

УДК 330.332

К ВОПРОСУ О МОДЕРНИЗАЦИИ НАУКОЕМКОГО СЕКТОРА СОВРЕМЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Арсланов Ш.Д.

*Институт социально-экономических исследований ДНЦ Российской Академии Наук, Махачкала,
e-mail: ars_dgu@mail.ru*

Научно-интенсивный сектор современной промышленности России невозможен без качественного управления, основанного на анализе поведения как зарубежных так и отечественных конкурентов. Конкурентная борьба, на сегодняшний день, формируется топ-менеджерами крупнейших российских и зарубежных промышленных предприятий, и чаще всего их стратегия поведения основывается на имитации действий крупных западных компаний, либо имитации действий основных конкурентов. Подобная конкурентная борьба на наш взгляд приводит к внедрению и применению комплекса различных нововведений, состав которых напрямую зависит от структуры основных конкурентов на рынке. Для подтверждения гипотезы мы сравнили степень использования нововведений, сравнили степень фактического применения каждого отдельного нововведения, на основе статистической процедуры сравнения техники Т-тестов. Проведенный анализ, позволяет нам, с определенной долей уверенности, говорить о том, что такой фактор как конкурентное окружение имеет прямое и существенное значение для увеличения интенсивности инновационной деятельности предприятия. Однако, отношения с конкурентами это не исчерпывающие факторы для развития инновационной составляющей предприятия

Ключевые слова: промышленность, модернизация, конкуренция, собственник, нововведения, инновации, инновационная политика, легкая промышленность, стратегия поведения, финансовые нововведения

TO THE QUESTION OF MODERNIZATION OF THE KNOWLEDGE-INTENSIVE SECTOR OF THE MODERN INDUSTRY

Arslanov S.D.

*Institute of social and economic researches of DSC of Russian Academies of Sciences, Makhachkala,
e-mail: ars_dgu@mail.ru*

The knowledge-intensive sector of the modern industry of Russia is impossible without the high-quality management based on the analysis of behavior as foreign and domestic competitors. Competitive fight, today, is formed by top managers of the largest Russian and foreign industrial enterprises, and most often their strategy of behavior is based on imitation of actions of the large western companies, or imitation of actions of the main large competitors. Similar competitive fight in our opinion leads to introduction and application of a complex of various innovations which structure directly depends on structure of the main competitors in the market. For confirmation of a hypothesis we compared extent of use of innovations, compared extent of the actual application of each separate innovation, on the basis of statistical procedure of comparison of equipment of T-tests. The carried-out analysis, allows us, with a certain share of confidence, to say that such factor as a competitive environment has direct and essential sense for increase in intensity of innovative activity of the enterprise. However, the relations with competitors it not exhaustive factors for development of an innovative component of the enterprise

Keywords: industry, modernization, competition, owner, innovations, innovations, innovative policy, light industry, strategy of behavior, financial innovations

Анализ модернизации наукоемкого сектора современной промышленности России невозможен без предварительного анализа стратегического поведения топ-менеджеров крупнейших российских и зарубежных промышленных предприятий. Говоря о топ-менеджерах промышленных предприятий России, необходимо отметить, что их стратегия поведения основывается на имитации действий крупных западных компаний, либо имитации действий основных крупных конкурентов [2, 5, 7].

При столь типичном поведении большинства промышленных предприятий, важно знать какую часть из общего массива промышленных предприятий занимают предприятия «на 100% российские», пред-

приятия с возможным зарубежным собственником либо это производители из развитых и развивающихся стран [1, 3, 8, 9]. Данная проблема имеет особый смысл в контексте конкурентного давления (табл. 1).

Современная ситуация в отраслевом разрезе весьма многообразна и интересна. Так, к примеру, легкая промышленность развивающихся стран, стран СНГ и Восточной Европы стабильно конкурирует с отечественной легкой промышленностью, для российских секторов химии и электроники – конкуренты – развитые страны, для целлюлозно-бумажной и лесной промышленности основными конкурентами выступают отечественные предприятия, принадлежащие иностранным собственникам [4, 6, 10].

Таблица 1

Относительная конкурентная позиция различных типов предприятий в разрезе отраслей

Сфера деятельности предприятия	Отечественные	Российские с западными собственниками	Развитые страны	Развивающиеся страны	СНГ и Восточная Европа
Добывающая промышленность	1,94	1,03	0,85	0,71	0,88
Энергетика	1,55	0,53	0,50	0,18	0,43
Лесная промышленность	1,71	1,41	1,24	0,59	0,82
Химия, нефтехимия и фармацевтика	1,92	1,16	1,61	0,61	0,96
Металлургия	2,03	1,14	1,29	0,64	0,00
Машиностроение и металлообработка	1,80	1,04	1,27	0,57	0,87
Электротехническая и электронная промышленность	1,89	0,98	1,40	0,67	0,86
Пищевая промышленность	2,24	1,13	0,76	0,18	0,72
Легкая промышленность	1,80	1,11	1,00	1,36	1,38
Стройиндустрия	2,00	1,16	0,82	0,44	0,87

Примечание. 0 – отсутствует, 1 – слабая, 2 – сильная, 3 – доминирующая.

Подобная конкурентная борьба на наш взгляд приводит к внедрению и применению комплекса различных нововведений, состав которых напрямую зависит от структуры основных конкурентов на рынке. Для подтверждения гипотезы мы сравнили степень использования нововведений, сравнили степень фактического применения каждого отдельного нововведения, на основе статистической процедуры сравнения техники Т-тестов. Данные для сравнения были получены из информации национальных институтов (материалы государственной службы статистики, в том числе его региональных отделений, Министерства экономического развития и торговли РФ (в том числе распространяемые в электронных средствах массовой информации), Министерства финансов РФ) и международных организаций, таких как МВФ, Всемирный экономический форум, Международный форум по развитию менеджмента, Всемирный банк (табл. 2–4).

Таким образом, можно проследить тенденцию вынужденной имитации конкурентного поведения и соответственно внедрения соответствующих нововведений, промышленных предприятий вынужденных конкурировать с предприятиями, собственники которых иностранцы.

Для предприятий промышленности конкурирующих с производителями из развитых стран, таких как США, Япония, Германия, Франция), необходимо более интенсивно использовать достижения НТП и максимально реализовывать нововведения [2, 7, 11, 13].

Другой важной деталью является уровень финансовых нововведений на предприятиях российской промышленности, конкурирующих с западными производителями, включая международные стандарты финансовой отчетности.

Помимо всех различий в инновационном поведении промышленных предприятий существуют и определенные сходства, которые можно проследить по степени наукоотдачи в таких областях как набор и оценка персонала (стандартные имитационные действия практически всех предприятий).

Проведенный анализ, позволяет нам, с определенной долей уверенности, говорить о том, что такой фактор как конкурентное окружение имеет прямое и существенное значение для увеличения интенсивности инновационной деятельности предприятия.

Однако, отношения с конкурентами это не исчерпывающие факторы для развития инновационной составляющей предприятия, есть предположение, что наряду с конкуренцией значительную роль в выборе и осуществлении научно-технической траектории играет и структура предприятия [3, 11, 12]. Поскольку от структуры предприятия чаще всего зависит система целей и задач руководства, доступность финансовых ресурсов, потенциал предприятия и многое другое.

В качестве процедуры сравнения вновь применен метод сравнения средней частоты нововведений по процедуре Т-тест (табл. 4–6).

Таблица 2

Сравнение внедрения нововведений на промышленных предприятиях, конкурирующими с предприятиями с иностранными собственниками

Инновационные меры	Рынок с устойчивым присутствием и/или доминирующим положением российских фирм с иностранными собственниками	Рынок с отсутствием и/или незначительной долей российских фирм с иностранными собственниками	Вероятность совпадения средних
Освоение принципиально новых видов продукции в существующей сфере деятельности	26,90	22,10	0,073
Освоение производства товаров (услуг) в новой сфере деятельности	14,00	11,20	0,172
Освоение новой для фирмы технологии (процессов)	18,30	12,90	0,015
Освоение новых методов контроля качества (ISO 9000-14000)	18,80	16,40	0,317
Освоение западных стандартов бухгалтерского учета	9,50	5,30	0,009
Освоение компьютерных систем управленческого учета	29,80	28,50	0,650
Освоение новых методов финансирования проектов	12,80	9,30	0,072
Обретение новых российских хозяйственных партнеров	20,60	14,20	0,006
Обретение новых зарубежных хозяйственных партнеров	9,40	4,40	0,001
Использование новых форм (каналов) сбыта	13,10	8,30	0,013
Использование новых форм и источников набора персонала	5,0	4,3	0,578
Использование новых методов оценки (аттестации) персонала	0,10	7,70	0,176
Внедрение новых схем оплаты и премирования работников	21,00	17,90	0,217
Создание новых структурных подразделений (филиалов)	17,00	12,10	0,026
Выделение дочерних фирм	6,60	6,80	0,893
Покупка новых предприятий (фирм)	3,50	2,50	0,358
Дополнительные эмиссии акций фирмы	3,80	4,40	0,594

Таблица 3

Сравнение внедрения нововведений на промышленных предприятиях, конкурирующими с производителями из развитых стран

Инновационные меры	Рынок с устойчивым присутствием и/или доминирующим положением производителей из развитых стран	Рынок с отсутствием и/или незначительной долей производителей из развитых стран	Вероятность совпадения средних
1	2	3	4
Освоение принципиально новых видов продукции в существующей сфере деятельности	30,10	20,70	0,001
Освоение производства товаров (услуг) в новой сфере деятельности	16,20	10,30	0,005
Освоение новой для фирмы технологии (процессов)	18,20	13,30	0,033
Освоение новых методов контроля качества (ISO 9000-14000)	25,80	13,00	0,000

Окончание табл. 3			
1	2	3	4
Освоение западных стандартов бухгалтерского учета	5,90	7,50	0,318
Освоение компьютерных систем управленческого учета	29,60	28,60	0,735
Освоение новых методов финансирования проектов	10,40	10,80	0,830
Обретение новых российских хозяйственных партнеров	16,40	16,70	0,896
Обретение новых зарубежных хозяйственных партнеров	8,60	4,90	0,017
Использование новых форм (каналов) сбыта	12,50	8,70	0,045
Использование новых форм и источников набора персонала	4,5	4,6	0,977
Использование новых методов оценки (аттестации) персонала	7,70	9,00	0,450
Внедрение новых схем оплаты и премирования работников	23,30	16,70	0,008
Создание новых структурных подразделений (филиалов)	16,20	12,60	0,108
Выделение дочерних фирм	7,80	6,20	0,348
Покупка новых предприятий (фирм)	3,70	2,40	0,231
Дополнительные эмиссии акций фирмы	4,50	4,00	0,697

Таблица 4

Сравнение интенсивности радикальных нововведений на предприятиях с существенным государственным участием

Инновационные меры	Предприятия с существенным государственным участием в составе собственности	Все остальные предприятия	Вероятность совпадения средних
Освоение принципиально новых видов продукции в существующей сфере деятельности	23,40	23,90	0,860
Освоение производства товаров (услуг) в новой сфере деятельности	11,40	12,60	0,589
Освоение новой для фирмы технологии (процессов)	11,50	16,50	0,410
Освоение новых методов контроля качества (ISO 9000-14000)	16,30	17,40	0,673
Освоение западных стандартов бухгалтерского учета	5,70	7,50	0,296
Освоение компьютерных систем управленческого учета	25,10	30,20	0,098
Освоение новых методов финансирования проектов	8,20	10,70	0,226
Обретение новых российских хозяйственных партнеров	13,10	17,40	0,093
Обретение новых зарубежных хозяйственных партнеров	4,70	7,00	0,170
Использование новых форм (каналов) сбыта	8,50	10,30	0,374
Использование новых форм и источников набора персонала	3,30	4,60	0,364
Использование новых методов оценки (аттестации) персонала	8,10	8,40	0,861
Внедрение новых схем оплаты и премирования работников	20,20	17,20	0,261
Создание новых структурных подразделений (филиалов)	11,40	14,70	0,173
Выделение дочерних фирм	4,80	7,30	0,130
Покупка новых предприятий (фирм)	0,70	3,70	0,008
Дополнительные эмиссии акций фирмы	2,40	5,00	0,058

Таблица 5

Сравнение интенсивности радикальных нововведений на предприятиях с существенным участием иностранных собственников

Инновационные меры	Предприятия с существенным участием иностранных собственников	Все остальные предприятия	Вероятность совпадения средних
Освоение принципиально новых видов продукции в существующей сфере деятельности	31,80	23,10	0,071
Освоение производства товаров (услуг) в новой сфере деятельности	14,50	12,10	0,555
Освоение новой для фирмы технологии (процессов)	24,10	14,30	0,017
Освоение новых методов контроля качества (ISO 9000-14000)	34,50	15,50	0,000
Освоение западных стандартов бухгалтерского учета	23,80	5,60	0,000
Освоение компьютерных систем управленческого учета	43,40	27,50	0,002
Освоение новых методов финансирования проектов	16,70	9,40	0,032
Обретение новых российских хозяйственных партнеров	16,70	16,10	0,901
Обретение новых зарубежных хозяйственных партнеров	11,90	5,90	0,029
Использование новых форм (каналов) сбыта	15,90	9,30	0,054
Использование новых форм и источников набора персонала	4,80	4,20	0,816
Использование новых методов оценки (аттестации) персонала	9,50	8,20	0,696
Внедрение новых схем оплаты и премирования работников	22,60	17,70	0,259
Создание новых структурных подразделений (филиалов)	17,90	13,40	0,256
Выделение дочерних фирм	10,70	6,30	0,117
Покупка новых предприятий (фирм)	6,00	2,60	0,074
Дополнительные эмиссии акций фирмы	10,80	3,70	0,002

Таблица 6

Сравнение интенсивности ориентированного на научно-технические нововведения развития предприятия с «неясной структурой собственности»

Инновационные меры	Предприятия с неустановленной доминантой в структуре собственности	Все остальные предприятия	Вероятность совпадения средних
1	2	3	4
Освоение принципиально новых видов продукции в существующей сфере деятельности	19,80	25,90	0,026
Освоение производства товаров (услуг) в новой сфере деятельности	11,40	12,80	0,501
Освоение новой для фирмы технологий (процессов)	13,50	15,90	0,293
Освоение новых методов контроля качества (ISO 9000-14000)	16,30	17,40	0,657
Освоение западных стандартов бухгалтерского учета	6,30	7,40	0,478
Освоение компьютерных систем управленческого учета	31,00	27,60	0,251
Освоение новых методов финансирования проектов	10,40	9,70	0,742
Обретение новых российских хозяйственных партнеров	17,80	15,30	0,310
Обретение новых зарубежных хозяйственных партнеров	5,40	6,80	0,363
Использование новых форм (каналов) сбыта	10,10	9,60	0,796
Использование новых форм и источников набора персонала	3,80	4,50	0,589

Окончание табл. 6			
1	2	3	4
Использование новых методов оценки (аттестации) персонала	8,20	8,40	0,887
Внедрение новых схем оплаты и премирования работников	16,10	19,10	0,220
Создание новых структурных подразделений (филиалов)	14,80	13,20	0,484
Выделение дочерних фирм	7,90	6,00	0,239
Покупка новых предприятий (фирм)	2,50	3,00	0,567
Дополнительные эмиссии акций фирмы	6,20	3,20	0,020

Таким образом, проведенный анализ подтверждает наличие влияния на инновационную деятельность предприятия нестандартных форм собственности (в нашем случае присутствие государства или иностранных лиц).

Также необходимо отметить, что на сегодняшний день факт наличия или отсутствия как государственной собственности, так и иностранной собственности в структуре предприятия, практически не связано с имеющейся, либо формируемой структурой его конкурентного окружения. Таким образом, можно уверенно утверждать, что и конкурентный фактор и институциональный фактор научно-технического развития являются практически независимыми.

Работа подготовлена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 14-06-00066-а).

Список литературы

1. Арсланов Ш.Д. Системная модернизация регионального промышленного комплекса / Идзиев Г.И., Рабаданова А.А., Арсланова Х.Д. // Вопросы структуризации экономики. – 2014. – № 3. – С. 72–77.
2. Арсланов Ш.Д. Современная государственная политика в области поддержки инвестиционной деятельности. / Рабаданова А.А., Арсланова Х.Д., Идзиев Г.И. // Вопросы структуризации экономики. – 2014. – № 3. – С. 85–87.
3. Арсланов Ш.Д., Арсланова Х.Д. Информационные проблемы анализа развития контрактных форм совместной предпринимательской деятельности в РФ. // Вопросы структуризации экономики. – 2006. – № 3. – С. 81.
4. Арсланова Х.Д. Проблемы качества государственного управления в кризисных регионах. // Сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции «Современные тенденции в образовании и науке», в 14 частях. – Тамбов, 2014. – С. 10–11.
5. Арсланова Х.Д. Устойчивое развитие промышленного комплекса региона: Автореф. дис. канд. эконом. наук. – Махачкала, 2009. – С. 14–16.
6. Арсланова Х.Д. Коррупция как сдерживающий фактор развития экономики региона. // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2012. – № 4. – С. 124–127.
7. Арсланова Х.Д., Арсланов Ш.Д. Основные проблемы развития промышленного производства регионов Северо-Кавказского Федерального Округа. // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 5–2. – С. 379–383.
8. Багомедов М.А., Багомедова Х.М. Об объективности развития региона в условиях глобализации. // Вопросы структуризации экономики. – 2011. – № 2. – С. 17–22.
9. Гаджиева А.Г. Рыночная инфраструктура: основные компоненты, условия формирования и развития. // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2011. – № 3. – С. 244–250.
10. Гордеев О.И. Формирование и проведение экономической политики региона на современном этапе постиндустриального общества. // Апробация. – 2015. – № 3 (30). – С. 13–17.
11. Идзиев Г.И. Перспективы перевода региональной промышленности на выпуск высокотехнологичной продукции (на примере Республики Дагестан). // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2014. – № 25. – С. 16–22.
12. Ниналалова Л.Г. Государственная поддержка народных художественных промыслов как основа их возрождения. // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2013. – № 3 (37). – С. 114–117.
13. Рабаданова А.А. Анализ отраслевой структуры занятости населения Республики Дагестан. // Вопросы структуризации экономики. – 2012. – № 1. – С. 66–68.