

ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЯМИ, ОТРАСЛЯМИ, КОМПЛЕКСАМИ

УДК 330.322.12

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ - ИНСТРУМЕНТАРИЙ ФОРМИРОВАНИЯ СТРУКТУРЫ ЭКОНОМИКИ

© 2015 С.В. Кочетков, О.В. Кочеткова*

Ключевые слова: инновационный потенциал, инновационное производство, комплекс, инструментарий, структура экономики, показатели эффективности.

Разработана концепция формирования структуры экономики. Основой структурной перестройки экономики является создание инновационного производства. В качестве инструментария построения инновационного производства как комплекса выступает инновационный потенциал. Разработаны показатели эффективности структуры экономики, базирующиеся на состоянии, составе и структуре инновационного потенциала. Сделаны выводы о перспективах реализации разработанной концепции.

Качественные изменения в структуре экономики рассматриваются как важнейшая составная часть экономической политики на современном этапе. Главная особенность структурной перестройки экономики состоит в том, что необходим перевод к интенсификации производства. Прежде чем ответить на этот вопрос, необходимо определить, что следует понимать под термином "экономическая структура", или "структура экономики".

Как отмечают ведущие ученые-экономисты, любой процесс воспроизводства имеет целостную систему пропорций или соотношений: на уровне всего народного хозяйства - это макроэкономические пропорции, которые отражены в соотношении частей общественного продукта, национального дохода, групп отраслей и крупных народно-хозяйственных комплексов. На межотраслевом уровне обычно различают соотношения между различными отраслями или группами отраслей¹. Все эти показатели общеизвестны.

В данной связи существует множество экономических пропорций, характеризующих тот или иной аспект интенсификации производства, а в более широком смысле - структуру экономики. Трансформации в процессе интенсификации производства находят свое отражение в ее пропорциях. Несмотря на свою относительную стабильность, они постоянно изменяются.

Если необходимо изменить направленность и скорость экономического развития,

как это происходит сейчас, в период структурной перестройки экономики, то нужно вывести пропорции интенсификации производства, сформировать такую экономическую структуру, которая способна вывести экономику на качественно новый уровень развития.

В современных условиях выявление объективных закономерностей инновационного развития выступает необходимой предпосылкой его планомерного управления. Особенно важным и актуальным становится это именно сегодня, когда создание инновационного производства становится главным материальным источником экономического роста. Овладение этим источником на сознательной, планомерной основе является непременным условием ускорения экономического развития страны.

Как отмечал А.И. Анчишкин, "сама природа научно-технического прогресса - особая роль в нем субъективного фактора, высокая степень неопределенности в соотношении затрат и результатов, всемирный характер развития науки - делает особенно сложным его общественное регулирование. Не случайно планомерный характер роста масштабов производства и распределения трудовых и материальных ресурсов получил уже на ранних стадиях социалистического строительства более полное выражение, чем планомерный характер научно-технического прогресса. В современных условиях, когда научно-технический прогресс превращается в ос-

* Кочетков Сергей Вячеславович, доктор экономических наук, профессор. E-mail: kochetkov.s@unecon.ru; Кочеткова Олеся Вячеславовна, кандидат экономических наук. E-mail: kochetkova.o@unecon.ru. - Санкт-Петербургский государственный экономический университет.

новной ресурс будущего развития, его воспроизводство должно осуществляться так же целенаправленно и планомерно, как и всех других видов ресурсов ...”².

Из сказанного ясно, что не всякое внешне прогрессивное изменение структуры экономики является таковым на самом деле. На первый план при подобном анализе должны выдвигаться качественная сторона и реальное удовлетворение потребностей экономики.

Таким образом, сложившаяся к настоящему времени экономическая структура не отвечает задачам инновационного развития страны.

Подчеркнем, что прогрессивной можно назвать такую экономическую структуру, при которой обеспечивается максимальное удовлетворение потребностей экономики в инновационном развитии на основе интенсификации производства и роста его эффективности посредством инноваций. В связи с этим формирование экономической структуры путем инновационного развития отраслей, обеспечивающих научно-технический прогресс, путем снижения доли отраслей топливно-энергетическо-

го комплекса приведет к росту эффективности производства - к важнейшему слагаемому нового качества экономического роста.

В современных условиях становится очевидным, что основой интенсификации производства является использование инновационного потенциала. Из сказанного следует, что формирование структуры экономики, перевод ее на путь инновационного развития и переход к новому качеству экономического роста обеспечиваются за счет процессов формирования, реализации и наращивания инновационного потенциала (см. рис. 1).

Приведенные на рис. 1 показатели, характеризующие развитие экономики, убедительно доказывают, что инновационный потенциал есть инструмент структурной перестройки, выступающий основой создания инновационного производства. Другими словами, инновационное производство - процесс использования инновационного потенциала³.

Структурная политика должна основываться на соответствующей программе, включающей в себя (рис. 2):

Инновационный потенциал (ИП)					
кадровый (КП)		производственный (ПП)		инвестиционный (ИнвП)	
Объем исследований и разработок		Объем опытно-конструкторских разработок		Объем производства инновационной продукции	
Кадровые возможности (КВ)	Кадровый резерв (КР)	Производственные возможности (ПВ)	Производственный резерв (ПР)	Инвестиционные возможности (ИнвВ)	Инвестиционный резерв (ИнвР)
Объем научно-исследовательских работ, результаты которых будут использованы на стадии опытно-конструкторских разработок	Объем научно-исследовательских работ, результаты которых остались на уровне научных исследований	Объем производства инновационной продукции	Объем опытных образцов	Объем реализованной инновационной продукции	Объем нереализованной инновационной продукции

Рис. 1. Методологический подход к формированию экономической структуры

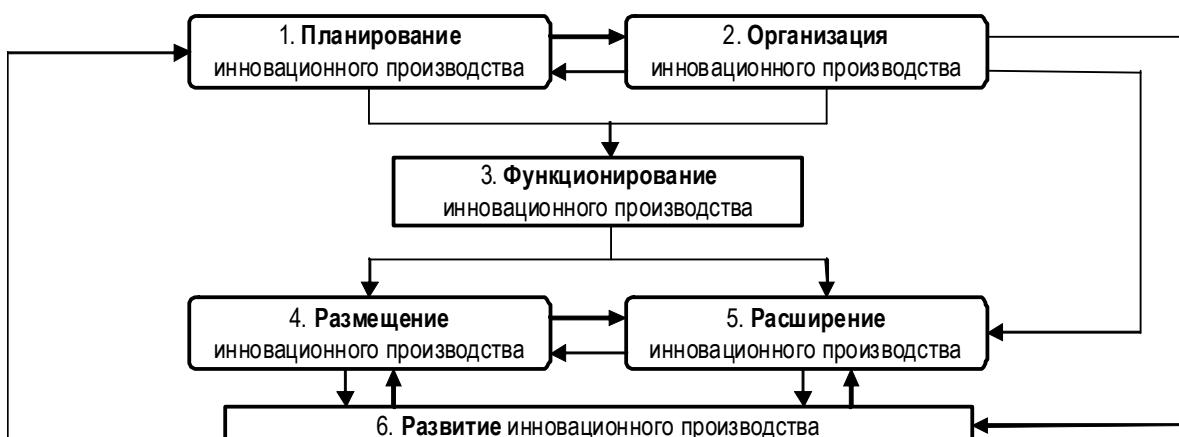


Рис. 2. Основные направления структурной перестройки экономики

- 1) планирование инновационного производства;
- 2) организацию инновационного производства;
- 3) функционирование инновационного производства;
- 4) размещение инновационного производства;
- 5) расширение инновационного производства;
- 6) развитие инновационного производства.

Таким образом, мы видим, что формирование новой экономической структуры требует крупного перераспределения кадровых, производственных и инвестиционных ресурсов на цели инновационного развития экономики нашей страны.

Инновационное производство имеет сложную отраслевую структуру. Открытие новых материалов, источников энергии, разработка новых технологий - все это ведет к углублению разделения труда, к дальнейшей дифференциации отраслей экономики. В этих условиях повышение обоснованности плановых решений требует более полного исследования межотраслевых связей и организации четкого взаимодействия отраслей в производственном процессе, усиления направленности их деятельности на конечные результаты.

Одним из определяющих направлений решения указанных задач является разработка планов межотраслевых комплексов, которые в настоящее время реально функционируют в народном хозяйстве. Объективной основой интеграции отраслей в инновационное производство служит кооперация отраслей по линии их связей в фазе "исследование - производство - практическая реализация" в экономической структуре. Создание инновационного производства и в последующем анализ тенденций их развития создают предпосылки для эффективной координации межотраслевых связей в процессе планирования, а затем и в реализации плановых мероприятий.

Решение проблем, связанных с созданием инновационного производства, предполагает в первую очередь определение его места и функций в народном хозяйстве. Несмотря на свою актуальность, многие из этих вопросов решены неполностью. Возникшая в экономической литературе дискуссия о прин-

ципах выделения инновационного производства является следствием того объективного факта, что многообразие связей между отраслями народного хозяйства в сочетании с многообразием конкретных проблем экономического развития приводят к формированию различных критериев существенности связей для различных задач, а потому и к выделению в народном хозяйстве различных инновационных производств. Например, М.Я. Лемешев и А.И. Панченко предлагают формировать такие комплексы исходя из анализа направленности продуктовых потоков⁴. В. М. Масаков рассматривает в качестве важнейших задачи формирования эффективной структуры удовлетворения отдельных потребностей и поэтому считает, что в основе объединения отраслей в группы должны лежать связи по взаимозамещаемости продуктов⁵. В.П. Красовский делает акцент на анализе связей отраслей в решении крупных народно-хозяйственных проблем и состав комплексов определяет исходя из участия отраслей в их решении⁶. В современной экономической литературе подобное трудно найти.

Несмотря на различные точки зрения на создание инновационного производства, все работы направлены на поиск наиболее эффективных условий решения народно-хозяйственных задач, обеспечивающих скординированное развитие отраслей относительно целей и задач плана. Надо иметь в виду, что с ростом масштабов инновационного производства все более усложняется структура плановых целей и задач, поэтому вопросы создания инновационного производства нельзя рассматривать изолированно от общих направлений совершенствования всей системы планирования и управления экономикой.

Изложенное позволяет сформулировать следующие принципы создания инновационного производства:

- ◆ принадлежность отрасли к инновационному производству определяется ее вкладом в решение межотраслевых задач;
- ◆ все межотраслевые задачи, возникающие на основе фазы "исследование - производство - практическая реализация", оказывают равное влияние на интеграцию отраслей в инновационное производство;
- ◆ включение отрасли в состав инновационного производства зависит как от ее влия-

ния на возможности решения межотраслевых задач совместно с определенной группой отраслей, так и от ее влияния на решение всех других межотраслевых задач;

◆ при анализе задач, возникающих на основе связей в указанной выше фазе, следует учитывать не только сложившиеся связи, но и возникновение новых;

◆ не все отрасли обязательно должны входить в состав инновационного производства;

◆ отрасль может входить в состав только одного инновационного производства.

Для создания инновационного производства предлагается использовать следующую схему⁷:

1) формируются исходные данные - множество отраслей и множество видов связей между ними;

2) определяются множества групп отраслей, координация планов которых по каждому виду связей представляется существенной;

3) каждой отрасли ставится в соответствие вектор задач координации в зависимости от того, оказывает влияние решение задачи на план отрасли или нет;

4) на множество векторов вводится коэффициент взаимосвязи отраслей в решении совокупности выделенных задач;

5) решается задача классификации исходного множества отраслей;

6) проводится анализ полученных результатов.

Таким образом, основная идея предлагаемого подхода к построению экономической структуры состоит в следующем. Допустим, что из заданной системы отраслей удалось выделить такие непересекающиеся группы, каждая из которых может стать основой инновационного производства. Очевидно, их совокупность может и не охватывать всю систему отраслей, при этом останутся отрасли, о которых заранее трудно сказать, в состав какого инновационного производства они будут входить. Для каждой из этих отраслей решается проблема ее включения в состав одного из инновационных производств. В инновационное производство может входить несколько таких отраслей, и для каждой из них рассматриваются альтернативы включения и невключения в состав инновационного производства.

В данной связи из всей совокупности факторов, влияющих на структуризацию и подда-

ющихся количественной оценке, представляется целесообразным выделить тесноту производственных связей, определяющих величину потоков продукции между отраслями. Очевидно, что чем больше продукции отрасли будет использовано в рамках фазы "исследование - производство - практическая реализация" (инновационной фазы) и чем меньше этой продукции пойдет за пределы инновационного производства, тем более такое производство будет обособлено и самостоятельно. Следовательно, матрица потоков продукции дает возможность количественно оценить варианты экономической структуры (см. рис. 1).

Исходя из изложенного, авторами разработаны следующие показатели эффективности структуры экономики.

1. Эффективность инновационной фазы:

$$\mathcal{E}_{ИР} = \frac{KB}{KP}, \quad (1)$$

где $\mathcal{E}_{ИР}$ - эффективность исследований и разработок;

$$\mathcal{E}_{ПИ} = \frac{PB}{PR}, \quad (2)$$

где $\mathcal{E}_{ПИ}$ - эффективность производства инновационной продукции;

$$\mathcal{E}_{РИ} = \frac{ИнВ}{ИнВР}, \quad (3)$$

где $\mathcal{E}_{РИ}$ - эффективность реализации инновационной продукции.

2. Эффективность отдельных отраслей, входящих в комплекс инновационного производства:

$$\mathcal{E}_{Ф_{СЭ}} = \frac{KB + PB}{ИП}, \quad (4)$$

где $\mathcal{E}_{Ф_{СЭ}}$ - эффективность формирования структуры экономики;

$$\mathcal{E}_{ФЦ_{СЭ}} = \frac{PB + ИнВ}{ИП}, \quad (5)$$

где $\mathcal{E}_{ФЦ_{СЭ}}$ - эффективность функционирования структуры экономики;

$$\mathcal{E}_{Р_{СЭ}} = \frac{KB + PB + ИнВ}{ИП}, \quad (6)$$

где $\mathcal{E}_{Р_{СЭ}}$ - качество роста структуры экономики.

В заключение делаем вывод о том, что рассмотренные вопросы формирования структуры экономики далеко не исчерпывают всей сложности и многообразия аспектов такой коренной проблемы развития, как создание инновационного производства. Вместе с тем, разработанный подход, как представляется, позволяет подчеркнуть некоторые весьма существенные стороны этой проблемы: перевод экономики к инновационному типу развития - закономерность экономического прогресса в современных условиях, реализация которого должна быть обеспечена долгосрочной экономической политикой.

¹Советская экономика: новое качество роста : учеб. пособие для системы полит. учебы / под ред. Л.И. Абалкина. М. : Политиздат, 1988. С. 102.

²Анчишкин А.И. Наука - техника - экономика. 2-е изд. М. : Экономика, 1989. С. 9.

³Кочетков С.В. Результаты использования инновационного потенциала на уровне предприятия // Вестник Воронежского государственного университета. Серия "Экономика и управление". 2005. № 2. С. 79-82.

⁴Лемешев М.Я., Панченко А.И. Комплексные программы в планировании народного хозяйства. М. : Экономика, 1974.

⁵Масаков В.М. Об одном подходе к управлению межотраслевыми связями в народном хозяйстве // Проблемы оптимизации экономических решений. Новосибирск, 1971.

⁶Инвестиционные проблемы народнохозяйственных комплексов. М. : Экономика, 1975.

⁷Межотраслевые комплексы в системе моделей : монография / под ред. акад. Н. П. Федоренко, д-ра экон. наук Э. Ф. Баранова. М. : Наука, 1983.

Поступила в редакцию 03.07.2015 г.