



ISSN 2072-8441

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

<http://elibrary.miu.by/journals!/item.eiup.html>

Гребнев, А.А. О роли инженерного труда в маркетинговом управлении предприятиями / А.А. Гребнев, Н.С. Турченко // Экономика и управление. – 2014. – № 3 (39). – С. 46–49.

О РОЛИ ИНЖЕНЕРНОГО ТРУДА В МАРКЕТИНГОВОМ УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ

А.А. Гребнев^а, Н.С. Турченко^б

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

инновационно-коммерческая деятельность, нововведения, конкуренция, расточительная занятость, эрудиция руководителя, научно-производственный комплекс

АННОТАЦИЯ

Проанализированы подходы в повышении эффективности инженерного труда в модернизации экономики Республики Беларусь.

СТАТЬЯ ПОСТУПИЛА В РЕДАКЦИЮ

22 апреля 2014

ВЕБ

<http://elibrary.miu.by/journals!/item.eiup/issue.39/article.10.html>

ON ROLE OF ENGINEERING IN ENTERPRISE'S MARKETING MANAGEMENT

A.A. Grebnev^a, N.S. Turchenko^b

KEYWORDS

innovative commercial activity, innovations, competition, prodigal employment, manager's erudition, research and production complex

ABSTRACT

Approaches of engineering efficiency improvement in Belarusian economy modernization are analyzed

RECEIVED

April 22, 2014

WEB

<http://elibrary.miu.by/journals!/item.eiup/issue.39/article.10.html>

Введение

Инженер сегодня — основная фигура экономики. Многие экономические и социальные беды в обществе напрямую связаны с состоянием нашей научно-технической интеллигенции, с ее профессиональным и духовным уровнем.

Постараемся понять, почему инженерный труд как раньше, так и сегодня в инновационно-маркетинговой экономике не в почете. Что необходимо сделать для того, чтобы специалисты, создающие и эксплуатирующее технику, приборы, аппаратуру заняли подобающее им место в обществе.

Инновации как важный фактор эффективной конкуренции предприятий

Проблема, на наш взгляд, состоит в том, что девальвация инженерного труда априори заложена в нашей концепции развития общества, предполагавшей, что всегда найдутся люди, которые будут по должности или по душевному порыву продвигать технический прогресс, ускорять инновационно-техническое развитие предприятий. Это опасная точка зрения. В ее основе лежит не экономическое, а технократическое мышление. Вдумаемся, почему в массовом порядке создаются и внедряются новинки техники на Западе? Секрет в том, что это требуют рыночные законы, конкуренция.

Совместное действие законов стоимости, конкуренции, спроса и предложения, семикратного поиска и др. формируют особую среду, в которой постоянно генерируются инновационные достижения. Сегодня именно инновационно-маркетинговая деятельность позволяет фирмам успешно участвовать в конкурентной борьбе, обходить соперника по уровню издержек производства, скорости адаптации к условиям меняющегося спроса

^а Гребнев Алексей Алексеевич, Минский университет управления, кандидат технических наук, доцент, профессор кафедры менеджмента
Grebnev Alexei Alexeyevich, PhD in Engineering, Associate Professor, professor of Management Department, Minsk University of Management

^б Турченко Николай Степанович, Минский университет управления, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры менеджмента.
Turchenko Nikolai Stepanovich, PhD in Engineering, Associate Professor, associate professor of Management Department, Minsk University of Management.

са. Используя научно-технические знания как уникальные условия производства, каждый производитель может претендовать на монопольную прибыль. Сама уникальность научных знаний дает ему эту возможность, так как с их помощью производятся товары, не имеющие аналогов на рынке, применяются более прогрессивные технологии.

Все это подтверждает концепцию, согласно которой инновации являются главным фактором изменения соотношения рыночных сил между предприятиями. Опаздывать с инновациями — значит обрекать себя на потери в конкурентной борьбе. Поэтому чем острее конкуренция, тем меньше у производителей отложенных задолгов научно-технических решений, тем короче путь «наука — производство — сбыт». Выбор, конкуренция — это объективные условия, без соблюдения которых ни одно предприятие не может быть жизнеспособным. Всеобщий дефицит, диктат производителя — это не та экономическая обстановка, в которой производители будут сами искать новые технические решения. Всякая монополия неизбежно ведет к застою. Как следствие, из ста новых идей десять проходили апробацию и только одна внедрялась в жизнь.

Если мы действительно хотим создать здоровую экономику, восприимчивую к достижениям научно-технического прогресса, не следует бояться конкуренции. Это совершенно естественное проявление товарного производства, товарно-денежных рыночных отношений. Рассмотрим одну из наиболее распространенных причин девальвации инженерного и экономического труда. В целом — это несовершенство системы управления экономикой, инженерной и научной деятельностью. Сводится оно к тому, что сложившаяся система мотивации труда на предприятиях не отвечает у нас требованиям объективных экономических законов развития науки и техники. Какие это законы? Это, прежде всего закон превышения производительности труда над ростом заработной платы, что неоднократно отмечал Президент Республики Беларусь, закон полной занятости и др. На последнем остановимся подробнее.

Значение полной занятости в условиях плановой экономики заключалось в том, что каждый инженер имел гарантированное рабочее место и обязан трудиться независимо от материального достатка и личного желания участвовать в общественном производстве. Государство, с одной стороны, гарантирует каждому рабочее место, а с другой принуждает к труду. Экономическим результатом действия этого закона являются низкая заработная плата, высокая доля перераспределения средств в бюджет на так называемые социальные бюджетные рабочие места, создание и содержание значительного числа избыточных рабочих мест, и, как следствие, наличие огромной доли ручного труда. Достаточно сравнить долю ручного труда в любой стране рыночной экономики и в нашей республике, чтобы убедиться в этом. Так, производительность инженерного труда в США в десятки раз выше, чем у нас. Там, где нужен один инженер, один начальник — у нас их несколько. Инженер и свою работу, и свою заработную плату делит с соседом и с теми, кто за него думает и решает «наверху». Это цена так называемой полной занятости «Сегодня на одного рабочего в строительстве приходится десять чиновников» (А.Г. Лукашенко).

В экономике искусственно создано и содержится значительное число рабочих мест, на которых не преумножается, а транжируется национальное богатство. Огром-

ная часть занятых в разного рода НИИ, КБ, министерствах и ведомствах, дублирующих промежуточных звеньях управления, конторах и службах, отделах, заработная плата которых по экономическому смыслу ниже пособия по безработице — вот они издержки полной занятости. Плата за фиксированный труд «от сих до сих», за присутствие на работе, за перекладывание и переписывание бумаг, за общественную деятельность, выполненную в рабочее время — это по экономическому содержанию общественная благотворительность, перераспределяющая реальные доходы ради полной занятости.

Из отчетов Правительства известно, что в национальной экономике Республики Беларусь производится порядка 1600 отчетно-учетных документов, вместо 10-15. Как минимум на 20 % принято решение о сокращении избыточных рабочих мест. Такая занятость расточительна для казны. Более того, она наносит моральный ущерб инженеру. Экономически ведет к прямой деморализации и деградации интеллектуального потенциала общества. Она является прямой помехой, тормозом на пути НТП. Нам необходимо как можно быстрее создать условия, повышающие адаптационные возможности общества к рыночным условиям.

О путях усиления интеллектуального потенциала предприятий

Экономическое и социальное благосостояние республики можно добыть усилиями ученых, инженеров, экономистов, техников, конструкторов, их интеллектуальным потенциалом. Трудности с положением инженеров в обществе развивались в течение нескольких десятилетий. Очевидно, что преодолеть их за короткий срок не удастся.

С чего начать? Правильнее было бы начать с тех шагов, которые не вызывают трудностей в настоящее время и не требуют особых затрат. Давайте начнем с анализа современного инженерного корпуса с его профессиональным потенциалом. Теперь не часто можно встретить квалифицированного инженера, который мог бы самостоятельно разработать идею, провести расчет и проектирование и возглавить детальную разработку сложного изделия с применением последних достижений науки и техники. В большинстве своем обнаруживается, что образование и последующий опыт практической работы не дают достаточной подготовки для того, чтобы инженер мог взять на себя ответственность за осуществление сложных проектов. После работы по какой — то узкой специальности в течение определенного времени инженер оказывается неспособным к роли руководителя новой разработки. Более того, многим инженерам не хватает умения изложить свои мысли в устной и письменной форме. У них нет достаточно прочных знаний в области математики, экономики, физики, психологии. Кто в этом виноват? Пожалуй, наша система подготовки инженерных кадров, а также та система стимулирования инженерного труда, которая сложилась у нас. Жизнь специалиста как бы делится на две части: первый период — обучение в школе, техникуме, вузе; второй — трудовая деятельность. При этом во время учебы люди обычно не участвуют в производственном труде, а во время производственной деятельности — не учатся. В этом не было и надобности. Сейчас, как никогда, перед каждым специалистом встала, как необходимая, задача непрерывного образования.

Особенно остро ощущают это инженерно-технические работники. Думается, в связи с этим, обучение в вузе

должно быть поэтапным. Это может выглядеть так: студент учится 2—3 года в институте первой ступени. Изучает ряд дисциплин, необходимых для любого профиля работы: общественные науки, физику, математику, иностранный язык и обзорный курс для профориентации. Получает в итоге диплом, например, инженера первой ступени. Проработав несколько лет, этот инженер выбирает для себя окончательный профиль работы, скажем, конструкторский. Делает это вполне сознательно, а не так, как он подходил к этому раньше. Затем поступает в институт второй ступени, где обучение производится в соответствии с конкретным профилем работы. Конструктор изучает методологию конструирования, необходимые технические дисциплины, технолог — технологические дисциплины и т.д. Учеба в институте длится 1,5—2 года. После ее окончания выдается диплом инженера-конструктора (инженера-технолога). Потом инженер снова работает, продвигаясь по службе. Теперь он может стать руководителем, однако ему не хватает управленческих наук: менеджмента, научной организации труда, экономики, психологии управления, социологии, конфликтологии и др. Он снова поступает в институт, уже 3-й ступени учится 1—1,5 года и получает диплом инженера-менеджера. На каждой ступени обучения инженер получит не только диплом, но и современные знания, необходимые ему для работы. Да и легче учиться не 6 лет подряд, а периодически по 1,5—2 года. Кто не желает учиться, может оставаться на любой пройденной ступени, не причиняя лишних хлопот ни себе, ни обществу. Следует в связи с этим сократить наборы, в вузы 2-ой и 3-ей ступени. Сократить для того, чтобы появилась возможность отбирать более достойных, сделать выше конкурс. Таким образом можно повысить ответственность за подготовку инженеров на всех стадиях. Производство, на наш взгляд, мало пострадает от уменьшения выпуска инженеров. Если вообще пострадает. Скорее, наоборот, на производстве в большей степени будут ценить появившегося специалиста и с большей требовательностью относиться к нему. А не отпихиваться, сваливая на него всевозможную канцелярскую, курьерскую и прочую вспомогательную работу, для выполнения которой не надо было поступать в институт. Следует сократить вечернее и заочное обучение, которое порой просто является халтурой в подготовке инженерных кадров. Уменьшение числа студентов позволит уменьшить и число преподавателей, улучшив тем самым их качественный состав. Наконец, человек, попавший в вуз со строгим отбором и прошедший более квалифицированное обучение, получивший больше внимания со стороны преподавателей, человек, по отношению к которому изначально была поставлена задача не просто дотянуть до диплома, но воспитать из него гражданина и специалиста, такой человек сможет ответственно и с достоинством относиться к своему инженерному труду. Таким инженерам можно будет поручить руководство технической политикой КБ, предприятия, отрасли, государства в целом.

Кстати, на Западе существует концепция «двойной лестницы» карьеры. Она предполагает два стимула деятельности: на продвижение по должности и на совершенствование профессиональных навыков. Работники, ориентированные на должностной рост, склонны к управленческому труду и не всегда находят интерес в решении чисто технических вопросов. «Профессионально ориентированные», наоборот, тяготеют к выполнению каких-либо управленческих функций. Если первых ин-

тересует оценка их деятельности в качестве руководителей, то вторых — только оценка их квалификации. Причем сделанная не начальством, а такими же профессионалами. Для этой группы и предусмотрена «вторая лестница карьеры». Продвигаясь по ней, ученые и инженеры полностью освобождаются от выполнения административных функций, но рост их профессионального статуса отражается в увеличении заработной платы и престижности должностей.

Существует и третий тип работника, ориентированный на работу как на таковую. Для них главным является движение в решениях от одной проблемы к другой, участие в крупных интересных проектах, достижение конкретных результатов. Такой «ориентированный на результат» тип оказался самым многочисленным. Эта «ориентация» характерна для более старшей возрастной группы ученых и инженеров и зависит от стажа работы.

Какой должна быть научно-техническая эрудиция руководителя? Верхом совершенства считалось, если руководитель обеспечивает технический проект изделия, соответствующего хотя бы серийному зарубежному образцу. Таким образом, автоматически закладывается отставание на многие годы. Недавно в центральной печати прошло сообщение, что 22% директоров ведущих предприятий Республики Беларусь, на наш взгляд, эта цифра сильно занижена, не представляют, какие технико-экономические показатели имеют мировые образцы — аналоги продукции, выпускаемой их предприятиями. Создается, как видим, новая техника вслепую. Эта мысль подтверждается также из контрольных проверок Президента Республики Беларусь А.Г. Лукашенко планов модернизации предприятий «Камволь», «Ивацевичи-древ» и др.

Как отделить творца от бюрократа

Современный руководитель должен нести персональную ответственность за маркетинговый уровень и практическую значимость разрабатываемых изделий, за сохранение творческого духа в работе своего коллектива. Хорошо знать потенциальных заказчиков, полностью представлять возможности конкурентов, быстро продвигать разработки и обеспечивать их прибыльность.

Такой перечень задач требует от руководителя многомерного мышления и большого дара предвидения, которые позволяют видеть не только новое изделие, но и последствия его использования. Он должен иметь полное представление о психологии и эстетике инженерного труда, экономике и дизайне, экологии, и по-рыночному осмысливать влияние своей продукции на технический прогресс.

Сейчас резко наметилась тенденция снижения престижности труда руководителя. Относительно низкая зарплата, резкое повышение цены технического решения и требований компетентности, необходимость риска в принятии решений, умение быстро находить оптимальное решение в условиях экономического кризиса — все это заставляет специалистов задуматься, прежде чем идти в технические руководители. Зачастую непрофессионализм приводит к фатальным последствиям. Это и Чернобыль, и решение по Аральскому морю, и ледовые дворцы, и сотни других примеров критических страниц экономики. Поэтому целесообразно, чтобы технический руководитель проходил серьезную аттестацию на полное соответствие современным требованиям.

Проблема хороших руководителей — это проблема хороших конструкторов. Людей с творческой натурой и способностями не так много. Их надо растить. Тем не менее, мы ими еще и не дорожим, свободно ими разбираемся или загружаем их явно не той работой.

Вспомним, чем занят конструктор в период создания машины? Технико-экономическое обоснование, техническое задание, технический проект, рабочий проект, согласование комплектующих на применяемость, согласование материалов, составление и согласование методики испытаний, составление и согласование карты технического уровня, патентного формуляра, технических условий и т.д. и т.п. Конструктор может все, потому что он все и грузит. Непосредственно на конструирование машины времени остается мало. Ведь все перечисленные работы делают одни и те же люди. В любом большом КБ можно видеть одну и ту же картину. Хотя именно здесь заложен наш самый серьезный «клад», ради которого мы тратились на подготовку большой армии инженеров, на научные исследования, на подъем общей культуры науки.

В чем состоит гарантия инженерно-технического творчества? Есть немало требований, которые необходимо выполнить, чтобы обеспечить эту гарантию. Но главное — отделить творца от бюрократа. Такое станет возможным, если создать условия, которые бы потребность в передовой технике и технологиях ставили выше всех остальных. Тогда бюрократ не усидит, тогда на его место найдут творческого человека. Но этот процесс с обратной связью и, очевидно, будет долгим. «Бюрократизм — это что-то по форме правильное, а по сути дела, — издательство» (В.И. Ленин).

Сейчас наметилось развитие рыночной сферы деятельности, которая не приемлет бюрократа. Речь идет о кооперативах. В них творцами, генераторами идей являются талантливые конструкторы, которым предоставлены хорошие условия для выполнения своих задумок. Организации, работающие на полном коммерческом расчете, на наш взгляд, дадут новый импульс развитию технического творчества, улучшат моральный климат в среде инженерно-технических работников. Большие надежды возлагаются на новые условия развития изобретательства в Беларуси. Что это даст? Время покажет.

Клубок инженерных проблем постепенно предстанет перед нами длинной, сложной нитью противоречий, начало которых — в системе подготовки и повышения квалификации кадров, а конец — в практической деятельности. Венчают эту унылую гирлянду низкие оклады. Удастся ли инженерам выбраться из бюрократического болота на твердую почву творчества? Удастся ли

вернуть позиции пусть не самой престижной, но хотя бы уважаемой профессии? История нас убеждает в том, что положение инженеров в обществе — своеобразный барометр его состояния. Здоровое общество, экономика которого динамично развивается, почитает своих новаторов, поощряет их творческую деятельность, ждет и приветствует изобретения и усовершенствования. Большое — жаждет покоя и тишины.

Заключение

Сейчас, в период рыночных перемен косметические меры вроде очередного повышения окладов ничего не дадут, не изменят принципиально ситуацию. Пока будет существовать механизм бюрократического торможения нововведений, пока будет существовать проблема внедрения, а маркетинговые механизмы не будут заставлять производителя удешевлять товар и улучшать его качество, мы будем иметь инженера в теперешнем виде. До тех пор, пока предприятия будут заинтересованы в увеличении своих штатов, будет избыток инженеров и техников, будет давать себя знать профессиональный дисбаланс специалистов.

При повышающейся в какой то мере эффективности инженерного труда надо признать, что конечные результаты не устраивают конкурентный рынок. Направлением для реального повышения эффективности инженерных разработок является формирование на предприятиях научно-производственных комплексов: от поисковых инженерных разработок до мелко- и серийного производства наукоемкой продукции. Для этого необходимо совершенствовать инновационное законодательство, ускорять создание национальной инновационно-маркетинговой системы управления предприятиями. Важно разработать также механизм оказания стартовой финансовой поддержки развитию малого и среднего инновационно-маркетингового предпринимательства со стороны республиканских органов.

Литература / References:

1. Мясникович, М.В. Республика Беларусь на пути к новой экономике / М.В. Мясникович. — Минск, 2009. — 290 с.
Myasnikovich, M.V. Respublika Belarus na puti k novoy ekonomiki / M.V. Myasnikovich. — Minsk, 2009. — 290 p.
2. Суша, Н.В. Основы менеджмента / Н.В. Суша, А.В. Крутлик. — Минск, МИУ. — 2004. — 220 с.
Susha, N.V. Osnovy menedzhmenta / N.V. Susha, A.V. Kruglikov. — Minsk, MIU, 2004. — 220 p.
3. Никитенко, П.Г. Инновационная деятельность и устойчивое развитие предприятий / П.Г. Никитенко, А.В. Марков. — Минск, 2003. — С. 22.
Nikitenko, P.G. Innovatsionnaya deyatel'nost' i ustoychivoye razvitiye predpriyatiy / P.G. Nikitenko, A.V. Markov. — Minsk, 2003. — P. 22.
4. Портер, М.Э. Конкуренция / М.Э. Портер. — М.: Изд. дом «Вильямс», 2002. — 496 с.
Porter, M.E. Konkurentsya / M.E. Porter. — M.: Izd. dom "Vilyams", 2002. — 496 p.