

На правах рукописи

КЛЮГИН Семен Михайлович

**ФОРМИРОВАНИЕ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ
ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ НА ТЕКСТИЛЬНОМ
ПРЕДПРИЯТИИ В РАМКАХ КОНТРОЛЛИНГА**

08.00.05 - экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями и комплексами промышленности)

АВТОРЕФЕРАТ

**диссертации на соискание ученой
степени кандидата экономических наук**

Москва-2004

На правах рукописи

КЛЮГИН Семен Михайлович

**ФОРМИРОВАНИЕ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ
ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ НА ТЕКСТИЛЬНОМ
ПРЕДПРИЯТИИ В РАМКАХ КОНТРОЛЛИНГА**

08.00.05 - экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями и комплексами промышленности)

АВТОРЕФЕРАТ

**диссертации на соискание ученой
степени кандидата экономических наук**

Москва - 2004

Работа выполнена на кафедре экономики предприятий Российского заочного института текстильной и легкой промышленности

Научный руководитель	доктор экономических наук, профессор Галаева А.М.
Официальные оппоненты	доктор экономических наук, профессор Рыжов И.В. кандидат экономических наук, доцент Скачко Г.А.
Ведущая организация	Московский государственный текстильный университет им. А.Н.Косыгина

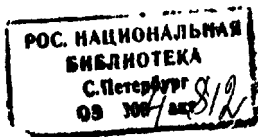
Защита состоится « 8 » декабря 2004 года в 14 часов на заседании диссертационного совета К 212.201.02 при Российском заочном институте текстильной и легкой промышленности по адресу: г, Москва, ул. Народного Ополчения, 38, корп. 2, конференц-зал.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Российского заочного института текстильной и легкой промышленности по адресу: г. Москва, ул. Шаболовка, 14.

Автореферат разослан « 5 » ноября 2004 г.

Ученый секретарь диссертационного совета
кандидат экономических наук, доцент

Рожина О.Е.



ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы диссертационного исследования. Целью государственной политики, которая записана в "Основах политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу", подписанных Президентом Российской Федерации В.В. Путиным, назван *"переход к инновационному пути развития на основе выбранных приоритетов"*. Их реализация направлена на обеспечение стратегических национальных приоритетов Российской Федерации, к которым относятся повышение качества жизни населения, достижение экономического роста, развитие фундаментальной науки, образования, культуры, обеспечение обороны и безопасности страны.

Основы политики в рассматриваемой сфере формируются и реализуются с учетом обеспечения федеральных интересов и интересов субъектов Российской Федерации. Развитие науки и технологий должно служить решению задач социально-экономического прогресса страны и относиться к числу высших приоритетов Российской Федерации.

В число приоритетных направлений развития науки, технологий и техники Российской Федерации вошли, в том числе и энергосберегающие технологии.

Исследования, разработки и проекты, реализованные в течение последних 25 лет, привели к существенному усовершенствованию технологии, которая теперь действительно является зрелой и надежной. Распространение когенерации в мире позволяет утверждать, что это наиболее эффективная (из существующих) технология энергообеспечения для огромной части потенциальных потребителей.

Обычный (традиционный) способ получения электричества и тепла заключается в их отдельной генерации (электростанция и котельная). При этом значительная часть энергии первичного топлива не используется. Можно значительно уменьшить общее потребление топлива путем применения когенерации (совместного производства электроэнергии и тепла).

Данная технология - это не просто "комбинированное производство электрической (или механической) и тепловой энергии", это уникальная концепция, сочетающая преимущества когенерации, распределенной энергетики и оптимизации энергопотребления. Выгоды от использования систем когенерации условно делятся на четыре группы, тесно связанные друг с другом: экономика; надежность; утилизация тепла; экология.

Общемировой экономической кризис и его последствия показали, что экономические реформы должны быть сориентированы на изменение управления бизнес-процессами на предприятиях в сторону серьезного и эффективного стратегического предпринимательства, которое обеспечивает контроллинг как инструмент управления позволяет предприятию эффективно выполнять все более усложняющиеся задачи в

области инновационной деятельности.

Контроллинг можно охарактеризовать как внутренний инструмент управления, который основывается на самостоятельно разрабатываемой для условий конкретного предприятия информационной системе. Координируя деятельность основных подсистем управляющей системы и обеспечивая их требуемой информацией, контроллинг выполняет интегрирующую, системно-образующую функцию, необходимость которой становится всё более очевидной на фоне тенденций децентрализации, прослеживающихся в политической и экономической жизни нашей страны.

Будучи объектом многочисленных исследований, контроллинг всё-таки еще нуждается в дополнительной систематизации. Кроме того, не достаточно ясным остается вопрос, какими особенностями и свойствами обладают используемые в рамках контроллинга инструменты. В этой связи также необходимо отметить недостаточную теоретическую проработку критериев отбора основных инструментов контроллинга и оценки эффективности их применения при реализации основных координационных и информационных функций контроллинга.

Эти обстоятельства определили выбор темы и основные направления настоящего диссертационного исследования.

Состояние и степень проработанности темы. В основу диссертации были положены результаты исследований российских и зарубежных авторов по вопросам, связанным с темой диссертации. Проанализированы работы таких авторов, как Аксененко А.Ф., Додонов А.А., Ивашкевич В.Б., Краюхин Г.А., Мацкевичюс И.С., Миневский А.И., Николаева С.А., Орлова М.И., Палий В.Ф., Стуков С.А., Шеремет А.Д., Эдельгауз Г.Е.

Большой вклад в развитие системы контроллинга и его инструментов внесли иностранные ученые-экономисты: Antony R.N., Cooper R., Deyhle A., Hahn D., Hiromoto T., Homgern Ch. T., Kilger W., Kaplan R., Mayer E., Reichmann T.

В процессе диссертационного исследования использованы российские законодательные и нормативные акты по вопросам инновационной деятельности.

Цель и задачи исследования. Целью диссертации является теоретическое и практическое обоснование путей повышения эффективности управленческой деятельности промышленного предприятия на основе формирования энергосберегающих инновационных проектов на текстильном предприятии, используя инструменты контроллинга.

Для достижения поставленной цели в работе решаются следующие задачи:

- установить приоритеты научно-технического развития России;
- исследовать энергосберегающую технологию - когенерацию;
- проанализировать возможные варианты создания службы контроллинга;

определить систему показателей в рамках контроллинга;
 разработать основные подходы к построению систем показателей в рамках контроллинга;
 оценить внешнюю и внутреннюю среду предприятия;
 определить основные направления внедрения энергосберегающего оборудования в экономику Московской области;
 выполнить расчет эффективности внедрения распределённой генерации.

Объект исследования - предприятия текстильной промышленности.

Предметом исследования является реорганизация и реструктуризация предприятия в ходе инновационного процесса на производстве, используя инструменты контроллинга.

Теоретико-методологической основой диссертации послужили современные инновационные концепции, а также концепции контроллинга и организации управленческой деятельности, представленные в трудах ведущих российских и зарубежных экономистов.

Методологической базой исследования служат труды российских и зарубежных специалистов по вопросам контроллинга, маркетинга, менеджмента и финансов, а также теории рынков и конкуренции.

Информационная база исследования - данные Госкомстата РФ, отечественные и зарубежные открытые публикации, а также статистические данные предприятий о результатах производственно-хозяйственной деятельности.

Результаты, полученные лично автором:

определены приоритеты научно-технологического развития России в настоящий момент как переход к инновационному пути развития;

выявлена недостаточность разработанных аспектов стратегического контроллинга, развитие и внедрение которых будет жизненно необходимо в современных условиях;

проведено сравнение трех вариантов организации контроллинговой деятельности по нескольким критериям;

доказано, что внедрение энергосберегающей технологии - когенерации - уменьшит долю энергии в себестоимости продукции и позволит существенно увеличить конкурентоспособность продукта. Система когенерации может вырабатывать энергию, себестоимость которой в 7 раз меньше, чем ее же стоимость у «АО-энерго»;

выполнен расчет экономического эффекта от внедрения когенератора. Экономия от применения когенераторов = затраты на электроэнергию + затраты на тепло - затраты на газ. Экономия в год - 4 591 235,40 руб.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в следующем:

предложена и обоснована проблемно-ориентированная формулировка систем показателей, которая строится на базе общих положений и гипотез относительно взаимозависимостей протекающих на предприятии процессов и событий и отражает эмпирически установленные закономерности;

выработаны основные требования, которые необходимо учитывать при создании службы контроллинга на предприятии;

определены возможные варианты создания службы контроллинга и ее места в организационной структуре предприятия;

разработаны критерии для оценки существующих и разрабатываемых систем показателей с точки зрения удовлетворения их целям контроллинга;

разработан перечень внешних опасностей и возможностей предприятия и с помощью экспертного опроса установлено, что основное воздействие на предприятие оказывают экономические и технологические факторы;

разработана контрольная карта анализа сильных и слабых сторон предприятия и с ее помощью проведена оценка и значимость факторов производства.

Практическая значимость работы. Практическая значимость работы заключается в том, что все полученные в ней результаты могут применяться в практике широкого спектра действующих предприятий в процессе их хозяйственной деятельности. Когенерация является практически самым оптимальным вариантом обеспечения надежности снабжения электрической энергией. Внедрение когенератора на хлопкопрядильной фабрике «Красная Поляна», вырабатывающего электроэнергию и тепло позволит сэкономить 4 591 235,4 руб. в год, или примерно 135 тыс. евро.

Теоретические и прикладные исследования нашли практическое применение в учебном процессе при преподавании специальных экономических дисциплин.

Апробация результатов работы. Основные результаты диссертационного исследования докладывались и получили одобрение на Межвузовской научно-практической конференции РосЗИТЛП в 2002 году, на кафедре менеджмента и предпринимательства и кафедре экономики предприятия названного вуза, на хлопкопрядильной фабрике «Красная Поляна».

Публикации. По результатам исследования опубликовано 4 научные статьи общим объемом 1,3 п.л.

Структура и объем работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, выводов, списка используемой литературы и приложений. Работа выполнена на 116 страницах машинописного текста, включая 11 таблиц и 4 рисунка. Работа содержит также 1 приложение.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении обосновывается актуальность темы исследования, раскрывается степень ее изученности в экономической науке, определяются цели и задачи исследования, сформулированы научная новизна и практическая значимость работы, результаты, полученные лично автором.

В первой главе диссертации «Научно-техническое развитие как результат стратегического управления предприятиями» рассматриваются вопросы: становление и развитие теории и практики управления предприятиями; приоритеты научно-технологического развития России; энергосберегающая технология - когенерация как структурные и технологические изменения в энергопроизводящих и энергопотребляющих отраслях.

Последовательная эволюцию стратегического подхода в современной науке - это долгосрочное бюджетное планирование - стратегическое планирование- стратегическое управление - стратегическое предпринимательство. Основные концепции стратегического подхода в управлении предприятиями осуществляются по следующим направлениям: стратегический менеджмент; стратегический маркетинг; контроллинг и предпринимательские системы управления.

В диссертации отмечается, что проблема выделения приоритетных направлений науки и технологии в России приобрела особую актуальность в 90-е гг. минувшего века в связи с сокращением бюджетного финансирования этой сферы. С тех пор данной проблеме уделяется постоянное внимание на самых различных уровнях управления.

Развитие науки и технологий должно служить решению задач социально-экономического прогресса страны и относиться к числу высших приоритетов Российской Федерации.

Базой развития науки и технологий в Российской Федерации являются: научно-технический комплекс, фундаментальная наука; важнейшие прикладные исследования и разработки; высококвалифицированные кадры научных работников и специалистов; богатые природные сырьевые ресурсы; развитая транспортная и коммуникационная инфраструктура.

"Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу" определили важнейшие направления государственной политики в области развития науки и технологий. В документе особо отмечается, что фундаментальная наука является одной из стратегических составляющих развития общества. В развитие указанного документа были представлены "Приоритетные направления развития науки, технологий и техники на период до 2010 года" и "Перечень критических технологий на период до 2010 года". Всего в этих документах выделено 9 приоритетных направлений, включающих 53 критические технологии.

В число приоритетных направлений развития науки, технологий и

техники Российской Федерации вошли:

- информационно-телекоммуникационные технологии и электроника;
- космические и авиационные технологии;
- новые материалы и химические технологии;
- новые транспортные технологии;
- перспективные вооружения, военная и специальная техника;
- производственные технологии;
- технологии живых систем;
- экология и рациональное природопользование;
- энергосберегающие технологии.

Наиболее эффективная из существующих энергосберегающих технологий - это технология когенерации.

Таблица 1

Сравнение между когенерацией и раздельным производством электричества и тепла

Раздельное производство электроэнергии и тепла	
<p>Топливо 100% → Электростанция → Электричество 35%</p> <p>Топливо 100% → Котел → Тепло 80%</p>	<p>Общая эффективность</p> $\text{КГД} = \frac{36 + 80}{200} = 0,58\%$
Когенерация	
<p>Топливо 100% → Система когенерации → Электричество 35%</p> <p>Топливо 100% → Система когенерации → Тепло 55%</p>	$\text{КГД} = \frac{35 + 55}{100} = 0,90\%$

Наиболее важными чертами данной технологии следует признать высочайшую эффективность использования топлива, более чем удовлетворительные экологические параметры, а также автономность систем когенерации.

Во второй главе диссертации «Формирование целевых функций и системы показателей в рамках контроллинга» рассматриваются следующие вопросы: возможные варианты создания службы контроллинга; показатели и системы показателей в рамках контроллинга; основные подходы к построению систем показателей в рамках контроллинга. Сравнение характеристик работы группы контроллинга приведено в таблице 2.

Таблица 2

Общие (качественные) характеристики работы

Задачи службы контроллинга	Отдел контроллинга		Группа контроллинга в составе ПЭО		Временная группа контроллинга	
	Плюсы	Минусы	Плюсы	Минусы	Плюсы	Минусы
1. Желание работать	Есть чувство перспектив, возможность влиять на решения руководителей	Возможно пассивное отношение к работе	Не страшно предлагать оригинальные решения под статусом ПЭО	Начальник ПЭО может отсечь информацию, с которой он не согласен		Из-за отсутствия четкого статуса в группе не будет большой активности
2. Возможность спросить за выполненную (или невыполненную) работу	Можно спросить за выполненную работу по заранее составленному плану		Можно спросить с начальника ПЭО	Сотрудники привлекаются для текущей работы, что служит оправданием невыполнения контроллинговой работы		Практически невозможно спросить с группы за невыполненную работу, оправдание - выполнение текущей работы
3. Взаимоотношения с начальниками других отделов	Отдел будет ниже по статусу, чем другие	Начальники других отделов могут отказываться предоставлять необходимую информацию отделу контроллинга		Общаться можно только через нач. ПЭО, другие отделы будут считать, что ПЭО "отбирает" их работу		Конфликт интересов - начальники отделов хотят, чтобы выполняли текущую работу, финансовый директор - стратегическую
4. Скорость достижения целей службы контроллинга	Относительно быстро	Есть угроза противодействия со стороны ПЭО, так как ставится под вопрос существование самого ПЭО	Можно пользоваться уже имеющимся потенциалом ПЭО	Стратегические задачи тормозятся привлечением к текущей работе сотрудников группы		Наиболее медленный вариант, есть угроза целей не достичь

Возможности современных технических средств обработки информации позволили с ещё большей эффективностью использовать системы показателей и построить на их основе модели управления предприятием.

Соответствие систем показателей целям контроллинга и эффективность их использования определяется тем, что, будучи организационно-или проблемно-ориентированными, они позволяют учесть большинство существенных с точки зрения реализации целей предприятия взаимозависимостей.

Показатели и системы показателей находят широкое применение в экономической практике предприятий различных отраслей и секторов экономики и, как правило, они считаются основными элементами деятельности контроллинга.

Под экономическими показателями понимают поддающиеся измерению параметры, обладающие особой познавательной ценностью, обеспечивающие получение концентрированной проблемно-ориентированной числовой информации о релевантных для предприятия целях, проблемах, процессах, а также их изменениях.

В качестве показателей могут рассматриваться как абсолютные, так и относительные величины. Относительные показатели могут отражать: отношение членства, отношения причинности, отношение между отдельными величинами и суммами, к которым эти величины принадлежат (например, доля материальных издержек в себестоимости), базируются на предполагаемых или фактических причинно-следственных связях. При этом числитель является следствием, а знаменатель - причиной. Они отражают функциональное отношение (например, отношение между объёмом производства продукции и себестоимостью этого производства) и являются теоретически обоснованными показателями для принятия решений.

В связи с использованием относительных показателей в качестве базы принятия решений необходимо отметить, что причиной изменения показателей может быть как изменение числителя, так и изменение знаменателя, что затрудняет однозначность анализа и оценки показателей. Кроме того, возможна ситуация компенсационного изменения числителя и знаменателя, когда общая величина показателя остается неизменной, несмотря на возможные значительные изменения компонентов. Этот эффект может особенно негативно влиять на реализацию показателями функции раннего оповещения.

Для эффективного использования показателей как инструмента контроллинга необходимо интегрировать отдельные абсолютные и относительные показатели в функционально или формально организованные системы, которые позволяют учесть основные взаимозависимости в рамках предприятия и охватить важнейшие с точки зрения всего предприятия причинно-следственных связей.

Система показателей может быть определена, как структурированная совокупность отдельных показателей, дополняющих друг друга и зависящих друг от друга, которые полностью и адекватно, в количественной форме описывают существенные для принятия решений процессы и события. Эффективная реализация деятельности контроллинга требует разработки такой системы, которая, включая плановые и фактические показатели, может быть логично интегрирована в планово-контрольную систему предприятия.

Система показателей, с одной стороны, охватывает весь спектр проблем релевантных с точки зрения реализации целей. С другой стороны, система показателей должна быть привязана к конкретным управленческим проблемам в зависимости от объема, значения, а также интенсивности и частоты их появления. В более широком смысле систему показателей можно рассматривать как сети в рамках теории графов. При этом показатели представляют собой узлы, а содержательные или математические взаимосвязи, отражающие экономические взаимозависимости, - ребра. Здесь можно сделать вывод о принципиальной структурной схожести систем показателей с методами сетевого планирования.

Системы показателей можно отнести к абстрактно-символическим моделям или, более точно, к системам показателей можно определить как детерминистские модели. Важным аспектом использования систем показателей является правильный выбор формы, которая наиболее эффективным образом использовала бы их свойства для решения управленческих проблем.

В соответствии со способом соединения элементов систем показателей различают математически и содержательно структурированные системы. *Математические системы* показателей характеризуются тем, что содержательные взаимозависимости между показателями описываются с помощью определенных математических операций.

В рамках *содержательных систем* показателей элементы и соотношения между ними выводятся на основании известных взаимозависимостей. При этом связи между элементами не поддаются количественному выражению. Однако, известен их вид и тенденции их влияния.

Особое преимущество данных систем показателей состоит в том, что контроллинг обладает большой степенью свободы при определении её элементов, обеспечивая тем самым высокую гибкость содержательной системы при адаптации её к различным проблемам планирования и принятия решений.

Для оценки существующих и разрабатываемых систем показателей с точки зрения удовлетворения их целям контроллинга необходимо установить соответствующие критерии:

адекватность целям и возможность интеграции на различных этапах управленческого процесса;

учет основных переменных - факторов, влияющих на реализацию

целей, количественное их отражение и учёт взаимозависимостей между ними;

учет особенностей организационной структуры, прежде всего, децентрализацию и делегирование полномочий, высокая гибкость и адаптируемость к условиям решения проблем.

результаты функционирования систем (польза или ценность) должны находиться на разумном соотношении с расходами по её реализации.

В третьей главе «Формирование энергосберегающих инновационных проектов в рамках контроллинга» рассматриваются следующие вопросы: анализ и оценка внешней и внутренней среды предприятия; внедрение энергосберегающего оборудования в экономику Московской области; эффективность внедрения распределённой генерации.

Для выяснения наиболее значимого внешнего фактора, оказывающего влияние на деятельность предприятия, в работе был использован экспертный опрос.

Таблица 3
Перечень внешних опасностей и возможностей

Факторы	Вес фактора, А	Воздействие фактора, Б	Результат, А * Б
Экономические	5	-25	-125
Политические	2	+10	+20
Рыночные	7	+40	+210
Технологические	5	-30	-150
Международные	1	-5	-5
Социальные	1	-10	-10
Общий показатель:	-	-	-70

Негативное экономическое воздействие на предприятие оказывает постоянное повышение цен на сырье и тарифов на электроэнергию, что отрицательно сказывается на себестоимости продукции.

Технологические факторы оказывают также негативное воздействие на деятельность предприятия, т.к. постоянные перебои электроэнергии в зимние месяцы приводят к большому количеству брака и потери времени на перезаправку и перезапуск оборудования, то есть дорогое и качественное оборудование не отдает того эффекта, который от него ожидался. Проблема заключается в некачественном снабжении электроэнергией.

Для определения сильных и слабых сторон предприятия была использована контрольная карта, приведенная в табл. 4.

Таблица 4
Контрольная карта анализа сильных и слабых сторон компании

	Оценка сторон					Значимость		
	Осно вные силь ные	Незнач итель ные силь ные	Ней траль ный фак тор	Не значи тель ные сла бые	Ос нов ные сла бые	Вы сокая	Средняя	Низ кая
Маркетинг								
1. Репутация компании	*					*		
2. Доля рынка компании		*					*	
3. Качество продукции	*					*		
4. Качество обслуживания		*					*	
5. Эффективность ценовой политики			*			*		
6. Эффективность системы распределения				*			*	
7. Эффективность методов продвижения товаров			*					*
8. Эффективность службы сбыта	*					*		
9. Эффективность инноваций	*					*		
Финансы								
10. Издержки/Доступность капитала					*	*		
11. Потоки денежных средств			*				*	
12. Финансовая устойчивость		*				*		
Производство								
13. Мощности	*					*		
14. Экономия на масштабах	*					*		
15. Возможности			*				*	
16. Рабочая сила				*		*		
17. Ритмичность производства					*		*	
18. Технический уровень производства					*	*		
Организация								
19. Менеджеры-лидеры		*				*		
20. Заинтересованность сотрудников				*			*	
21. Предпринимательская ориентация			*				*	
22. Гибкость				*			*	

Основные слабые стороны предприятия - это издержки и доступность капитала, ритмичность производства и технический уровень производства. Все эти показатели имеют высокую или среднюю значимость и все они обусловлены качеством электроэнергии, поставляемой на предприятие.

Ритмичная работа производства нарушена частыми несанкционированными отключениями электроэнергии, а высокое качество основного производственного оборудования при частых отключениях питания обрывается скорее в недостаток, т.к. высокоточное оборудование отказывается работать с некачественной электроэнергией и требует постоянной переналадки и перезапуска, что приводит к большому количеству брака.

Проанализировав полученные результаты при оценке внешних факторов и внутренних сильных и слабых сторон предприятия, можно сделать вывод, что основная задача для предприятия в данный момент - это снижение расходов на обслуживание производства.

Дальнейшее развитие предприятия затрудняется повышением цен на сырье, электроэнергию и заработную плату. И если влияние предприятия на отпускные цены на хлопок-волокно отсутствует, равно как и на размер зарплаты рабочих, существует возможность снижения расходов на электроэнергию, расходы на которую увеличились в среднем в десять раз в общей структуре себестоимости за последние десять лет, и тарифы продолжают повышаться каждый год примерно на 30%.

Реализация целевой Программы «Энергосбережение в Московской области на 2002-2005 годы» предусматривает создание социально ориентированного конкурентоспособного топливно-энергетического сектора экономики, основанного на рыночных условиях хозяйствования за счет структурных и технологических изменений в энергопроизводящих и энергопотребляющих отраслях Московской области.

Реализацию программных мероприятий намечено осуществить посредством проведения энергосберегающей, энергетической и инвестиционной политики, формирования внутреннего энергетического рынка.

Внедрение энергосберегающего оборудования и энергоэффективных технологий в научно-промышленном комплексе Московской области осуществляется организациями, преимущественно являющимися акционерными обществами. Потенциал экономии энергоресурсов в этом секторе экономики позволяет обеспечить экономию топливно-энергетических ресурсов в объеме 5,5 млн. т у. т.

В соответствии с этим в диссертации предлагается внедрить технологию когенерации, которая позволяет вырабатывать энергию, себестоимость которой в несколько раз меньше, чем ее же стоимость у «АО-энерго».

Далее приводится расчет эффективности внедрения когенератора на хлопкопрядильной фабрике (ХПФ) «Красная Поляна». Экономия от применения когенераторов равна затратам на электроэнергию и на тепло за

минусом затрат на газ. Расчетная экономия в год - 4 591 235,40 руб., или 135 тыс. евро.

По результатам проведенного исследования можно сделать следующие **выводы**.

1. Когенерация является практически самым оптимальным вариантом обеспечения надежности снабжения электрической энергией, так как энергозависимая экономика требует все больше и больше энергии для работы и развития.

2. Стоимость прокладки энергокоммуникаций и подключение к сетям могут вылиться в сумму, сравнимую или превосходящую стоимость проекта когенерации. Большая часть территории России (по различным оценкам от 50 до 70%) располагается вне зоны действия централизованных электрических сетей.

3. Для эффективной работы и четкого определения ответственности контроллеров на предприятии необходимо создать специальное структурное подразделение — службу контроллинга и определить ее место в организационной структуре предприятия.

4. Наиболее приемлемым вариантом была признана организация группы в составе планово-экономического отдела хлопкопрядильной фабрики «Красная Поляна», т.к. подотчетное лицо - начальник уже существующего отдела, и новая рабочая группа сможет интегрироваться в состав существующей организации и пользоваться потенциалом данного отдела.

5. Для эффективного использования показателей как инструмента контроллинга необходимо интегрировать отдельные абсолютные и относительные показатели в функционально или формально организованные системы, которые позволяют учесть основные взаимозависимости в рамках предприятия и охватить важнейшие с точки зрения всего предприятия причинно-следственные связи.

6. Проанализировав полученные результаты при оценке внешних факторов и внутренних сильных и слабых сторон предприятия, сделан вывод, что основная задача для предприятия в данный момент - это снижение расходов на обслуживание производства.

7. Основой для возникновения новой отрасли, получившей название *распределённой генерации*, является разбросанное по подвалам и задним дворам энергетическое оборудование, установленное владельцами на случай аварий в централизованных сетях, или в условиях отсутствия этих сетей.

8. Внедрение когенератора, вырабатывающего электроэнергию и тепло позволит сэкономить 4 591 235,4 руб. в год, или примерно 135 тыс. евро.

Основные положения диссертационной работы отражены в следующих публикациях.

1. Ключин С.М. Процесс управления запасами на современном предприятии. / Наука в высшей школе. Ч.3: Сборник научных трудов. М: РосЗИТЛП, 2003 г.-0,56 п. л.

2. Контроллинг как система стратегического предпринимательства. / Наука в высшей школе. Ч.3: Сборник научных трудов. М: РосЗИТЛП, 2003 г.-0,25 п.л.

3. Направления и исследования в теории и практике менеджмента. / Наука в высшей школе. Ч.3 Сборник научных трудов. М.: РосЗИТЛП, 2003 г. -0,25 п.л.

4. Особенности контроллинга инвестиционных проектов. /Современные проблемы экономики. Ч.1: Сборник статей.- 0,25 п.л.

1221039