# АВТОСЕРВИС И ФИРМЕННОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОМОБИЛЕЙ

ТЕМА 9

# ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ АВТОСЕРВИСА МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ

# Лекция № 14

## МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

*Литература:*

1. Системы, технологии и организация услуг в автомобильном сервисе: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования/ [А. Н. Ременцов, Ю. Н. Фролов, В. П. Воронов и др.] ;под ред. А.Н.Ременцова, Ю.Н. Фролова. — М .: Издательский центр «Академия», 2013. — С.248-265. — (Сер. Бакалавриат).

# Учебные вопросы:

1. Понятие запасных частей.

1. Потребность в запасных частях.

# 1 Понятие запасных частей.

**Запасные части** — это новые или восстановленные детали, узлы и агрегаты, предназначенные для замены соответствующих изношенных частей.

**Номенклатура запасных частей** — это перечень наименований деталей, узлов и агрегатов с указанием их каталожных номеров, выпускающихся в качестве запасных частей к каждой модели автомобилей данной марки.

**Применяемость запасных частей** — свойство, характеризующее применение одинаковых по конструкции деталей и узлов на одной конкретной модели автомобиля, а также на других моделях данной марки.

**Взаимозаменяемость** — это свойство, характеризующее возможность Использования новой детали, введенной в конструкцию, вместо аналогичной, используемой ранее, или возможность замены новой запасной части с той, которая устанавливалась на данной модели ранее.

# Спрос на запасные части

**В** процессе эксплуатации автомобилей их детали изнашиваются неодновременно: одна деталь требует замены через 10... 15 тыс. м пробега, другая через 20...25 тыс., третья — через 40...45 тыс., а четвертая — при аварии. Следовательно, детали и узлы приходится заменять по мере их износа, т.е. заранее определить потребность в запасных частях можно только ориентировочно, что существенно затрудняет прогноз спроса и определение размера хранимых запасов для всех участников процесса. Кроме того, спрос на запчасти обусловлен влиянием многих других факторов: технических, экономических, климатических, сезонных, действие которых необходимо учитывать.

# Оригинальные и неоригинальные запасные части.

Вследствие нехватки запасных частей на рынках, вызванной ростом выпуска ав томобилей и их парка, в 1990-е гг. появились кустарные, а потом и промышленные имитаторы, копирующие детали автомобилей основных изготовителей и продающие их потребителям.

*Оригинальные запасные части* — это запчасти, имеющие торговую марку завода—изготовителя автомобилей и продаваемые через его товаропроводящую сеть.

Каталог запасных частей — это перечень деталей, узлов и агрегатов, составленный в определенном порядке. Он предназначен для подбора необходимой запасной части, определения места ее установки и соответствующего ей номера.

При необходимости замены детали необходимо сначала идентифицировать ее, потом найти новую в товаропроводящей сети, купить ее, а затем установить.

# Каталожная нумерация деталей автомобилей

Каталожные номера применяются на чертежах, в каталогах, а также для планирования производства и составления заказов на запасные части.

Для этих целей используется единая семизначная система нумерации, в соответствии с которой обозначение детали, например **2110-3501010,** состоит из следующих элементов:

**2110** (цифры, отделяемые дефисом от семизначного номера детали) — индекс модели автомобиля;

35 (первые две цифры семизначного номера детали) — номер группы «Тормоза»;

01 (вторые две цифры семизначного номера детали) — номер подгруппы «Тормоза передние»;

**010** (последние три цифры семизначного номера детали) — порядковый номер детали «Тормоз правый в сборе».

# 2

# Потребность в запасных частях.

Факторы, влияющие на потребность СТОА в запасных частях
Конструктивные
Количество и модельный ряд обслуживаемых автомобилей
Уровень надежности
Уровень сложности конструкции
Уровень унификации
Эксплуатационные
Интенсивность эксплуатации
Квалификация водителя
Дорожные и природно-климатические условия эксплуатации
Технологические
Качество ТО и ремонт
Качество поставляемых запчастей
Качество используемых эксплуатационных материалов
Организационные
Уровень развития ПТБ
Совершенство применяемых технологических процессов
Квалификация производственно-технологического персонала

Развитие автомобилестроения характеризуется постоянным улучшением технико-экономических показателей автомобилей. Достигается это в основном за счет усложнения конструкции и, следовательно, увеличения номенклатуры конструктивных элементов. Соответственно увеличивается и номенклатура потребляемых запасных частей.

Одним из направлений сокращения номенклатуры является широкая унификация конструктивных элементов. Однако этот фактор используется еще не в полной мере: уровень межзаводской унификации в Российской Федерации не превышает 25 %.

# Логистические методы организации обеспечения запасными частями.

В общем смысле **логистика** — это наука о планировании, организации, управлении, контроле и регулировании движения материальных и информационных потоков в пространстве и во времени от первичного источника до конечного потребителя.

Существует два принципиальных направления и определения логистики.

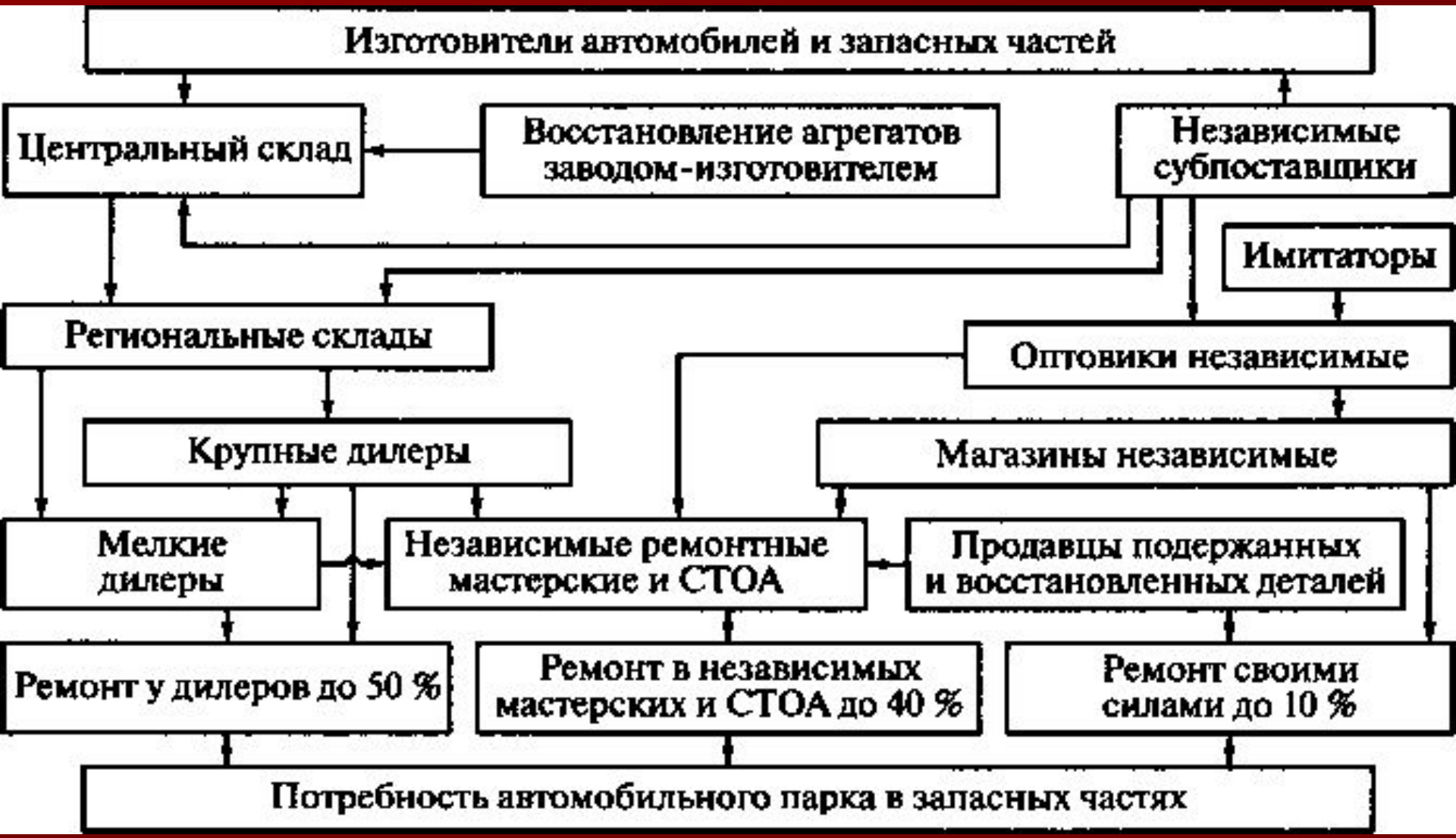
# Два принципиальных направления и определения логистики.

Первое направление связано с управлением всеми физическими операциями, которые необходимо выполнять при доставке товаров от поставщика к потребителю.

Второе направление характеризуется более широким подходом: кроме управления товарным движением оно включает в себя анализ рынка поставщиков и потребителей, координацию спроса и предложения на рынке товаров и услуг, а также гармонизацию интересов всех участников процесса.

Канал распределения — это путь, по которому запасные части движутся от производителя к потребителю, а точнее, это совокупность организаций или отдельных лиц, которые принимают на себя или помогают передавать другому право собственности на товар или услугу на пути от производителя к потребителю

# Структуры систем обеспечения **АТ** запасными частями за рубежом



# Структуры систем обеспечения АТ запасными частями в России

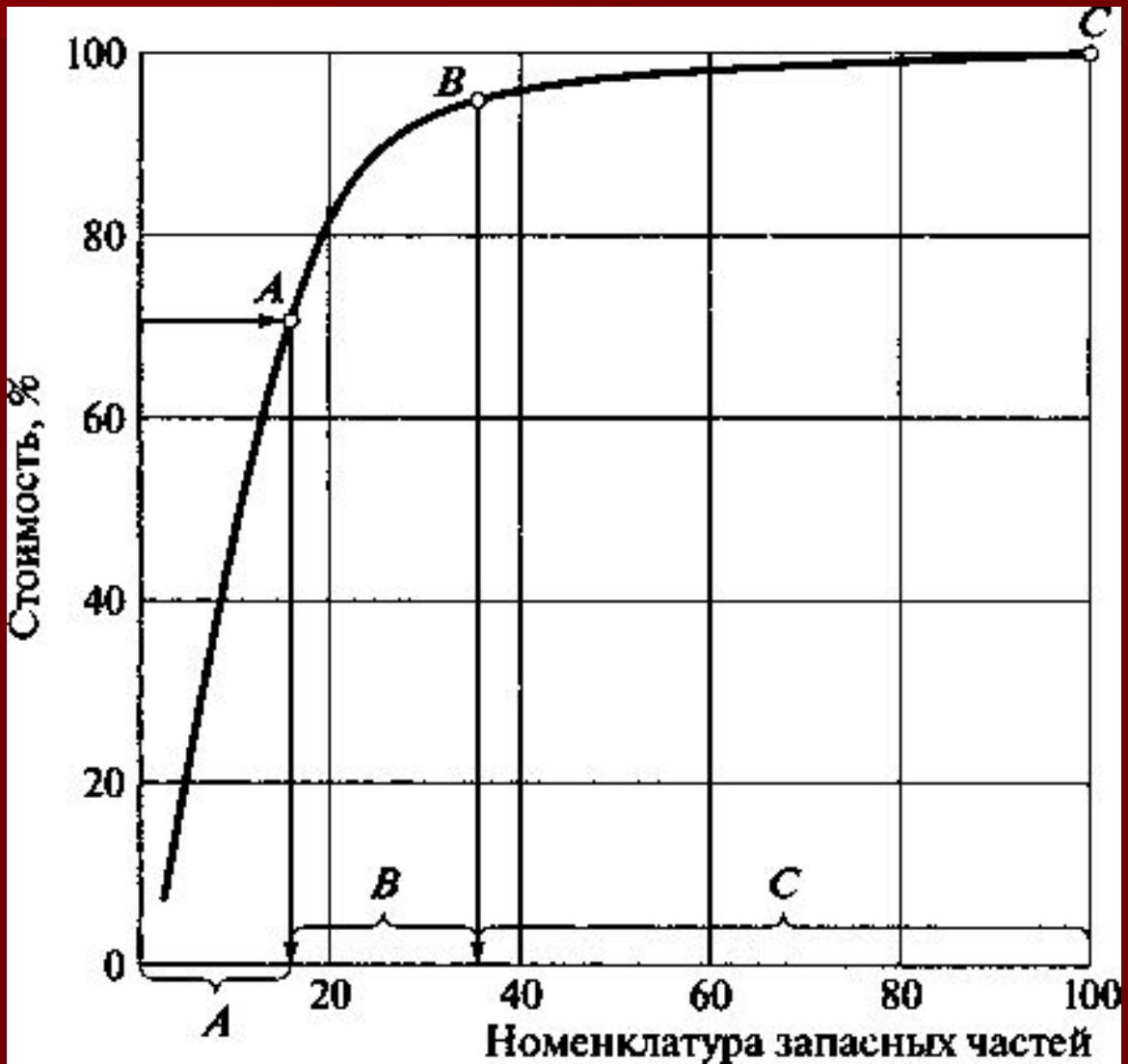
Определение номенклатуры запасных частей и объемов хранения на складах разного уровня осуществляется различными методами. В основу наиболее распространенного метода положено разделение всей номенклатуры запасных частей для каждой модели автомобиля по частоте спроса на группы *А, В* и С.

Группа *А* (детали высокого спроса) включает в себя 10... 15 % от общей номенклатуры запасных частей. Ими удовлетворяется примерно 85 % заказов потребителей, а их стоимость составляет 65... 70 % от стоимости всей потребляемой номенклатуры. Именно эти детали чаще всего выходят из строя, и заменой их на СТОА устраняют большую часть неисправностей и отказов.

Группа *В* (детали среднего спроса) включает в себя 15...20% от общей номенклатуры запасных частей, но ими удовлетворяется только 10 % спроса, а их стоимость составляет 25 % от стоимости всей номенклатуры.

Группа *С* (детали редкого спроса) включает в себя более 60 % от общей номенклатуры запасных частей, но ими удовлетворяется всего 5 % спроса, а их стоимость составляет 5... 10 % от стоимости всей номенклатуры.

# Взаимосвязь номенклатуры и стоимости реализуемых запасных частей



# Задание на самостоятельную работу:

Системы, технологии и организация услуг в автомобильном сервисе: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования/ [А. Н. Ременцов, Ю. Н. Фролов, В. П. Воронов и др.] ;под ред. А. Н.Ременцова, Ю.Н. Фролова. — М .: Издательский центр «Академия», 2013. — С.248-265. — (Сер. Бакалавриат).