., Формби, Дж. Экономика фирмы. — М.: Бинум, 1998.
15. Шумпетер, Й. Теория экономического развития. — М.: Прогресс, 1982.