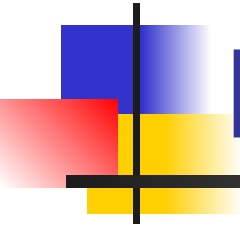
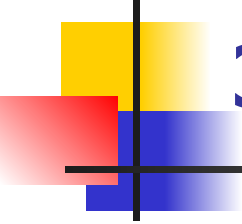


Моделирование роста и развития городов

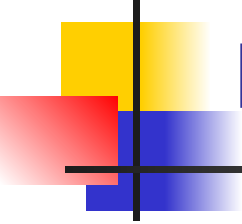




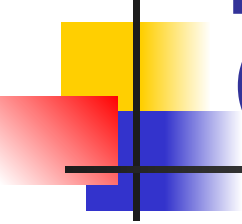
Причины агломерационных эффектов (по А.Маршаллу)

- Концентрация производства вокруг специализированных поставщиков сырья
- Выгоды от использования общего рынка труда
- Удобство обмена информацией (распространение инноваций)

Экономические причины возникновения городов



- Где производить? (абсолютное и сравнительное преимущество)
- Межрегиональная торговля и рост городов
- Экономия на транспортных издержках (транспортно-географическое положение)
- Экономия на «производственных циклах»
- Экономия, обусловленная агломерацией (economies of scale)
 - Внутренняя экономия от роста объемов производства (internal economies of scale)
 - Внешняя экономия от роста производства (agglomeration economies)



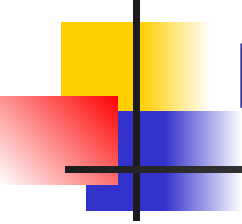
Два вида внешней экономики (agglomeration economies)

- **Экономия локализации** – внешняя по отношению к фирме, но внутренняя по отношению к отрасли (Силиконовая долина)
- **Экономия урбанизации** – внешняя как по отношению к фирме, так и по отношению к отрасли (Нью-Йорк)

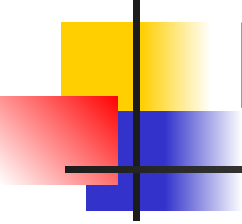
Внешняя экономия от роста производства

- Эффект масштаба промежуточных факторов производства
- Формирование единого рынка труда (низкие издержки поиска работы)
- Перелив знаний ↓
- Механизм положительной обратной связи: рост производства на одном предприятии ведет к росту производства на других предприятиях отрасли
- Теория жизненного цикла продукта

Измерение эффекта концентрации



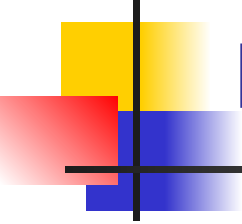
- Эффект локализации отрасли – эластичность производительности труда на предприятиях отрасли в городе в зависимости от объема производства
- Эффект урбанизации – эластичность производительности труда в зависимости от численности населения города



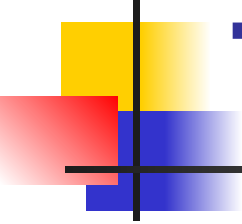
Инфраструктура

- Экономия, обусловленная наличием инфраструктуры
- Виды инфраструктур
 - производственная
 - социальная
 - институциональная
- Инженерная и коммунальная инфраструктура
- Развитие инфраструктуры как фактор привлекательности города
- Возрастание роли инфраструктуры в XXI веке

Развитие человеческого капитала в городе

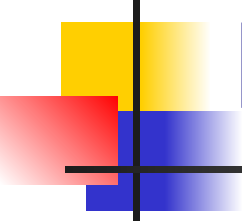


- Расширение спектра социальных ролей
 - Расширение спектра удовлетворяемых потребностей (иерархия потребностей и иерархия городов)
 - Усложнение и разнообразие форм общественной организации
 - Создание условий для социальной и профессиональной мобильности
- ↓
- Создание предпосылок для более эффективного распределения трудовых ресурсов



Типы отраслей в городе

- Градообразующие («экспортно»-ориентированные) отрасли
- Градообслуживающие (местные) отрасли
- Примеры инверсии градообразующих и градообслуживающих отраслей
- Специфика глобальных городов ?
- Процесс мультипликации



Расчет мультипликатора

$$\Delta \text{Совокупный доход} = \Delta X + m \times \Delta X + m^2 \times \Delta X + \dots \quad (1)$$

$$\frac{\Delta \text{Совокупный доход}}{\Delta X} = \frac{1}{1 - m} \quad (2)$$

ΔX - дополнительный доход от экспорта

m - склонность к потреблению местной продукции

Спрос и предложение на рынке труда города: эффект увеличения «экспорта»

Ежемесячная
зарплата

1200

1000

50

66 75

Число работников

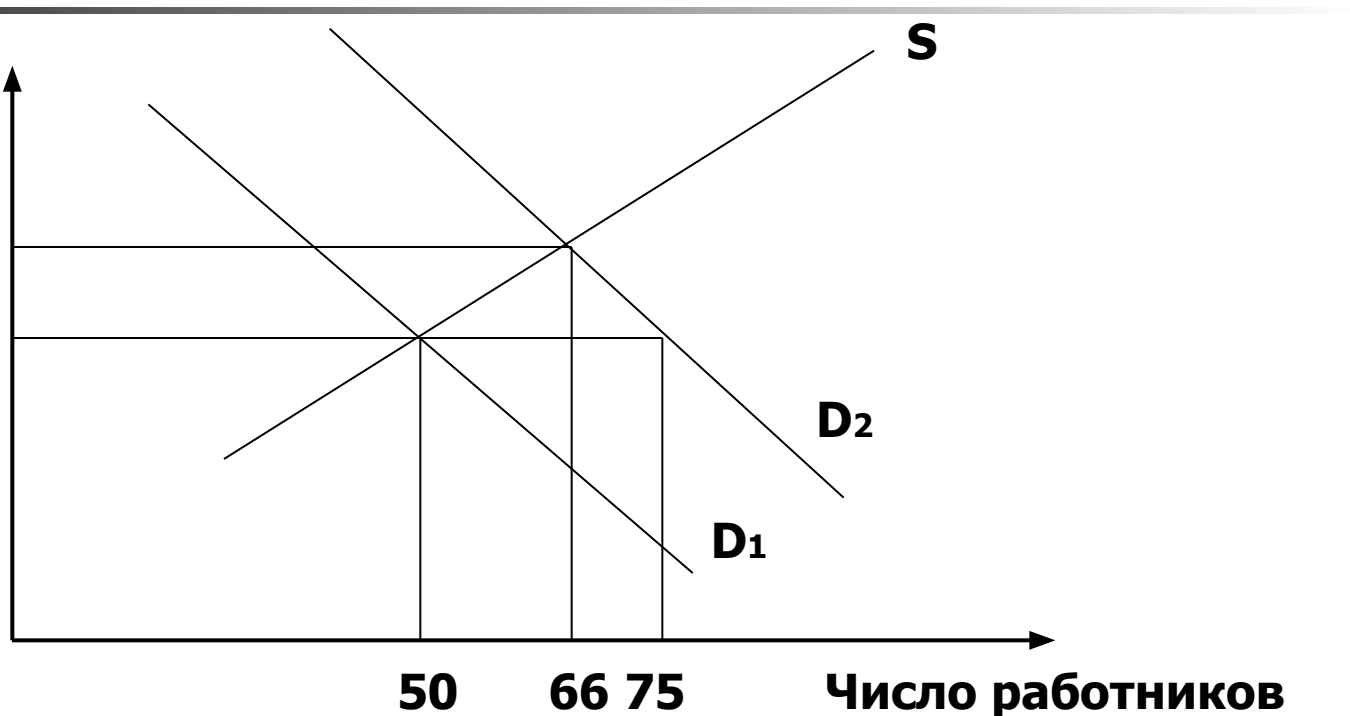
S

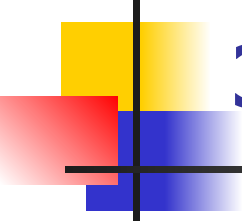
D₂

D₁

Увеличение экспорта – 10 тыс. рабочих мест

Мультипликатор (M) = 2,5





Управление ростом экономики города

- Улучшение качества рабочей силы (образование, переподготовка)
- Улучшение предоставления общественных услуг и коммунальной инфраструктуры
- Снижение местных налогов
- Влияние управленческих решений на кривые спроса и предложения рабочей силы

