

2) легализовать ценностный подход к поддержке ИР, разработать комплекс необходимых нормативных документов, касающихся реализации миссионерского финансирования. В частности, разработать механизм передачи функции контроля исполнителям ИР, которые будут ответственны за грамотность расходования средств по конкретным работам;

3) либо отыскать достаточные основания для использования термина «базовое», либо от него отказаться и употреблять более корректные термины, например институциональное или миссионерское финансирование. Не смешивать указанные термины с ведомственным финансированием, ибо при нормальной управленческой практике ведомство должно применять несколько (а в случае со специализированными научными ведомствами — целый ряд) технологий финансовой поддержки;

4) переработать Положение о порядке проведения научных исследований и разработок за счет базового бюджетного финансирования, подготовив вместо

него Положение о предоставлении научно-исследовательским коллективам миссионерского финансирования за счет средств государственного бюджета;

5) апробировать на широком массиве объектов и на основании этого доработать методику аттестации научных организаций, коллективов и оценки результативности их деятельности;

6) доработать Положение об основах и механизме реализации государственного заказа на выполнение научных исследований и разработок, исключив из него проекты Государственного фонда фундаментальных исследований;

7) радикально увеличить ресурсные возможности ГФФИ Украины, например до одной трети бюджетных расходов на фундаментальные исследования. Это позволит придать ГФФИ статус главного распорядителя конкурсного миссионерского финансирования, создать достойную альтернативу ведомственному подходу к организации поддержки ИР, а также частично решить проблему «утечки мозгов».

1. *Лахтин Г.А.* Организация советской науки. — М.: Наука, 1990.
2. *Панарин А.С.* Православная цивилизация. — М.: Колокол, 2003.
3. *Попович О.С.* Науково-технологічна та інноваційна політика: основні механізми формування та реалізації / Під ред. д-ра екон. наук, проф. Б.А.Маліцького. — К.: Фенікс, 2005. — 226 с.

*В.В. Сенченко,  
ст. науч. сотр., канд. техн. наук*

## **Планирование научно-технического и промышленного развития в Японии**

В мире ускоренно происходят эпохальные изменения во многих сферах жизнедеятельности мирового сообщества. Среди них к наиболее значительным следует отнести формирование в постсоциалистических странах нового социально-экономического строя, базирующегося на рыночной системе хозяйствования. Осуществление такой трансформации экономики представляет собой сверхсложный ком-

плекс проблем, непосредственно затрагивающих все стороны функционирования общества. Сложность решения этого комплекса проблем прежде всего обусловлена тем, что пока нет достаточной теоретической базы для научного обоснования социально-экономических преобразований в странах, которые пребывают в процессе перехода от централизованной плановой экономики к рыночной.

Исторический опыт промышленно развитых западных стран показывает, что многовековое развитие рыночной экономики базировалось на определенных морально-этических основах. Рынок позитивно функционирует в обществе, где эффективно действуют законы, можно положиться на партнеров в реализации соглашений, существуют этико-правовые ограничения индивидуальной эгоистичности. Поразительные темпы развития восточноазиатских стран в послевоенный период во многом были обусловлены уважением со стороны большинства активного населения к существующему порядку, групповой дисциплиной, самоотверженным трудолюбием, единством целей, объединяющих основную часть населения страны.

Следует отметить, что ускоренный выход стран на передовые рубежи социально-экономического развития, как правило, проходил в условиях плановости экономических преобразований и целенаправленных программ решения тех или иных общенациональных проблем. Более того, в таких странах, как Япония, где экономика в послевоенный период развивается на основе государственных индикативных планов, или США, где на федеральном уровне формируются различного рода масштабные программы, всегда подчеркивался позитивный опыт государственного планирования и выполнения государственных программ, который имел место в бывшем СССР [1—3].

Украина в настоящий момент находится в критическом состоянии. Несмотря на открывшиеся широкие возможности для социально-экономического прогресса после провозглашения её независимости, пока не удастся поставить на службу народу накопленный интеллектуальный и экономический потенциал. Указанное в большой мере обусловлено рядом объективных и субъективных факторов. Прежде всего следует указать на явную недостаточность управленческого опыта и научного обеспечения процессов принятия решений для эффективно-

го самостоятельного управления большой страной и её экономикой.

Обстоятельства обусловили также тот факт, что Украина пошла вслед за Россией по пути неуправляемого «шокового реформирования» экономики с надеждой на позитивные последствия от формирования рыночных элементов хозяйствования. При этом совершенно недооценивались последствия такого «реформирования»: масштабность возникших негативных явлений в виде дезорганизации и деиндустриализации производства, разрыв разветвленных экономических связей с республиками бывшего Советского Союза и странами СЭВ, развал денежно-финансовой системы, невиданная инфляция и отток за рубеж противоправно возникших капиталов. Существенное значение имело отсутствие необходимых энергоресурсов в стране и появление неоплатных долгов перед другими странами за поставку этих ресурсов. Резко возросли задолженности по иностранным кредитам.

Особенно отрицательные явления наблюдаются в социальной сфере. Так, произошла потеря идеологических ориентиров, отмечается растерянность значительной части населения в условиях открытой и скрытой безработицы, катастрофическое падение морали, обогащение незначительной группы граждан за счет обнищания большинства, агрессивность и конфликтность в обществе, небывалый рост преступности, особенно среди подростков и молодежи, интенсивная эмиграция.

Для преодоления этой ситуации в последнее время наметился поворот в сторону постановки задач по формированию необходимой научной базы для проведения экономических реформ. Собственно, те факты, что в Украине отсутствует действующая система прогнозирования и индикативного стратегического планирования в условиях рыночных преобразований, нет необходимой для этого статистической базы и соответствующих институциональных структур, явно не-

достаточно планирующая и регулирующая функции государства, послужили важнейшими исходными предпосылками для обоснования необходимости разработки Государственной программы прогнозирования научно-технологического и инновационного развития на 2004—2006 годы, утвержденной в августе 2004 г. Кабинетом Министров Украины [4]. Конечная цель этой программы предусматривает, наряду с определением актуальных направлений развития науки и техники и наиболее перспективных направлений инновационной деятельности, также «создание в Украине постоянно действующей системы прогнозирования научно-технологического и инновационного развития Украины, научного обоснования государственной социально-экономической политики» [5].

Говоря об актуальности и значимости повышения роли государственного регулирования экономики Украины в противовес сторонникам «чисто рыночного» развития, можно сослаться на известного американского менеджера Л.Якокку. Исследовав причину утраты Америкой былого величия, он заявил: «Я возлагаю вину на идеологов, которые проповедают принцип, согласно которому всякое вмешательство государства в экономику страны подрывает нашу систему свободного рынка..., если мы не откажемся от нелепой идеи, будто всякое планирование в масштабе страны представляет собой наступление на капиталистическую систему. Эта идея внушает нам такой страх, что мы остаемся единственной развитой страной в мире, не имеющей своей промышленной политики» [6]. То есть управление экономикой можно осуществлять путем определения четких целей и приоритетов.

Интересна история применения планирования при реализации крупных проектов в США, которая начинается до второй мировой войны. Американцы на основе научных трудов советского экономиста Л.В. Канторовича по линейному программированию (позже за эти труды и

теорию оптимального планирования он получил Нобелевскую премию) разработали сетевое планирование. Воспользовались этим методом они впервые при строительстве здания Министерства обороны США (Пентагон) в 40-х годах XX ст. По тем временам это был крупный строительный проект и сетевой график позволил реализовать его с минимальными затратами в строго установленные сроки. Затем сетевые графики применялись при ускоренных темпах создания первого американского спутника Земли и высадки человека на Луну. Это наиболее яркие примеры реализации крупных проектов.

Особенно серьезно к планированию относятся в военном ведомстве США. Там даже имеется Специальное управление стратегического планирования (DARPA). Практически при создании всех основных видов вооружения США проводится системный технико-экономический анализ. С 1965 г. по директиве президента США Л. Джонсона это было распространено на гражданские ведомства при создании ряда новых систем в государственном Управлении программами социально-экономического развития. Государственное планирование в США сосредоточено на уровне бюджетного планирования и государственной бюджетной системы. Государственный бюджет фактически является детализированным планом развития экономики страны. Это применяется не только на федеральном уровне, но и на уровне большинства штатов [7].

Государственное экономическое планирование в Японии [8] носит индикативный характер. Иначе говоря, разрабатываемые в стране общегосударственные планы социально-экономического развития формально не являются законами, а представляют собой государственные программы, ориентирующие и мобилизующие отдельные звенья экономической структуры на выполнение этих программ в общенациональных интересах.

К выводу о полезности и эффективности таких программ в условиях рыночной

экономики японские специалисты пришли еще в 50-е годы, положившие начало общегосударственному экономическому планированию в Японии. Его разработчики, в частности, подчеркивали, что, хотя экономическое планирование, родившееся в Советском Союзе, присуще прежде всего социалистической системе хозяйства, оно может довольно эффективно осуществляться и в условиях рыночной экономики. Впервые в истории, констатировали они, появление того, что представляет собой долгосрочный экономический план, было зафиксировано в виде Первого пятилетнего плана СССР. Более того, их не смущало и существование серьезных трудностей в экономическом развитии Японии тех лет, включая общую дезорганизацию экономики восстановительного периода, инфляцию, дефицит платежного баланса, наличие массовой безработицы и т.п. Они пришли к выводу, что все эти проблемы могут быть решены именно путем разработки и выполнения общегосударственных среднесрочных и долгосрочных программ экономического развития.

Жизнь показала, что хотя указанные цели не были (да и вряд ли могли быть) полностью достигнуты в столь короткий период времени, мобилизующий фактор плана, направленный на форсирование общего роста экономики, сыграл свою позитивную роль. Уже в первые два года его действия (1956—1957) запланированные показатели экономического развития, включая рост как промышленного производства, так и экономики в целом, были значительно превзойдены. Аналогичные результаты были достигнуты и при осуществлении большинства последующих общегосударственных планов социально-экономического развития страны (таблица).

Таблица позволяет сделать вывод, что цели, выдвигавшиеся общегосударственными экономическими планами, были направлены на решение самых насущных и неотложных проблем, стоявших перед Японией в тот или иной конкрет-

ный период ее социально-экономического развития.

Из всех общегосударственных планов социально-экономического развития страны только два потерпели, хотя и не полный, но определенный провал. Это Новый план экономического и социального развития (1970—1975 гг.) и Базовый экономический и социальный план (1973—1978 гг.), которые совпали с годами серьезных экономических трудностей в мировой капиталистической экономике и, в частности, с годами небывалого в послевоенный период экономического кризиса, охватившего все ведущие капиталистические страны мира. Однако, по мнению японских специалистов, даже эти два плана в конечном итоге сыграли определенную положительную роль в дальнейшем развитии японской экономики, так как на их основе с учетом изменившейся внутри- и внешнеэкономической ситуации были оперативно разработаны сменявшие их новые планы экономического развития страны. Что касается всех остальных планов, то первые пять из них по показателям экономического роста были значительно превзойдены.

Процесс разработки общегосударственных планов социально-экономического развития страны носит довольно длительный и рутинный характер. В нем так или иначе принимают участие все правительственные учреждения, имеющие отношение к экономике, и прежде всего Министерство финансов и Министерство внешней торговли и промышленности. Привлекаются также многие научно-исследовательские организации, значительный круг наиболее опытных специалистов и экспертов. Однако главную координирующую и совещательно-исполнительную роль в их разработке играют Управление экономического планирования (УЭП) и Экономический совет.

Управление экономического планирования является важной составной частью японского кабинета министров и возглавляется генеральным директо-

### Среднегодовые темпы роста экономики в целом и отдельно промышленности за разные годы

План и срок его действия (финансовые годы)	Цели	Результаты (среднегодовые темпы роста в реальном выражении, %)			
		Промышленность		Экономика в целом (ВВП)	
		план	фактически	план	фактически
Пятилетний план экономического самообеспечения (1956—1960)	Достижение экономической независимости страны, обеспечение полной занятости	7,4	15,6	5,0	8,7
Новый долгосрочный экономический план (1958—1962)	Максимизация экономического роста, повышение уровня жизни народа, полная занятость	8,2	13,5	6,5	9,9
План удвоения национального дохода (1961—1970)	Максимизация роста экономики, повышение уровня жизни народа, полная занятость	10,5	13,8	7,2	10,7
Среднесрочный экономический план (1964—1968)	Ликвидация диспропорции развития	9,9	13,6	8,1	10,6
План экономического и социального развития (1967—1971)	Достижение сбалансированного и устойчивого экономического и социального развития	10,2	13,8	8,2	10,2
Новый план экономического и социального развития (1970—1975)	Создание благоприятных условий жизни нации путем сбалансированного и устойчивого экономического развития	12,4	3,6	10,6	5,9
Базовый экономический и социальный план (1973—1978)	Улучшение благосостояния нации, расширение международного сотрудничества	10,0	2,1	9,4	4,2
Экономический план на вторую половину 70-х гг. (1976—1980)	Устойчивое развитие экономики страны и достижение полнокровной жизни нации	—	6,9*	6,1	5,7
Новый семилетний экономический и социальный план (1979—1985)	Постепенный переход на путь стабильного роста, улучшение качества жизни нации, увеличение вклада в развитие международного экономического сообщества	5,6	5,2**	5,7**	5,2
Экономические и социальные перспективы и ориентиры на 80-е гг. (1983—1990)	Обеспечение полной занятости, стабилизация цен и внешнеторгового баланса в условиях соответствующих темпов роста. Осуществление административно-финансовой реформы	—	—	4,0***	3,8***
Новый экономический план (1988—1992)	Стимулирование внутреннего спроса и сокращение значительного платежного баланса, продвижение к самому высокому мировому уровню жизни, сбалансированное развитие японской провинции			3,75****	4,8****

Примечание: \* 1976—1978 годы; \*\* 1982—1985 годы; \*\*\* 1982—1986 годы; \*\*\*\* 1988—1991 годы.

ром в ранге государственного министра. Экономический совет, созданный в 1952 г., формально подчинен Управлению экономического планирования, но фактически подчиняется непосредственно премьер-министру. Он состоит не более чем из тридцати назначаемых сроком на два года опытных в области экономики представителей крупного бизнеса, академических кругов, исследовательских и потребительских организаций, общественных корпораций и профсоюзов, т.е. формально носит довольно представительный и демократический характер. Более того, для разработки каждого отдельного плана в помощь Совету, как правило, создается ряд комитетов, которые включают в себя несколько сотен представителей самых различных слоев общества.

На этом основании некоторые японские плановики утверждают, что общегосударственные экономические планы отражают интересы всех слоев японского общества, так как разрабатываются на основе общенационального согласия. Но непосредственным разработчиком окончательного варианта плана все же остается Экономический совет, большинство членов которого составляют представители крупного бизнеса.

Приступая к разработке очередного плана, Экономический совет исходит прежде всего из тех целей, которые в общих чертах сформулированы в обращенной к нему просьбе премьер-министра о составлении нового плана, например достижение экономической независимости страны, максимизация экономического роста, удвоение национального дохода и т.п. Вместе с тем с начала 60-х годов Совет учитывает и те цели, которые поставлены всеохватывающими долгосрочными государственными программами, известными как «комплексные планы национального развития». Они разрабатываются Советом по вопросам национальной территории при правительственном Управлении по делам национальной территории по ме-

ре возникновения серьезных сдвигов и изменений во внутренних и внешних условиях развития Японии. В отличие от рассматриваемых экономических планов они утверждаются кабинетом министров не просто на основе сложившейся традиции, а согласно Закону о комплексном развитии территории страны от 1950 г. и поэтому носят законодательный характер. Их основная цель заключается в обеспечении сбалансированного развития нации.

Следует обратить особое внимание на такую специфическую черту японского общегосударственного экономического планирования, как его продуманная и заранее предусмотренная гибкость. Как видно из приведенной таблицы, практически ни один из действовавших экономических планов не дожил по срокам до своего первоначально запланированного окончания и был досрочно заменен очередным новым планом. Досрочная замена действующего плана новым объясняется необходимостью разработки новых ориентиров, отвечающих изменившимся условиям внутри- и внешнеэкономического развития страны.

До начала 70-х годов в Японии характерным был рост экономики с приоритетом тяжелой промышленности. Она направляла большие капиталовложения в развитие металлургии, машиностроение. Наблюдалось быстрое увеличение объемов потребления сырья и топлива, формирование энерго- и материалоемкой структуры производства. Этот экстенсивный тип развития затем пришел в глубокое противоречие с тенденциями прогрессивного экономического развития. Резкое повышение цен на нефть в начале 70-х годов, невыгодность широкого использования дорогих топлива и сырья, обострение экологической ситуации — все это требовало перехода к новой модели экономического роста. Этот переход в Японии планировался прежде всего за счет усиления роли государства. Так, специальной группой экспертов при Министерстве внешней торговли и про-

мышленности (МВТП) на основе межотраслевого баланса была всесторонне проанализирована отраслевая структура с точки зрения конечных затрат производства каждой отрасли по трем главным элементам: труд, капитал, природные ресурсы. Выбор новых приоритетных отраслей предполагал учет четырех критериев: эластичности доходов, темпов роста производительности труда, степени влияния на окружающую среду, содержания и условий труда. На базе этого анализа было обосновано стратегическое направление развития экономики с определением интеллектуальных, наукоемких отраслей, т.е. отраслей с передовой технологией, большими затратами высококвалифицированного труда и значительными затратами на научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки.

С 1978 по 1983 гг. были приняты две программы сокращения мощностей в «структурно больных» отраслях. Одновременно со сворачиванием мощностей в энерго- и материалоемких отраслях происходило быстрое наращивание высокотехнологичных, наукоемких производств. Это прежде всего производство ЭВМ, самолетов, промышленных роботов, интегральных схем, соединений тонкой химической технологии, оборудования связи, станков с ЧПУ, высококачественной бытовой электроники и т.д. На рубеже 80-х и 90-х годов на долю Японии приходилось около двух третей производства промышленных роботов, почти половина количества станков с ЧПУ и продуктов специальной керамики, около трех четвертей мирового выпуска сверхбольших интегральных схем, от 60 до 90% отдельных типов микропроцессоров. В целом структурная перестройка материального производства в стране стала важнейшим условием интенсификации экономики.

Одной из наиболее сложных проблем, присущих государственному планированию, является выбор целей экономической политики, особенно на конечный

период плана. Принимая во внимание высокую степень неопределенности, характерную для суждений о будущем развитии капиталистической экономики, выбор целей связан с проблемой ценностных ориентаций различных классов и социальных групп населения. Японские экономисты признают, что в условиях острых классовых противоречий практически невозможно добиться национального согласия относительно долгосрочных целей экономического развития. Однако они надеются, что использование в долгосрочном программировании магистральных моделей обеспечивает возможность достижения национального согласия путем постановки таких целей, при которых экономическое развитие будет идти по пути, близкому к магистральной. По их мнению, большое преимущество магистральных моделей состоит в том, что с их помощью может быть преодолен спорный элемент в постановке целей экономического развития на отдаленную перспективу [9].

Именно так построена и функционирует система экономического планирования в Японии. В целом оно не директивное и не индикативное. Правильнее всего назвать его оптимально взвешенным планированием, которое четко указывает на опорные точки макроэкономической сбалансированности для каждого периода развития страны. Информация о них доступна не только органам государственного регулирования, но практически каждой фирме и каждому предприятию. Ее широко публикуют, активно анализируют и обсуждают, благодаря чему принципиальные решения в области структурно-инвестиционной и финансово-кредитной политики принимаются на основе консенсуса. Типичным и в то же время поучительным примером является реконструкция металлургического комплекса, проведенная в 70—80-е годы. Связанная с полным устранением мартеновского процесса и свертыванием старых производственных мощностей, она потребовала решения ряда сложных вопросов, в час-

тності высвобождения тисячи металургів, їх перекваліфікації, трудоустроїства на нових робочих місцях і т.п. Тем не менше консенсус був досягнутий, а дело зроблено. В результаті Японія розполагає сейчас найбільше конкурентоспосібної металургії в мире.

Отсюда вывод: передовая система государственного регулирования начинается с экономического планирования. В современных условиях нельзя пред-

ставить, как может осуществляться какая-либо структурно-инвестиционная политика без оптимального межотраслевого размещения чистых капиталовложений. С учетом сказанного следует заключить, что если двигаться к конкурентоспособной экономике, то приоритеты промышленной политики и ключевые направления государственного регулирования надо фиксировать в плановом межотраслевом балансе.

1. Мельникова Е.Н. Прогнозирование в управлении научно-техническим прогрессом. — М.: Знание, 1988.
2. Добров Г.М., Коренной А.А. Прогнозирование и оценки научно-технических нововведений. — К.: Наук. думка, 1989. — 267 с.
3. Прогнозы развития важнейших областей (направлений) науки в Украинской ССР на период до 2000 года (в 13 выпусках). — К.: Наук. думка, 1990.
4. Маліцький Б.А., Попович О.С., Соловійов В.П. Методичні рекомендації щодо проведення прогнозно-аналітичного дослідження в рамках Державної програми прогнозування науково-технологічного та інноваційного розвитку України /ЦДПН ім. Г.М.Доброва НАН України. — К.: Фенікс, 2004. — 52 с.
5. Прогноз науково-технологічного та інноваційного розвитку України (попередній варіант)/ Під ред. акад. НАН України А.П.Шпака та акад. АПН України А.М.Гуржія. Упорядники Б.А. Маліцький та О.С.Попович: Зб. матеріалів. — К.: Фенікс, 2006. — 160 с.
6. Якокка Ли. Карьера менеджера. — М.: Прогресс, 1991. — 384 с.
7. Воронков А.А. Методы анализа и оценки государственных программ в США. — М.: Наука, 1986. — 190 с.
8. Хлынов В. Общегосударственное планирование рыночной экономики (опыт Японии) // Экономист. — 1994. — № 4. — С.89—94.
9. Organization of the Government of Japan. — Tokyo, 1987. — P. 42.

*І.В. Салтисов,  
доцент Академії муніципального управління МОН України та КМДА  
Н.Л. Салтисова,  
мол. наук. співроб. Ради по вивченню продуктивних сил України НАН України*

## **Програмно-цільові методи планування і управління в науці**

Наразі, коли країна перейшла до ведення справ від планово-адміністративної системи управління до ринкової, виник ряд серйозних проблем по управлінню наукою, вирішення яких викликає необхідність перегляду традиційних методів управління, застосування нових, до яких відносяться програмно-цільові. Сфера застосування цих методів постійно розширюється, хоча вони є більш складними у порівнянні з традиційними. Ці методи дозволяють ефективно вирішувати багато проблем управління су-

часними проектами, в реалізації яких можуть приймати участь і десятки, а то і сотні різних організацій, різної відомчої приналежності та різного функціонального призначення.

Назвемо кілька проблем, що викликають необхідність удосконалення планування розвитку науки і управління проектами, і коротко охарактеризуємо ці проблеми.

*Перша.* Виникнення таких проблем, вирішення яких не під силу окремим організаціям, відомствам, галузям і навіть