

В. М. ЛОЗИНСКИЙ, *пред. правления*
(ОАО "ЭК Одессаоблэнерго")

Т. И. ЧЕРКАСОВА, *канд. экон. наук, доц.*
(Одесский национальный политехнический университет)

ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Наукові праці МАУП, 2002, вип. 3, с. 145–147

Современное состояние экономики Украины, соответствующее периоду выхода ее из рецессии, структурные сдвиги и необходимость повышения эффективности всей экономической системы страны требуют смещения акцентов в сторону управления предприятием. Постоянные изменения внешней деловой среды вызывают необходимость разработки новых стратегий развития предприятия. Для того чтобы выжить и развиваться в условиях рынка, необходимы многовариантность и нестандартность деловых решений, нестандартность хозяйственных решений, инновации во всех сферах деятельности.

Инновационная стратегия развития предприятия основывается не только на продуктовых или технических инновациях, но должна учитывать также возможности технологических нововведений, использования новых материалов, гибкости продукта (услуги), поиска и использования новых форм бизнеса, новых методов работы на рынке, новых финансовых инструментов. В современном мире инновации являются важнейшим фактором стабильного функционирования предприятий, обеспечивающим их экономический рост и конкурентоспособность. Тенденции усиления инновационной активности в промышленности подтверждаются статистическими данными [3]. В 2000 г. повышению технического уровня производства и продукции уделяли внимание на 1491 промышленном предприятии. Их удельный вес в общей численности предприятий вырос с 13,5 до 14,8 %. Наиболее распространенным направлением инновационной деятельности на протяжении последних четырех лет остается обнов-

ление продукции. Однако динамика изменения доли внедрения продуктовых инноваций в промышленное производство свидетельствует о снижении ее по отношению к общему количеству обследованных предприятий с 20,3 % в 1995 г. до 12,2 % в 1999 г. Аналогичная ситуация наблюдается в связи с внедрением в производство новых технологических процессов. Здесь динамика изменения следующая: 8,4 % в 1995 г. и 3,6 % в 1999 г. [2]. Эти данные свидетельствуют о неоднозначном понимании весомости различных инноваций и недостаточности инвестиций.

Статистическая оценка динамики инноваций не раскрывает сути нововведения. Если анализировать продуктовые инновации, то под это понятие подходят следующие варианты: продукт (или услуга) уникален для рынка Украины; новый дизайн продукта; гибкость (многофункциональность) продукта; новая упаковка.

Технологические нововведения не имеют такого разнообразия оценки, поэтому статистика точнее отражает реальное положение вещей.

Технические и технологические нововведения — основа инновационной стратегии энергетических предприятий. Значение инноваций для электроэнергетики сложно переоценить, учитывая особенности современного технического и технологического потенциала отрасли.

Общая установленная мощность электростанций Украины составляет около 52 млн кВт, в том числе ТЭС — 70,1 %, АЭС — 20,8, ГЭС — 9,1 %. В эксплуатации находится около 1 млн км электросетей и около 3 тыс. км тепловых сетей. Большая часть основного оборудования ТЭС Украи-

ны была введена в действие еще в 1960–1970 гг., сегодня, по данным Министерства топлива и энергетики Украины, 98 из 104 энергоблоков отработали расчетный ресурс (100 тыс. ч), 66 из них превысили граничный ресурс (170 тыс. ч), а 39 энергоблоков отработали более 200 тыс. ч. До 2010 г. более 70 % оборудования ТЭС Украины отработает 1,5–2 граничных ресурса, т. е. перейдет принятую в мировой практике границу целесообразности эксплуатации оборудования.

Уровень износа основного оборудования ТЭС сказывается на уровне КПД и соответственно на удельном расходе условного топлива для получения 1 кВт·ч. Этот показатель по отдельным периодам достигает 360 г условного топлива.

В таком же состоянии находятся и ГЭС Украины, оборудование которых отработало от 20 до 40 лет. На протяжении последних лет (1991–1999 гг.) наблюдался рост удельного веса АЭС в производстве электроэнергии. Но с ростом удельного веса АЭС сложнее поддерживать пиковые и полупиковые режимы нагрузки энергосистемы. Невозможность оперативных изменений мощности АЭС и недостаток маневренных мощностей существенно усложняют работу энергосистемы и могут привести к значительным (до 1,5 Гц) колебаниям частоты тока.

Вследствие старения общее техническое состояние электросетей и электрооборудования оценивают как неудовлетворительное. Около 30 % электроподстанций уже отработали свой ресурс. Постоянно растут потери электроэнергии в электросетях. Так, в 1996 г. они составили 13,3 %, а в 1998 г. в целом по Украине технологические потери электроэнергии составили 30,12 млрд кВт·ч, или 18,7 % объема транспортировки.

Согласно прогнозам общая потребность Украины в топливе и энергии на 2010 г. будет составлять 320–330 млн т условного топлива (фактическое использование в 1995 г. — 226,3 млн т условного топлива). Вместе с тем эта потребность будет равна лишь 91–93 % максимального уровня, достигнутого в 1990 г., накануне экономического спада.

Еще одним сложным вопросом, требующим скорейшего решения, является энергоемкость валового внутреннего продукта Украины. Еще в 1995 г. стоимость потребленных энергоресурсов в Украине составила 25 % того, что вырабатывалось. Для сравнения отметим, что для Франции этот показатель составляет 3 %. За прошедшие годы ситуация не изменилась к лучшему, так как по уровню удельного потребления энергоресурсов в промышленности Украина занимает одно

из первых мест в мире. Для динамики промышленного производства характерен рост доли топливно-энергетического и металлургического комплексов. И это при том, что в нашей стране отсутствуют достаточные объемы собственных топливно-энергетических ресурсов. Удельный вес импортных энергоресурсов сегодня составляет около 50 % общего энергопотребления и около 40 % общего импорта товаров и услуг.

В связи с изложенным требуется комплексное обновление основных фондов отрасли, внедрение новых технических и технологических решений как на самих энергетических предприятиях, так и на предприятиях основных отраслей-потребителей.

Для реализации Национальной энергетической программы Украины до 2010 г. необходимо ежегодно около 1,0 млрд дол. США инвестиционных вложений на реконструкцию и модернизацию действующих ТЭС.

Реализация инновационных программ напрямую зависит от уровня их инвестиционного обеспечения. Анализ финансирования научно-технических разработок и инноваций, контролируемых Госкомитетом по энергосбережению, показывает, что только 4,5 % работ финансируется из госбюджета, 18,1 — за счет собственных средств, 27 — за счет научно-технического и социального развития и 50,4 % — за счет других источников [1]. Следовательно, основой инвестиционного процесса является децентрализация его финансирования.

Однако накопление необходимых сумм собственных средств для проведения исследований и внедрения инновационных решений для энергетических предприятий сегодня затруднено. Значительный износ основных средств энергетических предприятий, расчет амортизационных отчислений от остаточной стоимости основных фондов привели к резкому снижению удельного веса амортизационных отчислений в себестоимости электроэнергии и к снижению общей величины этого денежного потока. Низкий уровень доходов населения и сокращение производственного сектора привели к росту сумм просроченной задолженности, бартерному обмену и низкому уровню рентабельности продукции отрасли. Кредиты банков также не могут быть основой реализации инновационных проектов и программ, так как коммерческие банки, как правило, не кредитуют производство на длительные сроки. Поэтому в основном можно рассчитывать только на зарубежные инвестиции. Привлечение иностранных инвесторов — одна из основных задач

не только энергетического предприятия, но и муниципальных органов.

Одной из наиболее актуальных задач является оценивание инвестиционной привлекательности энергетических объектов и полного анализа инвестиционного проекта. Прежде всего эта оценка связана с финансовым, экологическим и экономическим анализом проекта. От точности собранной информации и добросовестного ее анализа зависит решение инвестора. Помимо критериев, характеризующих капитальный бюджет проекта (величины и условий кредита, чистой приведенной стоимости проекта (NPV), дисконтированного срока окупаемости), большое внимание необходимо уделять анализу денежных потоков по годам и их влиянию на финансовое положение энергопредприятия.

Сегодня в Украине основное внимание уделяют программе развития нетрадиционных источников энергии и малой теплоэнергетике. Комплексная программа строительства ветроэлектростанций (ВЭС) предполагает их строительство в 1997–2010 гг. в южном, западном районах Украины и в Крыму. Затраты на реализацию программы в соответствии с расчетами составляют 3064,2 млн грн. Дефицит финансирования — 46,5 %. Однако кроме вопросов финансирования эта инновационная программа требует исследовательского и технического решения. Основная техническая проблема заключается в том, что коэффициент использования установленной мощности ВЭС, по данным Министерства топлива и энергетики Украины, в среднем составляет только 4,7 %. Это в первую очередь объясняется небольшим ветропотенциалом Украины. Поэтому основная техническая задача — разработка низкоскоростных ветроагрегатов. Малая теплоэнергетика развивается значительными темпами.

Инновационным проектам энергетических предприятий следует оказывать государственную поддержку, что может выражаться в льготном налогообложении, льготном кредитовании

участников приоритетных разработок и внедрении их результатов, снижении ставок рефинансирования.

Однако регулирование инновационной деятельности только энергетических предприятий не решит проблем отрасли. Опыт западных стран свидетельствует, что одним из наиболее эффективных механизмов финансирования энергосбережения являются энергосервисные компании, которые за собственные средства или за счет кредита устанавливают заказчику энергосберегающее оборудование, что гарантирует определенную экономию энергии. Заказчик рассчитывается с энергосервисными компаниями за счет сэкономленных средств, после чего к нему переходит право собственности на оборудование и в дальнейшем он получает всю прибыль от экономии энергии. Таким образом, заказчик не несет предварительных расходов по реализации проектов и не берет на себя финансовый и технический риск, связанный с его внедрением. Создание сети энергосервисных компаний в Украине, на наш взгляд, является важным инновационным решением.

Для повышения заинтересованности предприятий в снижении удельной энергоемкости производства можно предложить систему скидок на установленные тарифы при достижении определенного порога экономии энергии. Учитывая особенности деятельности энергопоставляющих компаний, подобные программы должны носить региональный характер.



Литература

1. *Александрова В. П., Захотай А. Б.* Фінансування науково-технічних програм в галузях промисловості та шляхи його удосконалення // *Економіка і прогнозування*. — 2000. — № 1. — С. 79–90.
2. *Наукова та інноваційна діяльність в Україні: Стат. зб.* — К.: Держкомстат України, 1999.
3. *Статистика України*. — 2001. — № 1. — С. 95–96.