

ISSN 0869-4672

ЭКОНОМИСТ

ИНТЕГРАЦИЯ И МОДЕРНИЗАЦИЯ
ЭКОНОМИКИ

О РЕАЛИЗАЦИИ
НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

ПРОБЛЕМЫ НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ
ПРЕДПРИЯТИЙ

№ 5
—
2006



ЭКОНОМИСТ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Издается
с марта
1924 года

До июля 1991 года выходил под названием «Плановое хозяйство»

СОДЕРЖАНИЕ

ГОСУДАРСТВО И ЭКОНОМИКА

A. Спицын – Интеграция и модернизация экономики	3
A. Тулохонов – О подходах к реализации национальных проектов	10
И. Курцев – АПК Сибирского федерального округа	13

ЕДИНСТВО ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ

В. Рашиков, Г. Сеничев, В. Шмаков, М. Жемчуева – Научные основы стратегии крупной промышленной компании	19
--	----

АНАЛИЗ, ВЫВОДЫ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ

A. Калинин – Экономические проблемы нефтепереработки	24
---	----

ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

C. Кочетков – Оценка инновационного потенциала промышленных предприятий	34
--	----

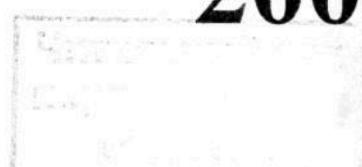
МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДИКА

И. Ульянов – О качестве расчетов нормы прибыли.	39
--	----

№ 5

Май
Москва

2006



ИНОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

ОЦЕНКА ИНОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

С. Кочетков,

доцент кафедры экономики и управления на предприятиях
Белгородского государственного университета,
канд. экон. наук

Необходимость инновационного развития предприятий предъявляет новые требования к содержанию, организации, формам и методам управленческой деятельности. Это объективно требует теоретического анализа сущности и тенденций развития инновационного потенциала, выяснения противоречий, негативно сказывающихся не только на экономических результатах непосредственных производителей инновационного продукта, но и на скорости инновационных преобразований.

Как представляется, необходима разработка методологии формирования и использования инновационного потенциала промышленных предприятий.

Исследование потенциала предприятия важно, потому что надо знать не только общее состояние и общие закономерности развития страны, но и сущность процессов, протекающих непосредственно на уровне предприятия.

Инновационный потенциал предприятия можно определить как способность достигать при имеющихся в наличии ресурсах поставленных инновационных целей. В его структуре:

кадровый потенциал (выявляются потребности в инновационном развитии и определяются возможности их удовлетворения, т. е. выбор производства и реализации тех или иных инноваций);

производственный потенциал (определяется возможность производства тех или иных инноваций и определения уровня их внедрения, т. е. предприятия решают вопрос производства инноваций или приобретения их со стороны. Уровень внедрения характеризуется оценкой показателей использования производственного потенциала);

инвестиционный потенциал (определяется возможность реализации тех или иных инноваций, а также делается вывод об использовании их внутри предприятия или в коммерческих целях).

Таким образом, для регулирования инновационного потенциала необходимо рассматривать возможности предприятия формировать, определять и удовлетворять потребности рынка в товарах и услугах. Кроме того, категория "инновационный потенциал" может и должна отражать фактический, реально достигнутый уровень в сложившихся условиях, т. е. быть количественно измеримой.

Целесообразно стоимостное измерение инновационного потенциала предприятия исходя из структурных его компонентов - кадрового, производственного и инвестиционного.

В то же время необходимо учитывать уровень внедрения той или иной инновации. В этом случае применима постадийная оценка завершенности и внедрения инноваций на последующих стадиях разработки, производства, эксплуатации и практической реализации.

Представим структуру инновационного потенциала промышленного предприятия в аспекте измерения. С использованием кадрового потенциала предприятия связаны затраты: на анализ и прогнозирование предпочтений потребителей, продуктовых и технологических инноваций; отбор идей;

выполнение фундаментальных и прикладных научных исследований непосредственно на предприятии; оплату услуг по НИОКР сторонним предприятиям и организациям; оплату труда.

Формирование и реализация производственного потенциала осуществляются исходя из затрат на: приобретение или аренду опытного оборудования; расходные материалы; создание опытных образцов; создание или приобретение технологических линий и прочих основных производственных фондов.

И наконец, стоимостное измерение инвестиционного потенциала заключается в оценке затрат на: защиту интеллектуальной собственности; стандартизацию и сертификацию производства и продукции; реализацию имеющейся и полученной инновационной продукции; планирование рекламной кампании по реализации продукции; реализацию инновационной продукции или продукции, произведенной с использованием инновационной технологии.

Способности предприятия можно описать как минимум двумя категориями: потенциал и возможность. Наиболее интересным представляется рассмотрение расчетного показателя – разность между потенциалом предприятия и его возможностью. Определим его как инновационный резерв:

$$IR = IP - IV, \quad (1)$$

где IP – инновационный потенциал;
 IV – инновационная возможность.

В плановой экономике цель оптимального функционирования можно определить и как цель снижения совокупного инновационного резерва, поэтому величина потенциала стремится к его максимальной возможности.

Как видно из табл. 1, за анализируемый период прослеживается тенденция уменьшения инновационного резерва промышленных предприятий с 3757 млн. руб. в 2002 г. до 2481 млн. руб. в 2004 г., что свидетельствует об улучшении использования инновационного потенциала в целом. Данный вывод говорит о развитии инновационной деятельности на отечественных промышленных предприятиях.

Таблица 1

**Измерение инновационного резерва предприятий
в целом по промышленности, млн. руб.¹**

	Период времени					
	2002 г. ²		2003 г. ³		2004 г. ⁴	
	сумма затрат	доля, %	сумма затрат	доля, %	сумма затрат	доля, %
Инновационный потенциал.....	11 742	100	12 664	100	14 593	100
Инновационная возможность.....	7 985	68	9 625	76	12 112	83
Инновационный резерв.....	3 757	32	3 039	24	2 481	17

С точки зрения государства экономика, имеющая низкий уровень совокупного инновационного резерва, является и менее гибкой, и менее динамичной. С точки зрения предприятия оценка не столь однозначна. С одной стороны, предприятие стремится приблизить потенциал к его максимальной возможности, тем самым снижая свой инновационный резерв, с другой – отсутствие (сокращение) инновационного резерва может привести к неадекватным действиям предприятия в случае изменений в окружающей инновационной среде. Следовательно в идеале предприятие должно стремиться к некоторому оптимальному уровню инновационного резерва.

Таким образом, можно говорить о единой оценке уровня способностей предприятия в достижении определенных целей: потенциал, максимальная возможность, инновационный резерв. Отдать приоритет той или иной катего-

рии трудно, так как потенциал предприятия характеризуется, скорее, с количественной стороны, а инновационный резерв является качественной оценкой.

Поскольку структурными компонентами инновационного потенциала предприятия выступают кадровый, производственный и инвестиционный, то в целях регулирования формула инновационного потенциала предприятия принимает следующий вид:

$$IP = KP + PP + JP, \quad (2)$$

где KP, PP, JP - кадровый, производственный, инвестиционный потенциалы соответственно.

Таблица 2

Совокупные реальные затраты на реализацию инновационного потенциала предприятий в целом по промышленности, млн. руб.

	Период времени					
	2002 г. ²		2003 г. ³		2004 г. ⁴	
	сумма затрат	доля, %	сумма затрат	доля, %	сумма затрат	доля, %
Инновационный потенциал.....	11 742	100	12 664	100	14 593	100
Кадровый потенциал.....	3 640	31	4 432	35	5 399	37
Производственный потенциал.....	4 814	41	5 572	44	6 567	45
Инвестиционный потенциал.....	3 288	28	2 659	21	2 627	18

Данные табл. 2 характеризуют увеличение использования кадрового потенциала, что обуславливается ростом научно-исследовательских работ и количества разрабатываемых инновационных проектов (с 3640 млн. руб. в 2002 г. до 5399 млн. руб. в 2004 г.). Та же тенденция наблюдается и в структуре инновационного потенциала. Так, за рассматриваемый период доля кадрового потенциала увеличилась с 31% в 2002 г. до 37% в 2004 г.

Показатели использования производственного потенциала промышленных предприятий (тенденция роста с 4814 млн. руб. до 6567 млн. руб. в 2002 г. и 2004 г. соответственно) позволяют сделать вывод о том, что инновационные проекты в основном реализуются и увеличивается стоимость основных фондов предприятий. Иными словами, разрабатываемые новые технологии используются в производстве выпускаемой промышленными предприятиями продукции.

Снижение показателей использования инвестиционного потенциала предприятий с 3288 млн. руб. в 2002 г. до 2627 млн. руб. в 2004 г. характеризуется тем, что промышленные предприятия довольно прочно освоили имеющиеся рынки сбыта. Как представляется, в дальнейшем расходы на реализацию инвестиционного потенциала будут только увеличиваться, что связано с завоеванием новых рынков не только в стране, но и за рубежом.

Исходя из изложенного величина инновационного резерва имеет вид:

$$IR = (KP - KV) + (PP - PV) + (JP - JV) \quad (3)$$

где KV, PV, JV - кадровая, производственная, инвестиционная возможность соответственно (величина инновационного резерва предприятия определяется как сумма кадрового, производственного и инвестиционного резервов).

Реальный уровень инновационного потенциала наиболее целесообразно рассматривать следующим образом:

$$IP_R = IP_{MAX} - IP_{Pi}, \quad (4)$$

где IP_R - реальный уровень инновационного потенциала предприятия;

IP_{MAX} - максимально возможный уровень инновационного потенциала;

IP_{Pi} - потенциал реализации конкретных инновационных проектов предприятия;

i - количество инновационных проектов, достигших конкретных инновационных целей.

В свою очередь расчет максимально возможного уровня инновационного потенциала предприятия осуществим по формуле:

$$IP_{MAX} = IP_R + IP_{P_i}. \quad (5)$$

Как показывает практика, из общего количества разрабатываемых инновационных проектов на промышленных предприятиях не все достигают конечной цели ввиду ряда причин, среди которых, например, недостаточный уровень производственного потенциала или сделана ошибка на начальном этапе разработки проекта (использование кадрового потенциала).

Соответственно, необходимо расчитывать коэффициент использования инновационного потенциала. Он должен определяться как отношение реального уровня к максимально возможному и стремиться к 1. Соответствующая формула такова:

$$K_I = \frac{IP_R}{IP_{MAX}} \Rightarrow 1. \quad (6)$$

Таблица 3

Коэффициент использования инновационного потенциала промышленных предприятий

	Период времени		
	2002 г. ²	2003 г. ³	2004 г. ⁴
Максимально возможный уровень инновационного потенциала.....	11 742	12 664	14 593
Реальный уровень инновационного потенциала.....	6 928	8 232	10 507
Коэффициент использования инновационного потенциала.....	0,59	0,65	0,72

За анализируемый период прослеживается увеличение коэффициента использования инновационного потенциала промышленных предприятий с 0,59 в 2002 г. до 0,72 в 2004 г., в связи с чем можно говорить о повышении эффективности использования инновационного потенциала в последние годы. Иными словами, наблюдается тенденция инновационного развития промышленных предприятий.

С учетом факторов реализации конкретных инновационных проектов на уровне предприятия коэффициент использования инновационного потенциала рассчитывается следующим образом:

$$K_I = \frac{IP_{P_1} + IP_{P_2} + \dots + IP_{P_i}}{IP_{MAX}}, \quad (7)$$

где $IP_{P_1}, IP_{P_2}, \dots, IP_{P_i}$ - потенциалы инновационных проектов предприятия, достигших поставленных инновационных целей или завершенных инновационных проектов.

Исходя из количества разрабатываемых и реализуемых инновационных проектов рассчитывается также коэффициент эффективности функционирования инновационного потенциала предприятия:

$$K_{EF} = \frac{I_P}{I_Z}, \quad (8)$$

где I_P - количество завершенных инновационных проектов предприятия;
 I_Z - общее количество разрабатываемых инновационных проектов.

Совершенно очевидно, что коэффициент эффективности функционирования инновационного потенциала предприятия в идеале должен стремиться к 1.

Иными словами, коэффициент эффективности функционирования инновационного потенциала промышленных предприятий рассчитывается

отношением реального уровня инновационного потенциала к стоимостному измерению инновационных возможностей предприятия.

Таблица 4

Коэффициент эффективности функционирования инновационного потенциала промышленных предприятий

	Период времени		
	2002 г. ²	2003 г. ³	2004 г. ⁴
Реальный уровень инновационного потенциала.....	6 928	8 232	10 507
Стоимостное измерение инновационных возможностей.....	7 985	9 625	12 112
Коэффициент эффективности функционирования инновационного потенциала.....	0,87	0,86	0,87

Данные табл. 4 свидетельствуют о том, что в 2002–2004 гг. эффективность функционирования инновационного потенциала оставалась неизменной.

Рассмотренный методический подход к управлению инновационным потенциалом промышленного предприятия позволяет: эффективно планировать инновационную деятельность; целенаправленно и комплексно создавать системы управления инновационной деятельностью и процессов внедрения инноваций; создать функционально-уровневую модель инновационной системы предприятия, которая является одним из факторов обеспечения устойчивого развития предприятия.

Среди других факторов также следует выделить оптимальное сочетание специализации и диверсификации, концентрацию инноваций на приоритетных направлениях и непрерывном совершенствовании продукции, создание новых технологий и товаров, переход к вертикальной интеграции и сетевым структурам, объединение компаний для достижения синергетического эффекта.

Важно подчеркнуть, что представленная система показателей регулирования позволит осуществлять оценку и управление инновационным потенциалом конкретной территории с учетом размещения и использования на ней природных ресурсов.

Иными словами, указанная система показателей представляется одним из элементов комплексной методики оценки инновационного потенциала и позволяет определить целесообразность и уровень его использования на предприятии.

¹ Анализируемые показатели эффективности использования инновационного потенциала промышленных предприятий получены на основе данных Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации.

² Россия в цифрах. 2003: Крат. стат. сб. - М.: Росстат, 2003.

³ Россия в цифрах. 2004: Крат. стат. сб. - М.: Росстат, 2004.

⁴ Россия в цифрах. 2005: Крат. стат. сб. - М.: Росстат, 2005.