

Модель состояния инновационного потенциала промышленных предприятий



С. В. Кочетков,
*д.э.н., профессор кафедры международно-
го менеджмента, факультет менеджмента,
ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский
государственный экономический
университет*
kochetkov.s@unecon.ru



О. В. Кочеткова,
к. э. н.
olesia.kb@bk.ru

В статье разработан методический подход к построению модели состояния инновационного потенциала промышленных предприятий. Разработаны базовые параметры инновационного потенциала промышленного предприятия и система показателей эффективности его использования. Проведен анализ изменения состояния инновационного потенциала российских промышленных предприятий с 1999 по 2014 гг. Применение разработанной модели состояния инновационного потенциала промышленных предприятий позволит определить качество экономического роста на современном этапе. Сделаны выводы о формировании инновационного пути развития российской экономики.

Ключевые слова: инновационный потенциал, промышленное предприятие, модель, состояние, базовые параметры, показатели эффективности использования.

В наши дни модернизация народного хозяйства является главной целью экономической политики государства. При этом имеется в виду не столько обеспечение высоких темпов экономического роста, сколько преимущественная ориентация на повышение качества и эффективности использования инновационного потенциала промышленных предприятий. Видную роль в решении этих задач должны сыграть структурные изменения в отраслях экономики, в частности, переход на новую технику и технологии и поощрение развития наукоемких отраслей, и пропорциях воспроизводства, а именно — снижение доли затрат на расширение производства и увеличение — на его реконструкцию.

Необходимость таких изменений ставит ряд крупных задач перед экономической наукой, которая оказалась не совсем подготовленной для их теоретического осмысления и определения конструктивных решений. Масштабные эксперименты, проводимые в ряде отраслей, не обеспечены в должной мере научным заделом, и поэтому исследования в области определения инновационного потенциала промышленного предприятия являются исключительно важными на современном этапе развития экономики. Особенно

актуальным становится это сегодня, когда инновационный потенциал промышленных предприятий превращается в главный материальный источник экономического роста. Овладение этим источником на сознательной, планомерной основе является непрерывным условием ускорения экономического и социального развития страны.

Проблеме формирования инновационного потенциала промышленных предприятий посвящено огромное число работ отечественных и зарубежных ученых [6-8]. В этой области есть выдающиеся достижения и большие традиции [1, 3, 5, 10, 11]. Очевидна, однако, нехватка таких современных исследований, которые были бы направлены на комплексное изучение закономерностей формирования и тенденций использования инновационного потенциала промышленных предприятий с позиций экономических.

В этой связи рассматриваемая проблема состоит в выявлении состояния инновационного потенциала промышленного предприятия. Для ее решения необходимо:

- определить базовые параметры инновационного потенциала промышленных предприятий;

Методический подход к выявлению состояния инновационного потенциала промышленных предприятий

Инновационный цикл (исследования и разработки – внедрение и производство инновационной продукции – практическая реализация инновационной продукции)					
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 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

- разработать показатели эффективности использования инновационного потенциала промышленного предприятия.

В этом случае инновационный потенциал промышленного предприятия – это совокупная способность и готовность имеющихся у него в наличии ресурсов достигать поставленных целей инновационного развития [2]. Способность – это соотношение инновационных возможностей и инновационного резерва промышленного предприятия, а готовность представляет собой состав и структуру его инновационного потенциала.

Предлагаемый подход связан с объективными факторами – ростом масштабов производства и усложнением производственных связей. Эффективностью деятельности каждого промышленного предприятия все более обуславливается не только его собственными усилиями, но и работой других предприятий, прямо или косвенно связанных с ним по многим направлениям хозяйственной деятельности. Необходимого взаимодействия промышленных предприятий, научно-исследовательских организаций и других участников производства можно добиться, нацеливая каждое на достижение лучшего конечного результата – итога совместного труда.

Возможность и необходимость всестороннего использования инновационного потенциала промышленных предприятий подчеркивается на самом высоком уровне. Так, в сентябре 2015 г. Председатель Правительства Российской Федерации Д. А. Медведев отметил, что: «...в современных условиях «локомотивом» импортозамещения в российской экономике должно стать машиностроение... Именно наращивание инновационного потенциала промышленных предприятий есть выражение действий объективных экономических законов на современном этапе развития. Все это нахо-

дит свое выражение в возможности и необходимости инновационного пути развития экономики».

Базовые параметры инновационного потенциала промышленных предприятий по экономическому содержанию очень емкое, сложное и многоплановое понятие. Они должны отражать соответствие потребностей в инновационном развитии промышленного предприятия имеющимся возможностям их удовлетворения.

Ориентация на базовые параметры способствует, таким образом, наилучшему удовлетворению потребностей экономики в инновационном развитии.

На наш взгляд, базовые параметры инновационного потенциала промышленного предприятия включают:

$$IC = IP + IR,$$

где IC – инновационный потенциал; IP – инновационные возможности; IR – инновационный резерв.

Введение таких базовых параметров инновационного потенциала промышленных предприятий становится важным моментом в совершенствовании методологии и практики определения его состояния, т. е. способности к инновационному развитию. Приведенная формула более всего соответствует сущности состояния инновационного потенциала промышленного предприятия, так как позволяет установить уровень его использования.

Определение базовых параметров инновационного потенциала промышленного предприятия позволяет сформировать его состав и построить структуру (табл. 1).

С этой точки зрения показательны значения соотношения инновационных возможностей российских промышленных предприятий и их инновационного

Таблица 2

Инновационный потенциал российских промышленных предприятий, млрд руб. (по расчетам авторов)

Наименование показателя	Годы															
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Инновационные возможности	197,6	224,3	162	349,7	88,5	124,9	164,4	125	367,3	312,6	508	351,8	381,5	403,9	428,4	771,4
Инновационный резерв	77,4	77,4	244	369	25,5	61,3	91,5	31	120,3	273,5	804	190,6	240,1	300,7	324,2	489,77
Инновационный потенциал	275	301,7	406	718,7	114	186,2	255,9	156	487,6	586,1	1312	542,4	621,6	704,6	752,6	1261,2

Источник: Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации

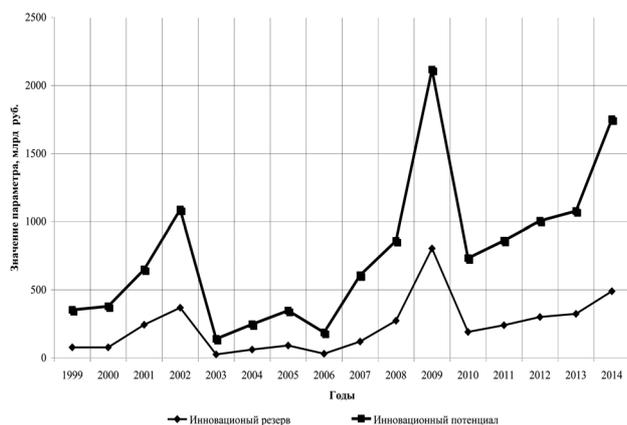


Рис. 1. Изменение состояния инновационного потенциала промышленных предприятий

резерва, которые должны определять направления их инновационного развития в ближайшей перспективе (табл. 2).

Однако, как можем видеть из табл. 2, увеличивается значение такого параметра состояния инновационного потенциала промышленных предприятий, как инновационный резерв (рис. 1).

Приведенные на рис. 1 данные показывают, что динамика инновационного резерва свидетельствует об уменьшении спроса на выпускаемую инновационную продукцию.

В связи с этим возникает вопрос: как определить качество состояния инновационного потенциала промышленных предприятий? Этот показатель является приоритетным при определении качества экономического роста на современном этапе.

Важно подчеркнуть, что экономический рост — сложное и многоплановое явление. Он, если иметь в виду его интенсивный тип, материально опирается на количественные и качественные изменения в производстве в результате накопления и обновления, осуществляющихся на основе технического прогресса в вещественных факторах производства, увеличения масс средств производства, вовлеченных в этот процесс, их постоянные технически прогрессивные изменения (эволюционные изменения и революционные научно-технические преобразования). Вместе с тем они выражаются во всех этих явлениях и процессах [4, 9].

Результаты развития экономики выражаются через показатели количественного роста и качественного совершенствования процесса производства — увеличения использования инновационного потенциала промышленных предприятий.

Нам представляется, что показатель качества состояния инновационного потенциала промышленного предприятия целесообразно определять следующим образом:

$$Q = IP/IC,$$

где Q — качество состояния инновационного потенциала промышленного предприятия.

Кроме отмеченного, этот показатель характеризует уровень использования инновационного потенциала промышленных предприятий (рис. 2).

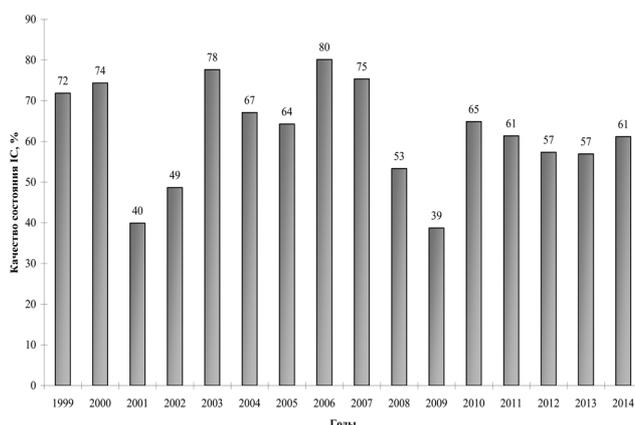


Рис. 2. Качество состояния инновационного потенциала промышленных предприятий

Приведенные на рис. 2 данные показывают ориентацию на наиболее полное использование созданного инновационного потенциала промышленных предприятий, на всемерное повышение его эффективности, что является характерной особенностью, важнейшим требованием при формировании потребностей в инновационном развитии.

В этой связи для характеристики и обеспечения качества роста экономики мы считаем целесообразным применять обобщающий показатель эффективности использования инновационного потенциала промышленного предприятия:

$$K_{EQVIC} = E/IP,$$

где K_{EQVIC} — коэффициент равновесия изменений в состоянии инновационного потенциала промышленного предприятия; E — наращивание инновационного потенциала промышленного предприятия.

Из сказанного вытекает, что при оценке эффективности использования инновационного потенциала промышленных предприятий следует исходить, как правило, из величины его наращивания. Нужно также считаться и с различиями в уровне использования инновационного потенциала промышленного предприятия. Для регулирования этих различий можно применить разработанный коэффициент равновесия

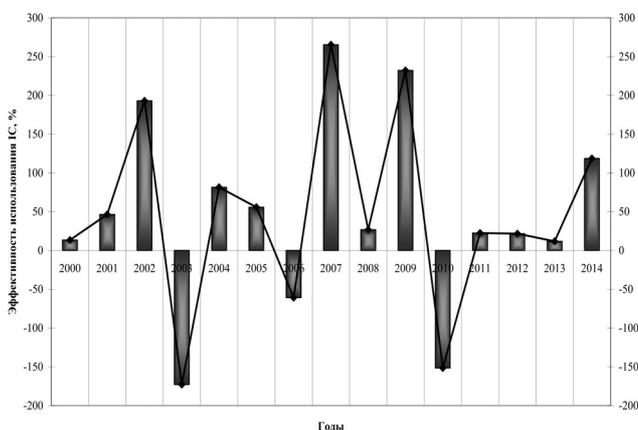


Рис. 3. Эффективность использования инновационного потенциала промышленных предприятий

изменений, характеризующий уровень инновационного развития промышленных предприятий (рис. 3).

Обеспечение определенных расчетных значений разработанного показателя, по мнению авторов, способствует инновационному развитию промышленных предприятий за счет повышения эффективности использования их инновационного потенциала.

Все это требует неотложных мер для наращивания темпов инновационного потенциала промышленного предприятия. Усилия должны быть сконцентрированы на ключевых проблемах инновационного пути развития экономики — формирование, использование и наращивание инновационного потенциала промышленных предприятий.

На основе разработанного подхода к построению модели состояния инновационного потенциала промышленного предприятия получены следующие результаты:

- разработаны базовые параметры инновационного потенциала промышленных предприятий;
- разработана система показателей эффективности использования инновационного потенциала промышленного предприятия.

Таким образом, новый подход позволяет определить качество роста экономики на современном этапе. Своевременное решение этих вопросов, несомненно, вызовет глубокие позитивные сдвиги в развитии многих отраслей промышленности как основном звене экономического развития нашей страны. Для этого необходимо более энергично и активно использовать имеющийся инновационный потенциал промышленных предприятий, неуклонно совершенствовать хозяйственный механизм управления этим процессом.

В перспективе должна быть значительно повышена целевая направленность регулирования инновационного потенциала промышленных предприятий за счет построения оптимальной структуры инновационного потенциала промышленного предприятия и определения пределов его использования и наращивания. Выравнивание структурной диспропорции инновационного потенциала промышленных предприятий приведет к сокращению инновационного цикла и более быстрому выведению инновационной продукции на рынок и ее реализации на нем.

Такой поворот требует времени и внесения существенных коррективов в существующую практику формирования инновационного пути развития экономики.

Список использованных источников

1. А. И. Анчишкин. Наука – техника – экономика. 2-е изд. М.: Экономика, 1989. – 383 с.
2. С. В. Кочетков. Методы стимулирования использования инновационного потенциала предприятия // Инновации. № 7. 2005. С. 112-114.
3. Советская экономика: новое качество роста: учеб. пособие. Для системы полит. учебы / Под ред. Л. И. Абалкина. М.: Политиздат, 1988. – 350 с.
4. А. А. Акаев, С. Ю. Румянцев и др. Экономические циклы и экономический рост. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2011. – 456 с.
5. Япония: экономика, общество и научно-технический прогресс / Авт. колл. М.: Наука. Главная редакция восточной литературы, 1988. – 344 с.
6. Е. Г. Ясин, Н. Акиндинова и др. Состоится ли новая модель экономического роста в России? // Вопросы экономики. № 5. 2013. С. 4-39.
7. A Guide to Practical Technological Forecasting. Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, 1973.
8. M. Brown. On the Theory and Measurement of technological Change. The University Press: Cambridge, 1970.
9. E. Dennison. The Sources of Economic Growth in the United States and the Alternatives Before Us, Supplementary Paper No. 13, Committee for Economic Development, 1962.
10. R. Solow. Technical Change and the Aggregate Production Function // The Review of Economics and Statistics, vol. 39, August, 1957. P. 312-320.
11. W. E. G. Salter, Productivity and Technical Change. Cambridge University Press, 1960.

The state model of innovative capacity at the industrial enterprises' level

S. V. Kochetkov, Doctor of Sciences in Economics, Professor of the International Management Department at the Management Faculty, Saint-Petersburg State Economic University.

O. V. Kochetkova, Candidate of Sciences in Economics.

In the article the methodical approach to designing of state model of innovative capacity at the industrial enterprises' level is developed. The basic parameters and indicators system for effectiveness usage of innovative capacity at an industrial enterprise's level are developed. The analysis of change in the state of innovative capacity of Russian industrial enterprises from 1999 to 2014 is conducted. The application of the designed state model of innovative capacity at the industrial enterprises' level will determine the quality of economic growth at the present stage. The conclusions about the formation of innovative development of the Russian economy.

Keywords: an innovative capacity, an industrial enterprise, a model, a state, the basic parameters, the indicators for effectiveness usage.