

МОДЕЛЬ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ

С. В. Кочетков, О. В. Кочеткова

Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

Поступила в редакцию 1 октября 2016 г.

Аннотация: в статье рассмотрен переход российской экономики к инновационному пути развития. Доказано, что определяющим условием этого является формирование инновационных хозяйственных систем. Выявлено, что основа функционирования инновационной хозяйственной системы состоит в интенсификации использования инновационного потенциала промышленных предприятий. Разработанные положения выступают в качестве исходного элемента механизма запуска экономики инноваций.

Ключевые слова: инновационная хозяйственная система, функционирование, механизм, инновационный потенциал, промышленное предприятие, инновационное развитие.

Abstract: the article describes the transition of the Russian economy to the innovative path of development. The decisive condition for this is the formation of innovative economic systems. The basis of the functioning of the innovative economic system consists the intensification of the use of innovative capacity of industrial enterprises. Developed theory is the initial element of the mechanism launch of an innovation economy.

Key words: innovative economic system, functioning, mechanism, innovative capacity, industrial enterprise, innovative development.

Перевод экономики к новому качеству развития занимает одно из центральных мест в освоении несырьевой модели роста. Данный перевод представляет собой не изолированную систему мер, а звено, составную часть в комплексе глубоких экономических и социальных преобразований современного общества. Смысл и цели нового качества развития, его ориентиры могут быть правильно поняты только в том случае, если рассматривать их именно как звенья этих широких и глубоких изменений.

Следует различать две группы причин, которые определяют необходимость нового качества экономического развития. К необходимости коренной перестройки хозяйственного механизма нас привело прежде всего стремление разрешить самые неотложные вопросы, вызванные неопределенностью периода последних 25 лет. В этих целях требуются немедленные и энергичные меры, призванные разблокировать противоречия между потребностями в инновационном развитии и возможностями их удовлетворения. Эти противоречия образуют главные звенья механизма торможения в наращивании инновационного потенциала. Тем самым интенсивность использования инновационного потенциала придаст экономическому развитию мощный и необратимый импульс ускорения. Выделенная группа

причин и первоочередных мер достаточно ясна и очевидна.

Однако было бы неверно останавливаться только на этом. Чем глубже и шире изменения хозяйственного механизма, тем понятнее становится общий замысел и судьбоносное значение интенсификации использования инновационного потенциала. В настоящее время утвердилось понимание того, что перевод экономики на инновационный путь – это объективно необходимый этап ее развития [1]. Суть этого этапа состоит в переводе экономики к новому качественному состоянию. Также предстоит обеспечить кардинальные изменения в ее структуре. В современных условиях нужно стремиться возродить промышленность, очистить ее от наслоений и деформаций, освободить от всего того, что сковывало развитие, не давало в полной мере реализовывать инновационный потенциал [2].

Стремление придать новое качество экономическому развитию с учетом всех реалий современных условий хозяйствования связано с действием глубинных долговременных факторов и причин. Объективная необходимость инновационного пути развития продиктована изменившимися, причем коренным образом, условиями внутреннего и международного характера. Качественные изменения в состоянии и структуре инновационного потенциала вызваны развертыванием инновационного процесса.

В связи с этим перевод экономики на новый путь развития связан с интенсификацией использования инновационного потенциала промышленных предприятий. Это обеспечивает радикальные изменения в структуре и динамике потребностей в инновационном развитии. Наконец, все это приводит к качественным изменениям в структуре экономики.

Разработка вопроса о новом качестве развития основана на глубоких экономических обобщениях, на анализе исторических уроков и изменившихся условий функционирования хозяйственного механизма. Необходимость перевода экономики к новому качеству развития обусловлена совокупностью объективных причин.

Среди них нужно прежде всего назвать коренное изменение условий и источников роста. Наряду с исчерпанием экстенсивных факторов, которые всегда носят исторический ограниченный характер, решающее значение имеют интенсификация использования инновационного потенциала и качественные преобразования в экономической структуре.

В значительной степени указанный перевод обусловлен также необходимостью преодоления негативных явлений, возникших в экономике к настоящему времени. Ситуация, сложившаяся в народном хозяйстве в последние десятилетия, наглядно показала, что прежний тип роста во многом исчерпал себя, и продолжение прежней ориентации неизбежно заводит экономику в тупик.

Новое качество экономического развития связано, далее, и с коренным изменением его источников. Среди них в современных условиях первостепенное значение приобретает интенсивный источник роста – инновационный потенциал промышленных предприятий. Важно подчеркнуть, что изменение в источниках экономического развития носит необратимый характер. Сегодня не существует альтернативы использованию инновационного потенциала. Вопрос может стоять только так: либо ускоренно двигаться вперед по инновационному пути развития, либо топтаться на месте, продолжая утрачивать одну позицию за другой. Другими словами, вопрос заключается в том, как запустить механизм такого развития?

Необходимо отметить еще одну сторону нового качества развития, которая заключается в усилении гибкости, мобильности экономики, ее динамики. Для нового качества экономического развития характерен переход от инерционных, застоявшихся структур производства к быстрым преобразованиям таких структур, ускоренному процессу

обновления технической и технологической базы производства и, как следствие, ассортимента выпускаемой продукции.

Перевод к новому качеству экономического развития связан и с новым пониманием самого развития, с новым подходом к сложной и противоречивой проблеме его темпов. Сегодня достаточно ясно, что сами темпы, как таковые, особенно рассчитанные по валовым, объемным показателям, не могут служить надежным ориентиром эффективности в развитии народного хозяйства.

Научная проблема исследования заключается в выявлении и устранении противоречий между потребностями территорий в инновационном развитии и возможностями их удовлетворения. Решение поставленной проблемы состоит в формировании, выявлении базовых условий реализации и определении перспективных направлений наращивания инновационного потенциала промышленных предприятий с целью регулирования пространственных границ возможностей развития.

Термин «*инновация*» происходит от латинского «*novatio*», что означает «*обновление*» (или «*изменение*»), и приставки «*in*», которая переводится с латинского как «*в направлении*», если переводить дословно «*innovation*» – «*в направлении изменений*» [3]. Само понятие «*innovation*» впервые появилось в научных исследованиях XIX в. [4; 5]. Новую жизнь понятие «*инновация*» получило в начале XX в. в научных работах австрийского экономиста Й. А. Шумпетера в результате анализа «*инновационных комбинаций*», изменений в развитии экономических систем [6; 7]. Инновация – это не всякое новшество или нововведение, а только такое, которое серьезно повышает эффективность действующей системы [8]. Между тем инновация – слово латинского происхождения (*in* – в, *novus* – новый), точный перевод которого не «*новое*», а «*в новое*» [9].

В связи с этим авторы предлагают рассматривать инновацию как целенаправленное изменение состояния (способности), состава и структуры (готовности) инновационного потенциала хозяйствующего субъекта (промышленного предприятия) как единицы экономики. Вместе с тем для процессов размещения и распространения инновационного потенциала это необходимое условие, но одного его недостаточно. Определяющим здесь является интенсификация использования инновационного потенциала промышленных предприятий.

В свою очередь, инновационный потенциал представляет собой совокупную способность и

готовность имеющихся в наличии у хозяйствующего субъекта (промышленного предприятия) ресурсов достигать поставленных целей инновационного развития [10; 11].

Таким образом, инновационное развитие – это развитие, при котором обеспечивается качественный скачок в экономической структуре объекта при использовании его инновационного потенциала. К такому выводу мы пришли в результате многолетней работы в решении задач перехода российской экономики к инновационному пути развития.

Ввиду этого основными результатами исследования, определяющими их научную новизну, являются:

- методика измерения инновационного потенциала промышленных предприятий;
- методика определения состояния инновационного развития определенной территории.

Решающее значение приобретает качественное наполнение темпов, то, что стоит за каждым процентом прироста. Причем и здесь важны не просто объемные показатели, а прежде всего высокие темпы, определяющие достижение конечных результатов народного хозяйства, которые следует выделить и обосновать.

По этой причине на современном этапе первостепенное значение приобретает осуществление комплекса мер, связанных с запуском и полным освоением нового хозяйственного механизма, ориентированного на инновационный путь развития и достижение конечных народнохозяйственных результатов.

Изучение закономерностей инновационного развития возможно с разных позиций. Однако главным методом в этом, по мнению авторов, является решение вопроса приближения базового состояния инновационного потенциала промышленных предприятий к ожидаемому (планируемому) в результате интенсификации его использования.

Переходя к анализу конкретных предпосылок наступления инновационной фазы, необходимо исходя из общих закономерностей инновационного развития искать главную причину наступления такой фазы в изменении состояния инновационного потенциала, которое следует рассматривать в следующем виде [12; 13]:

$$IC = IP + IR,$$

где IC – инновационный потенциал; IP – инновационная возможность; IR – инновационный резерв.

В связи с этим наступление инновационной фазы сводится к формированию потребностей

экономики в инновационном развитии. Выяснение факторов, в результате действия которых складывается механизм использования инновационного потенциала, есть вместе с тем ответ на вопрос о главной причине инновационного развития.

Исходя из этой общей посылки следует при выделении основных признаков инновационного развития учитывать:

- соотношение науки и техники, уровней их развития и способов соединения, соотношение техники эмпирической и имеющей научное происхождение;
- глубину научного познания отдельных форм движения материи и степень развития соответствующих им технологических процессов;
- масштабы распространения научных знаний и основанной на них техники, меру охвата ими различных сфер труда, отраслей производства, общественного сознания;
- способность к расширенному воспроизводству отдельных направлений инновационного развития, определяемую их ролью в изменении состояния инновационного потенциала;
- развитие и организацию науки как самостоятельной сферы общественного труда.

Многоаспектность использования инновационного потенциала, как и инновационное развитие вообще, требует построения такой системы координат, в которой могли бы быть определены все ее основные взаимосвязанные признаки. Одновременно необходимо учитывать динамизм процесса, означающий не только разную интенсивность использования инновационного потенциала, но и изменение его состава и структуры, т. е. самой системы координат. Пытаться при такой сложности процесса свести все к одному признаку – это значит «свернуть» многомерную систему к одной координате и к тому же рассматривать ее лишь в ограниченном интервале. Не случайно в состав инновационного потенциала включаются такие компоненты, которые в совокупности характеризуют наступление фазы инновационного развития, состоящей из последовательности этапов:

- исследований и разработок;
- внедрения и производства;
- эксплуатации и реализации.

Совокупное воздействие всех подсистем инновационной фазы, несомненно, определяет состав и структуру инновационного потенциала. Вместе с тем при переходе к интенсификации его использования, в период создания соответствующего, нового, хозяйственного механизма, по нашему

мнению, необходимо прямое централизованное воздействие государства на данный процесс.

Теперь определим понятие «инновационный потенциал». Он представляет собой совокупную готовность и способность достигать при имеющихся в наличии у хозяйственной системы ресурсах поставленных целей инновационного развития.

Важным шагом в развитии хозяйственной системы является использование инновационного потенциала, в состав которого входят следующие компоненты:

- кадровый потенциал;
- производственный потенциал;
- инвестиционный потенциал.

В аспекте измерения структуру инновационного потенциала необходимо представить в следующем виде:

– при использовании кадрового потенциала определяются потребности в инновационном развитии и выявляются возможности их удовлетворения, что означает выбор разработки конкретных инноваций;

– в случае использования производственного потенциала определяются возможности производ-

ства конкретных инноваций, т. е. решается вопрос о производстве инноваций или приобретения их со стороны; при этом необходимо учитывать, что инновации могут быть единичными (конечной продукцией) и сопряженными (сырьем для конечной продукции), а также различные уровни внедрения инновации в зависимости от степени ее завершенности;

– и, наконец, вследствие использования инвестиционного потенциала определяется возможность реализации конкретных инноваций, т. е. принимается решение об их использовании внутри хозяйственной системы или сторонними потребителями.

Тем самым достигается динамичная сбалансированность потребностей и ресурсов, формирующая механизм функционирования инновационной хозяйственной системы (рисунок).

В этом контексте имеющийся инновационный потенциал является объективной потребностью функционирования хозяйственной системы, указывает на уровень и интенсивность ее развития. Очевидно, что этот процесс находится пока на своей начальной стадии, его развертывание в опре-

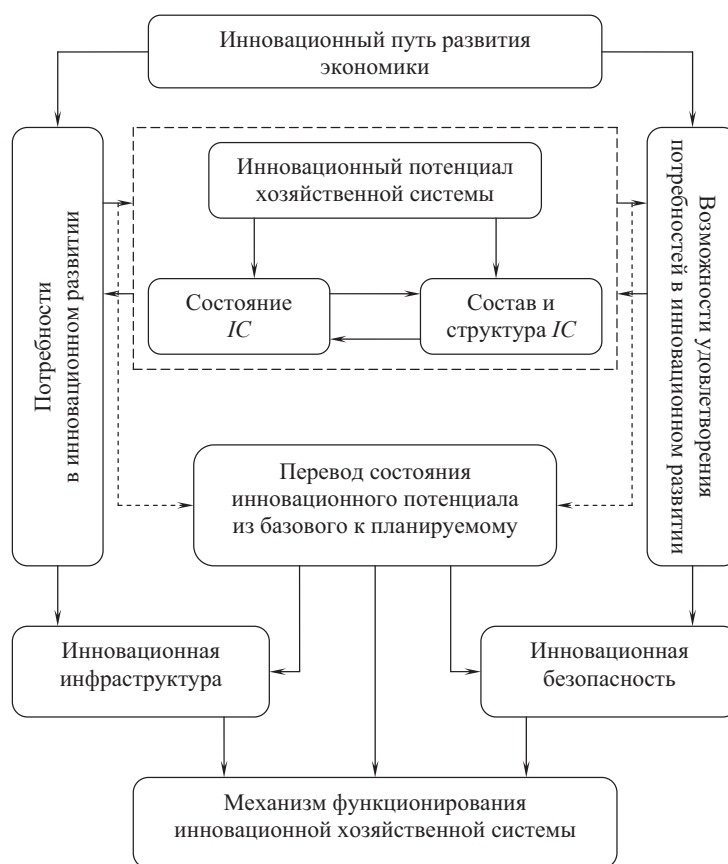


Рисунок. Механизм функционирования инновационной хозяйственной системы

деленном выше смысле бесконечно. Следовательно, надо не только фиксировать показатели использования инновационного потенциала хозяйственной системой, но и выявлять как их исторический генезис, так и возможные перспективы, а также внутренние противоречия, в которых заложена динамика будущего развития.

Все это позволяет подобную хозяйственную систему назвать инновационной, т. е. обладающей инновационным потенциалом (таблица).

В аспекте измерения следует планировать не только конечные показатели, но и инновационное состояние хозяйственных систем, которое, в свою очередь, определяет состав и структуру инновационного потенциала промышленных предприятий. В связи с этим важно подчеркнуть полное соответствие потребностей экономики в инновационном развитии наличным возможностям инновационных хозяйственных систем.

Как удалось доказать, переход к новой модели развития не сводится к преодолению накопившихся негативных процессов, к простому повышению темпов экономического роста. Все это, безусловно, важно и необходимо, но суть новой модели состоит именно в новом качестве экономического развития: во всемерной интенсификации использования инновационного потенциала, структурной перестройке экономики, создании нового хозяйственного механизма, заключающегося в функционировании инновационных хозяйственных систем.

Все это позволило получить следующие результаты.

1. Выработанный методический подход к определению состояния, формированию состава и

структуры инновационного потенциала позволяет называть хозяйственную систему инновационной и связан с происходящими в настоящее время преобразованиями в экономике. Поэтому во многом по-новому определяется роль инновационных хозяйственных систем. Они являются условиями нового качества экономического роста, характеризующегося наступлением фазы инновационного развития.

2. В силу сказанного курс на структурные преобразования в экономике предусматривает в качестве своего обязательного составного звена предлагаемый механизм функционирования инновационной хозяйственной системы, заключающийся в переводе базового состояния ее инновационного потенциала к ожидаемому (планируемому). Этот механизм направлен на устранение противоречий между потребностями в инновационном развитии экономики и возможностями их удовлетворения.

Разработанная модель экономического развития полностью отвечает назревшим его проблемам и призвана обеспечить вывод экономики на качественно новые рубежи.

На этом основании сделаем следующие выводы.

1. Нам необходимо не просто развитие, а непременно развитие на здоровой экономической основе, обеспечиваемое реальным улучшением инновационного состояния экономики. Переход к такому способу решения экономических задач только начинается и набирает силу, образуя один из главных отличительных признаков нового качества экономического развития.

Переход к новому качеству развития требует осуществления целой системы хорошо скоордини-

Т а б л и ц а

Инновационный потенциал хозяйственной системы

Инновационный потенциал					
Кадровый потенциал		Производственный потенциал		Инвестиционный потенциал	
Объем исследований и разработок		Объем опытно-конструкторских разработок		Объем производства инновационной продукции	
Кадровые возможности	Кадровый резерв	Производственные возможности	Производственный резерв	Инвестиционные возможности	Инвестиционный резерв
Объем НИР, результаты которых будут использованы на стадии ОКР	Объем НИР, результаты которых остались на уровне научных исследований	Объем производства инновационной продукции	Объем опытных образцов	Объем реализованной инновационной продукции	Объем нерезализованной инновационной продукции

рованных мер прежде всего в области экономической политики в соответствии с теми задачами, которые были поставлены в данной работе. И главное сейчас – переход к практическим действиям, полное и последовательное осуществление намеченной трансформации хозяйственного механизма.

2. Инновационная хозяйственная система ускоряет динамику инновационного развития экономики – увеличивает частоту качественных научно-технологических сдвигов в народном хозяйстве, спрессовывает большое число коренных преобразований в краткие интервалы времени и сокращает путь от научной идеи к ее практической реализации.

Вследствие этого инновационная хозяйственная система в значительной мере преодолевает неравномерность инновационного развития, но вместе с тем вызывает новые противоречия, расширяя достижения передовых и лидирующих наук и технологий на области, которые в настоящее время ожидают своих научных открытий и соответствующих техники и технологий. Решение этих вопросов является основой для последующих научных исследований.

3. Представляется, что разработанный методологический подход к формированию и функционированию инновационной хозяйственной системы выступает не только условием построения и полного освоения нового хозяйственного механизма, но и исходным элементом механизма запуска экономики инноваций.

В заключение подчеркнем, что путем настоячивых усилий необходимо обеспечить подъем народного хозяйства на принципиально новый качественный уровень, перевод его на рельсы инновационного развития.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кочетков С. В. Институциональный механизм экономики инноваций / С. В. Кочетков [и др.] // Экономическое возрождение России. – 2016. – № 2 (48). – С. 128–134.

Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

Кочетков С. В., доктор экономических наук, профессор кафедры инноватики и интегрированных систем качества Института инноватики и базовой магистерской подготовки

E-mail: kochetkov.sv@guap.ru

Тел.: 8-911-142-40-40

Кочеткова О. В., кандидат экономических наук

E-mail: olesia.kb@bk.ru

Тел.: 8-981-830-86-00

2. Кочетков С. В. Управление развитием инновационного потенциала промышленных предприятий : автореф. дис. ... д-ра экон. наук / С. В. Кочетков. – СПб., 2011. – 46 с.

3. Владимиров А. И. Об инновационной деятельности вуза / А. И. Владимиров. – М. : Издательский дом Недра, 2012. – 72 с.

4. Barnett H. G. (1953). Innovation : The Basis of Cultural Change / H. G. Barnett. – New York : McGraw-Hill Book Company. – Pp. xi, 462.

5. Sundbo J. (1998). The Theory of Innovation : Entrepreneurs, Technology and Strategy (New horizons in the economics of innovation) / J. Sundbo. – Cheltenham, UK and Northampton, USA : Edward Elgar.

6. Шумпетер Й. А. Теория экономического развития (Исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры) / Й. А. Шумпетер. – М. : Прогресс, 1982. – 455 с.

7. Schumpeter J. A. (1939). Business Cycles : A Theoretical, Historical, and Statistical Analysis of the Capitalist Process / J. A. Schumpeter. – New York : McGraw-Hill Book Company.

8. Милославский И. Новизна с последствиями / И. Милославский // Известия. – 2009. 7 июня. – Режим доступа: <http://izvestia.ru/news/349367>

9. Ларичева Е. А. Двойственная роль инноваций / Е. А. Ларичева // Менеджмент в России и за рубежом. – 2004. – № 3. – С. 22–26.

10. Кочетков С. В. Новая экономика : инновационная платформа построения / С. В. Кочетков // Вестник Белгород. ун-та кооперации, экономики и права. – 2011. – № 2 (38). – С. 219–223.

11. Кочетков С. В. Результаты использования инновационного потенциала на уровне предприятия / С. В. Кочетков // Вестник Воронеж. гос. ун-та. Сер.: Экономика и управление. – 2005. – № 2. – С. 79–82.

12. Кочетков С. В. Система показателей регулирования инновационного потенциала промышленных предприятий / С. В. Кочетков, К. В. Павлов, О. В. Кочеткова // Научные ведомости Белгород. гос. ун-та. Сер.: История. Политология. Экономика. Информатика. – 2007. – Т. 2, № 3. – С. 169–175.

13. Кочетков С. В. Система активизации использования инновационного потенциала предприятия / С. В. Кочетков // Вестник Воронеж. гос. ун-та. Сер.: Экономика и управление. – 2006. – № 1. – С. 57–62.

Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation

Kochetkov S. V., Doctor of Economics, Professor of the Innovation and Integrated Quality Systems Department of the Innovation and Magistracy Institution

E-mail: kochetkov.sv@guap.ru

Tel.: 8-911-142-40-40

Kochetkova O. V., Candidate of Economic Sciences

E-mail: olesia.kb@bk.ru

Tel.: 8-981-830-86-00