

- отработку негативных тенденций при утере действующих клиентов, планирование корректирующих мероприятий (звонков клиентам, командировок) для получения обратной связи относительно причин снижения объемов закупок;

- принятие решения о передаче мелких клиентов ООО «АТД» на обслуживание дилерам общества, составление списка контактов и контактных лиц;

- разработку мероприятий по повышению уровня продаж в проблемных регионах.

Многообразие форм аналитической отчетности, используемой для осуществления клиентского анализа, разносторонний подход позволяют констатировать высокий уровень клиентского анализа в исследуемой организации. Однако необходимо отметить и ряд недостатков:

- ориентация на экспертные методы оценки по многим качественным критериям;

- отсутствие консолидированных форм отчетности;

- применение исключительно статистических методов при осуществлении анализа;

- отсутствие программного обеспечения для осуществления клиентского анализа.

В целях совершенствования анализа удовлетворенности клиентов предлагается:

- проведение XYZ-анализа для оценки стабильности закупок клиентов;

- проведение сегментации на основании ABC-анализа в разрезе регионов сбыта для определения проблемных регионов;

- использование разработанной формы MS Excel для осуществления XYZ-анализа и совмещения результатов с ABC-анализом.

Совмещенный анализ позволит избежать субъективных суждений и комплексно исследовать объемы и стабильность закупок клиентов.

М.А. Дубинин
БГЭУ (Минск)

СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

История развития железнодорожного транспорта насчитывает более двух веков, определяющим фактором развития которого являлись системы безопасности. Однако развитие железнодорожного транспорта было бы невозможно без дилижансов. До эпохи поездов дилижансы были наиболее популярным средством передвижения между городами. Главным достоинством дилижансов была их скорость.

Необходимость специальных устройств для торможения любого подвижного состава возникает только при таких скоростях, когда естественное сопротивление вращению колес становится недостаточным для остановки в нужный момент. Английские почтовые дилижансы достигли таких скоростей в конце XVIII в., в результате чего появился целый ряд тормозных устройств для них, что и положило начало развитию тормозных систем и позволило развиваться железнодорожному транспорту.

Первые тормоза рельсового транспорта в XVIII в. (еще до того, как он стал железнодорожным) были ручными. Грузовые вагоны с деревянными колесами были малы, двигались с использованием конной тяги, и для их эффективного торможения достаточно было прижать к полотну дороги сбоку от рельсового пути заостренный железный брус или рычаг к колесу вагона.

В середине XIX в. появились тормозные системы, приспособленные к работе в поездах. Сначала появился паровой тормоз Дж. Стефенсона, передающий давление пара от небольшого парового цилиндра через рычажную передачу на тормозные колодки и колеса. Первый пневматический тормоз предложил в 1869 г. известный английский изобретатель и промышленник Дж. Вестингауз. Тормоз Дж. Вестингауза имел два режима — торможение и отпуск, в настоящее время он все еще используется в поездах метрополитена. В отличие от него, современные пневматические тормоза позволяют регулировать тормозную силу, меняя давление воздуха в тормозных цилиндрах, но их система приводит к продольным толчкам из-за своего устройства, что в пассажирских поездах может вызвать дискомфорт пассажиров, а в длинных грузовых — разрыв поезда. Поэтому его заменил автоматический пневматический тормоз.

С появлением в середине XIX в. первого пневматического тормоза создаются целые тормозные системы железнодорожных поездов, включающих, например, компрессорные и насосные установки для питания тормозов сжатым воздухом и управления тормозами, с воздухораспределителем.

Основным элементом тормозной системы является тормозная колодка. Именно она создает тормозное ускорение, за счет взаимодействия с поверхностью колеса или тормозного диска и преобразования силы нажатия в тормозной момент.

В Республике Беларусь ведется производство тормозных колодок. По результатам работы за 2010 г. в соответствии с программой импортозамещения филиалом «Обособленное литейное производство» была произведена подготовка и внедрена в серийное производство колодка тормозная чугунная типа «М» для локомотивов согласно ГОСТ.

Новые материалы для производства тормозных колодок — это графит, керамика, углеродосодержащие материалы, кевлар. Они намного

мягче, имеют пористую структуру, достаточную пластичность и обладают лучшими техническими характеристиками. Усилия ученых и конструкторов направлены на создание новых типов неметаллических колодок, обеспечивающих возможность безопасного вождения грузовых поездов массой 10 тыс. т и более. Большое будущее принадлежит системам диагностирования тормозного оборудования в поездах или отдельных тормозных приборов при их обслуживании и ремонте. С использованием этих систем заметно сокращается время на подготовку и проверку тормозов на станциях и в пути следования, а главное — обеспечивается необходимый уровень безопасности движения.

*Н.С. Зубрицкий, Д.А. Хилько
БГТУ (Минск)*

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОДУКЦИИ ЗАО «ХОЛДИНГОВАЯ КОМПАНИЯ “ПИНСКДРЕВ”»

На сегодняшний день для мебельных предприятий Республики Беларусь самой главной проблемой является эффективность распределения продукции, одним из способов повышения которой является использование модели управления «точно в срок» (ТВС).

Терминологический словарь ЕІА определяет концепцию «точно в срок» как подход для достижения успеха, основанный на последовательном устранении потерь (под потерями понимаются любые действия, не добавляющие продукту стоимости).

Конечной целью ТВС является сбалансированный, плавный поток производства. Вспомогательные цели: устранение нарушений в системе, обеспечение гибкости системы, сокращение времени оснащения и сроков производства, исключение непроизводительных расходов, и минимизация материальных запасов.

Рассмотрим возможность использования «точно в срок» на примере ЗАО «Холдинговая компания “Пинскдрев”» при реализации мебельной продукции на рынок Казахстана.

Анализ цикла поставки продукции на мебельный рынок Казахстана показал, что только 66,96 % продукции поставляется в срок. При этом сумма, которую теряет холдинг за счет отказа покупателей от продукции, не поставленной в срок, составляет около 100 тыс. дол. США.

Решением данной проблемы может послужить переход предприятия с «производства продукции на склад» на «производства под заказ» по технологии «точно в срок». Основными принципами работы систем ТВС являются: выравнивание производства; порядок на рабочем месте; производство малыми партиями; снижение времени переналадки;