

даже в идеальном с точки зрения экономических теорий случае невозможно учесть множество факторов.

Пожалуй, самым важным фактором совершенствования внедрения новой техники для использования возобновляющихся энергоресурсов является организация опытного производства при вузах. Как правило, НИР и ОКР заканчиваются проектной документацией, в лучшем случае – макетным образцом, так как промышленное предприятие трудно убедить в рискованном создании первичного образца. Причин этому много – отсутствие средств для полномасштабного внедрения, конкуренция других, особенно зарубежных фирм, зачастую отсутствие рынка сбыта и т. д. Представление изобретений на выставках, конференциях, в СМИ зачастую вызывает восхищение, но договоры на использование заключаются очень редко. Потребители говорят: «вот если бы установка была готова, мы бы ее купили». Поэтому возникла важнейшая задача – не только создать теорию, расчет и изготовить макет, но и создать действующий образец устройства, механизма, машины, агрегата, причем коммерческий образец, т. е. готовый к продаже. В любом техническом вузе с соответствующим кадровым потенциалом и техническим оборудованием, имеющем научно-исследовательскую часть, вполне возможно создание опытного производства. Вначале оно может действовать на кредитные финансовые средства, а последующая продукция должна быть реализована. В вузе должна быть постоянно действующая выставка для организации продаж опытных образцов, заключения договоров на серийное производство, участия в учебном процессе.

Для ведения НИР и ОКР, их финансирования требуется оформление многих объемных документов: договор, технико-экономическое обоснование, календарные планы, согласования и т. д. На это документирование уходит зачастую больше времени, чем на саму работу. После проведения НИР требуется научно-технический отчет. Требуется упрощение этой части НИР и ОКР путем использования компьютерной техники. Насколько известно, этого пока нигде нет. Нужно разработать соответствующие компьютерные программы, изменить принципы составления документов.

Следует активизировать и поощрять изобретательскую деятельность. Если раньше даже просто получение авторского свидетельства оплачивалось, то сейчас за получение патента заявителю нужно платить. Количество использованных изобретений ничтожно мало. Пропаганда технического творчества практически отсутствует, можно назвать лишь белорусский журнал «Изобретатель», общественные организации себя не проявляют.

Сорвинова В.В.,

Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины, г. Гомель, Республика Беларусь

vsorvirnova@yandex.ru

ПОВЫШЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УРОВНЯ ПРОИЗВОДСТВА – ИСТОЧНИК ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ

Сегодня экономика Республики Беларусь развивается на принципах глобальной конкурентоспособности и технологической состоятельности национальных производств, поскольку она открыта для инноваций. Государство стремится создавать такую среду, где бы творческие личности, генерирующие знания, были востребованы для реализации государственной инновационной политики, для решения социально-экономических задач, научно-технического прогресса, могли влиять на процессы общественного развития: демографию, уровень занятости населения, повышение качества образования, качества среды обитания, здоровье людей и т. д.

Рост конкурентоспособности и технологической состоятельности производств возможны в обществе, где одним из национальных приоритетов является подготовка творчески активных личностей, то есть человеческий капитал, который рассматривается как важнейшая движущая сила развития новых технологических систем и одновременно является следствием общественного развития.

Развитие технологий и общественное развитие тесно переплетены между собой, и их взаимовлияние может приводить к различным эффектам – как позитивным, так и негативным. Это говорит о том, что новая технология может рассматриваться, с одной стороны, в качестве важнейшей движущей силы общественного развития, а, с другой стороны, социальные улучшения в обществе происходят только в том случае, если в обществе складываются благоприятные предпосылки для развития и внедрения новых технологий.

Взаимодействие общества с технологическими системами становится более сложным, так как по мере роста сложности технологий они в большей степени охватывают социальную сферу и в меньшей степени зависят от последней. Отсутствие понимания этого приводит к недооценке технологических инноваций и их воздействия на общество. Ни одно государство не может быть великой державой, не будучи одним из лидеров технологической гонки, так как развитие технологий и общественное развитие (во всех его проявлениях) взаимосвязаны, и их взаимовлияние в различные периоды человеческой истории приводило к смене целых социально-экономических формаций. Бытует мнение, что начало проложила эра промышленной революции. Однако история подтверждает, что инновационно-технологические прорывы человечества начинались с античности и оказывали влияние на политику, экономику и культуру. Чаще всего они были связаны с решением военных задач, и только с течением времени внедрялись в мирные производства.

Вплоть до середины XX века экономистами мало уделялось внимания технологичному фактору социально-экономического эффекта, и он оставался долгое время «непонятной вещью в себе». Впервые обратил внимание на научный и технологический факторы Й. Шумпетер, обозначив их ключевую роль в экономическом развитии. В 50-х

годах XX века Р. Соллоу показал, что факторами, определяющими рост производства наравне с капиталом и рабочей силой, является технологическая составляющая. На современном этапе взаимодействие общества с технологическими системами становится сложно прослеживаемым. Количество новых технологий и их взаимное влияние, с одной стороны, и большая проницаемость общества для инноваций и фрагментация самих обществ, с другой, делают достаточно сложным ответ на вопрос: как та или иная технология повлияла на общественное развитие в мире и миропорядок? Ясно одно, что тот, кто отстаёт в технике, отстаёт в экономическом, военном и социальном развитии. При этом следует отметить, что недостаточно просто обладать каким-то набором отдельных передовых технологий. В стране важно иметь отлаженные механизмы, влияющие на заинтересованность в передовых разработках и их внедрение в производство, и строить систему так, чтобы развивались и стимулировались горизонтальные связи, а на их основе создавать сетевые открытые системы.

В условиях ускоренного информационного развития и глобализации общества и экономики основным фактором производства становится человеческий капитал, способствующий формированию экономики знаний, что приводит к изменению структуры капитала. Так, в 1950 году в промышленно развитых странах физический капитал составлял 52–53%, а человеческий капитал – 47–48%, а в 1998 году эти показатели составили соответственно 31–32% и 67–69% [1, с. 71]. Доля человеческого капитала в общей его массе с 1950 года по настоящее время увеличилась в два с лишним раза, что привело к смене технологического уровня всех производств, росту производительности труда и росту экономики всех стран.

Страны, у которых приоритетом развития экономики является рост человеческого капитала, имеют больше возможностей повышения благосостояния людей за счёт умножения национального богатства страны на основе накоплений в производстве научно-технического потенциала, то есть за счёт нематериальных ресурсов (ноу-хау, программное обеспечение и др.).

В настоящее время принято ссылаться на ограниченность ресурсов, что, на наш взгляд, сдерживает развитие экономической теории и рост экономики стран мира. Факторы производства не исчерпали потенциал экономического роста, просто с изменением и развитием экономики значимость каждого из факторов производства в иерархии и соотношениях поменялась. По мере развития индустриального общества на первое место вышел человеческий капитал – «неиссякаемый, нерастрачиваемый, нематериальный ресурс». Экономический анализ и исследования учёных показывают, что основой экономического роста являются прежде всего «неиссякаемые ресурсы», основанные на знаниях. При этом следует отметить, что знание проходит определённые этапы, которые имеют различия из-за условий протекания этих процессов. На первом этапе эволюции знание как «неиссякаемое благо» не является экономическим ресурсом, а только демонстрирует свои исключительные способности отнесения к данной группе «неиссякаемых благ». Только после прохождения второго этапа – распространение знаний – обеспечивается ускоренный переход к третьему этапу – использованию знаний, заключительный этап, в котором знания превращаются в экономический ресурс. На каждом из выше перечисленных этапов государством должны быть созданы условия, которые способствуют развитию фундаментальной и прикладной науки путём формирования институциональной среды. Необходимо искать дополнительные пути и формы, чтобы не происходила «утечка умов», так как человеческий капитал, как и любой другой капитал, обладает способностью «переливаться» в те страны и производства, где обеспечивается его стимулирование и достигается большая отдача.

В инновационной экономике, основанной на знаниях, предполагается создание условий для превращения научно-технического потенциала в один из основных ресурсов устойчивого экономического роста. В Беларуси этап адаптации науки к новым экономическим отношениям завершается. В современной научно-технической сфере предусматривается взаимная увязка всех звеньев инновационной цепочки: научная идея – научная разработка – освоение в производстве – серийное производство.

С конца 90-х по конец 2000-х годов число организаций, выполняющих научные исследования и разработки увеличилось на 25%. В 2011 году в республике научными исследованиями и разработками занималась 501 организация. В числе научных организаций преобладают организации государственной формы собственности (59%). Расходы республиканского бюджета на науку составили 774 млрд. рублей [2]. По данным БЕЛТА научными исследованиями и разработками в республике занимались 31,2 тыс. человек: численность работников, выполнявших эту работу, возросла по сравнению с 2005 годом на 3,2%. Каждый пятый исследователь имеет ученую степень. В их числе 741 доктор наук и 3150 кандидатов наук, из них женщин соответственно 123 и 1195. Четверть исследователей – это молодые люди в возрасте до 29 лет [2].

Расходы на НИОКР, выполняемые по президентским, государственным народнохозяйственным и социальным, государственным научно-техническим программам, растут. Однако показатель наукоемкости экономики страны остаётся низким. Мировой опыт показывает, что при значении этого показателя ниже 0,4%, наука может выполнять в государстве только социально-культурную функцию. При значении выше 0,9% можно рассчитывать на какое-то влияние науки на экономическое развитие. В Европейском союзе критической считается наукоемкость ВВП в 2%. В Беларуси в последние годы данный показатель составляет 0,7%. Это значительно ниже, чем в сопоставимых по размеру и населению Финляндии и Швеции, где наукоемкость экономики – 3% [3].

Одним из важнейших направлений инновационного развития Беларуси в области промышленности должна стать реструктуризация иерархически организованных предприятий и переход от вертикально ориентированных структур управления и организации производства к горизонтальным сетевым взаимодействиям, используемым в мировой практике.

Модернизацию белорусской промышленности целесообразно начинать с кластера отраслей машиностроения, занимающего лидирующее место в экономике страны. Именно к нему относятся наиболее известные на мировом рынке белорусские торговые марки: тракторы «Беларус», автомобили МАЗ, БелАЗ. Наличие раскрученных торговых марок предоставляет потенциальную уникальную для небольшой страны возможность присутствия на мировых рынках с собственной конечной продукцией.

Повышение эффективности и увеличение экспорта обеспечивают не только вышеизложенные факторы, но и равноправный доступ белорусских товаров на внешние рынки при разумной защищенности внутреннего рынка от недобросовестной конкуренции. Принятие норм и правил ВТО в условиях глобализации означает оптимальный вариант для развития экономики страны, реальное внедрение рыночных принципов в национальную экономику и её внешнеэкономические связи.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Рогов С. М. Государство и общественное благо: мировые тенденции и российский путь. – М. : Институт США и Канады, 2005. – С. 71.
2. Научные исследования и разработки в Беларуси. – URL: <http://www.belta.by> (дата обращения 25.03.2013).
3. По силам ли Беларуси high-tech? – URL: <http://www.beltrade.by/new/142/> (дата обращения 25.03.2013).

Тарасюк Г.Н., д.э.н, профессор,
Житомирский государственный технологический университет,
г. Житомир, Украина
galinatar@ukr.net

НЕОБХОДИМОСТЬ ИННОВАЦИЙ В УПРАВЛЕНИИ И СОВРЕМЕННЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ МЕНЕДЖЕРОВ

Инновации связаны с новым качеством решения накопившихся проблем, с развитием предприятия и сохранением его конкурентоспособности. В связи с возрастанием роли управленческой деятельности особое значение для повышения ее эффективности приобретают инновации в сфере управления предприятием.

Объектами инновационной деятельности, а именно объектами совершенствования управления, обычно выступают: структура управления предприятием, система работы с кадрами, методы выполнения управленческих решений, организация и мотивация работников управления, маркетинг, использование современных информационных технологий. Весь комплекс мероприятий содержит в себе большое количество проводимых изменений. Особое место в деятельности по рационализации управления принадлежит планомерной и периодически проводимой работе по комплексному анализу и совершенствованию системы управления. И важно то, что главной ошибкой менеджмента является неспособность менеджеров осознавать необходимость инновационных внедрений в управление, неспособность осознавать и приспосабливаться к быстрому темпу изменений, которые происходят вокруг них. Плохие коммуникационные навыки и неумение адаптироваться, отсутствие планирования, отношение к людям исключительно как к рабочему инструменту, непринятие противоположных точек зрения, а также неспособность собрать команду управленцев, которая отличается взаимным доверием и уважением – те проблемы в организации, которые тормозят инновационные внедрения не только в управлении, но и в целом всю деятельность. В последние годы мы увидели целый ряд получивших широкую известность примеров того, что происходит, когда менеджеры не могут эффективно и этически правильно использовать свое мастерство, чтобы справиться с требованиями неопределенного, быстроизменяющегося мира.

Современный менеджер должен мыслить по-новому, его деятельность должна основываться на интеграции хорошо известных и инновационных методов управления и подходов, где главным оказываются общечеловеческие ценности и качества, повышенная гибкость, эмоциональная вовлеченность работников в процесс труда. Отличительная черта происходящей трансформации состоит в том, что деятельность менеджера строится на информации и идеях. Менеджеры должны наделять сотрудников дополнительной властью в расчете на то, что они будут самостоятельно использовать открывающиеся возможности и решать проблемы по мере их возникновения. Структуры управления становятся более плоскими, а работники низших уровней принимают решения, основываясь на общедоступной информации и руководствуясь миссией и ценностями организации. Должен практиковаться широкий обмен знаниями вместо их накопления у менеджеров, и все сотрудники организации с помощью современных технологий смогут поддерживать связь между собой. В новых условиях успех зависит от прочности и качества взаимоотношений и сотрудничества. При этом понятие сотрудничества не имеет ни функциональных, ни иерархических, ни организационных границ.

Современные руководители должны осознавать важность установления и поддержания связей с покупателями. Благодаря могуществу Интернета предприятия потеряли значительную часть своей способности контролировать информацию, доступную потребителям и широкой общественности, поэтому они вынуждены внедрять все более качественные товары и услуги, чтобы оставаться конкурентоспособными.

Одной из наиболее важных задач современного менеджмента является задача в создании обучающейся организации, в которой ценятся эксперименты и готовность идти на риск, применяются новейшие технологии, допускаются ошибки и неудачи, вознаграждается нетрадиционное мышление, происходит обмен знаниями. Роль менеджера состоит не в принятии решений, а в развитии способностей к обучению, когда каждый волен пробовать что-то новое и перенимать положительный опыт других. Как отмечает известный ученый в области менеджмента Ричард Дафт: «Чтобы преуспеть на