Как только заявка подтверждается Торговым представителем , она автоматически переходит в систему и систему заказчика на складе и проходит процесс проверки и сборки. В момент появления заявки на складе её статус становится «Утверждено на сборку».

После статуса «Утверждено на сборку» происходит автоматическая проверка и внутренняя заявка может приобрести следующие статусы:

* «Стоп-лист»
* «Кредитный лимит»
* «Создана расходная накладная»

Статусы складской обработки после создания расходной накладной:

* «Выдана на сборку» - распечатан сборочный лист
* «На контроле» - проставляется количество мест, идет печать документов
* «Упаковано» - статус необходимо предусмотреть, но сейчас в 1С он не проставляется.
* «Готова к отправке» = «Проверка в зоне погрузки»

Обработка заявок происходит в системе Заказчика, после чего данные выгружаются в систему.

Данные, которые мы берем из системы заказчика:

* ID заявки
* ID клиента
* адрес доставки
* адрес склада
* время прибытие заказа
* масса, объем, количество коробок
* торговый представитель
* приоритет
* Referencefield
* условие доставки (специфика машины относительно условий перевозки груза)

Данные обновляются каждые N минут (часов, дней, лет) в зависимости от того как решит заказчик.

После этого данные группируются по:

* дате доставки
* приоритету
* направлению
* складу (или части склада)

**Дата доставки.**

Все заказы делятся на 3 группы:

1. **A-грузы, которые не успевают к назначенному времени, даже если машину отправить сейчас.**dd-tt<now()+Δ,(dd-время к которому нужно доставить груз , tt-минимальное транзитное время доставки груза для дополнительной машины , now ()- сегодняшняя дата,Δ- время, которое потребуется для вызова машины, сборки груза и др ). Данные о грузе передаются сотруднику компании ,где вручную меняются дата доставки.
2. **B- грузы, которые успевают к назначенному времени, если заказать дополнительную машину.** dd-tt1<Pl+Δ(tt1- время транзитное для определенной плановой машины,Pl- плановая дата вызова машины).
3. **С-грузы, которые успевают к назначенному времени на плановых машинах.**

**Дальше мы проверяем группу B (Заказ дополнительной машины):**

* транзитное время дополнительной машины t<dd- now()+Δ (t- транзитное время дополнительной машины) если оно меньше возможного, то данные грузы переходят в категорию А .
* проверяем на объем (массу). Здесь присутствует гибкая настройка параметров выбора перевозчика. Заказчик сам вводит погрешность массы "α», допустимую при выборе машины (впроцентах), например -10% +*∞*
* Если у нас есть несколько вариантов дополнительных машин, то выбираем по наименьшей стоимости и отправляем заказ на перевозку.

После того как отправлен заказ, есть несколько вариантов развития ситуации: заказ отклонен и заказ принят.

* Если заказ принят , то перевозчик вносит в систему данные о водителе и транспортном средстве.
* Если заказ отклонен, то выбирается лучший (более подходящего под требования)

перевозчик и опять отправляется заказ на перевозку , и данное действие повторяется пока один из перевозчиков не согласится.

Если перевозчик отказывается, и других вариантов нет, то заказ опять проходит проверку на массу, но уже для варианта предоставления нескольких машин. Если после этого в системе нет перевозчика, то данный груз отправляется в группу А.

**Проверяем группу С:**

Проверяем на массу. Для начала мы сравниваем плановый объем (объем плановой машины) с фактическим объемом груза.

1. Если M≈Plm±α(M -фактическая масса груза , Plm-плановая масса,α-погрешность, которую вводит заказчик )фактическая и плановые массы примерно равны, то отправляем **подтверждение перевозчику**:

* **перевозчик подтверждает** машину и вносит в систему данные о водителе и транспортном средстве.
* **перевозчик отклоняет**. Если такое случилось, то после этого груз проверяется на возможность отправки на следующем плановом рейсе, если транзитное время и дата доставки позволяют, то этот груз переносится на следующий рейс, если нет, то груз переходит в группу В.

1. Если M>Plm±α(M -фактическая масса груза, F-плановая масса,α-погрешность, которую вводит заказчик )фактическая масса больше плановой, то весь груз проверяется на возможность перенести его часть на следующий плановый рейс, после чего опять проверяется на массу, если ситуация осталось такой же , то лишний груз переносится в группу В (заказываем дополнительную машину).После чего отправляем подтверждение перевозчику(см.пункт 1).
2. Если M<Plm±α(M -фактическая масса груза , F-плановая масса,α-погрешность, которую вводит заказчик )фактическая масса меньше плановой, то система проверяет, можно ли перенести данный груз на следующую плановую машину ,если весь груз не получается перенести, то сотрудник компании решает :

* отказ от машины и перенос заказов (те, которые не получается перенести в С) в группу В.
* отправить заказ перевозчику на изменение машины (на машину меньшего объёма). Если перевозчик отказывается, то рассматриваются оставшиеся 2 варианта.
* отправить подтверждение перевозчику на плановую машину и догрузить ее грузом следующих плановых выездов до полной загруженности.

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ГРУЗА НАПИСАНО ДЛЯ МАРШРУТА А-В , АЛГОРИТМ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ГРУЗА ПО МАРШРУТАМ С ДВУМЯ ИЛИ БОЛЕЕ ТОЧКАМИ БУДЕН ДОБАВЛЕН ПОЗДНЕЕ.**