

## I. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

1. Поясните связи логистики с функциями управления промышленным предприятием.

1. Система логистики является одной из главных обеспечивающих подсистем функционирования промышленных предприятий. Она оказывает прямое и непосредственное влияние на эффективность производственной деятельности; на себестоимость производимой продукции, на сроки выполнения заказов. Таким образом, существует достаточно сильная взаимосвязь между работой системы логистики и производственной деятельностью предприятия.

Формирование источников финансирования деятельности промышленного предприятия, в последнее время все больше происходит на открытых рынках капитала, на которых действуют жесткие условия отбора, и проявляется четкая зависимость стоимости финансовых ресурсов от эффективности деятельности предприятия. Данная ситуация заставляет руководителей повышать эффективность не только основных, но и вспомогательных бизнес-процессов. В этой связи, совершенствование системы логистики является не только задачей соответствующих подразделений предприятия, но и всей системы на уровне топ-менеджмента.

Промышленные предприятия, деятельность которых связана с обширными поставками сырья и комплектующих, давно испытывают на себе трудности регулирования взаимоотношений с поставщиками и подрядчиками. Повышение эффективности взаимодействия и переход на использование прозрачных механизмов заключения сделок позволят не только снизить риски, обусловленные системой логистики, но и снизить фактическую себестоимость производимой продукции.

Инвестиционная привлекательность является косвенным параметром, позволяющим с достаточной степенью достоверности определить общую эффективность деятельности промышленного предприятия. Анализ

инвестиционной привлекательности и проведение сравнительных исследований, позволяют руководству промышленного предприятия оценить не только основные результаты деятельности, но и правильность выбранной стратегии, а также собственную квалификацию.

В условиях фондовой открытости крупных хозяйствующих субъектов на первый план выходят взаимоотношения с рынком. Изменение приоритетов внешней среды по отношению к промышленному предприятию должно вызывать адекватную реакцию и рост усилий, направленных на повышение эффективности.

Снижение потерь при транспортировке и хранении материальных ценностей является одним из наиболее доступных резервов повышения эффективности производственной деятельности.

2. Назовите состав тароупаковочных материалов.

2. На практике применяются различные типы тары и упаковки. Например: из бумаги и картона, полимерных материалов, металла, стекла и их комбинаций и т.д.

Остановлюсь поподробнее на следующих тароупаковочных материалах:

- *Пластики.* Литые термопластичные материалы, обычно подразделяются на несколько групп (классов). Современная промышленность выпускает большое количество типов полиолефинов, важнейшими из которых являются группы полиэтиленов и полипропиленов. Многочисленные типы материалов представлены в группах стирольных пластиков, полиамидов, сложных полиэфиров. К сложным полиэфирам относятся полиэтилентерефталат и поликарбонат.

- *Полиолефины.* Наиболее известные их представители: полиэтилен низкой плотности, полиэтилен высокой плотности, линейный полиэтилен

низкой плотности, полипропилен, сополимеры этилена с другими мономерами, полибутен, метилпентен и т.п.

- *Виниловые полимеры.* Наиболее известные представители: поливинилхлорид, поливинилиденхлорид, сополимеры винилхлорида, полистирол и его сополимеры. Полистерольные пластики представляют собой многочисленную группу термопластичных материалов, химический состав полимерной части которых содержит мономер стирол или продукты его сополимеризации.

- *Полиэтилентерефталат* – сложный полиэфир, выпускается в России под названием «лавсан», за рубежом – «майлар», «терилен».

- *Поликарбонат* – линейный полиэфир угольной кислоты. Он очень необычен из-за сочетания высокой термостойкости, высокой ударной вязкости и прозрачности.

- *Полиамиды* – это группа пластмасс с известными названиями: «капрон», «нейлон», «анид» и др. ПА обладают высокой прочностью при ударе и продавливании, легко свариваются высокочастотным методом. ПА обладают очень высокой паропрооницаемостью и низкой проницаемостью по отношению к газам, поэтому их применяют в вакуумной упаковке. На ПА легко наносится печать.

Упаковка наряду со своей функцией должна содержать информацию как о продукте. Так и о ней самой. К этой группе информации должны относиться. В частности, и требования по безопасному обращению, включая транспортировку, использование и утилизацию упаковки, данные о ее экологичности. Сейчас все большую популярность приобретают флексибильные материалы на основе бумаги, пергамента. Фольги, полиэтилена, полиэстера, полипропилена и комбинированных многослойных пленок.

3. В чем проявляются характерные признаки промышленных (производственных) логистических систем? Приведите примеры.

*3.Производственная логистика* занимается управлением материальным потоком в процессе его прохождения производственных звеньев при движении от первичного источника сырья до конечного потребителя. Целью производственной логистики является снижение затрат и повышение качества продукции в процессе преобразования материального потока в технологических процессах производства готовой продукции.

Основная особенность производственной логистики – отсутствие товарно-денежных отношений между участниками логистического процесса.

Рассмотрим систему управления производством на примере фирмы «Тойота»:

Основная цель системы – снижение издержек. Система управления производством Тойоты привлекательна тем, что, ставя целью снижение издержек производства. Она устраняет из производства ненужные элементы.

Снижение издержек производства в данной системе может быть достигнуто только совместно с решением трех промежуточных подзадач:

- оперативного регулирования объема и номенклатуры производства, что помогает системе приспосабливаться к ежедневным и ежемесячным изменениям в количестве и номенклатуре спроса;

- обеспечение качества, что позволяет организовать снабжение каждой последующей операции деталями высшего качества со стороны смежников;

- активизация работников, как способа использования трудовых ресурсов на пути к главной цели.

В системе Тойоты существует следующий порядок проектирования и организации производственных процессов. Первоначально на заводе все пять токарных, фрезерных и сверлильных станков устанавливались рядом и каждый рабочий обслуживал один станок, например токарь – только токарный станок и т.д. Чтобы обеспечить непрерывность производственного

потока на Тойоте, размещение оборудования пришлось изменить. В результате каждый рабочий должен был работать на трех разных станках. Например, рабочий мог обслуживать токарный, фрезерный и сверлильный станки, пресс. Такая система называется многофункциональной. Иными словами, станочник, который работал на одном станке, превратился в многостаночника.

На заводах Тойоты почти все станки снабжены средствами автоматической остановки, что позволяет предупреждать брак в массовом производстве и при поломке выключать оборудование. Идея автономных устройств была распространена также и на производственные линии, где применяется ручной труд. Если на линии имеет место какое-либо отклонение от нормы, рабочий нажатием кнопки останавливает всю линию. Экспресс – табло в системе Тойоты выполняет важную роль визуального контроля. Если рабочему необходима помощь для устранения задержки в работе, он включает желтый свет на табло. Если ему нужно остановить линию для ликвидации неполадок, он включает красный свет. В общем, автономизация представляет собой механизм, который позволяет автономно обнаруживать отклонения в производственном процессе.

Активизация рабочих делает систему Тойоты по-настоящему жизненной. Каждый рабочий имеет возможность предлагать усовершенствования на собраниях кружков качества. Подобный процесс выдвижения предложений ведет к усовершенствованию оперативного управления производством.

4. Как необходимо преобразовать матрицы исходных данных для описания модели гибкой логистической системы.

4. Гибкие логистические системы – это системы, сочетающие в себе элементы систем, с прямыми связями и элементы систем, с участием

посредников. При организации такой логистической системы матрицы исходных данных формируются в единую матрицу затрат.

Рассмотрим пример: Зерно из трех районов должно быть привезено на три мукомольных предприятия. Причем они могут быть связаны как прямо, так и через хлебоприемники. Ожидаемый сбор зерна в районе  $A_1 = 400$  тыс.ц., в районе  $A_2 = 500$  тыс.ц.,  $A_3 = 1100$  тыс.ц. Пропускная способность хлебоприемника  $B_1 = 900$  тыс.ц.,  $B_2 = 1300$  тыс.ц. Перерабатывающие мощности мукомольных предприятий следующие:  $C_1 = 800$  тыс.ц.,  $C_2 = 600$  тыс.ц. Затраты на перевозку одного центнера зерна из районов сбора на хлебоприемные пункты и мукомольные предприятия показаны в таблицах 1 и 2 (в условных единицах).

$A_j \backslash B_j, C_k$	$B_1$	$B_2$	$C_1$	$C_2$	$C_3$
$A_1$	1	4	4	2	7
$A_2$	6	8	2	3	1
$A_3$	5	3	8	4	5

Таблица 1.

$B_j \backslash C_k$	$C_1$	$C_2$	$C_3$
$B_1$	7	2	4
$B_2$	1	3	5

Таблица 2.

Сформируем транспортные потоки из  $A_i$  в  $C_k$  как напрямую, так и через хлебоприемники  $B_j$ , просуммировав затраты матриц  $\{A_i B_j\}$  (табл. 1) и  $\{B_j C_k\}$  (табл. 2).

Получаем единую матрицу затрат следующего вида:

A <sub>j</sub> \ C <sub>k</sub>	C <sub>1</sub>			C <sub>2</sub>			C <sub>3</sub>		
	прямо	через		прямо	через		прямо	через	
		B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>		B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>		B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>
A <sub>1</sub>	4	8	5	2	3	7	7	5	9
A <sub>2</sub>	2	13	9	3	8	11	1	10	13
A <sub>3</sub>	8	12	4	4	7	6	5	9	8
Индекс C <sub>k</sub>	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Таблица 3.

Модель гибкой логистической системы можно представить следующим образом: обеспечить

$$\min \sum_{i=1}^3 \sum_{k=1}^9 C_{ik} X_{ik};$$

при ограничениях

$$\sum_{k=1}^9 X_{ik} = A_i, \quad i = 1, \bar{3};$$

$$\sum_{i=1}^3 \sum_{k=1}^3 X_{ik} = C_1; \quad \sum_{i=1}^3 \sum_{k=4}^6 X_{ik} = C_2; \quad \sum_{i=1}^3 \sum_{k=7}^9 X_{ik} = C_3;$$

$$X_{ik} \geq 0, \quad i = 1, \bar{3}; \quad k = 1, \bar{9},$$

где  $X_{ik}$  – объем перевозки зерна из  $I$  – го района в  $k$  – й пункт мукомольного предприятия напрямую через хлебоприемники;

$C_{ik}$  – затраты на перевозку одного центнера зерна.

Найдем исходное решение этой системы, исходя из минимальных затрат на перевозку и с учетом ограничений по  $A_i$ ,  $B_j$ ,  $C_k$ .

Сначала размещаем зерно построчно в пункты с наименьшей стоимостью:

$$X_{14} = 400; \quad X_{27} = 500.$$

Теперь догружаем мукомольные предприятия  $C_2$  и  $C_3$  до их потребностей из района сбора  $A_3$ , а также перевозим зерно в  $C_1$ :

$$X_{33} = 800; \quad X_{34} = 200, \quad X_{37} = 100.$$

Определяем затраты на перевозку:

$$Z_a = 400 \times 2 + 500 \times 1 + 800 \times 4 + 200 \times 4 + 100 \times 5 = 800 + 500 + 3200 + 800 + 500 = 5800 \times 10^3 \text{ y.e.} < Z_6.$$

5. Какие положения условий доставки грузов являются общими для всех видов транспорта?

5. Основные положения условий доставки грузов – это совокупность правовых, транспортных, имущественных, производственных отношений. Общими для всех видов транспорта являются следующие положения.

- *Сохранность перевозимых грузов, ответственность за нарушение правил перевозок.*

Обеспечение полной сохранности материальных ценностей является одной из главных задач транспортных предприятий, а также всех основных участников логистической системы.

- *Особенности перевозок тарно-штучных, массовых и специальных грузов.*

Тарно-штучные грузы позволяют применять различные механизмы при погрузке, разгрузке и складировании, легко поддаются подсчету количества, компактно заполняют емкости транспортных средств.

Массовые грузы удобны с точки зрения организации погрузки и выгрузки. Массовые грузы отправляются большими партиями в адрес одного получателя.

Перевозка специальных грузов требует соблюдения техники безопасности в пути следования. Существуют специальные правила для перевозки таких грузов, где указаны их точное наименование и категория опасности.

- *Рационализация перевозок на различных видах транспорта.*

Рационализация перевозок представляет собой совокупность мероприятий, направленных на полное и своевременное обеспечение потребителей в перевозках с минимальными затратами.



Рационализация перевозок способствует быстрейшему продвижению грузов, ускорению оборачиваемости транспортных средств, разгрузке грузонапряженных направлений движения железнодорожного транспорта (за счет передачи короткопробежных перевозок на автомобильный или водный транспорт, если имеются параллельные железным дорогам пути).

6. Приведите классификацию подъемных кранов, используемых в складском хозяйстве.

6. Подъемные краны подразделяются на автомобильные, железнодорожные, козловые, мостовые, краны-штабелеры.

*Автокраны* имеют одно существенное преимущество – мобильность. Остальные виды кранов стационарно обеспечивают выполнение погрузочно-разгрузочных работ на закрепленной территории. Автокраны имеют грузоподъемность от 1 до 16 тн.

*Железнодорожные краны* – монтируются на железнодорожных платформах и самоходом передвигаются по рельсам. Грузоподъемность таких кранов составляет от 10 до 75 тн. Краны работают с грузокрюком, грейфером, электромагнитом.

*Козловые краны* состоят из моста, четырех опорных стоек, к которым снизу прикреплены ходовые тележки. Грузоподъемность кранов составляет от 1 до 50 тн. Для поднятия и перемещения длинномерных материалов, отдельных изделий применяются стропы универсальные четырехветвевые типа «паук», а также захваты трех видов: траверсные, универсальные, специальные.

*Мостовые краны* отличаются от козловых тем, что рельсовые пути, по которым они перемещаются, смонтированы в верхней части здания или на колоннах. Работой крана можно управлять из кабины или непосредственно с пола дистанционным пультом. Грузоподъемность – не более 5 тн.

**Башенные краны** предназначены для работы на открытых площадках с сыпучими, кусковыми материалами, металлами, лесоматериалами, крупногабаритными грузами. Кран передвигается по рельсовому пути. Грузоподъемность достигает 15-20 тн.

**Краны-штабелеры** применяются в связи с возрастанием объемов грузов, поступающих на склады, и необходимостью более рационального использования складских объемов, экономия достигается путем сокращения ширины проходов между стеллажами, штабелями, а также путем размещения товаров в высоту в специальной таре на поддонах.

7. Каким образом решаются вопросы разработки новых технологий утилизации и переработки отходов упаковки в западных странах? Приведите примеры.

7. Мы уже привыкли пользоваться благами цивилизации, к которым вполне можно отнести всевозможную упаковку. Будучи однажды использована, она отправляется в мусорное ведро, а потом – на свалки, что становится крайне неприемлемым, причем, как с точки зрения экологии, так и с экономической.

Во многих странах, в связи с «мусорной угрозой» в последнее время интенсивно развиваются системы разделения, очистки и утилизации вторичного полимерного сырья (ВПС). Разработаны эффективные технологии получения из него широкого ассортимента полезных изделий. Законодательство обязывает юридических и частных лиц выбрасывать полимерные отходы (гибкую упаковку, бутылки, стаканчики и т.д.) в специальные контейнеры для их последующей утилизации.

Альтернативой сжиганию и захоронению использованной упаковки служит такая технология, как **рисайклинг**.

Рисайклинг – рационализированная система сбора и вторичной переработки твердых бытовых отходов. А если проще, то суть заключается в следующем:

- если добавить использованный и переработанный пластик в песок, то получится хорошая легкая черепица и плитка;
- из переработанного пластика и картонной массы можно делать одноразовые стаканы и тарелки;
- из макулатуры получается прекрасная тара для яиц, преимуществом макулатуры является ее экологичность, она не содержит примесей и легко перерабатывается. Упаковка для дорогих моделей телефонов Nokia, кстати, также сделана из макулатуры.

По словам Австрийского Федерального агентства по охране окружающей среды, отдельный сбор и переработка различных видов использованной упаковки позволяет экономить стране 269 млн. евро в год.

Из всех компонентов ТБО особенно выгодной считается переработка стеклобоя и бросового стекла. Причем все это, совсем не обязательно снова перерабатывать в стеклотару и листовое стекло – есть и другие пути. Например, можно получить красивую облицовочную стеклянную плитку, стекловолокно, абразивные материалы, стеклоблоки, электроизоляторы, плафоны бра и уличные фонари.

Вторичный пластик – это подходящее сырье для изготовления тары под товары бытовой химии, ящиков, поддонов, контейнеров и мебели.

Главная идея рисайклинга – до минимума снизить использование первичного сырья за счет максимального вовлечения в оборот вторичного. Использование вторсырья экономит не только природные и людские ресурсы, но и энергию, а также, что все более важно, - нашу планету.

Положительным примером для внедрения процессов рисайклинга может стать качественное оборудование, предназначенное для этих целей. В частности – немецкая компания WEIMA имеет более чем двадцатилетний опыт в области размельчительных технологий, предлагая свои решения

клиентам по внедрению оборудования не только с учетом их индивидуальных потребностей, но так, же безопасные и берегающие окружающую среду. WEIMA разработала широкий спектр высокотехнологичных реддеров для пластика и древесины, а также брикетировочные машины.

IPM (Франция) с 1993 г. предлагает своим клиентам различные современные технологические способы и оборудование в области переработки отходов и охраны окружающей среды. На базе своих исследований и своего опыта IPM в настоящее время предлагает своим клиентам целую гамму оборудования по переработке отходов: компакторы для

Одной из главных проблем для нашей страны является то, что мы слишком привыкли к экстенсивному типу развития, к тому, что все ресурсы нашей страны – неограниченные. Но это можно считать забытым прошлым. А будущее зависит от того, насколько скоро мы перейдем опыт других стран в области утилизации и переработки отходов упаковки.

## II. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

### СОДЕРЖАНИЕ:

1. Введение.
2. Описание анализируемой логистической системы.
3. Формулирование проблемы логистической системы.
4. Возможности разрешения проблем.
5. Оценка эффективности функционирования.
6. Формирование инвестиционных программ.
7. Оценка логистической системы.

1. На фоне многолетней рецессии трансформируемого народного хозяйства Российской Федерации отрасль, как часть топливно-энергетического комплекса страны, остается одним из немногих островов постоянно востребованной отечественной продукции и относительно стабильной производственной деятельности, пока не охваченной прямой конкурентной борьбой с зарубежными производителями электроэнергии.

Российская Федерация – единственная страна в мире, логистически замкнутая относительно полного обеспечения собственными энергоресурсами: газ, нефть (мазут), уголь – для ТЭЦ; тепловыделяющие элементы – для АЭС; гидроресурсы – для ГЭС, - и почти полностью – собственной промышленностью турбинного, генераторного, силового, распределительного и электротехнического оборудования.

2. Наша организация имеет несколько несвязанных между собой внутрипроизводственных логистических систем.

Рассмотрим и проанализируем логистическую систему электроэнергетики, т.к. одним из основных видов деятельности нашей организации является – производство и отпуск потребителям электрической энергии.

Прежде всего, соберем и представим имеющиеся данные о рассматриваемой логистической системе:

- 1) Суть системы: предприятие – потребитель.
- 2) Цель системы: доход – потери = прибыль.
- 3) Задачи системы: инвестиции, модернизация, снижение затрат.

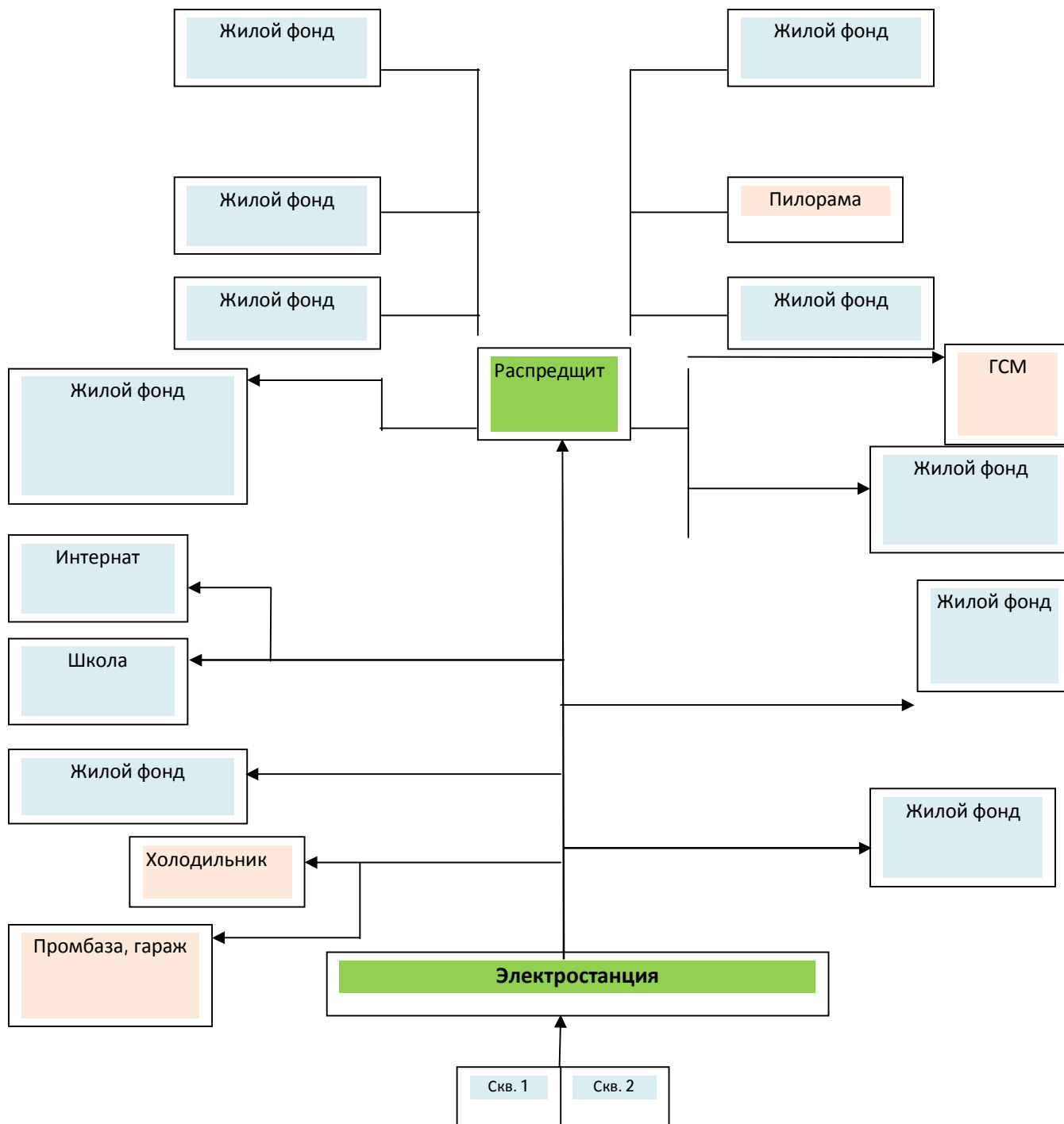
Представлю кратко основные фонды, участвующие в технологическом процессе:

- 1) Здание дизельной электростанции, 2006 года ввода в эксплуатацию;
- 2) Дизель – генератор АД-100, 1989 года ввода в эксплуатацию, с полным физическим износом;

3) Дизель – генератор АД-200, 1999 года ввода в эксплуатацию, износ двигателя – 70 %;

4) Дизель – генератор АД-315, 2007 года ввода в эксплуатацию; Суммарная мощность генераторов составляет 0,615 тыс. кВт.Ч.

5) Линии электропередач, 0,4 кВт.:



Общая протяженность ЛЭП, в один провод – **11,86** км.

Схема 1. Участки линий электропередачи.

Максимальная нагрузка на генераторы зимой – 0,160 тыс. кВт. Ч, летом – 0,040 тыс. кВт. Ч.

3.

1) Основным грузом, который «тянет» затраты на производство электрической энергии является топливная составляющая – дизельное топливо.

Стоимость дизельного топлива по региону в навигацию 2008 года составила

почти 33 000 руб. за тонну (включая стоимость транспортировки по воде).

2) Другой немаловажной проблемой являются огромные потери электрической энергии при передаче и распределении ее потребителям.

3) И, третья, проблема, требующая разрешения – задолженность населения по коммунальным платежам.

4. На сегодняшний день, решение о замене дизельного топлива на менее затратные альтернативные виды топлива не принято на нашем предприятии, ввиду слабой целевой направленности в развитии и применении таких видов топлива в России вообще. И пока лишь, в этом направлении разрабатываются научно-исследовательские труды по использованию нетрадиционных методов энергетики.

Например, очень интересным, на мой взгляд, кажется возможность применения ветрогенераторов, в местностях с силой ветра не менее 4 метров в секунду. В нашем населенном пункте порывы ветра достигают зимой 30 метров в секунду, почему бы не использовать этот бесплатный подарок природы в своих производственных целях? Но это пока, всего лишь будущее, хотя, хочется верить, не такое и далекое.

Решение же проблемы в настоящее время, мне видится в более рациональном использовании энергетического оборудования. Если взять



наше предприятие, то мы видим, что нагрузка на генераторы не превышает 26 % от номинальной мощности дизель – генераторов.

Замена трех имеющихся ДГ, суммарной мощностью 0,615 тыс. кВт.Ч. на два, с меньшей мощностью (я бы заменила на дизель-генераторы АД-200, с суммарной мощностью 0,400 тыс. кВт. Ч.), даст возможность использовать энергооборудование более рационально: один генератор постоянно в работе, с нормальной рабочей нагрузкой, другой - в резерве.

Теперь, что касается потерь электрической энергии, при передаче ее по сетям.

Как-то, в прошлом году, на семинаре в Салехарде, этот вопрос привлек долгие и спорные дебаты.

В Минфине России существует определенная процедура утверждения потерь.

Для этого нужно представить расчетные материалы в экспертную организацию, которая, опираясь на нормативы, проводит экспертизу представленных материалов и дает экспертное заключение, которое в дальнейшем утверждается Минпромэнерго. На основании этого, издается приказ министра с определенным сроком действия, определенного процента потерь от отпуска в сеть. Процедура долгая, нудная и дорогостоящая и опять же, по моему мнению, совсем не решающая проблемы огромных сверхнормативных потерь.

Потери бывают:

- 1) Условно-постоянные;
- 2) Переменные (нагрузочные);
- 3) Обусловленные погрешностью средств измерения.

Что делает наше предприятие, если потери электроэнергии, значительно превышают утвержденную норму, думаю это не новость – распределяет по счетам, предъявленным потребителям, а попросту – вынужденно обманывает своих потребителей.

Решать эту проблему нужно не заморачиваясь на долгих чиновничьих процедурах, а совершенствуя приборы учета электроэнергии, электроизоляцию линий электропередач, опять же использовать рабочую мощность дизельгенераторов, не давая им работать в холостую. Дальше – нужно модернизировать и автоматизировать электроэнергетику в целом, для этого необходимы инвестиции. Как говорится, не потопаешь – не полопаешь. Государство должно обеспечивать часть бюджетных денег на долгосрочные вложения в предприятия сферы ЖКХ, тем более предприятия маленькие и жизненно-необходимые – такие, как наше.

Что касается задолженности населения по оплате предоставленных услуг электроснабжения, то здесь, конечно, огромную негативную роль играет инфляция. Для сравнения, приведу такие статистические данные:

Год	Рост платежей	Инфляция
2001	50 %	19 %
2002	180 %	15 %
2003	190 %	11 %

Таблица 1. Рост платы граждан за ЖКУ.

С 2001 по 2008 годы инфляция опередила рост платы граждан, примерно на 165 %. Как же может население оплачивать коммунальные услуги, не имея для этого средств.

Тут, конечно, нужно отдать должное нашему правительству, которое 184 – ФЗ ограничило оплату населением ЖКУ до 15 %, но для борьбы с неплатежами этого недостаточно и я, считаю – пока уровень инфляции не снизится до уровня роста оплаты за ЖКУ, государство обязано снизить нормативы оплаты ЖКУ населением до 2-3 %.

5. Начну с того, что предприятия сферы ЖКУ всегда были убыточными, или по крайней мере не были прибыльными.

Наша организация не исключение. Но за время функционирования именно нашей организации (она была создана на базе старой, в результате реорганизации и замены руководящего состава), произошли заметные и положительные изменения.

Во-первых, была построена новая электростанция, введен в эксплуатацию новый дизель-генератор, полностью заменены электрические сети и опоры ЛЭП, подключено 5 новых объектов и созданы условия для дальнейшего беспрепятственного подключения вновь строящихся объектов. Силами нашего предприятия установлены и подключены 88 приборов учета (электросчетчиков).

В результате этого, снижены потери, налажено бесперебойное электроснабжение потребителей, более чем на 40 % возрос объем реализации.

В период с 2009 по 2011 годы планируется подключение еще восьми объектов и системе электроснабжения.

Нельзя сказать, что наше предприятие стало прибыльным, но с полной ответственностью могу заявить, что через 10 - 15 лет ожидаются большие перемены к лучшему и вложения начнут приносить свои плоды.

б. Формирование инвестиционных программ в настоящее время имеет примерно такую же роль, как пятилетнее планирование в СССР.

Инвестиции – денежные средства, ценные бумаги, имущество, имущественные права, вкладываемые в объекты деятельности с целью получения прибыли.

Субъекты деятельности – заказчики, поставщики и другие юридические лица.

Объекты деятельности – основные и оборотные средства, ценные бумаги, научно-технические продукты и различные виды прав.



- погашение долгов за поставленное дизельное топливо ГУП «Ямалгосснаб»;

- привлечение молодых специалистов, повышение уровня квалификации;

- расширение сферы деятельности (подключение новых потребителей);

- автоматизация производственных процессов;

- модернизация объектов коммунальной инфраструктуры.

- обеспечение безопасной и безаварийной работы оборудования и персонала.

Рассмотрели поставленные цели по степени важности и первостепенности.

Материальные инвестиционные идеи были воплощены в проекты и сметы, на основании этого была произведена оценка эффективности инвестиционных проектов. Т.е. стоит ли, вливать средства в воплощение инвестиционных идей – иначе сказать: «стоит ли овчинка выделки».

В итоге было принято решение о реализации инвестиционных проектов.

План реализации инвестиционного проекта в сфере объектов коммунальной инфраструктуры электроэнергетики в нашем предприятии, состоит из двух этапов:

I.

- 1) Выполнение проектных работ;

- 2) Приобретение оборудования;

- 3) Выполнение строительно-монтажных работ;

- 4) Проведение пуско-наладочных работ;

II.

- 1) Контроль над реализацией проекта;

- 2) Анализ фактических затрат на приобретение оборудования;

- 3) Анализ фактических затрат на выполнение строительно-монтажных работ;

- 4) Анализ фактических затрат на пуско-наладочные работы:
- 5) Анализ отклонений фактических инвестиционных затрат от плановых.
- 6) Анализ отклонений фактического дохода от его плановых значений по инвестиционному проекту.
- 7) Принятие управленческих решений о повышении экономической эффективности инвестиционного проекта.

7. Итак, обоснуем и оценим рассмотренные фактические данные о выбранной логистической системе.

Рассмотренная логистическая система представляет собой процесс прохождения производственных звеньев при движении электрической энергии от источника ее формирования до конечного потребителя.

Рассмотрим процесс формирования системы:

- формирование тарифа на услуги электроснабжения для бюджетных и прочих организаций, а также одноставочного тарифа для населения;
- заявка на получение субсидий, для погашения разницы между установленным тарифом для населения и экономически обоснованным тарифом;
- заключение договоров электроснабжения (по поступившим заявкам, в определенные сроки);
- выработка и отпуск в сеть электрической энергии;
- анализ потерь в сетях;
- выставление счетов за отпущенную электрическую энергию;
- оценка безнадежной задолженности по коммунальным платежам;
- оценка прибыли (убытка) за текущий период;
- сравнительный анализ с базовым периодом;
- оценка эффективности логистической системы.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Анкин Б.А. Логистика: Учеб. пособие / Под ред. проф. Б.А. Аникина. – М.: ИНФРА-М, 2002. – с.7
2. Кузьбожев Э.Н., Тиньков С.А. Логистика: Учебное пособие. – М.: Кнорус, 2004 – с. 11
3. Манжай И.С. Логистика: Конспект лекций. – М.: «Приор-издат», 2007 – 144 с.
4. Миротина Л.Б. Эффективность логистического управления: Учебник для вузов / Под общ. ред. д.т.н., проф. Л.Б. Миротина. – М.: Издательство «Экзамен», 2004. – с. 7
5. Решетняк А.А., Дергачева В.В., Амитан Г.В., Сачко И.Н. Мониторинг рентабельности – условие обеспечения экономической устойчивости тепловой электростанции. Вестник УБЕНТЗ. – 1998, № 3. – с. 101-104