

## *Инновации и инвестиции*

И.И.Пичурин, д-р экон. наук, проф.,  
ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, Екатеринбург

### **СОПОСТАВЛЕНИЕ РОЛИ ИННОВАЦИЙ И НЕПРЕРЫВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ В РАЗВИТИИ РОССИЙСКОЙ ЭКОНО- МИКИ**

В статье на основе предположения о малой вероятности поступления внешних инвестиций в развитие российской экономики и, соответственно, низкой вероятности обильного финансирования инноваций делается вывод о предпочтительности ориентации в ближайшие годы на непрерывное совершенствование

Среди экономистов, хозяйственных руководителей, политических деятелей широко распространено убеждение, что в пору научно-технического прогресса главным направлением развития являются инновации. Но поскольку инновации невозможны без инвестиций, то свою главнейшую задачу все упомянутые категории деятелей видят в изыскании возможностей привлечения инвесторов, создания привлекательного инвестиционного климата. Достаточно вспомнить с каким простодушным гостеприимством в 90-е годы были распахнуты двери перед потоком иностранных специалистов, в том числе и представителей корпуса мира, изучавших нашу технологию, новейшие разработки, особенно в оборонных отраслях, якобы с целью установления возможностей инвестирования в развитие наших предприятий. Собрав богатейшую информацию, потенциальные инвесторы больше не напоминают о себе. Но мы не перестаем надеяться на внешних инвесторов, которые помогут нам обновить стареющие морально и физически основные производственные фонды и внедрить современные технологии. И еще при этом удивляемся, почему эти самые западные инвесторы вкладывают огромные средства в экономику идеологически чуждого им коммунистического Китая и упорно не хотят вкладывать их в экономику демократической России.

Этот вопрос о причине нежелания иностранных инвесторов вкладывать деньги в экономику России будет рассмотрен чуть позже, а сейчас хотелось бы отметить, что наряду с инновационным направлением развития существует и другое направление - непрерывное совершенствование, получившее в мировой экономической литературе название «кайдзен». И что достаточно богатые страны, такие как Япония, США, не нуждающиеся во внешних инвестициях для инноваций, все больше и больше уделяют внимание этому направлению, в силу его очень высокой эффективности. У нас же, как кажется автору этой статьи, о «кайдзен» знают и говорят очень мало, хотя в последнее время появились прекрасные переводные работы Масаки Имаи на эту тему [1, 2].

«Есть два подхода к решению проблем. Первый предусматривает инновацию – применение новейших дорогостоящих технологий, например, высокопроизводительных компьютеров, а также вложения значительных денежных средств. Второй использует такие инструменты, как здравый смысл, контрольные листки и методы, не требующие больших затрат. Этот метод называется кайдзен», – говорит Имаи [1, с. 22].

Известно, что само название метода «кайдзен» японского происхождения и означает дословно перемены к лучшему. «Кайдзен» входит составной частью в японские методы управления, получившие всемирное признание, и включает в себя целый комплекс приемов по изучению на каждом рабочем месте возможностей повышения эффективности и создание мотивации, вовлекающей весь персонал, начиная с рядовых исполнителей, в процесс творческого выявления и реализации этих возможностей. Кстати, признавая огромную роль японских менеджеров в формировании «кайдзен», следует напомнить, что в нашей стране еще в 50-60-х годах прошлого века было очень широко распространено движение по выявлению резервов. И уральские ученые – экономисты такие как Г.А. Пруденский, В.И. Ганштак, В.П. Радукин, Л.А. Коновалов внесли существенный вклад в теоретическую разработку этого подхода. Конечно, тогда был другой инструментарий, но обоснование значимости и возможностей непрерывного совершенствования было убедительно представлено еще тогда.

К сожалению, это направление, хорошо использовавшееся в те времена, когда в социалистической экономике в качестве главного критерия экономической эффективности выступало снижение себестоимости, после перехода на прибыль в качестве главного критерия успеха, постепенно перестали применять.

Прибыль легко было наращивать, добиваясь более высоких цен, что при слабой конкуренции и достаточно монополизированном производстве не сложно было осуществить. Этот путь и выбрали тогда многие предприятия. Вместо того, чтобы снижать издержки, как это были вынуждены они делать в пору верховенства критерия снижения себестоимости, перешли к наращиванию цен, потеряв интерес к снижению издержек и, естественно, к изысканию резервов. Постепенно экономика становилась все более затратной. Реформирование экономики в 90-х годах не только не снизило ее затратности, но, наоборот, резко повысило ее. Оказалось, что приватизация крупных промышленных предприятий, замышлявшаяся как метод повышения эффективности производства не только не привела к ожидаемому результату, но дала прямо противоположный результат. О причинах такого эффекта автор писал в работе [3].

Убедительные цифры, подтверждающие возрастание удельных затрат после приватизации приведены в работе С.Ю. Глазьева, С.Г. Кара-Мурзы, С.А. Батинкова [4]. Так, например, в электроэнергетике до ее реформирования удельный расход условного топлива в один отпущенный киловатт электроэнергии составлял в 1980 г. 312-314 г. Это был наилучший результат среди развитых стран. Мы расходовали на 10-15 % меньше, чем США, Франция, Япония. В 2002 г. удельный расход возрос на 30 %, и теперь топливопотребление в про-

изводстве электроэнергии у нас хуже, чем в других странах. Производительность труда при этом снизилась в 2002 г. по сравнению с 1990 г. в электроэнергетике в 2,2 раза. Цены же растут, раскручивая инфляцию во всей российской экономике, и руководство РАО ЕЭС постоянно говорит о необходимости инвестиций для обновления оборудования как о главной причине роста цен.

Бесспорно, обновление необходимо, но почему на действующем оборудовании надо работать хуже, чем 15 лет назад. Аналогичный рост рачтотчнтельности наблюдается и в нефтедобывающей промышленности. В 1988 г. на одного работника, занятого в отрасли, приходилось 4,3 тыс. т добытой нефти, а через 10 лет только 1,05 тыс. т и только в 2001 г. добыча на одного работника поднялась до 1,2 тыс. т. Правильно пишут авторы «Белой книги»: «расчленение большого государственного Концерна и передача самой рентабельной российской отрасли промышленности в частные руки привели к падению эффективности производства примерно в 4 раза» [4, с. 150].

Почему же происходит это чудовищное повышение издержек даже в самых благополучных отраслях?

Во-первых, в силу снижения компетентности руководств этих отраслей. Новые собственники, как правило, неплохо разбираются в финансовых вопросах и очень слабо знают суть производства.

Во-вторых, отчуждение работников от результатов труда достигло гораздо большего уровня, чем это было ранее. Работники не считают полезным для себя экономично работать.

В-третьих, возможность наращивать прибыль за счет повышения цен приводит к снижению заинтересованности менеджмента и новых хозяев в кропотливой, тяжелой работе по снижению издержек.

В-четвертых, непрерывный рост цен на потребляемое предприятиями сырье, материалы, комплектующие изделия маскирует рост расхода этих ресурсов в натуральном выражении. Это становится очевидным только при очень тщательном анализе.

В итоге можно утверждать, что в большинстве отраслей народного хозяйства за годы застоя, а потом бездарного реформирования накопились огромные резервы для снижения издержек, которые могут быть выявлены и реализованы с использованием методологии «кайдзен».

И уж если в развитых странах, в которых снижению издержек в отличие от нас всегда уделяли должное внимание, это направление в последние годы пользуется большей популярностью, то при наших, накопившихся в силу ранее описанных причин резервах, было бы непростительно не использовать «кайдзен».

В чем его принципиальное отличие от тех методов сбережения, которые всегда использовались в США и других странах с рыночной экономикой. Прежде всего в том, что раньше возможности снижения издержек искала технология. Теперь потери, не являющиеся неизбежными («муда» по-японски) ищут, прежде всего, исполнители на рабочем месте «гемба». Отсюда и название «Гемба Кайдзен», что означает непрерывное совершенствование на ра-

бочем месте. Оно вовсе не противоречит инновациям, но позволяет от каждой инновации выжать максимум полезного. Эти два направления дополняют друг друга, но внимание к «кайдзен» на Западе объясняется тем, что ранее возможности, скрытые в привлечении исполнителей к эволюционному совершенствованию, не были столь очевидны.

У нас же пока все внимание сосредоточено только на инновациях и поиске необходимых для их финансирования инвестиций. Сегодня почти каждый руководитель компании, когда речь идет о повышении ее конкурентоспособности, заявляет, что ему для этого необходимы инвестиции. А поскольку в большинстве случаев взять их неоткуда, особенно когда речь идет о предприятиях обрабатывающих отраслей, то он считает вправе мириться с существующим положением дел.

Но почему же деловые круги стран, так восторженно приветствовавшие развал социалистической системы хозяйствования и переход нашей страны к рыночной экономике, не спешат вкладывать деньги в ее развитие? Потому что они умеют считать деньги. Они хорошо знают, что создание одного и того же производства в Китае или любой другой стране в Юго-Восточной Азии по совершенно объективным принципам будет значительно дороже, чем в России.

У С.Г. Кара-Мурзы в работе [5] приведены интересные цифры. «У нас в целом любой объект выходит в 2-2,5 раза дороже, чем в Европе и в 5-6 раз дороже, чем в Юго-Восточной Азии. И для любого инвестора это очевидно из самого краткого бизнес-плана» [5, с.522].

И стоит объект у нас дороже не в силу нашей бесхозяйственности, расточительности или некомпетентности, как может подумать не подготовленный читатель. Нет. Дело в природных условиях, о чем очень убедительно еще 10 лет назад писал профессор Б. Хорев [6]. «Взяв глобус, попробуйте посмотреть на наш бывший Союз на современную Россию как бы с полюса (разумеется, Северного). Вы увидите страну, почти вплотную прилегающую к полюсу, расположенную как бы «на плешке» планеты. На аналогичных широтах в Южном полушарии - моря - океаны. На противоположном для нас американском континенте — ледяная пустыня. А у нас, собственно в России, 150 миллионов человек, по сути, являются приполярным населением» [6, с.5].

Наши экономисты-реформаторы, видимо, плохо знают экономическую географию. «Нередко нас сравнивают с Канадой, но ведь основной людской массив последней расположен на широтах, равнозначных у нас полосе от Крыма до Киева. Дальше людская пустыня. Если брать нынешнюю Россию, оставшуюся после уничтожения СССР, то ее большая часть лежит севернее основного массива Канады» [6, с.24].

Как же природные условия влияют на стоимость инвестиционных проектов и на эффективность функционирования построенных предприятий.

Начнем со зданий и сооружений. В Европе производственные корпуса зачастую вообще не отапливаются или отапливаются местными источниками (отопительными агрегатами). Это оказывает влияние на конструкцию зданий и, конечно, их стоимость. У нас здание строится с учетом снеговой на-

грузки на крышу. Соответственно рассчитывается конструкция крыши, кровли, стропил, стеновых панелей. Колонны получаются мощными, соответственно, фундаменты - глубокими и т.д. Если там стены зачастую из гофрированного алюминия, то у нас это обязательно теплоизолирующие панели. Создается система отопления. Все это стоит денег. Все коммуникации тоже должны строиться с учетом перепада температур от зимы до лета, составляющие 60-70°. Ведь мало того, что наша страна расположена в высоких широтах. Она не обогревается теплыми водами, как та же Скандинавия обогревается Гольфстримом. Климат у нас резко континентальный. Это сказывается на единовременных инвестициях в период сооружения объектов. Но ведь и текущие издержки в России значительно выше из-за этих же природно-климатических условий.

Во-первых, выше затраты энергетические. Очень часто у нас в экономической литературе пишут о том, что энергозатраты в России на единицу национального продукта на 30 % выше, чем в Европе, объясняя это расточительностью или устаревшими технологиями. Обе эти причины действительно имеют место, но ведь не только в них дело. Необходимость отопления с сентября по май всех объектов и производственных, и жилых разве не обуславливает повышение расходов.

Во-вторых, выше затраты транспортные. Причем они выше и потому, что расстояния неизмеримо больше, и потому, что дороги, находясь в условиях несопоставимого ни с одной другой страной климата, быстрее разрушаются, 6 месяцев в году они заметаются снегом и т.п.

В-третьих, затраты на воспроизводство рабочей силы объективно должны быть большими вследствие необходимости более калорийного питания при низких температурах, затрат на теплую одежду, отопление жилища.

В итоге, даже при одинаковом уровне технологии и организации текущие издержки в России неизбежно выше, чем в других странах.

Естественно, что при больших единовременных инвестициях и более высоких текущих издержках срок окупаемости любого проекта в России становится гораздо более продолжительным, если только это не проекты в добывающих отраслях, где дешевизна ископаемых ресурсов может перекрыть те негативные факторы, о которых мы говорим.

Вот почему не торопятся западные инвесторы вкладывать средства в предприятия обрабатывающих отраслей. Они согласны вкладывать их в добывающие отрасли и торговлю, обрекая нас на участь сырьевого придатка Мирового рынка. И здесь не на кого обижаться. Это законы рынка, в который мы с таким энтузиазмом стремимся включиться. Они вкладывают деньги в те проекты, которые сулят наибольшую окупаемость. Финансировать же инновации за счет долгосрочных кредитов российских банков невозможно при тех высоких ставках, которые сегодня имеют место.

В итоге инвестиции в основной капитал отраслей, производящих товары, в сопоставимых ценах снизились по сравнению с 1990 г. более чем в четыре раза [5, с.525].

Трудно не согласиться с бывшим председателем Центробанка РФ С. Алексашенко, который в 2000 г. отмечал: «Благоприятная внешняя

конъюнктура, казалось бы, дает России уникальный шанс - резко увеличить национальные сбережения и профинансировать технологическое обновление производства. Но этот шанс остается исключительно гипотетическим - российский капитал предпочитает искать себе пристанище за границами страны, интенсивность потоков капитала из России не только не снижается, но и, напротив, возрастает» [5, с. 525].

Как можно рассчитывать на то, что иностранные инвесторы пойдут в российскую экономику, если российские инвесторы не идут в нее, если даже российское правительство предпочитает вкладывать накопленные средства (стабилизационного фонда) в иностранные малоприбыльные ценные бумаги, а не в свою экономику.

Учитывая изложенное, приходится признать, что при всем понимании важности и полезности инноваций это направление развития для многих предприятий, особенно обрабатывающих отраслей, на сегодня остается маловероятным.

Но это не значит, что ничего нельзя сделать для повышения их конкурентоспособности. Очень много можно добиться, приняв идеологию непрерывного совершенствования, системного управления качеством.

На Японию в свое время тоже не сыпался «золотой дождь» инвестиций. Опираясь на собственные ресурсы за счет кропотливой работы по повышению качества и непрерывного снижения издержек, японцы обеспечили конкурентоспособность своей продукции и постепенно стали накапливать денежные средства для инноваций. Правда там была соответствующая государственная политика, которой у нас пока нет. В настоящей статье не ставится задача давать рекомендации макроуровня. Автор хотел бы убедить руководителей предприятий перестать ожидать инвестиционного чуда, а сосредоточить усилия на «кайдзен» и за счет этого постепенно, неуклонно снижать издержки и тем самым повышать конкурентоспособность. Резервы есть и если создать на предприятиях атмосферу вовлеченности персонала в эту деятельность, то результаты могут быть ошеломляющими. В качестве удачного примера такой деятельности можно привести опыт Северского трубного завода по снижению расхода металла в производстве горячекатаных труб. Эта работа, в которой автор принимал непосредственное участие, была активно развернута в 2003 г. Залогом успеха была позиция управляющего директора А.С. Дегая, который не просто поверил в результативность этого направления, но и смог настроить на эту работу весь коллектив.

В результате за два года достигнуто уменьшение расхода металла, которое в первом полугодии 2005 г. дало экономию 145 млн. руб. Для того чтобы получить такой эффект от инновации (290 млн. руб. в год), надо было бы вложить инвестиции не меньше, чем на 2 млрд. руб., да и то при очень высокой эффективности проекта.

Руководство компании, приняв правильное управленческое решение позволило сэкономить эти 2 млрд. рублей и, набрав определенные средства, финансировать серьезный инновационный проект.

Сейчас работа по снижению расхода металла развернута на всех предприятиях Трубной металлургической компании, в состав которой входил Северский трубный завод. Есть основание полагать, что руководство компании, оценив эффективность этой работы, расширит сферу применения «кайдзен» и на экономию других видов ресурсов. При этом непрерывное совершенствование не противопоставляется инновациям. Это пример из жизни металлургических предприятий, находящихся пока в достаточно благоприятной ситуации, поскольку высокие цены на нефть позволяют их покупателям - нефтедобывающим компаниям платить высокие цены за трубы и создавать накопления для инвестиций. В итоге предприятия этой компании могут заниматься одновременно и инновациями, и «кайдзен».

Но многие российские предприятия, не находящиеся в таких благоприятных условиях, не в состоянии создавать накопления для инвестирования. Для них «кайдзен» может и должен стать сегодня главным направлением повышения эффективности, чтобы впоследствии с его помощью создать необходимые накопления для инвестирования в инновации.

### Библиографический список

1. Масаки Имаи. Гемба Кайдзен: путь к снижению затрат и повышению качеств / Имаи Масаки. М.: Альтен Бизнес Букс, 2005. С. 346.
2. Масаки Имаи. Кайдзен ключ к успеху / Имаи Масаки. М.: Альтен Бизнес Букс, 2004.
3. Пичурин И.И. Об эффективности приватизации крупных промышленных предприятий в России / И.И. Пичурин // Вестник УГТУ-УПИ. Серия «Экономика и управление». 2004. №10. С. 31-39.
4. Глазьев С.Ю. Белая книга. Экономические реформы в России: 1991-2001гг. / С.Ю. Глазьев, С.Г. Кара-Мурза, С.А. Батинков. М.: Эксмо, 2003. С. 368.
5. Кара-Мурза С.Г. . Советская цивилизация. От Великой Победы до наших дней / С.Г. Кара-Мурза. М.: Эксмо, 2004. С. 768.
6. Хореев Б. Анти-рынок. Авантюризм разрушает Россию / Б. Хореев. М.: МП Палея, 1994. С. 53.