

Логистический аудит предприятий хлебобулочной промышленности



Тел +7 926 708 8736

www.bestlog.narod.ru

e-mail bestlog@bk.ru

ICQ 308-916-536

*Бубнов Сергей Андреевич, к.э.н.,
Управляющий партнер Bestlog.*

От автора

Настоящая статья посвящена практическому опыту проведения логистического аудита на предприятиях хлебобулочной промышленности, нужна для понимания целесообразности изменений принципов и методов управления логистикой предприятий, и будет полезна всему персоналу, задействованному в области производства и дистрибуции хлебобулочной продукции (ХБИ).

Немного об отрасли

В новых условиях развития пищевой промышленности России, предприятия хлебобулочной отрасли начинают активно трансформироваться, как технически – обновляя парк оборудования и технологии, так и инфраструктурно, применяя все более современные методы управления качеством продукции и логистики бизнес-процессов.

Малый бизнес начал активно выходить на рынок производства и дистрибуции ХБИ с конца 90-х годов, предлагая качественную и специализированную продукцию, наполняя рынок новым ассортиментом и обостряя конкуренцию. Существующие еще с советских времен хлебозаводы также проводили модернизацию производства, но в незначительном объеме и без каких-либо существенных изменений в ассортименте.

К 2004 году рынок ХБИ уже был поделен между крупными и средними игроками, использующими различные формы взаимодействия друг с другом. Темп роста прибыли крупных заводов уменьшался из месяца в месяц, с небольшими сезонными (праздничными) скачками спроса. Хлебозаводы были вынуждены всерьез задуматься над улучшением качества и упаковки продукции, ценовой политики, способов и приемов отгрузки (централизация и самовывоз, уменьшение размера минимального заказа вплоть до 1 ед. мелкоштучной продукции). Такая практика позволила им на время одержать верх в борьбе с частными компаниями, однако привела к серьезному повышению логистических затрат без существенного увеличения объема реализованной продукции.

В настоящее время процесс передел рынка находится в пиковом состоянии и завершится, по прогнозам аналитиков, к 2010 году, когда состав отрасли примет следующий вид:

- А) хлебные холдинги – 45%;
- Б) хлебные заводы – 25% и их доля будет неуклонно перетекать в сегмент А;
- В) частные компании, обладающие уникальными технологиями, которые неспособны воспроизвести остальные участники рынка – 22%;
- Г) сетевые магазины – 8%, имеющие возможность самостоятельно выпекать и осуществлять дистрибуцию через свою розницу.

В целом, можно отметить тенденцию роста деловой активности среди предприятий хлебобулочной отрасли, их интерес к вопросам существенного сокращения логистических затрат, прежде всего в областях внутренней переработки (экспедиции) и системе доставки (дистрибуции по розничным торговым точкам).

Логистический аудит предприятия

Заметим, что в научных и практических кругах не сформировалось единого мнения по поводу того, каким образом следует проводить Логистический аудит и к какому типу его отнести. Но большинство специалистов по логистике сходятся на том, что в ходе проведения логистического аудит должны быть реализованы 2 основных принципа:

- ❖ независимость проведения, точность и четкость представления данных;
- ❖ глубина и реалистичность предлагаемых рекомендаций по областям: техническая, организационная, технологическая и информационная.

Все остальные принципы и методические вопросы проведения аудита у каждой компании, в лучшем случае, оформлены в виде стандарта предприятия и существенно различаются. Последнее время наблюдается лавинообразный поток заказчиков, заинтересованных в проведении логистического аудита на своем предприятии, что не могло не привести к росту числа фирм, оказывающих такую услугу. К сожалению, число шарлатанов среди них также выросло, и иногда приходится разбираться и переделывать проекты по аудиту, которые «запорол» один из таких исполнителей. Назревает необходимость формирования отраслевого стандарта в области логистического аудита.

В компании Bestlog логистический аудит принято проводить по следующей методике:

- Интервьюирование персонала;
- Запрос информации в электронном виде и анализ первичной информации на бумажных носителях;
- Уточнения значений и параметров по работе системы распределения;
- Наблюдения реальной работы системы распределения;
- Описание бизнес-процессов;
- Детализация (декомпозиция) бизнес-процессов по операциям;
- Формализация проблем и последствий для логистической системы;
- Встречный анализ с другими подсистемами;
- Анализ затрат и эффективности работы системы;
- Разработка предложений по улучшению работы;
- Установление последовательности реализации решений и формирования комплекса проектных работ.

Остановимся на тех моментах аудита, которые являются типичными для предприятий рассматриваемой отрасли и не раскрывают коммерческую тайну заказчиков.

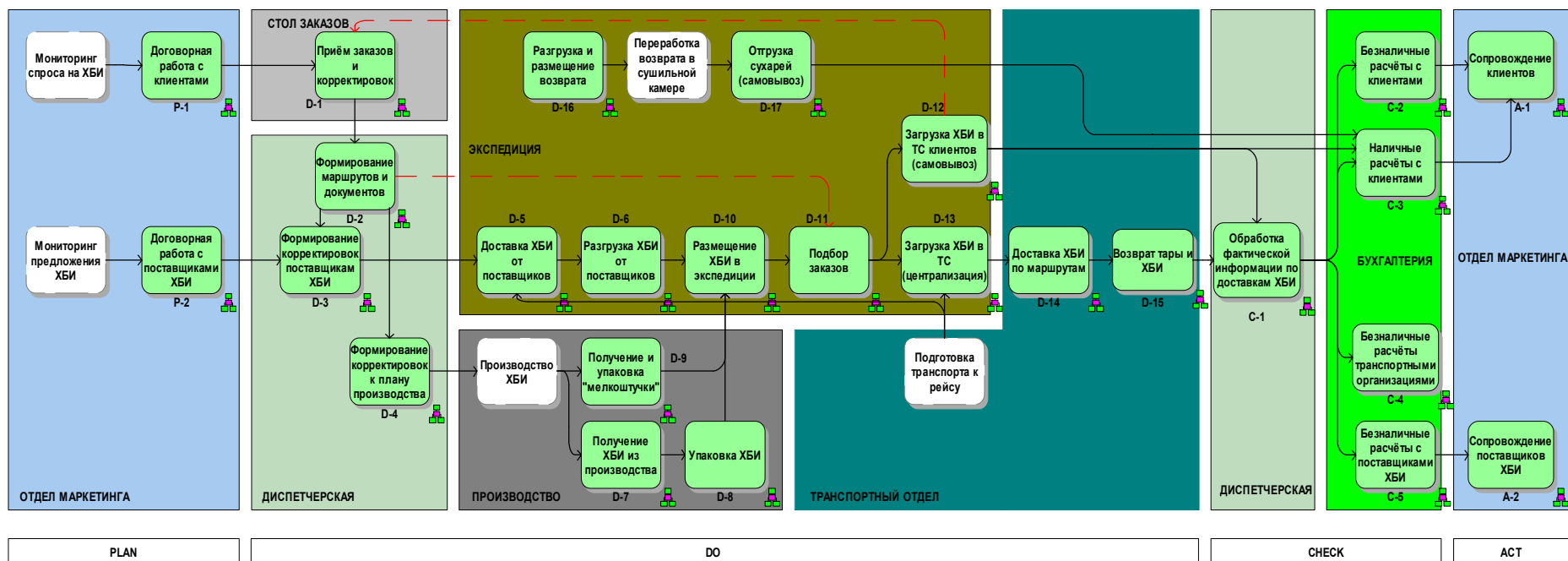
ТОП-5 основных факторов, влияющих на эффективность работы системы распределения хлебных заводов:

1. качество продукции;
2. цена единицы продукции;
3. время доставки;
4. корректировка заявок клиентами (объем и сроки);
5. тип доставки (централизация и самовывоз).

Далее рассмотрим **типичные проблемы / последствия для логистической системы предприятия по подсистемам системы распределения ХБИ.**

На рис. 1 представлено дерево процессов типичного хлебобулочного предприятия.

Рис.1 Дерево процессов системы распределения



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:



Взаимодействие между процессами, их последовательность



возвратное взаимодействие – «петля»

Процесс, подлежащий детализации

Процесс, не подлежащий детализации

Цикл PDCA – это стандартная модель, согласно которой процессы (в данном случае – процессы системы распределения ХБИ) разделяются на 4 группы - Планирование (Plan), Выполнение (Do), Проверка (Check), Воздействие (Act):

Планирование (Plan) – процессы по подготовке к функционированию системы распределения ХБИ.

Выполнение (Do) – процессы функционирования системы распределения ХБИ.

Проверка (Check) – процессы оценки результатов на соответствие поставленной задаче, в данном случае – это процессы подготовки отчётов о работе системы распределения ХБИ.

Воздействие (Act) – процессы, направленные на дальнейшее улучшение системы распределения ХБИ. В данном случае это процессы, направленные на поддержание функционирования систем

Анализ системы распределения хлебобулочного завода

Продажа ХБИ

Система продаж на предприятии характеризуется отсталостью в своем развитии (см. табл. 1).

Менеджеры отдела маркетинга фактически выполняют функцию торговых агентов, работают «по наитию», бессистемно. Главным для них является привлечение новых клиентов и увеличение объем грузооборота наряду с попытками удержания основных клиентов.

При этом отсутствует оперативная связь с экспедицией по возвратам, рентабельность торговых точек не рассчитывается и не анализируется, отсутствует полноценный анализ конъюнктуры рынка, не проводятся маркетинговые исследования, отсутствует стратегия и политика ценообразования, брендрование продукции.

Все это является следствием негибкости и неприспособленности КИС, отсутствия стратегического анализа маркетинговой деятельности, неудовлетворительной системы целеполагания и системы мотивации, ответственности персонала за конечный результат.

Таблица 1. Продажа ХБИ

| Проблема | Последствия для логистической системы |
|--|--|
| Отдел маркетинга не проводит никаких исследований и анализов спроса и предпочтений | Отсутствие возможности формирования и управления спросом. |
| База клиентов не распределена между менеджерами | Возможны повторные обращения к одному и тому же клиенту. |
| Менеджер совершает как минимум две поездки к клиенту | Процесс выполняется дольше |
| Привлечение клиентов обманом (обещания удовлетворения условий клиентов не соответствуют реальным возможностям) | Клиенты уходят, не получив удовлетворения своих потребностей |
| Нет системы управления взаимоотношениями с клиентами | Трудно увеличивать клиентскую базу |
| Дебиторская задолженность при поставке клиентам до 45 дней | Сокращение объема поступления оборотных средств. Инфляционный фактор «поглощения части денежных средств». |
| Не оговорены проценты корректировок заявок на поставку ХБИ | Невозможность четкого планирования и непредсказуемость спроса; постоянная нехватка и запасы невостребованной продукции |
| После внесения корректировки КИС «тормозит» | Программная ошибка, возникает при пересчете системы количества позиций в лотке, особенно при выборе по количеству. |
| Нигде не фиксируется, кто уже сделал корректировку, а кто нет | Непонятность объемов корректировок и кто их произвел. |

| Проблема | Последствия для логистической системы |
|---|--|
| Клиенты дают корректировки после закрытия Стола заказов и окончания формирования маршрутов, в т.ч., уже когда приезжают за продукцией (самовывоз) | Диспетчеру приходится выполнять заново работу Стола Заказов. |
| Не формализован процесс работы с претензиями клиентов | Уход клиентов. |
| Клиенты, по которым отсутствуют обороты за период. | Замороженные оборотные средства. |
| Процесс сопровождения клиентов неорганизован и носит чисто формальный характер | Уход клиентов к конкурентам, из-за непонятного уровня обслуживания |
| | Потеря доверия к фирме и негативная деловая репутация компании |
| Не проводится анализ рентабельности работы с клиентами (грузополучателями) | Невозможно управлять взаимоотношениями с клиентами. |

Поставщики ХБИ

Процесс работы с поставщиками не формализован (см. табл. 2). Обычно потенциальные поставщики присылают свои коммерческие предложения, или менеджеры обзванивают производственные предприятия на предмет поставок интересующей хлебобулочной продукции.

Далее осуществляется процедура переговоров и определения условий поставок и ценообразования. Также тестируются контрольные образцы из пробной поставки ХБИ.

При согласии сторон, оформляется договор на поставку ХБИ с поставщиком, и начинается текущая работа.

Обычно все дальнейшие взаимоотношения с поставщиками ХБИ строятся на политике регулирования цен на получаемые предприятием ХБИ, время и способ доставки.

Таблица 2. Поставщики ХБИ

| Проблема | Последствия для логистической системы |
|--|---|
| Отсутствие конкурентных карт | Нет четкой стратегии и ясности в принятии управленческих решений |
| Из-за непредсказуемых и поздних корректировок, с заводов поставщиков отгружается не тот ассортимент продукции и не в том количестве, которое фактически требуется клиентам | <ul style="list-style-type: none"> - излишки продукции и одновременная ее нехватка; - лишние расходы по всей цепочке поставок; - неудовлетворенный спрос клиентов. |
| Отсутствует четкий график привоза ХБИ | Трудности при разгрузке продукции, непроизводительный простой ТС |
| Высокий уровень кредиторской задолженности | Сглаживается высокий уровень дебиторской задолженности по клиентам В целом приводит к уменьшению цикла «деньги – деньги» (замедлению) |

| Проблема | Последствия для логистической системы |
|---|---|
| | оборачиваемости оборотных средств) |
| Частые корректировки цен, множество поставщиков продукции | Постоянный поиск поставщиков |
| Нечеткий анализ рентабельности продаж покупных ХБИ | Реализация ряда покупной продукции, которая является убыточной. |

Экспедиция (грузопереработка ХБИ)

Примеры идентификации контейнеров: «Не брать», «7/535», «757/422» и др.) – кто-то указывал последние 3 цифры подборки и номер ТС, на которое пойдет контейнер, кто-то указывал только последнюю цифру подборки и номер ТС на которой пойдет контейнер, кто-то вообще идентифицировал контейнер как «не брать».

Зоны в экспедиции не распределены между грузчиками, в результате, они могут заставить чужую неоконченную подборку.

Технология подборки заказов подразделяется на контейнерную и речную, причем ни по одной из них не существует оптимальной схемы подборки – кто-то из грузчиков осуществляет подборку как в наборном листе - «по порядку» (таким образом, существенно увеличивая время подборки до 1 часа и более), некоторые сначала выбирают все из одной камеры, потом идут к другой, другие – берутся за исполнение сразу 2 или 3 подборок, что приводит к тому, что все проходы заставляются.

В целом, организованность перемещения грузчиков по камерам, кроме как «упорядоченным хаосом» назвать нельзя. Они то сталкиваются все 7 человек в одной камере, то камера пуста и в ней не осуществляет подборку ни один из них.

От такой «работы» страдают все:

- грузчик – неоправданно тяжелый труд;
- приемосдатчик – не в состоянии проверить каждую камеру; не успевает считать подготовленные контейнеры, распоряжаться по приемке поступившей продукции от поставщиков, отпуску продукции на централизацию и самовывоз, переделке документов с речной на контейнерную;
- водитель-экспедитор – ждет, когда ему вывезут продукцию, потом определяет каким образом ему лучше ее загрузить в ТС;
- грузчик участка упаковки – выкатывает контейнер с продукцией из зоны упаковки;
- сортировщик продукции – ждет, когда ему привезут тару;
- упаковщик – ждет, когда продукция охладится;
- диспетчер – не успевает оформлять документы на всех.

Таким образом, следует констатировать, что организация работы экспедиции неудовлетворительная, поставленные цели достигаются чрезмерными усилиями, работа имеет неоправданно тяжелый характер.

Таблица 3. Экспедиция (грузопереработка ХБИ)

| Проблема | Последствия для логистической системы |
|---|--|
| Неправильная организация процесса разгрузки прибывшей ХБИ. Некомплектность заказа. | Увеличение времени на поиск ХБИ (потери производительности труда), потери при ожидании клиентами своей подборки – самовывоз, задержки в оформлении документов, простой наемного и собственного ТС. |

| Проблема | Последствия для логистической системы |
|---|--|
| Отсутствие схемы сортировки и расстановки привозной продукции в камерах | Не соблюдается принцип FIFO (первый пришел – первый ушел). |
| Отсутствует четкое зонирование экспедиции | Непонятно, каким образом должна подбираться продукция. |
| Подборка мелкоштучной продукции по количеству (не лотковая) | Существенно затрудняет и увеличивает процедуру подбора заказов, является одной из причин недостатков. |
| Размещение ХБИ на одном лотке превышает норму | Ухудшение качества ХБИ. Нарушение упаковки (т.к. некоторые изделия маленькие, а упаковка объемная) |
| Не хватает камер | Негде размещать продукцию, выходящую из производства |
| Процедура подбора нелогична | Заставляются проходы, что приводит к выпадению продукции из лотков. |
| Отсутствие единой системы идентификации собранных заказов | Сложно осуществить контроль. Путаница среди грузчиков (могут взять лоток из подборки другого или заставить проход, так что подобраться к контейнеру невозможно) |
| Нет ответственности грузчиков | Грузчики не несут ответственности за недостачу, низкая культура производства, многие плохо умеют писать и считать, загружают лотки обратной стороной в контейнер, не осуществляют утилизацию выпавшей и поврежденной из лотков продукции, также могут загрузить продукцию в грязной упаковке – хотя это явный возврат. |
| Нет приёмки по качеству | Продукция, привезенная от поставщиков ХБИ, проходит анализ в лаборатории, но фактически это формальность, проверяется только внешний вид. |
| Пересортица | Пересортица приводит к возвратам продукции, возникает из-за трудности пересчета мелкоштучной продукции, невнимательности персонала (грузчиков, приемосдатчиков, водителей) в период пиковых отгрузок с 3 до 5 утра. |
| Выбор продукции не по заказу | Невозможность заранее подготовить документы и осуществить подборку заказа, длительный простой без погрузки. |
| Длительная загрузка ТС (самовывоз). | Невозможность загрузки ТС (централизация) |
| Загрузка ХБИ в тару клиентов | Ухудшение качества продукции |
| Длительная процедура приемки ХБИ водителем-экспедитором | Увеличивается время простоя ТС |

| Проблема | Последствия для логистической системы |
|--|--|
| Неполная загрузка ТС | Увеличение затрат транспортного отдела |
| Перегруз ТС (по объему), когда N количество лотков размещается в N-1 лотках. | Ухудшение качества продукции. Ситуация возникает из-за неправильного планирования маршрутов. |
| Отсутствие четкой системы очередности загрузки | Водители, приехавшие ранее, получают продукцию, которую нужно доставить позже, чем те, которые в это время стоят в очереди на загрузку |

Доставка и взаимодействие с транспортными организациями

Главная функция транспортного отдела – вывод ТС на линию и своевременность доставки ХБИ. При этом необходимость сокращения затрат на транспорт вполне осознается руководством, но меры, предпринимаемые с этой целью, носят бессистемный и субъективный характер.

Существующая система оплаты труда водительского состава «точки + лотки» работоспособна лишь на в определенных рамках удаленности от предприятия, т.к. в пункты, выходящие за эти рамки, водители доставляют продукцию неохотно, что является демотивирующим фактором.

Сложившаяся система маршрутизации перевозок ХБИ основана на опыте диспетчера и общего принципа группировки точек, с применением маятниковой схемы, при которой оборачиваемости ТС достигает 2 раз в день.

Таким образом, можно охарактеризовать эффективность системы доставки ХБИ, как удовлетворительную, но требующую доработки.

Таблица 4. Доставка и взаимодействие с транспортными организациями

| Проблема | Последствия для логистической системы |
|---|--|
| Документы на самовывоз формируются не сразу после расчетов маршрутов, а после того как осуществиться подборка заказов | Вместо того, чтобы при подаче ТС водитель сразу получал все документы, ему приходится ждать в очереди пока ему скомплектуют «что-то» (заявку) из того «что осталось», а потом сделают все документы. |
| Из-за невозможности предсказать объемы корректировки и отгрузать продукцию четко по заявкам (самовывоз) в производстве не хватает или создается лишняя продукция. | Лишние расходы: - Выпуск продукции, которая будет потреблена только утром (могут не взять покупатели – будет возврат) - ожидание клиентов, когда продукция остынет и будет фасована. |
| Нерациональное планирование и исполнение маршрутов доставки до клиентов | Ожидания клиентов – отказ от работы с предприятием. Дополнительные расходы транспортного отдела на доставку продукции в точку, которую не нашел или опоздал водитель. |
| Не оформляется возврат ХБИ, если отгрузка была этим же числом (переделяются накладные на отгрузку) | Невозможно рассчитать рентабельность работы по каждой торговой точке и управлять изменениями |

| Проблема | Последствия для логистической системы |
|--|--|
| | заказов клиентов. Двойная работа экспедиции и стола заказов. |
| Принятая продукция сегодняшнего числа может быть реализована в другие торговые точки | Чаще возвращается обратно, чем реализуется, логистические затраты по возвращенной продукции выше. |
| Анализ эффективности доставок ХБИ не проводится | Неизвестно, каковы фактические затраты по доставке ХБИ клиентам |
| Установлен плавающий коэффициент (15%, 10%, 5% - от стоимости заказа) по стоимости доставки продукции в зависимости от расстояния до клиента. Расчет эффективности доставки продукции до клиента не проводится | Доставка по части клиентов приносит убытки вместо простой окупаемости. Установление коэффициента осуществляется на усмотрение менеджера и начальника отдела маркетинга. |
| Согласование расчетов производится 1 раз в 2 недели, полученные данные не анализируются и корректирующие действия не принимаются | Отсутствие улучшений управляемости процесса |

Производство и упаковка ХБИ

В целом, производственный процесс соответствует уровню развития технологии хлебопечения 1970-80г.г. Часть производственных процессов автоматизирована, но в основном все контролируется производственным персоналом.

Отчеты, которые ведутся в производстве, представляют собой книгу «амбарных записей», в которых отражена информация по заказу на смену и фактическая выработка, а также то, каким образом отработала смена, и какие проблемы возникали.

Основной характеристикой, влияющей на последующие логистические процессы упаковки, складирования, размещения и доставки, является длительность производственного цикла изготовления ХБИ, которая по батону нарезному в настоящее время составляет 4- 4,5 ч.

Таблица 4. Производство и упаковка ХБИ

| Проблема | Последствия для логистической системы |
|---|--|
| ХБИ бьётся по время спуска по рукаву | Увеличивается процент брака |
| ХБИ скапливаются на приемке при нехватке тары, падают на пол и пачкаются. | Считается нормальной продукцией и идет на упаковку (скрытый брак). |
| Температура, пригодная для упаковки, меряется руками грузчиков, водителей, экспедиторов, и т.д. | Мятая продукция идет потребителю (скрытый брак) |
| Плохая вентиляция | ХБИ остывает дольше, тележки с ним двигаются медленнее |
| Высокая температура в помещении | |
| Вывоз ХБИ на открытый воздух | Опасность переохладить продукцию, которая становится черствой. |

| Проблема | Последствия для логистической системы |
|--|---|
| Во время пиковых отгрузок продукции создается искусственный дефицит тары (контейнеров и лотков) на участке приемки продукции, в то время, как в отдельных камерах (например, для сетей) скапливается ее излишек. | Создает некомфортную атмосферу, приводит к конфликтным ситуациям, существенно снижающим производительность труда рабочих. |
| Проставление этикеток не автоматизировано | В технологическом цикле два «лишних» работника |
| Контейнер с ХБИ выталкивается на склад экспедиции | Контейнер могут отодвинуть «подальше». Не соблюдается принцип FIFO, что приводит к образованию остатков уже остывшей продукции. |

Возможные меры по улучшению системы распределения

Продажа ХБИ

1. Осуществлять отгрузку клиентам только в лотках, а возвраты продукции не принимать. Правило кратности лотков и приема возврата не распространять на сетевых клиентов.

2. Запретить корректировку накладных на отпуск при возврате продукции ХБИ в день отгрузки. Осуществлять приходование всего возвращенного товара на склад черствой продукции или брака. Годную продукцию от покупателей (кроме сетевых магазинов) не принимать.

Эти меры помогут привести в норму систему подбора заказов в экспедиции.

Текущее состояние с подбором заказов в экспедиции и их приемке в столе заказов является следствием минимизации расходов клиентов (отсутствие необходимости держать товароведа, внутренняя неорганизованность), что дестабилизирует ситуацию с подбором их заказов, затрудняет их контроль и увеличивает недостачи (пересортицу).

Поставщики ХБИ

1. Создать специализированный раздел в Интернет-сайте Заказчика с возможностью автоматического формирования и принудительной рассылки заявок (корректировок) на поставку ХБИ от поставщиков.

Экспедиция (грузопереработка ХБИ)

1. Зонирование участка экспедиции, разработка перечня технологических зон, таких как:

- зона погрузки, разгрузки;
- хранения и комплектации;
- хранения готовых заказов;
- хранения некондиционного товара. В данную зону войдут подзоны: А) хранения черствой продукции, Б) хранения возвратов;
- хранения порожней тары;
- хранения пустых поддонов;
- упаковки ХБИ;
- вспомогательные помещения (диспетчерская, слесарная, помещение для ремонта тары, помещение в котором будет производиться мойка тары).

- С учетом зонирования и увеличения производственных мощностей, будет скорректирована модель движения товара по складу.
2. Разработка временных нормативов и аналитический расчет технологических зон.
 3. Разработка архитектурно-планировочного решения участка экспедиции.
 4. Разработка технологии работы склада, описание бизнес – процессов с точки зрения «как должно быть». Описание таких процессов как:
 - Прием товара от поставщика;
 - прием товара с производства, формирование контейнеров с готовых ХБИ;
 - хранение и комплектация заказов;
 - отгрузка заказов своим автотранспортом;
 - отгрузка товара (самовывоз);
 - прием возвратов;
 - контроль сборных заказов.
 5. Подбор подъемно – транспортного оборудования: гидравлическая тележка, тягач, штабелер.
 6. Подбор специального оборудования. На данном этапе мы предлагаем использовать различное IT- оборудование для увеличения нормы выработки по персоналу, а также рекомендации по доработке системы.
 7. На основании разработанной технологии, рассчитать необходимое количество персонала и оптимальную схему организации сменной работы участка экспедиции. Создать организационно- штатное расписание.

Производство и упаковка ХБИ

1. Разработать процедуру планирования производства ХБИ, с учетом норм времени на выполнение операций, начиная с приемки сырья и заканчивая упаковкой ХБИ.
2. Провести определение и нормирование технологических операций в рамках выполнения технологического процесса производства ХБИ.
3. Разработать регламенты работы участка упаковки ХБИ.
4. Разработать регламент оборота тары и схему циркуляции тары (контейнеров и лотков) между камерами.

В рамках разработанных решений, сгруппированных по блокам работ, до конца 2006г. будет осуществлена модернизация логистической системы хлебозавода.

Если Вы нашли сходство с Вашим предприятием – обращайтесь.

Мы знаем как Вам помочь!