

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ИХ ПЕРЕХО- ДА НА ИННОВАЦИОННЫЙ ТИП РАЗВИТИЯ

Павел Павлович Пилипенко, д. э. н., проф., ректор

Тел.: 903-728-10-25, e-mail:

*НОУ ВПО «Институт международного права и экономики
имени А. С. Грибоедова»*

<http://www.iile.ru>

Показана зависимость конкурентоспособности промышленных предприятий от внедряемых инноваций: технологических, организационных, продуктовые, маркетинговых. Приведены затраты по видам инновационной деятельности и объем инновационных товаров, работ и услуг по промышленным предприятиям, источники финансирования на инновации.

Ключевые слова: конкурентоспособность, промышленное предприятие, инновации: технологические, организационные, маркетинговые, затраты, финансы.



П. П. Пилипенко

Сегодня уже очевидно, что переход отечественных промышленных предприятий на инновационный тип развития является единственно возможной альтернативой построения в России конкурентоспособных отраслей экономики. Этот процесс наталкивается на ряд трудностей, которые связаны, во-первых, с тяжелым финансовым положением многих промышленных предприятий, которые так и не смогли адаптироваться к жестким конкурентным условиям, давлению со стороны иностранных конкурентов и государственных структур. А, во-вторых, – со значительным изменением макроэкономической и, что более важно, – глобальной структуры мировой экономики.

Одной из отличительных тенденций развития последней является нарастание процессов международного разделения труда, где нашей стране «де-факто» отводится роль сырьевого придатка к развитым экономикам мира.

На это указывает один удивительный факт: иностранные инвесторы готовы вкладывать финансовые ресурсы в разработку и добычу полезных ископаемых, но, как только разговор заходит о вложении средств в разработку инновационных технологий и создание производства полного цикла, они тут же вспоминают о плохом инвестиционном климате, политических и экономических рисках в России. Это парадоксальное явление наталкивает на мысль, что переход промышленных предприятий на инновационный тип развития возможен исключительно за счет собственных сил и средств, в некоторых случаях «не для, а вопреки желанию западных партнеров».

Согласно проекту стратегии «Инновационная Россия – 2020», разработанной Минэкономразвития России в 2010 г., к 2020 г. предполагается достигнуть ряда существенных целей. Например, довести долю предприятий промышленного производства, осуществляющих **технологические инновации** до 40-50%, а удельный вес экспорта российской высокотехнологичной продукции в общемировом объеме – до 2%. При этом удельный вес инновационной продукции в общем объеме промышленной продукции предполагается увеличить до 25%-30% (табл. 1). Попробуем разобраться, насколько достижимы заявленные цели стратегии до 2020 г. и в каком положении находится инновационная деятельность отечественных промышленных предприятий.

Удельный вес промышленных предприятий, осуществляющих **технологические инновации**, за 2000-2010 гг. сократился с 10,6% до 9,3%. Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, напротив, увеличился с 4,4% до 4,9%. А затраты на технологические инновации

в постоянных ценах 2000 г. увеличились на 83% и по результатам 2010 г. составили 349,7 млрд. руб. При этом по уровню инновационной активности российская экономика заметно уступает не только ведущим индустриальным странам (Германия – 70%; Канада – 65%; Бельгия – 60%; Ирландия, Дания и Финляндия – 55–57%), но и большинству государств Центральной и Восточной Европы, где этот показатель находится в интервале 20–40%.

Таблица 1
Цели проекта инновационной стратегии России до 2020 г. [1, с. 3]

Показатель	2010 г.	2020 г.
Доля предприятий промышленного производства, осуществляющих технологические инновации	9,3%	40-50%
Удельный вес экспорта российской высокотехнологической продукции в общемировом объеме	0,35 (2008)	2%
Валовая добавленная стоимость инновационного сектора в ВВП	12,7% (2009)	17-18%
Удельный вес инновационной продукции в общем объеме промышленной продукции	4,9%	25-35%
Внутренние затраты на исследования и разработки как доля от ВВП (в том числе доля частного сектора)	1,3%	2,5-3% (более 50%)
Доля российских исследователей в общемировом числе публикаций в научных журналах	2,31%	3%
Средняя цитируемость научных работ российских исследователей	2,4 ссылки на статью	3 ссылки на статью
Число российских вузов среди 200 ведущих мировых университетов	1	Не менее 5
Количество патентов, регистрируемых ежегодно российскими юр. и физ. лицами в ЕС, США и Японии	63 (2009 г.)	2500-3000

На протяжении всего анализируемого периода повышалось количество промышленных предприятий, занимающихся организационными и маркетинговыми инновациями. Наибольшую инновационную активность проявляют предприятия обрабатывающей промышленности, занятые производством кокса и нефтепродуктов, химическим производством, производством электрооборудования, электронного и оптического оборудования. По результатам 2010 г. 30,2%, 23,3% и 24,3% соответственно от общего количества обследованных предприятий данных отраслей занимались технологическими инновациями. Процессными инновациями занимались 19,8%, 12,4% и 11,2%, продуктовыми инновациями – 19,8%, 17,5% и 20,1%.

Самую низкую инновационную активность, если исходить из общего количества предприятий, занятых внедрением инноваций, проявляют промышленные предприятия в следующих отраслях экономики: целлюлозно-бумажное производство, полиграфическая деятельность, обработка древесины и производство изделий из дерева, производство и распределение электроэнергии, газа и воды. Удельный вес предприятий, осуществляющих *технологические, процессные или продуктовые инновации* в них колеблется на уровне 3-4% и ниже [3, с. 564].

По данным исследования «Российский инновационный индекс», проведенного Национальным исследовательским университетом «Высшая школа экономики» в 2011 г., самая инновационно-активная отрасль в современной России – табачная, где новые разработки в производство внедряет 40% предприятий. Среди производителей аппаратуры для связи, радио и телевидения таких 36,3%, в космической и авиационной промышленности – 33,6%, в нефтепереработке – 32,7%, в остальных отраслях – менее четверти [1, с. 97].

Следует обратить внимание на низкую инновационную активность предприятий добывающих отраслей, несмотря на то, что российская экономика превратилась в поставщика сырья для мировых товаропроизводителей. Разумеется, это – негативный факт, но такова реальность. Общеизвестно, что на большинстве предприятий используются устаревшие технологии добычи полезных ископаемых и их переработки, что

приводит к сравнительно низкой производительности труда в этой отрасли. Хотя повышение экономической эффективности на добывающих предприятиях может способствовать повышению конкурентоспособности России.

В общей структуре затрат на технологические инновации доминируют затраты на приобретение машин и оборудования. Их доля в общей структуре затрат снизилась с 59,8% до 54,2% за 2005-2010 гг. Одновременно увеличилась доля затрат на исследования и разработки, которая увеличилась с 15,5% до 20,5%. Это свидетельствует о том, что отечественные промышленные предприятия ориентированы не на создание уникального инновационного продукта, технологии производство или оказание новой услуги, а на приобретение уже созданных готовых машин и оборудования (табл. 2).

На приобретение новых технологий в 2010 г. промышленные предприятия израсходовали всего 4,6 млрд. руб. (1,3% от общего объема затрат на технологические инновации). Представляется, что столь низкий уровень вложений в приобретение новых технологий отражает общее состояние экономики страны, которая «по факту» работает на удовлетворение нужд и интересов компаний, осуществляющих добычу природных ресурсов и их транспортировку зарубежным потребителям. Однако вложения в исследования и разработки на уровне 72 млрд. руб. в 2010 г. внушают некоторый оптимизм, который основывается на том, что все-таки возможно преодоление зависимости экономики от нефтегазового сектора.

Таблица 2

Затраты на технологические инновации по видам инновационной деятельности в промышленных предприятиях в 2005-2010 гг. [3, с. 564-566]

Виды инновационной деятельности	2005 г.		2008 г.		2010 г.	
	в млн. руб.	в проц.	в млн. руб.	в проц.	в млн. руб.	в проц.
исследования и разработки	19 700	15,5	41 485,7	14,9	72 040,9	20,5
приобретение машин и оборудования	75 772	59,8	162 900,5	58,5	190 553,1	54,2
приобретение новых технологий	1 797	1,4	6 817,5	2,4	4 637,5	1,3
из них приобретение прав на патенты, лицензий	1 018	0,8	2 387,0	0,9	1 598,2	0,5
приобретение программных средств	2 586	2,0	4 970,3	1,8	4 273,3	1,2
производственное проектирование	13 410	10,6	19 921,0	7,1	25 755,4	7,3
другие виды подготовки производства	-	-	15 664,9	5,6	25 367,0	7,2
обучение и подготовка персонала	533	0,4	4 109,2	1,5	844,0	0,2
маркетинговые исследования	737	0,6	1 265,7	0,5	1 930,4	0,5
прочие затраты	11 144	8,8	19 127,6	6,9	24 361,7	6,9
ИТОГО	126 696	100,0	278 649	100,0	351 362	100,0

В номинальном выражении затраты на технологические инновации за 2003-2010 гг. возросли более чем в 3 раза. При этом доля собственных средств предприятий в общей структуре затрат сократилась с 88,3% до 69,1%. Одновременно сократилась доля средств бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов в общей структуре затрат с 0,6% до 0,3%. Однако увеличилась доля средств федерального бюджета с 2,1% до 4,7% и доля иностранных инвестиций с 1,8 до 2,7%. Доля прочих средств как источника финансирования технологических инноваций по результатам 2010 г. составила 23,2% (в 2003 г. была 7%). Скорее всего, они образованы за счет коммерческих кредитов и займов, которые имели целевое назначение на приобретение технологических инноваций (табл. 3).

Таблица 3

Источники финансирования технологических инноваций
на промышленных предприятиях в 2003-2010 гг. [3, с. 567]

Источник	Затраты на технологические инновации, млн. руб.				Структура затрат на технологические инновации, в процентах			
	2003 г.	2005 г.	2008 г.	2010 г.	2003 г.	2005 г.	2008 г.	2010 г.
Всего	105 445	125 678	276 262	349 763	100	100	100	100
собственные средства организации	93 135	98 920	199 830	241 704	88,3	78,7	72,3	69,1
средства федерального бюджета	2 252	5 489	7 717	16 387	2,1	4,4	2,8	4,7
средства бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов	581	888	789	1 005	0,6	0,7	0,3	0,3
средства внебюджетных фондов	170	138	372	34	0,2	0,1	0,1	0,01
иностранные инвестиции	1 932	1 908	221	9 446	1,8	1,5	0,1	2,7
прочие средства	7 375	18 336	67 333	81 188	7	14,6	24,4	23,2

За анализируемый период объем **инновационных товаров, работ и услуг** в номинальном выражении увеличился практически в 4 раза. В процентах от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ и оказанных услуг доля увеличилась с 4,7% в 2003 г. до 4,9% в 2010 г. Достигнув своего пикового значения в 5,5% по результатам 2007 г., в 2009 г. она опустилась до уровня 4,6%. Это отражает общую тенденцию спада спроса в мировой экономике в условиях кризиса, подчеркивает фактическую неизменность структуры российского промышленного производства, которая меняется незначительно.

Наибольший вес **инновационной продукции** по результатам 2010 г. наблюдался в химическом производстве (11,5%), а также на предприятиях, занятых производством транспортных средств и оборудования (17,1%). Наименьший удельный вес – на предприятиях, занятых добычей полезных ископаемых, кроме ТЭК (1,2%), обработкой древесины и производством изделий из дерева (1,7%), производством и распределением электроэнергии, газа и воды (0,7%).

Кроме того, согласно данным табл. 4, свыше 50% промышленных предприятий в 2010 г. занимались следующими видами **организационных инноваций**: внедрением современных методов управления на основе информационных технологий, внедрением новых или значительно измененных организационных структур, применением современных систем контроля качества, сертификации товаров, работ, услуг, реализацией мер по развитию персонала. Предприятия, занятые добычей полезных ископаемых, особое внимание уделяют передаче функций и бизнес-процессов стратегическому подрядчику (аутсорсинг). 71,5% предприятий обрабатывающей промышленности, внедряющих **организационные инновации**, основное внимание уделяли применению современных систем контроля качества, сертификации товаров, работ, услуг.

Около 40% промышленных предприятий, занимающихся **организационными инновациями**, реализуют новую или значительно измененную корпоративную стратегию, около 20% – внедряют современные системы логистики и поставок сырья и комплектующих. Созданием специализированных подразделений по проведению научных исследований и разработок занимаются только 14,1% промышленных предприятий.

Таблица 4

Удельный вес промышленных предприятий, осуществлявших отдельные виды организационных инноваций в 2010 г. [3, с. 569]

Виды организационных инноваций	Всего на промышленных предприятиях	Добыча полезных ископаемых	Обрабатывающие производства	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды
Реализация новой или значительно измененной корпоративной стратегии	39,7	38	40,9	34,2
Внедрение современных методов управления на основе информационных технологий	59,2	50	58,9	63,8
Внедрение новых или значительно измененных организационных структур	54,9	64	55,1	50,7
Нововведения в использовании сменного режима рабочего времени	19,9	16	22,2	9,2
Применение современных систем контроля качества, сертификации товаров, работ, услуг	65,1	44	71,5	37,5
Внедрение современных систем логистики и поставок сырья, материалов, комплектующих	31,1	20	33,8	20,4
Создание специализированных подразделений по проведению научных исследований и разработок, практической реализации научно-технических достижений	14,1	4	16,6	3,9
Внедрение корпоративных систем управления знаниями	22,7	40	22,9	15,8
Реализация мер по развитию персонала	67,3	76	68,1	60,5
Реализация новых форм стратегических альянсов, партнерств и прочих видов кооперационных связей с потребителями продукции, поставщиками, российскими и зарубежными производителями	24	26	26,7	9,2
Передача ряда функций и бизнес-процессов стратегическому подрядчику (аутсорсинг)	31,3	50	29,6	34,2
Прочие организационно-управленческие инновации	3,7	8	3,4	3,9

Все виды **маркетинговых инноваций** используются на обрабатывающих предприятиях. Это связано с необходимостью своевременно реагировать на поведение конкурентов и изменяющуюся конкурентную среду, потребности и предпочтения покупателей. Половина добывающих предприятий, занятых инновациями, используют следующие виды **маркетинговых инноваций**: реализацию новой маркетинговой стратегии, ориентированной на расширение состава потребителей или рынков сбыта; использование новых приемов по продвижению товаров; введение новых концепций презентации товаров в торговле; использование новых ценовых стратегий при продаже товаров и услуг. Эти же виды **маркетинговых инноваций** популярны на предприятиях, занятых производством и распределением электроэнергии, газа и воды (табл. 5).

Данные табл. 6 показывают, что в России на исследования и разработки расходуется 1,1% от ВВП, что выше показателей Бразилии и Индии и в 3 раза ниже, чем в Японии, более чем в 2 раза США. При этом уровень расходов государства на исследования и разработки в процентах от ВВП сопоставимы с США, Германией и больше, чем в

Японии и странах БРИКС. Зато расходы бизнеса на инновации на уровне Индии и в разы ниже, чем в развитых странах, Бразилии и Китае. Причины низкой заинтересованности бизнеса в развитии инноваций связаны не только с рисками, без которых не бывает инноваций, но и с уровнем развития рыночной среды, мотивацией собственников бизнеса.

Таблица 5

Удельный вес промышленных предприятий, осуществлявших отдельные виды маркетинговых инноваций в 2010 г. [3, с. 570]

Виды маркетинговых инноваций	Всего на промышленных предприятиях	Добыча полезных ископаемых	Обрабатывающие производства	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды
Внедрение значительных изменений в дизайн товаров и услуг	51,6	-	53,4	4,3
Внедрение значительных изменений в упаковку товаров	49,8	-	51,3	8,7
Реализация новой маркетинговой стратегии, ориентированной на расширение состава потребителей или рынков сбыта	68,1	50	68,5	56,5
Использование новых приемов по продвижению товаров	66	50	66,3	56,5
Использование новых каналов продаж	50,2	-	50,9	34,8
Введение новых концепций презентации товаров в торговле	58,1	50	58,9	34,8
Использование новых ценовых стратегий при продаже товаров и услуг	54,5	50	55	39,1
Прочие маркетинговые инновации	8,3	-	8,3	8,7

Таблица 6

Затраты на исследования и разработки, 2007 г. [4, с. 31]

Страны	% к ВВП по ППС национальных валют				
	Всего	Государство	Бизнес	Прочие источники	
				Национальные	Иностранные
Япония	3,4	0,5	2,6	0,2	0,1
США	2,7	0,7	1,8	0,2	0,0
Германия	2,5	0,7	1,3	0,4	0,1
Франция	2,1	0,8	1,1	0,1	0,1
Китай	1,5	0,4	1,1	0,0	
Россия	1,1	0,7	0,2	0,2	0,0
Бразилия	1,0	0,5	0,4	0,1	
Индия	0,8	0,6	0,2	0,0	

Несмотря на наличие общих принципов формирования экономики инноваций, в каждой стране она имеет собственную (национальную) архитектуру, определяемую социально-экономическими, экономико-географическими, историко-культурными и пр. особенностями.

Одним из ключевых препятствий, сдерживающих инновационное развитие предприятий в России, является качество инновационного менеджмента, в частности, дефицит специалистов в области инновационной деятельности. Подтверждением этому мо-

жет служить факт, выявленный Центром экономической конъюнктуры при Правительстве РФ: среди предприятий, не осваивающих инновации, сохраняется высокий удельный вес тех руководителей, которые не видят необходимости в инновационной деятельности. Таких предприятий, по мнению аналитиков, в среднем 37–38%.

Тем не менее, промышленные предприятия современной России имеют все шансы стать активными участниками глобального инновационного процесса. Для этого требуется активная работа всех участников социально-экономической системы: государства, общества, бизнеса. Решение многих вопросов находится внутри самого предприятия. Другой вопрос: Что делать, если собственники предприятия не видят в этом необходимости, обрекая тем самым «свое детище» на прозябание в будущем? Ответ находится на поверхности: необходимо создавать конкурентную среду. В действительности, бизнес начинает проявлять активность, когда сокращается спрос, падает прибыль, увеличиваются издержки. России просто необходима справедливая конкуренция, без которой инновации не смогут превратиться в инструмент конкурентной борьбы, стать источников уникальных рыночных преимуществ, частью культуры общества.

Литература

1. Инновационная Россия 2020. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г. – М.: Минэкономразвития России, 2010. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.economy.gov.ru> (дата обращения: 17.11.2012).
2. Российский инновационный индекс / Под ред. Л. М. Гохберга. – М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2011.
3. Российский статистический ежегодник 2011: Стат. сборник. – М.: Росстат, 2011.
4. Сорокин Д. Е. Условия перехода к инновационному типу экономического роста // Модернизация, инновации, развитие. 2010. №2.

COMPETITIVENESS OF DOMESTIC INDUSTRIAL ENTERPRISES IN CONDITIONS OF TRANSITION TO INNOVATIVE TYPE OF DEVELOPMENT

*Pavel Pavlovich Pylypenko, Ph. D., Professor, rector of the
Institute of International Law and Economics named after A.S. Griboedov*

The article shows the dependence of industrial enterprises competitiveness on the innovations introduced: technological, organizational, grocery, marketing. The expenses depending on the types of innovative activity and the volume of innovative goods, services and the work at the industrial enterprises, as well as financing sources have been given by the author.

Keywords: competitiveness; an industrial enterprise; technological, organizational, marketing innovations; expenses; finances.