

УДК 330.332

ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ НАУКОЕМКОГО СЕКТОРА СОВРЕМЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Арсланов Ш.Д.

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

Развитие современной промышленности непосредственно связано с модернизацией промышленных предприятий, что в свою очередь предопределяет необходимость изучения научно-технических факторов, влияющих на процессы модернизации. Выявление научно-технических факторов развития промышленных предприятий определим посредством анализа опыта ориентированных на НИОКР ведущих российских промышленных предприятий. Основываясь на данном анализе можно с определенной долей уверенности, представить общую схему информационных потоков, определяющих внедрение нововведений, включающую: 1) «инициативное творчество», выступающее ведущим источником инноваций, 2) внутриотраслевое заимствование инноваций; 3) отслеживание и изучение специальной литературы; 4) перенос нововведений по технологическим цепочкам; 5) инновации предложенные новыми сотрудниками.

Ключевые слова: промышленность, модернизация, инновации, нововведения, конкурентоспособность, качество, предприятие, научно-техническая деятельность

INSTITUTIONAL AND TECHNOLOGICAL ASPECTS OF DEVELOPMENT 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*

Development of the modern industry is directly connected with modernization of the industrial enterprises that in turn predetermines need of studying of the scientific and technical factors influencing modernization processes. We will define identification of scientific and technical factors of development of the industrial enterprises by means of the analysis of experience of the leading Russian industrial enterprises focused on research and development. Based on this analysis it is possible with a certain share of confidence, to submit the general scheme of the information streams which are defining introduction of innovations, including: 1) the «initiative creativity» acting as the leading source of innovations, 2) intra-branch loan of innovations; 3) tracking and studying of special literature; 4) transfer of innovations on technological chains; 5) the innovations offered by new employees.

Keywords: industry, modernization, innovations, innovations, competitiveness, quality, enterprise, scientific and technical activity

Развитие современной промышленности непосредственно связано с модернизацией промышленных предприятий, что в свою очередь предопределяет необходимость изучения научно-технических факторов, влияющих на процессы модернизации. Выявление научно-технических факторов развития промышленных предприятий определим посредством изучения опыта ориентированных на НИОКР «ведущих» предприятий промышленности.

Рассматривая 2014 г. можно определить, что он существенно отличается от кризисного 2008 г. и абсолютное большинство промышленных предприятий, признали экономическое и финансовое положение, как хорошее. Так, к примеру, для более чем 30 % руководителей состояние предприятия оценивали как удовлетворительное, а более 50 % – оценили состояние как хорошее или даже отличное [1, 3, 5, 12].

Улучшение экономической ситуации в первом полугодии 2015 г. признано бо-

лее чем 70 % руководителей промышленных предприятий, что выражалось в полной уверенности превосходства качества своей продукции над качеством продукции конкурентов (табл. 1.) [2, 4, 7, 9, 11].

Таблица 1
Уровень конкурентоспособности
российских промышленных предприятий

Параметр конкурентоспособности	Оценка
Уровень издержек на производство и реализацию товаров (услуг)	3,42
Уровень технологии	3,75
Уровень культуры производства	3,88
Уровень цен на продукцию (услуги)	3,70
Качество продукции (услуг)	4,08
Раскрученность торговой марки	3,74

Столь высокая оценка собственных сил весьма показательна и информативна, поскольку от 30 % до 40 % предприятий

в 2014 году конкурировали с различными производителями из развитых стран, а еще для 20% – местные производители имеющие западных собственников.

При рассмотрении системы основных стратегических целей руководителей российских промышленных предприятий, можно с достаточно высокой степенью уверенности назвать ее достаточно разнообразной и при этом весьма сбалансированной (табл. 2).

Таблица 2
Основные цели менеджеров российских промышленных предприятий

Цель	%
Укрепление позиций на отечественном рынке	67
Выпуск продукции, соответствующей мировому уровню	62
Обеспечение высоких заработков работников	43
Поддержание репутации предприятия	41
Сохранение трудового коллектива	38
Освоение зарубежных рынков	34
Повышение стоимости фирмы	11

Нельзя не обратить внимание на заметный высокий уровень «социально направленных целей» – больше всего сохранение коллектива и увеличение заработков. Из чего можно сделать вывод о наличии достаточно большого временного горизонта стратегии, наличие которого позволяет перевести расходы на персонал из разряда издержек в разряд капиталовложений.

При рассмотрении мотивов научно-технической деятельности российских промышленных предприятий, отмеченное многообразие целей становится более понятным и приемлемым [3, 6, 8, 13] (табл. 3).

Таблица 3
Мотивы научно-технической деятельности руководителей российских промышленных предприятий

Мотив	%
Желание опередить конкурентов	86
Давление потребителей	36
Давление собственников	11
Страсть к экспериментаторству	10
Давление западных партнеров	7
Давление работников	6
Давление поставщиков	2

Основным мотивом научно-технической деятельности российских промышленных предприятий, как видно из табл. 3, выступает конкурентное давление. Руководство предпочитает опережать конкурентов, посредством концентрации у себя лучших кадров, обеспечивая им высокую

оплату труда и представления гарантий стабильности работы.

Говоря о научно-техническом аспекте развития промышленных предприятий можно условно выделить два уровня нововведений: 1) инновации в продуктах и технологиях; 2) инновации в организационной структуре.

Сегодня можно вполне определенно отметить высокую интенсивность в продуктовых технологических инновациях. Соответственно подобные инновации не могут не послужить толчком к весьма заметным изменениям в организационной структуре предприятий. Подобные изменения чаще всего реализуются следующим образом [2, 7, 9]:

1) для реализации крупных нововведений в 60% случаев создаются кросс-функциональные команды из представителей нескольких отделов;

2) в 20% случаев создаются новые отделы или подразделения;

3) в 20% случаев выделяются зависимые предприятия.

Самые интенсивные структурные изменения на российских промышленных предприятиях были отмечены в 2009 г. – переход из сферы внешних контрактов в сферу внутренних контрактов, и в особенности в область преобразования контрольных систем. Компьютеризированные системы управленческого учета и стандарты ИСО выступали как необходимые условия, чтобы претендовать на достойное место на рынке. [3, 5, 6, 7, 13].

Большинство ведущих российских промышленных предприятий столкнулись и со сложностями при освоении и выпуске на рынок новой продукции (табл. 4).

Из всего внушительного списка факторов, только пять вызывают достаточно серьезные затруднения (оценка выше чем 3,0): получение финансирования, удержание товара в привычной ценовой нише, достижение требуемого качества, проведение раскрутки и перестройка каналов сбыта.

Более всего необходимо обратить внимание на такой фактор как удержание товара в привычной ценовой нише. Здесь, безусловно, сказались значительные спросовые ограничения российских потребителей, еще не восстановившего свою платежеспособность (начало 2015 г.).

Следующим важнейшим аспектом инновационной деятельности российских промышленных предприятий – это освоение различных методологий проектирования новых товаров. Данный аспект стоит рассматривать в контексте изучения источников инновационных идей в различных сферах деятельности российских промышленных предприятий (табл. 5).

Таблица 4

Оценка сложностей при выпуске
на рынок новых товаров российскими промышленными предприятиями

Фактор	Оценка
Обеспечение финансирования нового проекта	3,81
Удержание продукта (услуги) в привычной ценовой нише	3,35
Создание (освоение) каналов сбыта	3,17
Достижение требуемого уровня качества	3,12
Проведение раскрутки товара	3,01
Обеспечение предприятия рабочей силы соответствующей квалификации	2,96
Получение необходимого оборудования	2,95
Достижение взаимопонимания с производителями аналогичной продукции	2,94
Обеспечение поддержки местной администрации в точке (регионе) сбыта	2,91
Обеспечение синхронной работы смежников, которые должны перестраивать свою работу	2,89
Достижение требуемого уровня технологической дисциплины	2,88
Поддержка местной администрации в точке производства	2,81
Получение доступа к технологии производства	2,70
Разработка (конструирование) нового товара в соответствии со спецификациями	2,67
Достижение согласованной работы различных подразделений предприятия	2,60
Изменение круга должностных обязанностей руководителей и специалистов вследствие инноваций	2,54
Обеспечение поддержания новых требований к руководителям и специалистам	2,54
Определение желаемых потребителями спецификаций продукции	2,52
Обеспечение учета и контроля за расходованием средств на инновационные мероприятия	2,39
Обеспечение контактов с неформальными структурами в регионах сбыта	2,05

Примечание. Шкала: 1 – «очень просто», 5 – «крайне сложно».

Таблица 5

Источники эффективных нововведений на российских промышленных предприятиях

Источник	Сфера деятельности	
	Технология производства	Контроль качества
«Изобретаем сами»	74	23
Новые сотрудники	11	10
Консультанты	21	29
Поставщики	12	9
Литература	64	66
Контакты с производителями аналогичной продукции	5	44
Зарубежные партнеры	38	37
Иное	3	6
	Освоение новых товаров и форм сбыта	Управление персоналом
«Изобретаем сами»	47	58
Новые сотрудники	11	7
Консультанты	19	19
Потребители/конференции и семинары (для УП)	45	45
Ярмарки и выставки/ литература (для УП)	74	54
Контакты с производителями аналогичной продукции	42	31
Зарубежные партнеры	31	18
Иное	3	0
	Финансовый менеджмент	Структуры управления
«Изобретаем сами»	16	10
Новые сотрудники	58	35
Консультанты	55	47
Конференции и семинары	26	28
Контакты с производителями аналогичной продукции	27	30
Контакты с фирмами иных отраслей	21	26
Зарубежные партнеры	0	3
Иное		

Основываясь на данных табл. 5 мы, с определенной долей уверенности, можем представить картину информационных потоков, определяющих создание и изменения нововведений, по крайней мере, на российских промышленных предприятиях.

Первым и более важным моментом является то, что «инициативное творчество» выступает ведущим источником инноваций во всех сферах кроме «контроля качества». Так называемое «изобретательство» сегодня имеет первостепенное значение при поиске новых форм управления и в технологическом развитии.

Во-вторых, все сферы за исключением лишь «технологического развития» показывают довольно устойчивое функционирование механизмов внутриотраслевого переноса инноваций. В данном случае наблюдается достаточно высокий уровень взаимодействия инноваций партнеров/конкурентов.

В-третьих, в подавляющем большинстве сфер одним из важнейших источников инноваций все еще остается изучение специальной литературы. Отслеживание нововведений в периодике профессиональной литературы, прямо говорит о том, что отсутствует информационная замкнутость российских промышленных предприятий.

В-четвертых, крайне невелика доля переноса нововведений по технологическим цепочкам. Если потребители еще играют определенную роль как источник идей для новых продуктов (и оказывают заметное давление в сторону совершенствования продуктов и процессов), то поставщики, например, практически не играют особой роли в переносе нововведений в сфере технологии и контроля качества. Это еще раз подтверждает отмеченную трудность «перестройки работы смежников», достижения приемлемого уровня качества по всей технологической цепочке.

В-пятых, невелика доля идей, приносимых новыми сотрудниками. Это означает, что даже на наиболее эффективных предприятиях продолжают действовать механизмы отторжения идей, приносимых «чужаками». Это одновременно свидетельствует и

о том, что значительная часть нововведений по-прежнему инициируется «сверху вниз».

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. №3, 2014. – 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. №3, 2014. – С. 85–87.
3. Арсланов Ш.Д., Арсланова Х.Д. Информационные проблемы анализа развития контрактных форм совместной предпринимательской деятельности в РФ. // Вопросы структуризации экономики. № 3, 2006. – 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.