

## ЭКОНОМИКА ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

---

УДК 658.26; 664.045.

ББК 65.304.25

Б 36

Киевский национальный университет пищевых технологий

**Бевз Виктория Владимировна**

*e-mail: [bevz@mail.ru](mailto:bevz@mail.ru)*

### ПРОЕКТНЫЙ ПОДХОД ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

В борьбе за выживание в современных условиях предприятиям предлагается к использованию проектный подход для управления энергосбережением, который способствует повышению конкурентоспособности предприятия путем комплексной оценки и прогнозирования показателей энергоэффективности.

---

**Bevz V.V.**

*e-mail: [bevz@mail.ru](mailto:bevz@mail.ru)*

### THE PROJECT APPROACH IN THE IMPLEMENTATION OF THE ECONOMIC POLICY OF ENERGY CONSERVATION IN THE FOOD INDUSTRY

Abstract In the struggle for survival in today businesses need to use the project approach in the management of energy, which can significantly improve the company's competitiveness in terms of energy efficiency.

---

**Ключевые слова:** энергосбережение, энергоэффективность, проектный подход

**Keywords:** energy conservation, energy efficiency, the project approach

Актуальность данной темы обусловлена необходимостью оптимизации энергопотребления, снижения операционных затрат, улучшения экономических показателей деятельности предприятия, а также повышения качества и результативности работы. На многих промышленных предприятиях затраты на энергоресурсы занимают второе место в структуре материальных затрат после затрат на сырье. В современных экономических условиях выполнение задач по эффективности использования энергоресурсов становится приоритетным. Со снижением прибыльности предприятий, финансового обеспечения ресурсов все меньше выделяется средств на капитальные инвестиции. Поэтому предприятия вынуждены искать пути эффективного использования имеющихся в их распоряжении энергоресурсов.

Управление инновационной деятельностью предприятия в сфере энергосбережения в большинстве случаев может реализовываться с использованием системы проектного подхода, который является предпроектной оперативной стадией, обеспечивающей выбор приоритетных наиболее затратоэкономных направлений энергоэффективных мероприятий в условиях инновационности.

Как показывает инвестиционная практика работы отечественных предприятий (компаний), использование энергопроектов позволяет повысить показатели энергоэффективности после окончательного и довольно большого периода времени реализации проектов, естественно с быстрым устарением их инновационности. Такая задержка реализации энергопроектов связана с преодолением бюрократических преград при получении инвестиционной поддержки на инновационные технико-технологические предложения, особенно при бюджетном финансировании, а также при подготовке и выработке долговременных вариантных малоэффективных управленческих решений, которые требуют разных ведомственных согласований, что сдерживает реальные возможности предприятий. Такая ситуация требует дальнейшего научного рассмотрения проблемы ускорения принятия управленческих решений по энергоэффективности.

Теоретические, методические вопросы управления проектной деятельностью по энергосбережению на промышленных предприятиях нашли отражение в экономической литературе и специальных научных исследованиях. Весомый вклад в развитие теории и практики управления энергосбережением на промышленных предприятиях в направлении повышения эффективности использования имеющихся энергетических ресурсов внесли отечественные и зарубежные ученые: В. Розен, М. Вознюк, Ю. Бакалин, Ю. Дзядикуевич, В. Володин и др.

Обобщенный анализ работ по теме исследования позволил прийти к выводам о том, что в большинстве источников обсуждаются только отдельные вопросы по реализации политики энергосбережения. Однако широкий круг вопросов остается недостаточно решенными. В частности, требуют дальнейшего развития аспекты использования проектного подхода при осуществлении энергосбережения в условиях инновационной деятельности предприятий.

Цель статьи – обоснование необходимости использования проектного подхода при повышении эффективности использования топливно-энергетических ресурсов предприятия (ТЭР).

Объект исследования – процесс управления хозяйственной политикой энергосбережения на промышленном предприятии.

Предмет исследования – роль проектного подхода при реализации хозяйственной политики энергосбережения на предприятиях пищевой промышленности.

Понятие «проект» долгое время монопольно использовалось инженерами и было связано с комплектом технической и сметной документации, необходимой для создания новых зданий, сооружений, машин, оборудования и т. д. Сегодня же оно широко используется финансистами, экономистами, политиками, предпринимателями, учеными: в зарубежной и отечественной практике понятие «проект» связывается с разработкой и воплощением в жизнь намерений с заранее установленными целями и требованиями к срокам, стоимости, риску и качеству ожидаемых результатов. В этой связи в теории управления стали обычными понятия «проект-менеджмент», «управление проектами», «проектное управление», «проектный подход».

Если «проект» в самом общем экономическом понимании – целенаправленное изменение некой материально-финансовой системы, то «управление проектами» и есть управление такими изменениями. Следовательно, «управление проектами» – это искусство руководства в координации усилий людей и использования ресурсов с применением последних достижений науки и практики для успешного достижения целей проекта, намеченных в области результатов, стоимости, времени реализации и качества «продукта».

Управление проектами не является абсолютно новым понятием. В течение последних десятилетий в развитых странах управление проектами формировалось как особая профессиональная область деятельности в условиях рыночной экономики.

Проектный подход или управления предпроектном в современной теории менеджмента понимается, как область предпроектной оперативной стадии, обеспечивающей выбор приоритетных, наиболее затратоэкономных направлений энергоэффективных мероприятий в условиях инновационности, в ходе которой определяются и достигаются четкие цели при балансировании между объемом работ, ресурсами (такими как время, деньги, труд, материалы, энергия, пространство и др.), временем, качеством и рисками в рамках инновационности технико-технологических предложений. Ключевым фактором успеха предпроектного управления является наличие четкого заранее определенного оперативного плана, минимизации рисков и отклонений от него, эффективного управления изменениями с учетом результатов оперативного маркетинга и энергоконтролинга.

Использование современных методов управления предпроектами позволяет не только достичь наилучших результатов при реализации инновационного проекта, но и экономить средства, время, ресурсы, снижать риски. Предпроектный подход наиболее эффективно «работает» в условиях рыночных отношений, так как он относится к оперативным экономическим методам управления.

Процессы управления предпроектном определяются жизненным циклом инновационного проекта и зависят от области его приложения. Процессы управления предпроектами или проектного подхода составляют шесть основных групп:

1. процессы инициации – от формулирования идеи до принятия решения о начале выполнения предпроекта;
2. процессы оперативного планирования – определение целей и критериев успеха предпроекта и разработка рабочих бизнес-схем их достижения;
3. процессы исполнения – координация людей и других ресурсов для выполнения оперативного плана;
4. процессы оперативного анализа – определение соответствия оперативного плана и исполнения предпроекта согласно поставленным целям и критериям и принятие решений о корректирующих воздействиях;
5. процессы оперативного управления – определение корректирующих воздействий, их согласование, утверждение и применение;
6. процессы завершения – формализация выполнения предпроекта и подведение его к упорядоченному финалу.

Современное состояние экономики требует от предприятий использования широкого оптимизационного подхода к сфере управления процессами энергосбережения. Управление инновационными предпроектами обеспечивает конкретизацию выбранных стратегий и их непосредственное воплощение в производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Необходимость постоянной ориентации на инновации вызвана рядом факторов: глобализацией

экономических процессов, усложнением схем взаимодействия между рыночными субъектами, повышенной зависимостью от топливно-энергетических ресурсов, ускорением научно-технического прогресса.

Сегодня энергосбережение для промышленных предприятий Украины в современных условиях является острой необходимостью. Рост стоимости энергетических ресурсов для предприятий выдвигает более жесткие требования к эффективности их использования в национальном промышленном секторе.

Совершенствование системы управления энергопотреблением на уровне предприятия с целью оптимизации затрат на энергоресурсы является в современных условиях важнейшей задачей, решение которой требует комплексного осуществления технических, экономических и организационных мер, оформленных в виде целостного инновационно – инвестиционного проекта.

Организация энергосбережения на промышленном предприятии включает в себя систему мер, направленных на:

- эффективное управление процессами энергосбережения;
- разработку методик и инструкций по планированию основных технико-экономических показателей энергоэффективности;
- координацию работ в области энергосбережения всех структурных подразделений предприятия.

На основании вышеизложенного можно определить задачи хозяйственной политики энергосбережения на промышленных предприятиях:

1. Снижение издержек производства и себестоимости выпускаемой продукции.
2. Модернизация производственного процесса.
3. Улучшение качества выпускаемой продукции.
4. Снижение экологической нагрузки.

Критериями эффективности и оптимальности предпроектных решений есть экономические показатели при условии неуклонного соблюдения технических, технологических, социальных и экологических ограничений. Как базовый вариант используется начальное положение до принятия организационно-технических мероприятий, а конечное – положение после реализации разработанных мероприятий. Под экономической эффективностью организационно-технических мероприятий принимают размер дополнительной прибыли, которая остается в распоряжении предприятия в результате разработки и внедрения данного организационно-технического энергосберегающего мероприятия. В зависимости от вида экономического эффекта, мероприятия по энергосбережению делятся на группы: прямой, косвенной, балансовой или в структурной экономии топливно-энергетических ресурсов.

Необходимо отметить организационно-технические мероприятия, которые обеспечивают прямую экономию топливно-энергетических ресурсов на предприятии. К ним относится группа организационно-технических мероприятий технологического направления, что обуславливает экономию ТЭР во время их использования, а также уменьшения потерь во время преобразования. Как правило, на предприятиях ставятся цели не только снизить энергоемкость продукции, но и повысить доходность производства. Это приводит к тому, что перед руководителем ставится многокритериальная задача: с одной стороны, снизить энергоемкость производства, с другой – повысить его прибыльность. Для решения подобных задач наиболее приемлемым является проведение энергосберегающих мероприятий, что позволит получить целый ряд преимуществ.

Пищевая промышленность Украины есть и остается в перспективе ведущей отраслью страны. Производство пищевой продукции является достаточно энергоемким и от эффективности работы энергетики зависят и объемы производства промышленной продукции, и ее конкурентоспособность. В топливно-энергетическом балансе Украины предприятия пищевой промышленности занимают всего несколько процентов, однако и они имеют значительный потенциал энергосбережения.

К организационно-техническим мероприятиям, направленным на уменьшение потребления ТЭР на предприятиях пищевой промышленности, которые являются одними из самых энергоемких производств с учетом их технических и технологических особенностей, относятся:

- корректировка научно-технической программы развития энергетики и энергосбережения на предприятиях промышленности;
- разработка типовых технических решений по достижению минимально необходимых удельных норм затрат тепла и топлива;
- разработка и внедрение технически и научно обоснованных норм потребления природного газа для энергетического оборудования;
- разработка и внедрение инструкций по нормированию удельных норм расхода ТЭР на промышленных производствах;
- комплексное выполнение проектных, монтажных, наладочных и ремонтных работ при внедрении энергетического, технологического оборудования и энергосберегающих мероприятий;
- разработка предпроектной и проектной документации по внедрению схемы когенерации для получения тепловой и электрической энергии;

- разработка технологий, оборудования для утилизации твердых органических отходов сахарного, спиртового производства с целью получения биогаза, усовершенствование и развитие производства альтернативных видов топлива из растительного сырья, что позволит решить целый ряд задач стратегического направления;

- организации производства экологически чистого альтернативного источника энергии;

- разработка и внедрение комплекса мероприятий по использованию нетрадиционных, возобновляемых и вторичных энергетических ресурсов в структуре энергетического баланса предприятия;

- замена морально устаревшего и физически изношенного энергетического оборудования новым, современным.

Методы повышения энергетической эффективности следует разделять на инженерно-технические и технологические, которые автор относит к энергосбережению, и управленческие, которые составляют суть энергоменеджмента. Инженерные методы включают использование менее энергоемкого оборудования, развитие и применение современных технологических процессов, инноваций и инженерных систем.

Управленческие методы, иными словами, методы управления энергозатратами – это комплекс мероприятий, направленных на адаптацию предприятия к специфике работы в условиях энергетического рынка, перестройку системы планирования и управления затратами на энергоресурсы с целью сохранения конкурентоспособности и минимизации рисков необоснованных затрат на потребляемую энергию.

По сравнению с инженерно-техническими методами управленческие методы не требуют крупномасштабных инвестиций. Речь идет о наведении элементарного порядка в энергопользовании, причем именно такие мероприятия окупаются молниеносно.

Первым шагом в направлении энергосбережения промышленных предприятий автор считает внедрение энергоменеджмента. Экспертные оценки показывают, что только благодаря организационно-управленческим мероприятиям можно сэкономить до 10% энергопотребления. Кроме того, документы, составленные по результатам подобных мероприятий, становятся информационной базой для внедрения капиталоемких энергосберегающих мероприятий.

Энергоменеджмент представляет собой весьма объемный и сложный комплекс мероприятий, а разработка и внедрение программы энергосбережения на предприятии требует точного и выверенного плана действий.

Проектный подход позволяет менеджеру разбить всю систему управления энергосбережением на отдельные и относительно изолированные блоки. Это позволяет глубже проанализировать все стадии процесса потребления энергоресурсов на предприятии, выявить резервы и сформировать модульные программные решения по повышению эффективности, а также с наименьшими затратами времени и средств реализовать их. Проектный подход – принятие и реализация управленческого решения, позволяет перенести текущее «неоптимальное» состояние предприятия к более «эффективному». Такой подход особенно эффективен на стадиях инвестиционного перепроектирования энергосберегающих инновационных проектов и их реализации. Следует подчеркнуть, что в настоящее время без концепции управления предпроектами невозможно эффективное управление инвестициями и привлечение денежных средств от инвесторов.

Комплексный анализ при осуществлении предпроектных работ должен включать выявление не только технической эффективности, но и экономической. Целесообразность предпроекта будет определяться положительным эффектом этих двух составляющих анализа.

Разработка стратегии энергетического менеджмента осуществляется на основе и с учетом имеющихся на данном предприятии организационных, технических и информационных ресурсов, связанных с вопросами энергоэффективности действующих положений, в том числе положения о материальном стимулировании эффективного использования топливно-энергетических ресурсов (ТЭР), накопленных массивов информации об энергопотреблении и выпуске продукции.

Основные функции и задачи энергоменеджмента включают в себя:

1. Исследование потенциала энергосбережения – для определения стимулов повышения энергоэффективности.

2. Оперативный контроль энергопотребления и контроль объемов и номенклатуры выпуска продукции и других факторов, влияющих на величину энергопотребления, для формирования ежесуточного автоматизированного или ручного сбора информации и формирования оперативной базы данных энергопотребления.

3. Определение нормализованного уровня энергопотребления и сопоставление фактического и нормализованного уровней энергопотребления может осуществляться двумя методами: расчетно-аналитическим (позволяет наиболее полно учесть все факторы, влияющие на уровень энергопотребления) или статистическим (для предприятий со сложным технологическим циклом и разнообразной номенклатурой выпуска продукции).

4. Диагностика причин превышения фактического уровня энергопотребления над нормализованным позволяет ответить на вопрос, на каком производственном участке и в результате

каких факторов произошел перерасход ТЭР?

5. Прогнозирование энергопотребления и принятие оперативных управляющих решений, обеспечивающих снижение энергопотребления. Прогнозирование строится на основе расчетно-аналитических и статистических моделей потребления ТЭР и является методической основой для планирования расходов предприятия на энергоресурсы.

Таким образом, проектный подход для целей управления энергосбережением – это, прежде всего, системный финансово-экономический и технико-экономический оперативный анализ деятельности предприятия, выявление слабых мест и потерь энергии и энергоресурсов и выработка тактических и стратегических решений для финансирования и реализации энергосберегающих проектов на промышленном предприятии.

**Библиография:**

1. Андрижиевский А.А. Энергосбережение и энергетический менеджмент: учеб. пособие/А.А. Андрижиевский, В.И. Володин. – Мн.:Выш.шк., 2005. – 304 с;
2. Володин В.И. Энергосбережение.- Минск.: Белорусский государственный университет.2006.- 183с;
3. Дзядикевич Ю.В. , Буряк М.В., Розум Р.И. Энергетический менеджмент.- Тернополь: Економічна думка, 2010. - 295с;
4. Энергетический менеджмент в промышленности. 20 Мар 2012 режим доступа: <http://www.energobser.nnov.ru/articles/org/3882>;
5. Процессное управление и проектный подход. Необходимые условия эффективного управления. режим доступа: <http://www.stroyuls.ru/vipusk/detail>.