

ТЕМА 2

ТЕОРИИ РАЗМЕЩЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА



ВОПРОСЫ:

- 1 Научные основы региональных исследований**
- 2 Подходы к построению общей теории размещения**
- 3 Основы региональной специализации и межрегиональной торговли**
- 4 Региональные рынки и пространственная теория цены**
- 5 Особенности формирования современной региональной науки**




Вопрос 1



Научные основы региональных исследований

Проблема, требующая решения:
создание всеобъемлющей теории
рационального размещения экономики
по территории страны



***Условие оптимального размещения
производства:***
стоимость производства минимальна,
а выпуск товаров и услуг полностью
отражает потребительские
предпочтения в отношении этих
товаров и услуг.

Теория сельскохозяйственного штандорта
(местоположения)
Иоганна Генриха фон ТЮНЕНА (1783-1850)



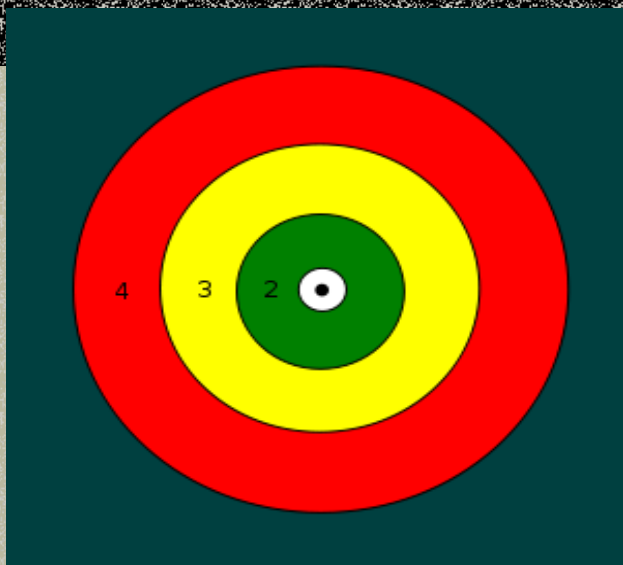
Основной труд –

"Изолированное государство в отношении к сельскому хозяйству и национальной экономике" (1826г.)



Условия теории сельскохозяйственного штандорта:

- государство представляет собой изолированную хозяйственную область в виде круга с почвой одинакового плодородия;
- в центре круга находится город, являющийся единственным рынком сбыта для продукции.



*Критерий
оптимизации:*

минимизация
транспортных
затрат

**Оптимальная схема
размещения
сельскохозяйственного
производства —**

**это система
концентрических кругов
(поясов) разного
диаметра вокруг
центрального города,
разделяющих зоны
размещения различных
видов
сельскохозяйственной
деятельности.**



ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Цена каждого продукта в любой точке пространства отличается от его цены в городе на величину транспортных затрат, которые принимаются прямо пропорциональными весу груза и дальности перевозки.

Чем выше урожайность (продуктивность), тем ближе к городу должно размещаться соответствующее производство, и чем дороже тот или иной продукт на единицу веса, тем дальше от города целесообразно его размещение. В результате интенсивность ведения хозяйства снижается по мере удаления от города.



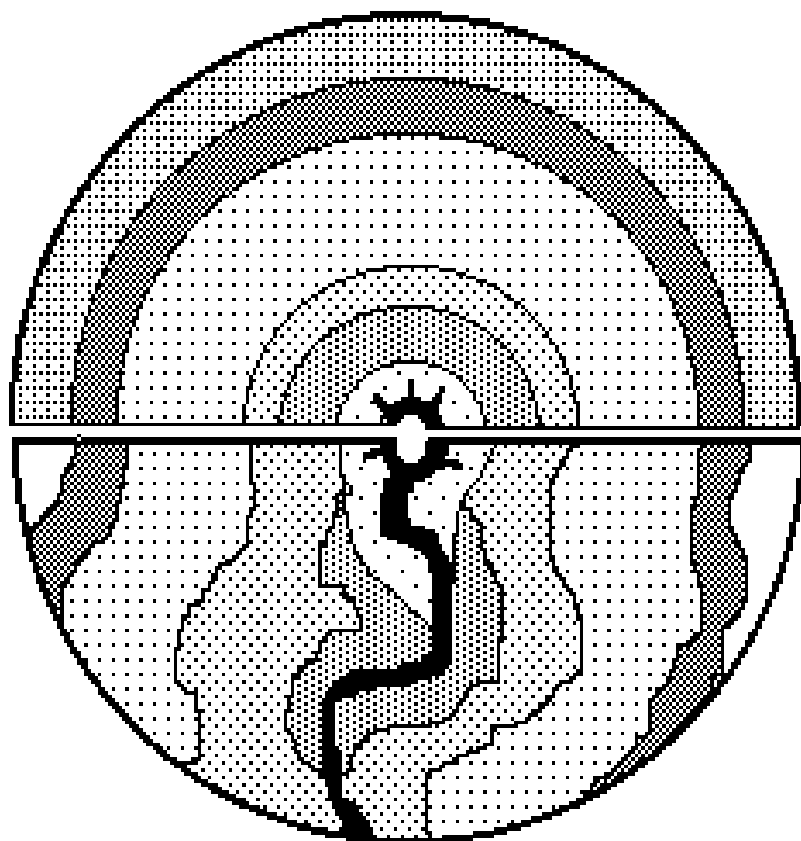
Нахождение расстояния, отделяющего зоны размещения тех или иных видов сельскохозяйственной деятельности от центра сбыта, осуществляется по простым формулам.

Пусть имеются две сельскохозяйственные культуры, доходность которых на единицу продукции составляют M_1 и M_2 , а объемы их производства – V_1 и V_2 . Транспортный тариф (на 1т) равен t .


Тогда r — расстояние от центра, разграничивающее посевы двух культур, находится из уравнения безразличия (равенства разностей между доходом и транспортными затратами).

СИСТЕМА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПОЯСОВ В "ИЗОЛИРОВАННОМ ГОСУДАРСТВЕ"

И.Г. фон ТЮНЕНА



-  - свободное хозяйство
-  - лесное хозяйство
-  - плодосменное хозяйство
-  - выгонное хозяйство
-  - трехпольное хозяйство
-  - скотоводство



И. Тюнен обосновал основные положения теории земельной ренты по местоположению.

Земельная рента равна величине экономии на транспортных издержках в хозяйствах, расположенных относительно близко к центру. Она максимальна в первом кольце и падает по мере удаления земельного участка от центра. В наиболее удаленном кольце, где еще ведется сельское хозяйство, величина ренты равна нулю.

Минимум транспортных затрат на доставку сельскохозяйственных продуктов соответствует максимуму земельной ренты.

Рациональный штандорт промышленного предприятия

Вильгельма Лаунхардта (1832-1918)



Основной труд –

*"Определение
рационального
штандорта
промышленного
предприятия"
(1882г.)*



Метод нахождения пункта оптимального размещения отдельного промышленного предприятия относительно источников сырья и рынка сбыта продукции.

**Критерий
оптимизации –**


**минимизация
транспортных
затрат**

**Оптимальная схема
размещения
промышленного
предприятия —**

**весовой
(локационный)
треугольник**

Локационный треугольник Вильгельма Лаунхардта





Пусть требуется найти пункт размещения нового металлургического завода.

Известны:

пункт добычи железной руды – точка А

пункт добычи угля – точка В


пункт потребления металла – точка С

транспортный тариф равен t (на 1 т/км)

расходы руды на выплавку 1т металла — a

расходы угля на выплавку 1т металла — b .

расстояния между пунктами (стороны локационного треугольника): $AC = S_1$; $BC = S_2$; $AB = S_3$.



Возможным пунктом размещения металлургического завода может быть в принципе каждая из трех точек размещения источников руды, угля и потребителя металла.


В этих случаях суммарные затраты, связанные с перевозкой всех необходимых грузов для потребления 1т металла, будут равны:

$(bS_3 + S_1) t$ — при размещении завода в точке А;

$(aS_3 + S_2) t$ — при размещении завода в точке В;

$(aS_1 + bS_2) t$ — при размещении завода в точке С.

Наилучшим пунктом размещения завода из рассмотренных трех будет тот, в котором транспортные затраты минимальны.



Искомый пункт размещения может не совпадать ни с одной из вершин локационного треугольника, а находиться внутри него в некоторой точке М.

Расстояние от внутренней точки М до вершин треугольника составляют:
 $AM = r_1$ $BM = r_2$ $CM = r_3$.

Тогда транспортные издержки при размещении металлургического завода в точке М будут равны
 $T = (ar_1 + br_2 + + r_3) t$.

Выполнение требования $T \rightarrow \min$ дает точку оптимального местоположения предприятия.


Теория промышленного штандорта

Альфреда Вебера (1868-1958)



Основной труд –

*"Чистая теория
размещения
промышленности"*
(1909г.)



Предпринял попытку разработать общую «чистую» теорию создания изолированного промышленного предприятия на основе анализа факторов размещения производства.

Факторы:

- транспортные издержки (вкл. издержки на сырье);
- издержки на рабочую силу;
- объединенная агломерационная сила

Критерий оптимизации:

минимизация общих издержек производства



Транспортная ориентация.

По вопросу транспортных издержек А. Вебер принял теорию В. Лаунхардта. Следовательно, под влиянием транспортных издержек промышленное предприятие будет притягиваться к тому пункту, в котором транспортные издержки минимальны.

Этот пункт есть транспортный штандорт (транспортный пункт). Для его нахождения используется весовой (локационный) треугольник В. Лаунхардта.



Рабочая ориентация.

Учитывая различия в издержках на рабочую силу, определяется рабочий пункт, т.е. пункт с наименьшими рабочими издержками.

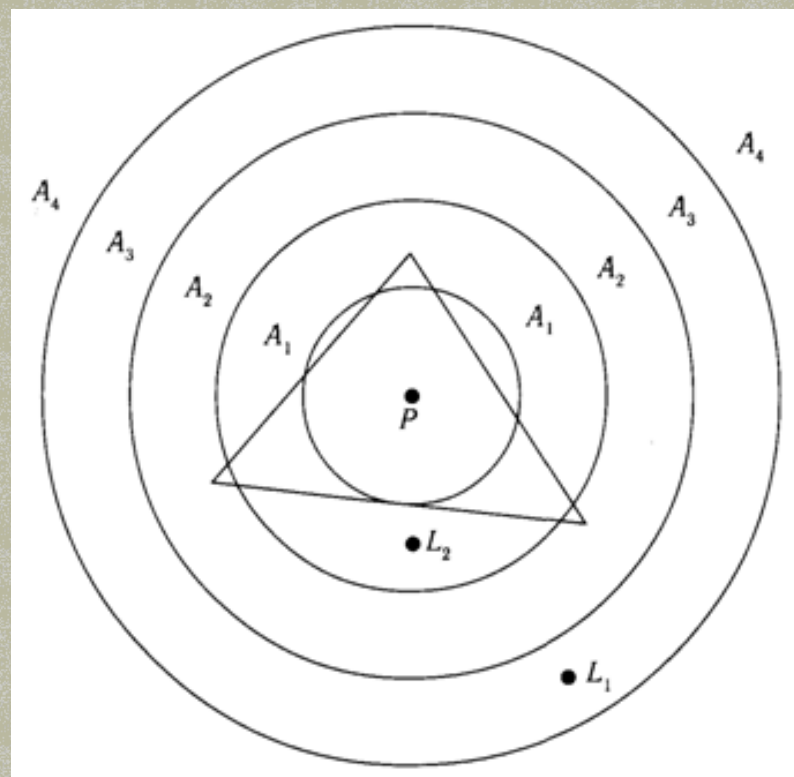
Вопрос: где останется производство?

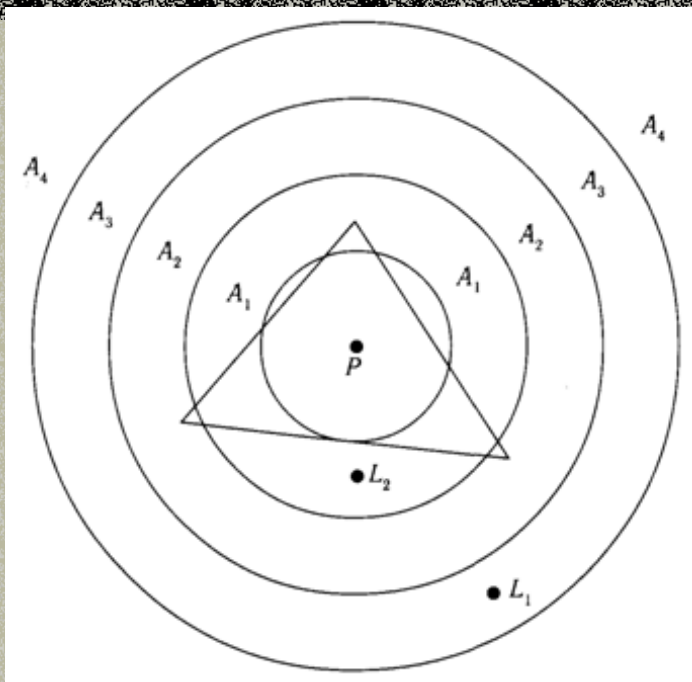
Либо останется в транспортном пункте, либо переместится в рабочий пункт.

Такое перемещение может произойти тогда, когда экономия на рабочих издержках в данном пункте перекрывает перерасход в транспортных затратах из-за перемещения производства.

Для определения промышленного штандорта с учетом совместного влияния факторов транспортных издержек и рабочей силы А. Вебер прибегает к построениям изодапан.

Изодапаны — замкнутые кривые линии, соединяющие точки с одинаковыми отклонениями от минимальных транспортных издержек





P - пункт
транспортного
минимума;
L1, L2 – рабочие
пункты;
A1, A2, A3, A4 –
транспортные
пункты

Критическая изодапана - изодапана,
соединяющая точки, в которых
отклонения транспортных издержек
равны экономии на рабочих издержках.



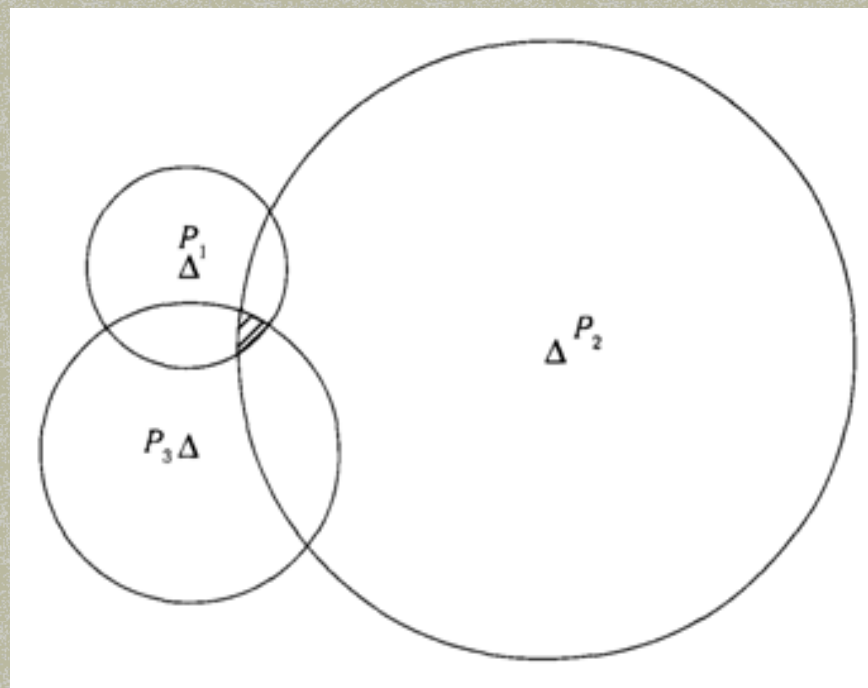
Агломерационная ориентация.


При увеличении объемов производства (агломерационной массы) уменьшаются удельные издержки. Из разницы по сравнению с издержками при минимальном объеме производства формируются сбережения, которые возрастают при укрупнении производства.

Аналогичным образом вокруг транспортных пунктов строятся изодапаны, среди которых выделяется критическая, в которой перерасход транспортных затрат равен экономии от агломерации производства.

Перемещение производства из одного пункта в другой на основании одной из ориентаций осуществляется тогда, когда экономия на издержках в данном пункте перекрывает перерасход в других затратах.

Оптимальная схема размещения предприятия:
обусловлена экономической выгодой в зависимости от места, где осуществляется деятельность.





Теория центральных мест Вальтера Кристаллера (1893-1969)



Основной труд –

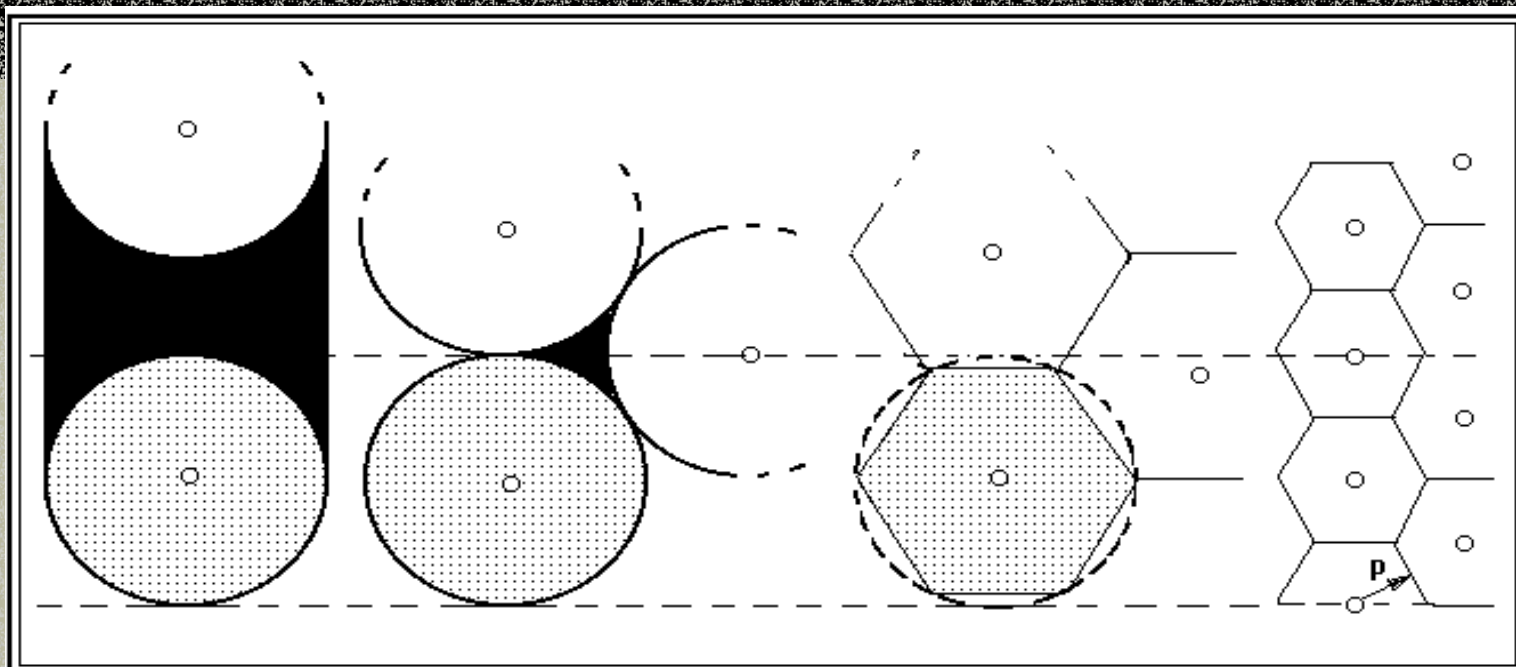
*"Центральные
места южной
Германии"
(1933г.)*



Теория размещения системы населенных пунктов (центральных мест) в рыночном пространстве.

Центральные места обслуживают товарами и услугами не только себя, но и население своей округи.

Они могут быть различного порядка или ранга, который определяется радиусом реализации его товаров и услуг. Чем выше ранг экономического центра, тем больше по площади снабжаемая им территория. Чем выше уровень в иерархии, тем большая зона сбыта.



ПРЕОБРАЗОВАНИЕ РЫНОЧНОЙ ЗОНЫ ИЗ БОЛЬШОГО КРУГА В МАЛЕНЬКИЙ ШЕСТИУГОЛЬНИК

lesh2.bmp

Зоны обслуживания и сбыта с течением времени имеют тенденцию оформляться в правильные шестиугольники (пчелиные соты), а вся заселенная территория покрывается шестиугольниками без просвета (кристаллеровская решетка).

Благодаря этому минимизируется среднее расстояние для сбыта продукции или поездок в центры для покупок и обслуживания.

Вопрос 2



**Подходы к построению общей
теории размещения**



В первой половине XX в. теории размещения производства развивались по трем основным направлениям:

- построение "чистых" теорий, продолжающих традиции классиков;
- создание более общих теорий, охватывающих новые факторы, условия, аспекты;
- конструирование общей теории размещения на основе моделей пространственного экономического равновесия.



Признаки «чистых» теорий размещения:

выбор относительно простой ситуации или проблемы и ее глубокий количественный анализ, завершающийся выводением математической формулы, нахождением особого геометрического места или определением точных правил экономического поведения.



**Представитель «чистых» теории
размещения**

Харольд Хотеллинг (1895-1973)



**Обосновал правила
оптимального
поведения
конкурирующих
производителей в
условиях
дуопольного рынка
(1929г.)**




Два производителя, А и В, продают идентичный продукт вдоль линейного рынка по ценам P_A и P_B .

Потребители распределены равномерно, каждый покупает одну единицу продукта в единицу времени. Каждый производитель может удовлетворить весь спрос.

Транспортные затраты на доставку единицы продукта на единичное расстояние равны s .

Производители могут свободно размещаться по всей длине рынка, равной d . Каждый производитель гарантирован контролировать рынок с противоположной от конкурента стороны, длины этих гарантированных участков — соответственно a и b . Но рынок между ними — коллективный: для А это длина x , для В — длина y .

Рыночная граница определяется равенством $P_A + cx = P_B + cy$.



Представители более общих теории размещения

Энглендер О., Ритчл Г., Паландер Т.

Основные признаки:

- переход от рассмотрения отдельного и изолированного промышленного предприятия к анализу взаимосвязанных предприятий, объединение теории сельскохозяйственного и промышленного штандорта;
- переход от минимизации издержек к максимизации прибыли и доходов;
- введение в рассмотрение переменных цен, ренты, функций спроса и предложения, элементов динамики.



Создатель первой полной теории
пространственного экономического
равновесия

Август Лёш (1906-1945)



Основной труд –

*"Географическое
размещение
хозяйства"*

(1940г.).




Особенности учения А. Леша:

- значительно расширяет состав факторов и условий, рассматриваемых при размещении предприятий и их сочетании (налоги, пошлины, эффекты монополий и олигополии и т.д.);
- анализирует ситуацию размещения фирм в условиях конкуренции, когда выбор местоположения определяется не только стремлением каждой фирмы к максимуму прибыли, но и увеличением числа фирм, заполняющих все рыночное пространство;
- определяет, что в пространственном ценообразовании отдельные фирмы должны корректировать цены с целью защиты своего рынка от проникновения других фирм;
- доказывает оптимальность гексагонального размещения фирм (в вершинах правильных шестиугольников).



В результате А. Лёш рассматривает экономический регион как рынок с границами, обусловленными межрегиональной конкуренцией.

Идеальная форма региона — правильный шестиугольник.



Состояние равновесия, по А. Лешу, характеризуется следующими условиями:

- местоположение каждой фирмы обладает максимально возможными преимуществами для производителей и потребителей;
- фирмы размещаются так, что территория полностью используется;
- существует равенство цен и издержек (нет избыточного дохода);
- все рыночные зоны имеют минимальный размер (в форме шестиугольника);
- границы рыночных арен проходят по линиям безразличия (изолиниям), что обеспечивает устойчивость найденного равновесия.



Спасибо за внимание