

**Сауда логистикасы**

**2 дәріс**

**Тарату орталықтарын орналастыру**

# Таратуды ұйымдастыру

## Шешімдерді қабылдаудың маңыздылығы Анықтама

Өндерушіден тұтынушылар желісіне қарай жүретін мат.ағынды басқару тауарды көтерме сауда негізі

### Екі компоненті бар

Дистрибуция включает процессы с момента, когда продукция сходит с производственной линии до момента, когда она попадает на склады потребителей. Эта задача распределения решается на уровне

- микрологистики (производственная логистика) и
- макрологистики (логистика цепей поставок)

т.к. внешняя логистика неразрывно связана с логистикой на производственной фирме.

# Организация дистрибуции

## Микроуродеңгейдегі тарату мақсаты

- Өндірістік процессті ұйымдастыру
- Партиялардың көлемін анықтау
- Қораптама түрін таңдау, қораптау, комплектациялау, консервілеу (сүрлеу)
- Өнімді тиеуді ұйымдастыру

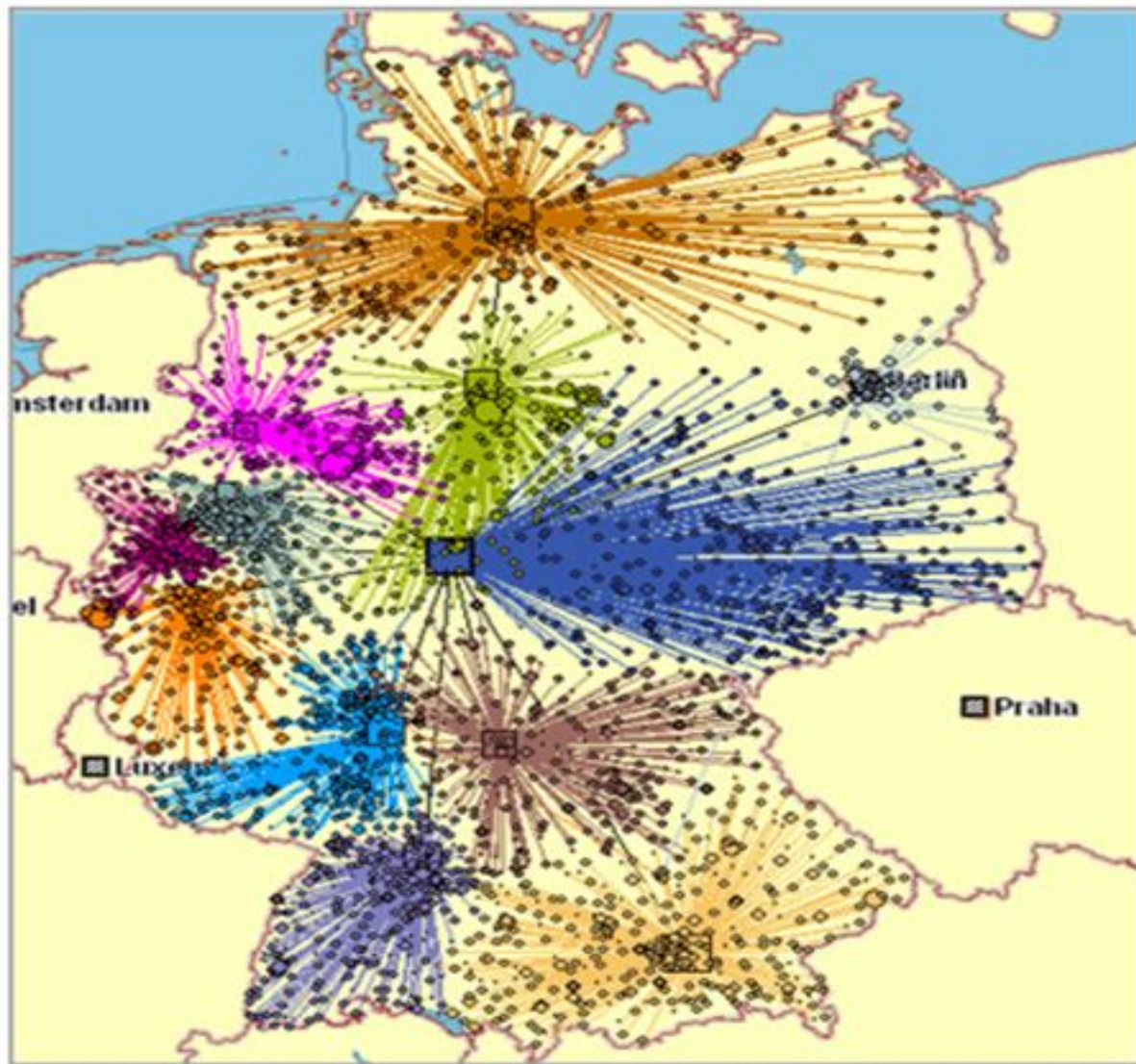
# Организация дистрибуции

## Цели дистрибуции на макроуровне

- Выбор схемы распределения материальных потоков
- Формирование каналов распределения
- **Размещение распределительных центров**
- Контроль за транспортировкой к месту потребления · Доставка продукции потребителю
- Организация послереализационного обслуживания.

# Организация дистрибуции

## Пример: Дистрибуция запчастей в Германии



### Задача

- Оптимизация дистрибуции запасных частей

### Метод работы

- Шаг 1: разработка оптимальной сети дистрибьюторских центров в Германии
- Шаг 2: Концептуальное планирование дистрибьютерской структуры
- Шаг 3: Разработка стратегии централизации запасов и обработки заказов

### Результат

- Оптимизированный уровень сервиса
- Оптимальное количество и месторасположение складов
- Оценка деятельности существующих складов
- Симулирование стратегии содержания уровня запасов
- Разработка требований к будущей ИТ системе

## **Есепбі - қосалқы бөлшектер дистрибьюциясын ұйымдастыру**

### **Әдісі**

1 қадам: мемлекеттегі дистрибьюциялық орталықтардың оптималды желісін құрастыру

2 қадам: дистрибьюциялық құрылымның концепциялық жобалау

3 қадам: қосалқы бөлшектерді орталықтандыру және тапсырыстарды өңдеу стратегиясын құрастыру

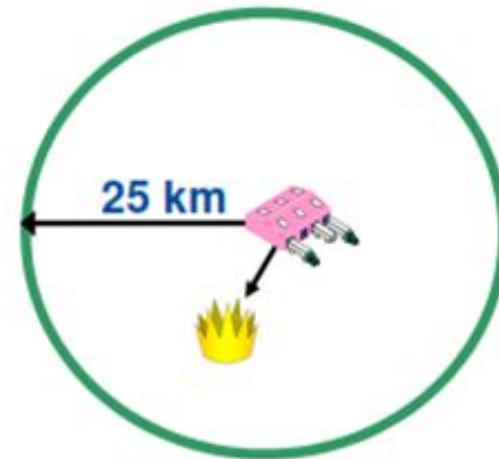
### **Нәтижесі**

- Сервистің тиімді деңгейі
- Қоймалардың тиімді орны мен саны
- Бар қоймалардың іс-әрекетін бағалау
- Қор деңгейін ұстау стратегиясын имитациялық моделдеу
- болшақ АТ жүйеге қойылатын талаптарды құрастыру

# Мысал: Алманиядағы қосалқы бөлшектердің дистрибьюциясы

## 2 сағаттық сервис

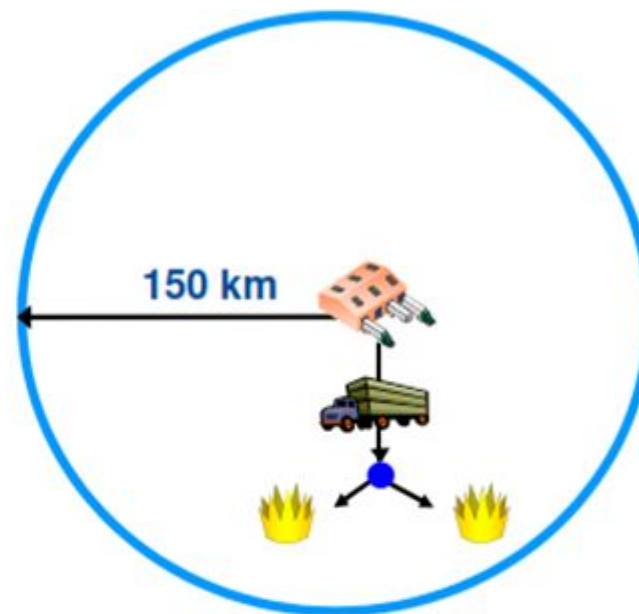
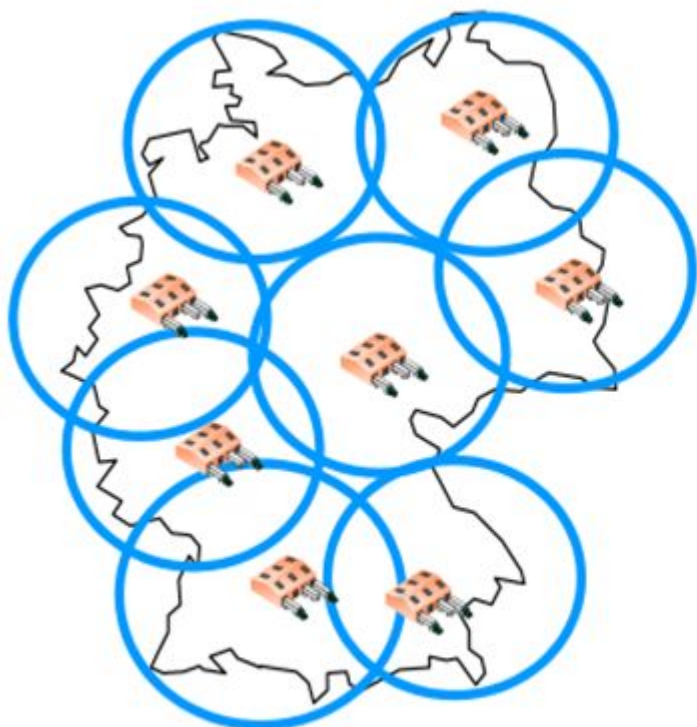
Тапсырыс түскеннен кейін 2 сағатта орындалады



Национальная доставка в течение **2-х часов** после поступления заказа  
требует мин. **130 лог-центров**

# Дистрибьюцияны ұйымдастыру

Мысал: Алманиядағы қосалқы бөлшектердің  
*дистрибьюциясы* **24 сағаттық сервис**



Вход заказа: до 16 часов

Отправка: с 16 часов

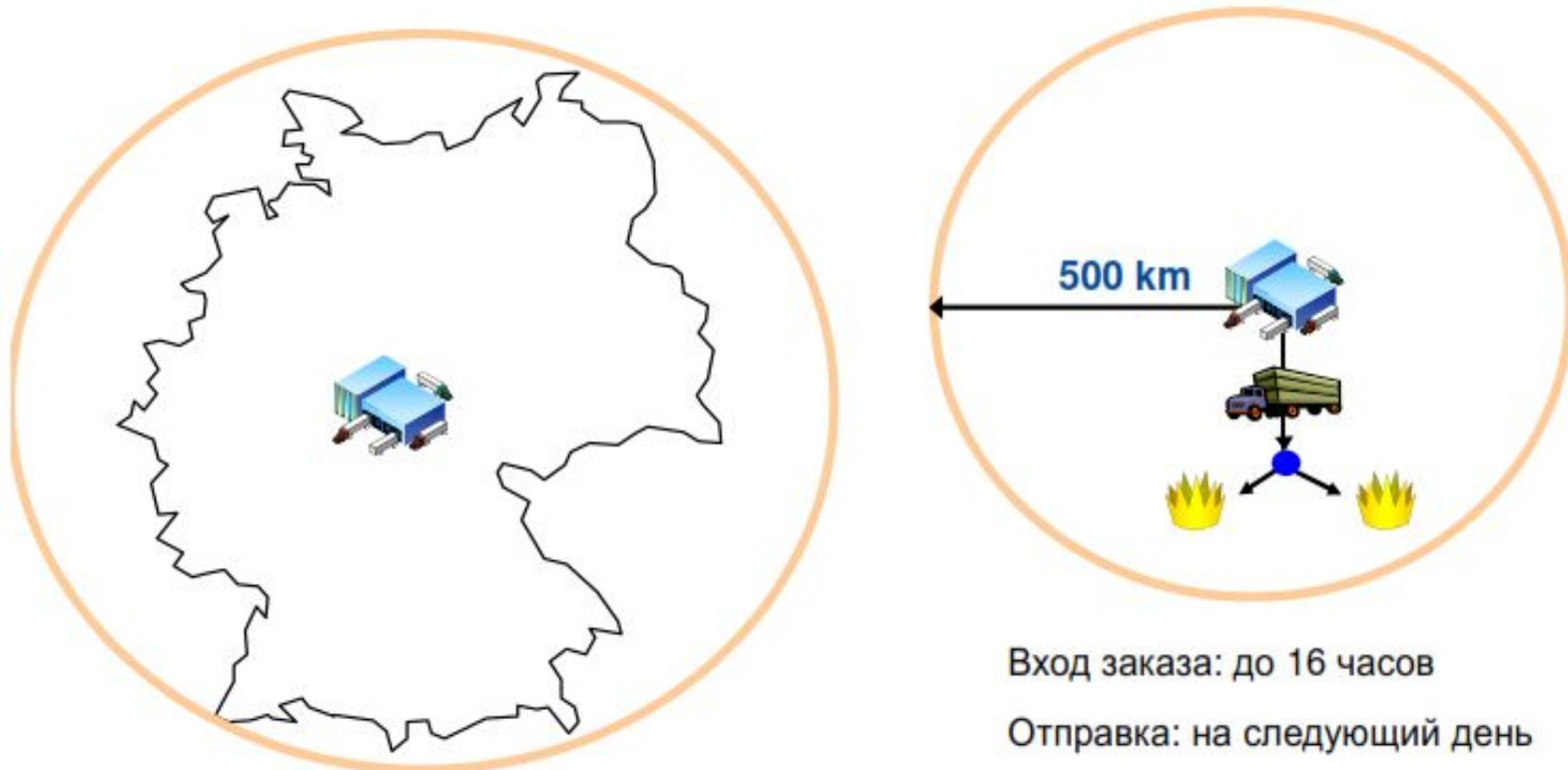


Национальная доставка в **тот-же день** после поступления заказа  
требуется мин. **8 лог-центров**



# Организация дистрибуции

Мысал: Алманиядағы қосалқы бөлшектердің *дистрибьюциясы*  
**2 күндік сервис**



Вход заказа: до 16 часов

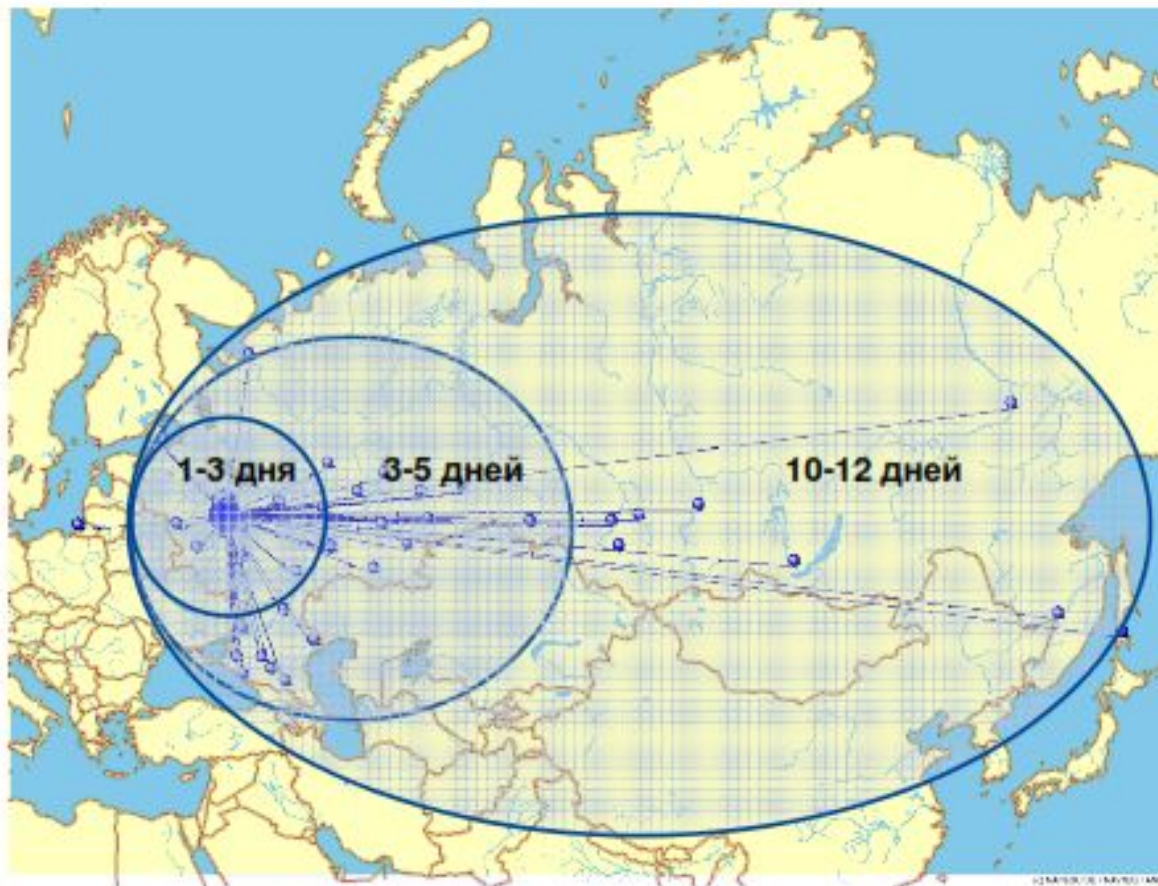
Отправка: на следующий день



Национальная доставка **на следующий день** после поступления заказа  
требует **всего лишь один лог-центр**

# Дистрибьюцияны ұйымдастыру

Пример: Дистрибуция из Германии в Россию  
(и в Казахстан: >12 дней)



Анализ дорожного грузового транспорта в России:

- Города в пределах 1.300 км могут быть достигнуты за 1-3 дня
- Города в пределах 2.700 км могут быть достигнуты за 3-5 дней
- Города за пределами 2.700 км могут быть достигнуты за 10-12 дней

# Дистрибьюцияны ұйымдастыру

## Дистрибьюцияны жоспарлау факторлары

- Послыканы жіберу бойынша Уақыт және қуаты жағынан шектеулі региондар
- Шығын эффектісі
- Барлық клиенттерге дер кезінде қызмет көрсете алу үшін логцентрлерді орналастыру
- Қорлар, оларға қол жетімділік, шығындар бойынша логцентрлердің жауапкершілігін анықтау

# Дистрибуцияны ұйымдастыру

## Логцентрлерді жоспарлау факторлары

### Клиенты

- Сервис
- талаптар
- Сегменттер
- орналасуы
- сұраныс

### Внутренние критерии

- Стратегия
- мақсат
- шығындар
- дайын жүйелер
- жұмыс стандарты

# Дистрибьюцияны ұйымдастыру

Дистрибьюцияны жоспарлау факторлары

## Даму болашағы

- бағаны дамыту
- сұраныстың өсуі
- Структуралық өзгерістер

## Сыртқы критериілер

- баға структурасы
- Тарифтер, салықтар
- мемлекеттің әсері
- бәсекелестік
- нарықтық шарттар

# Дистрибуцияны ұйымдастыру

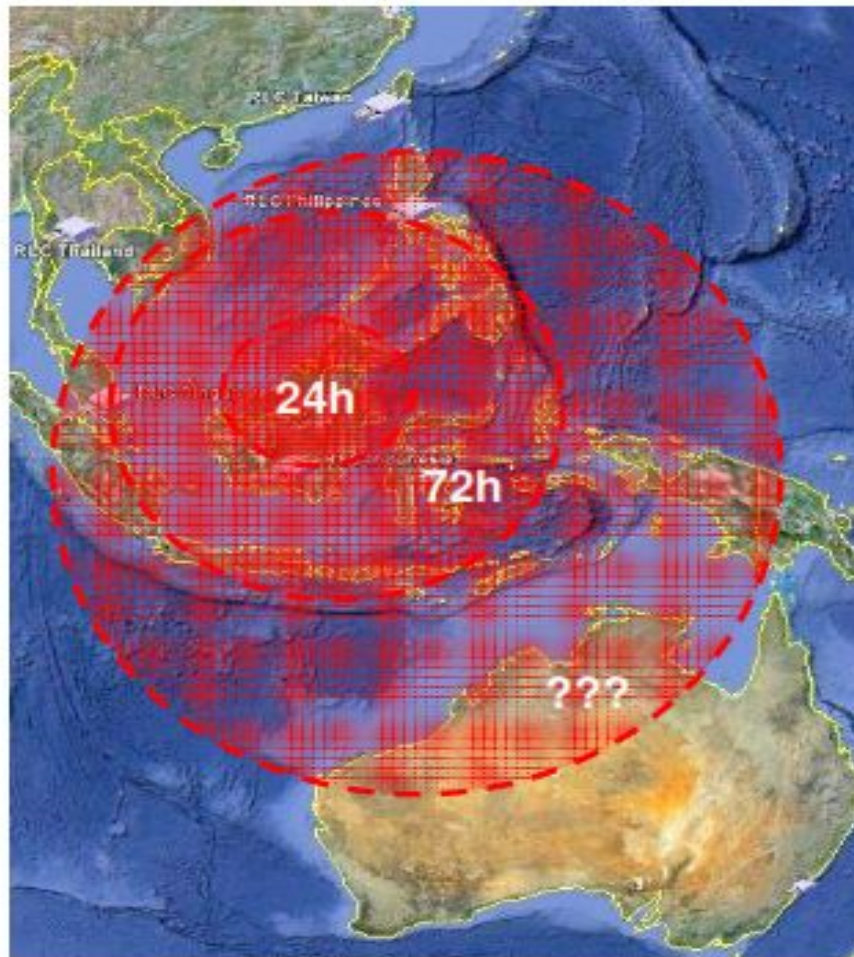
Дистрибуцияны жоспарлау факторлары

## Ассортимент

- көлем
- тапсырыстар структурасы
- Сегменттер
- Өнімдер

# Дистрибуцияны ұйымдастыру

Имитациялық модельдеу арқылы дистрибуцияны жоспарлау факторлары



## Структура сети в конкретном регионе

- Какой уровень сервиса мы хотим предложить?  
⇒ Информация для симуляции
- Какие законодательные и таможенные факторы должны быть приняты во внимание?  
⇒ Информация для симуляции
- Где должны быть расположены склады чтобы клиент был обслужен должным образом?  
⇒ Результат симуляции
- Какие регионы могут быть обслужены из определенного склада. Какое это имеет влияние на расходы?  
⇒ Результат симуляции
- Кто должен быть ответственным за руководство складскими комплексами? Должны мы это делать сами или стоит привлечь логистическую компанию?  
⇒ Решение руководства компании после симуляции

# Организация дистрибуции

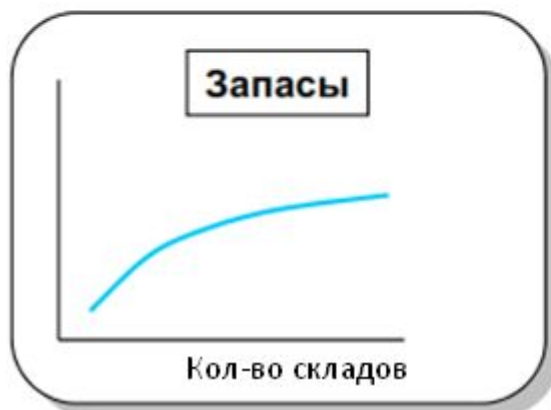
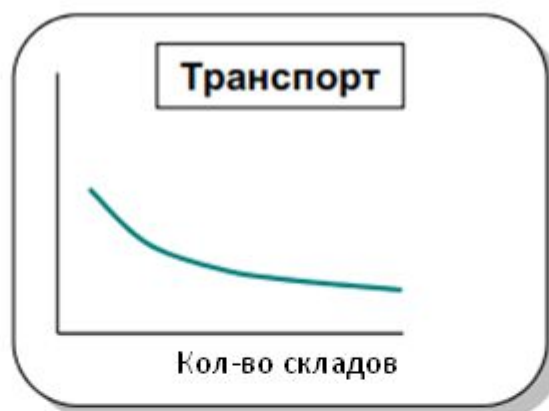
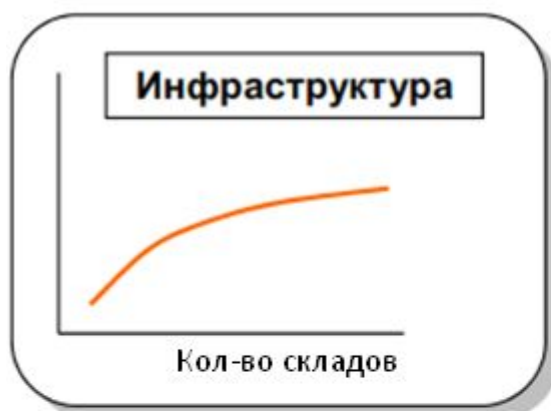
Имитационная модель деу арқылы дистрибуцияны жоспарлау факторлары





# Дистрибьюцияны ұйымдастыру

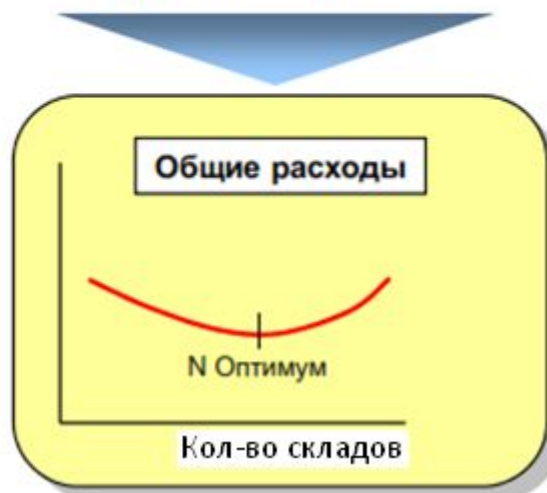
## Дистрибьюцияны жоспарлау факторлары Қойма санының әсері



Принимая во внимание:

- Инфраструктуру,
- Транспорт,
- Запасы
- Персонал

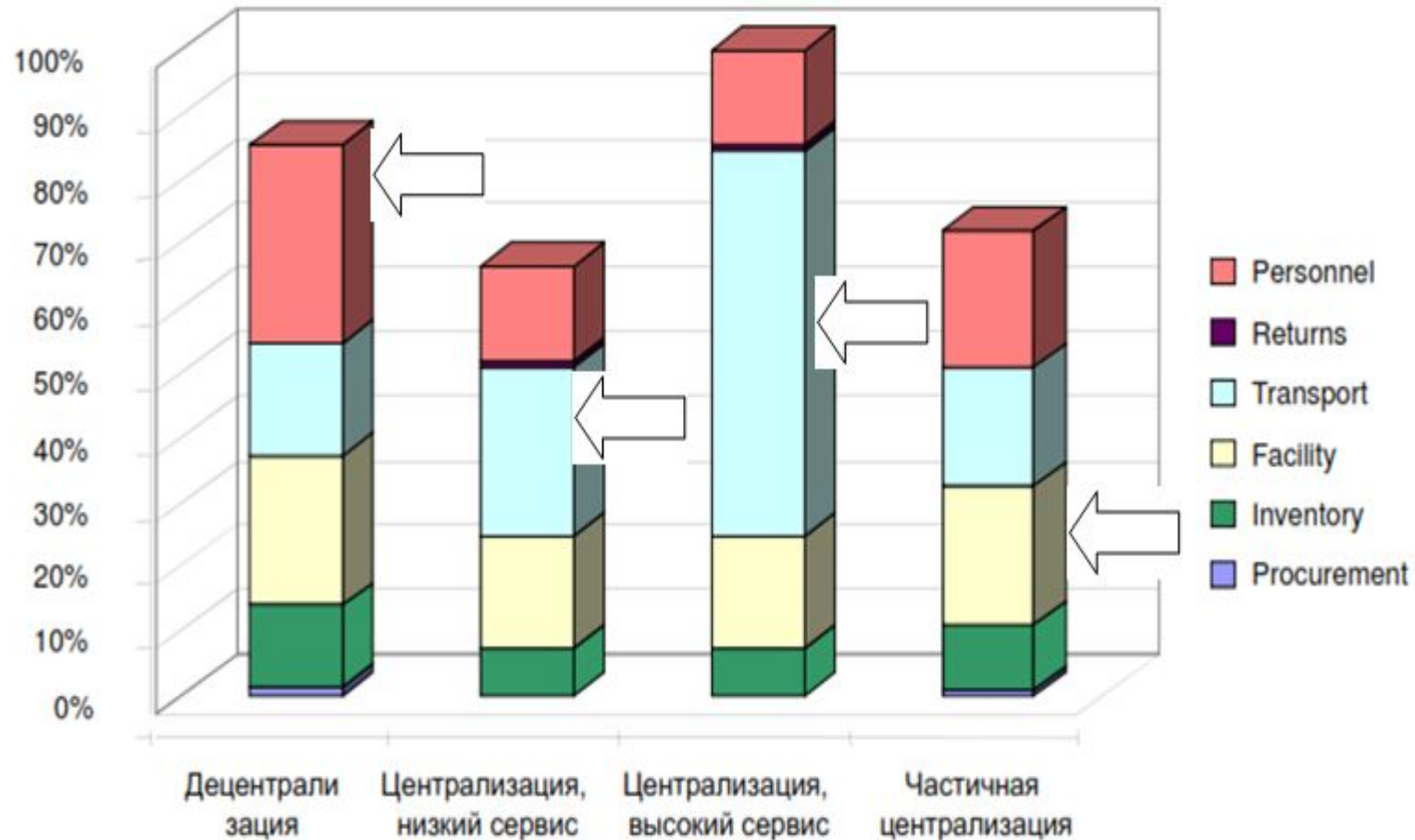
можно вычислить следующую кривую развития трат:



**Инфраструктура** — комплекс взаимосвязанных обслуживающих структур или объектов, составляющих и/или обеспечивающих основу функционирования системы.

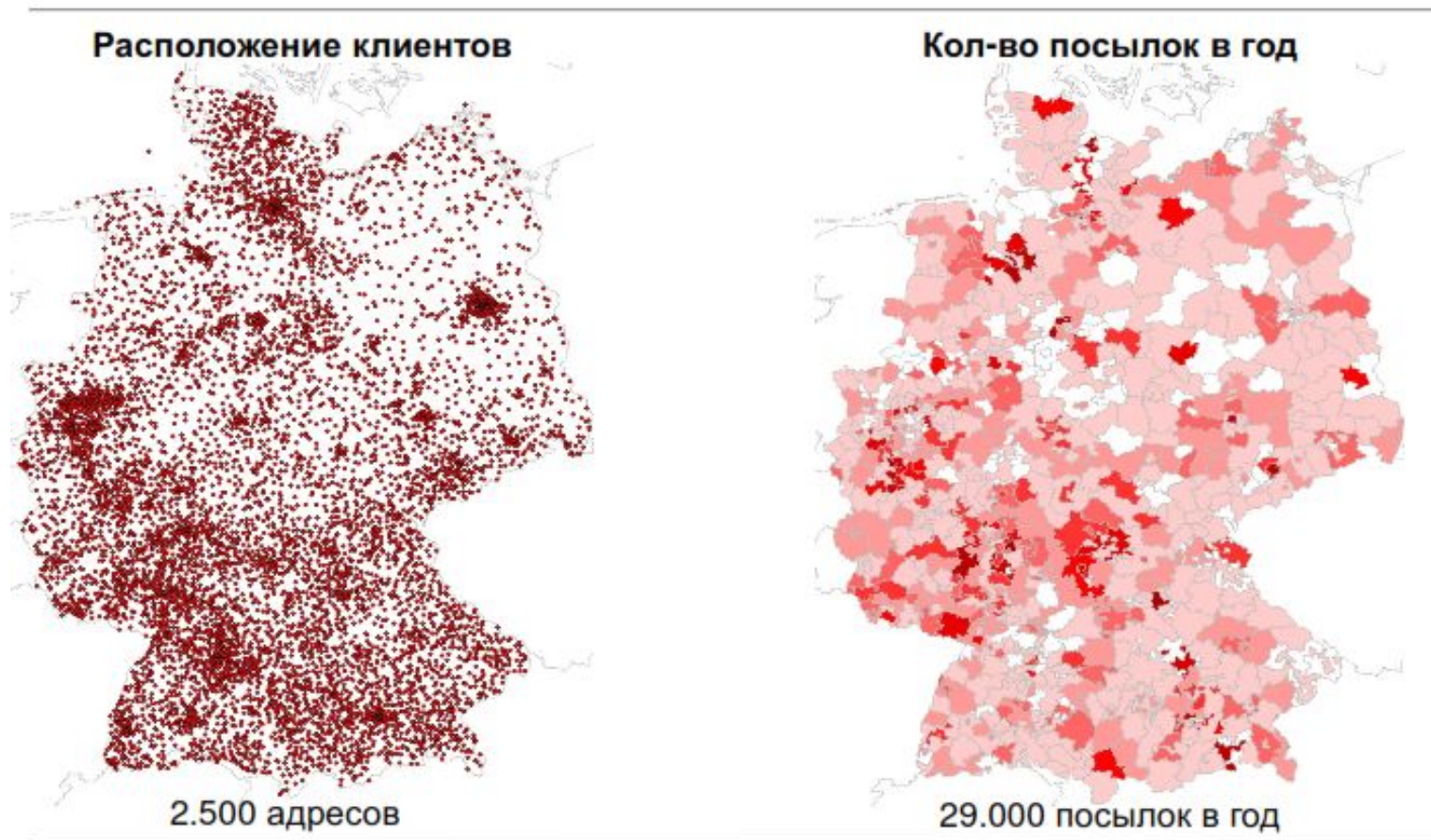
# Дистрибьюцияны ұйымдастыру

## Дистрибьюцияны жоспарлау факторлары Логистические затраты



# Дистрибуцияны ұйымдастыру

Факторы планирования логистической сети  
в зависимости от кол-ва клиентов и посылок в год



# Дистрибьюцияны ұйымдастыру

Дистрибьюцияны жоспарлау факторлары  
Имитациялық модельдеу

Отображение  
поставок и спроса



Планирование  
транспорта



Нахождение оптимальн.  
месторасположения



# Организация дистрибуции

## Структура распределительных каналов

### Дилеры

Оптовые, реже розничные, посредники, которые ведут операции от своего имени и за свой счет. Они приобретают товар по договору поставки, становятся собственниками товара после оплаты доставки и реализуют эти товары потребителям.

### Дистрибьюторы

Оптовые и розничные посредники, ведущие операции от имени производителя и за свой счет. Производитель предоставляет дистрибьютору право торговать своей продукцией на определенной территории и в течение определенного времени. Дистрибьютор не является собственником продукции. По договору он приобретает право ее продажи.

# Организация дистрибуции

## Структура распределительных каналов

### Комиссионеры

Оптовые и розничные посредники, ведущие операции от своего имени и за счет производителя. Комиссионер не является собственником продукции. За оказанные услуги ему выплачивается вознаграждение в виде процентов от суммы операции.

### Брокеры

Посредники при заключении сделок, сводящие контрагентов. Брокеры не являются собственниками продукции, не распоряжаются продукцией. Они действуют на основе поручений и содействуют совершению сделки.

Вознаграждаются только за проданную продукцию.

# Организация дистрибуции

## Пример практики дистрибуции

Фирма „Chandler“



компания Chandler доставила оборудование общим весом более 15 000 тонн из 15 стран мира. В ходе поставки были задействованы морские и речные суда, уникальное подъемно-транспортное оборудование и передовые технологии. Наиболее важные узлы ПГУ — газовые и паровые турбины, генераторы невозможно было перевозить в разобранном виде, так как их сборка производится в заводских «стерильных» условиях. Сложность перевозки обусловлена также весом и габаритами оборудования: так, газовая турбина имеет вес 279 т, длину 10 м и диаметр 5 м.



# Организация дистрибуции

## Пример практики дистрибуции

Фирма „Chandler“



Говоря о нестандартных грузах, перевозкой которых занимается компания Chandler нельзя упустить из виду поставку в Россию модулей для строительства больших медицинских центров. По нацпроекту «Здоровье» из Германии в Россию поставляются модули, из которых в течении 3-4 месяцев собирается больница.

Данные модули уже оснащены готовыми операционными, палатами и новым оборудованием. Готовность здания 95%, в России готовиться только фундамент и коммуникационные выходы.

Опираясь на серьезный технический ресурс своих транспортных филиалов и логистических центров компания Chandler быстро, эффективно, а главное экологично осуществляет комплексный подход к решению транспортных задач. В этом можно убедиться, рассматривая опыт Сургутского филиала, который, начав свою работу в 2009 году сразу осуществил, самый сложный проект в масштабах страны.

## **ВАЖНО!**

**В 2010 году компания получила лицензию таможенного брокера. По новому таможенному законодательству союза России, Белоруссии и Казахстана теперь компания имеет право осуществлять оформление груза в рамках Таможенного союза.**

# Дистрибьюцияны ұйымдастыру

Пр  
Фирма „Char



# Тарату орталығының (ТО) орнын анықтау есебі

1 әдіс – сын нүкте әдісі (метод критической точки)

Әдіс тұрақты және айнымалы шығындарға негізделген

**Тарату орталығының тұрақты шығындары**

- Жалға алу ақысы
- Құрал-жабдық амортизациясы
- Ғимаратты ұстау шығындары
- Т.б. Қосымша шығындар

**Тарату орталығының айнымалы шығындары**

- Әр тапсырыс пен әр клиентке қызмет көрсетуге кететін шығын

# Тарату орталығының орнын анықтау есебі

Әдістің 3 кезеңі бар

1- қарастырылатын варианттар бойынша тарату орталығының тұрақты және айнымалы шығындарын анықтау

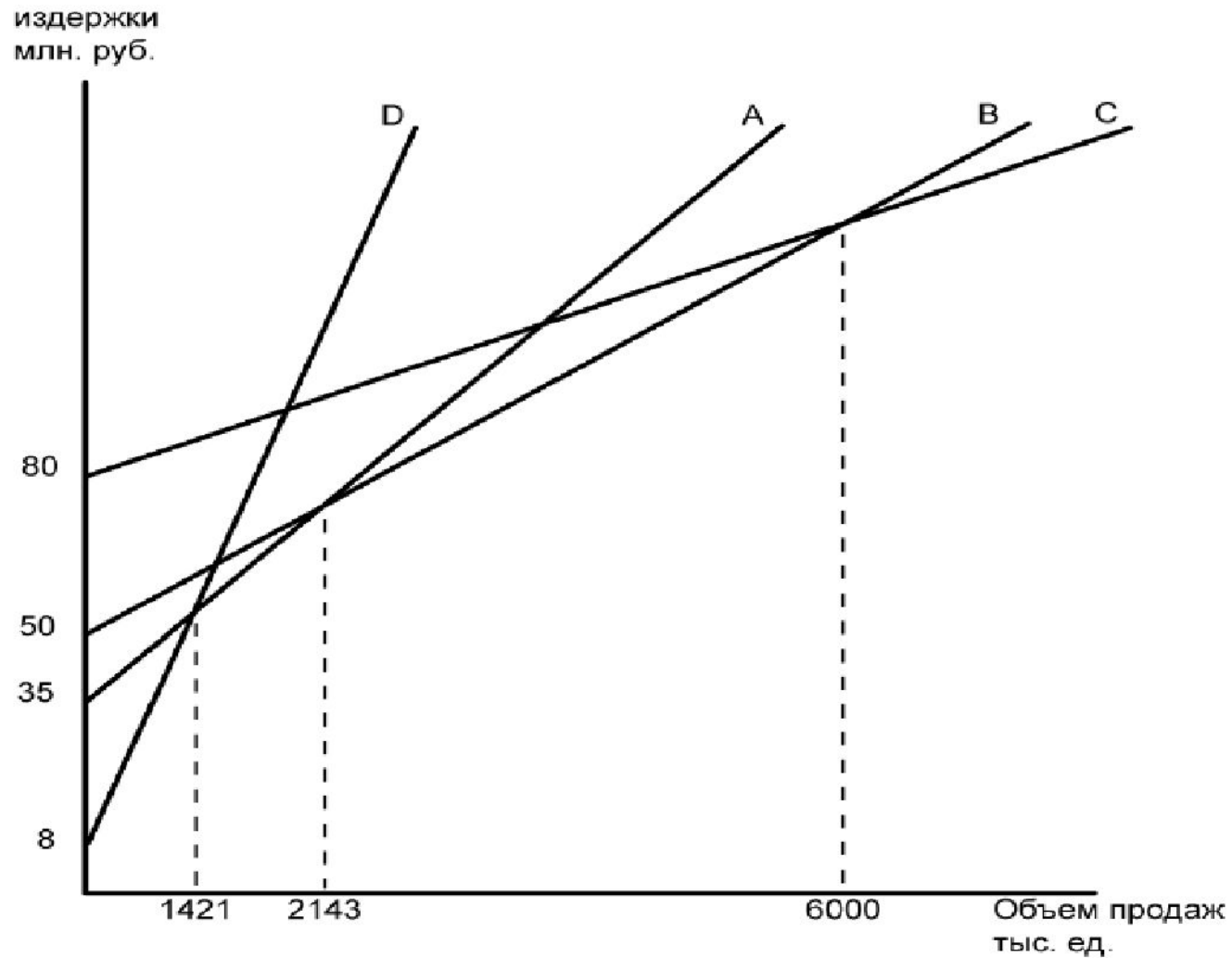
2 – реализация көлемі бойынша толық шығынның графигін тұрғызу (ТО-ның жүктелу деңгейі)

3- минималды толық шығынға сай келетін ТО таңдау

Мысал

Варианттар	Тұрақты шығындар, Млн. тг	Айнымалы шығындар, Млн. Тг/бірлік
А	35	21
В	50	13
С	80	8
Д (дилер)	8	6

# График арқылы варианттарды таңдау



# Сарапшы әдісі

## 1 қадам: ақпарат дайындау

Арақашықтық, адам саны және орналастырудың салыстырмалы маңыздылығы

	A	B	C	D	адам саны, мың адам	салыстырмалы маңыздылығы
A	0	260	363	114	43	0.8
B	260	0	439	146	32	1.2
C	363	439	0	477	99	1.4
D	114	146	477	0	43	1

2 қадам

Келтірілген арақашықтықты санаймыз: қашықтық\*адам саны\*маңызд Бұл шартты көрсеткіш

	A	B	C	D	адам саны, мың адам	салыстырмалы маңыздылығы
A	0	8944	12487	3922	43	0.8
B	9984	0	16858	5606	32	1.2
C	50312	60845	0	66112	99	1.4
D	4902	6278	20511	0	43	1
Сумма	65198	76067	49856	75640		



бір ғана сервистік пункт болса осы есептеулер негізінде шешім қабылдауға болады

егер екі сервистік орталық ашсақ, ол үшін кесте мәндерін зерттейміз

	A	B	C	D	адам саны, мың адам	салыстырмалы маңыздылығы
A	0	8944	12487	3922	43	0.8
B	9984	0	16858	5606	32	1.2
C	0	0	0	0	99	1.4
D	4902	6278	20511	0	43	1
Сумма	14886	15222	49856	9528		