

The image shows the interior of a large, ornate shopping mall. The most prominent feature is a large, arched glass and metal dome ceiling that allows natural light to illuminate the space. The architecture is highly detailed, with multiple levels of balconies, arched windows, and decorative ironwork. People are seen walking on the ground floor and on the upper levels. The overall atmosphere is bright and grand.

# Проектирование торговых центров

Дисциплина « Архитектурное  
проектирование  
Магистратура «Архитектурное  
проектирование»  
1 курс

# Торговый центр

- комплекс взаимосвязанных объектов *торговли*, общественного питания, сферы бытового обслуживания, которые размещают в одном или двух-трех территориально близких друг к другу зданиях (количество зданий, составляющих *торговый центр*, не ограничено)
- это группа коммерческих предприятий, спроектированных, построенных, эксплуатируемых и управляемых как единое целое; *центр* обслуживает запланированный контингент населения и обеспечивает автостоянку для посетителей». (Американский институт градостроительства)
- группа коммерческих заведений, спланированных, созданных, управляемых как единица, соотносящаяся расположением, размером, типом магазинов с обслуживаемым районом (Институт городского планирования Великобритании )

# Классификация

- По **величине** с учетом мощности торгового центра и состава входящих в него предприятий и учреждений различают следующие торговые центры:
- **малые** — характерны в основном для торговых центров, обслуживающих микрорайоны на 6—30 тыс. человек и объединяющих несколько небольших предприятий и учреждений. Их площадь незначительна (0,1—0,3 га), насыщенность элементами оборудования и благоустройства невелика;
- **средние** — соразмерны торговым центрам, обслуживающим жилые районы на 30—100 тыс. человек и объединяющим большой состав предприятий и учреждений культурно-бытового назначения. Их площадь (0,3—0,9 га) соответствует организации попутного обслуживания населения, широкому информированию посетителей о работе общественного комплекса, досуге людей и пр.;
- **большие** — свойственны крупным торговым центрам городского значения, обслуживающим жилые образования более чем на 100 тыс. человек и объединяющим многокомпонентные культурно-бытовые объекты. Их площадь (0,9—3 га и более) отвечает разнообразным формам общения, информации, культурно-бытового обслуживания населения.

## **Metro Cash&Carry**

**до 10 тыс.**

**м<sup>2</sup>**

**В городах с населением менее 500 тыс. чел. открывает магазины формата «Метро Пункт», которые от стандартных торговых центров Metro отличаются меньшей площадью и более узким ассортиментом.**

## **Икеа**

**В городах с населением от 500 тысяч жителей;**

- **Размер участка:**
  - территория г.Москва: от 6 гектаров,
  - региональные территории: от 8 гектаров.
- **Местоположение: вдоль основных дорог/магистралей с отличной видимостью.**

**ИКЕА**

**Требуемые площади:  
от 4000 до 10000 м2**

**Ценовая категория:**

Ниже среднего

**Вид деятельности:**

Гипер Универсам

**Год основания:**

1 943г.

**Размещение:**

На улице

**Этажи:**

1

**Объектов в России:**

14

**Страна создания:**

Швеция

**Форма работы:**

С собственником

**Франшиза:**

Нет

**Тип объекта:**

Земельный участок

**Размер участка:** 4-10 гектаров с минимальной шириной 250 метров. Рассматриваются также более крупные земельные участки.

**Конфигурация:** предпочтение отдается участкам прямоугольной или квадратной формы.

**Местоположение:** вдоль основных дорог/магистралей с отличной видимостью.

**Доступность:** близкое расположение к остановкам общественного транспорта, предпочтительно с двумя въездами на земельный участок и двумя выездами с него.

**Вид разрешенного использования:** розничная торговля.

Рассматриваются также варианты участков, на которых при изменении вида разрешенного использования можно будет осуществлять розничную торговлю.

**Инженерные коммуникации:** непосредственная близость к точкам доступа таких инженерных коммуникаций, как электро-, водо-, газоснабжение, канализация.

По композиционному решению, исходя из многообразия градостроительных ситуаций при формировании, торговые центры подразделяются на:

- **точечные** — характеризуются компактной формой плана.
- **линейные** — характеризуются большой протяженностью одной из плоскостных координат (100—800 м и более).

## По величине территории и значимости торгового центра

### **Ступенчатая система**

По ступеням жилой застройки (микрорайон, район, город) и соответственно

По ступеням спроса (повседневный, периодический, эпизодический).

Обязательный при ступенчатой системе принцип расположения магазина в границах микрорайона (в идеальной схеме — в его центре)

### **Функциональная система**

# Типы стационарных торговых объектов

ГОСТ Р 51773-2001 «Розничная торговля. Классификация

предприятий

## По размеру торговой площади

### По ассортименту

- универсальные магазины;
- - специализированные магазины;
- - неспециализированные

**«Формат (тип) магазина – совокупность характеристик, определяющих ассортимент товаров, размер торговой площади, формы и методы торгового обслуживания покупателей»**

- -универсальные магазины (Гипер«Детский Мир», Магазин-склад, Универсам (Супермаркет), Гастроном, Товары повседневного спроса и т.п.маркет, Универмаг, Универмаг
- - специализированные продовольственные магазины (Рыба, Мясо, Колбасы, Минеральные воды и т.п.);
- - специализированные непродовольственные магазины (Мебель, Хозяйственные товары, Электротовары, Одежда, Обувь, Ткани и т.п.);
- - магазины прочей товарной специализации (Природа, Семена, Зоомагазин, Книги и т.п.);
- - неспециализированные продовольственные магазины (Продукты (Минимаркет) и т.п.);
- - неспециализированные непродовольственные магазины (Дом торговли, Все для дома, Товары для детей, Товары для женщин, Промтовары, Комиссионный магазин и т.п.).
- Неспециализированные магазины со смешанным ассортиментом на типы не подразделяют.

# От чего зависит концепция торгового центра?

## Факторы, влияющие на концепцию:

- целевые группы;
- пешеходные потоки;
- потенциал арендаторов;
- масштаб застройки;
- окружающая инфраструктура;
- ландшафт участка, тенденции развития района.





В основе создания концепций крупных магазинов и торгово-развлекательных комплексов - эффект концентрации ассортимента на большой площади и создания притяжения к этой площади сегодня

# Гравитационная модель Рейли

(закон Рейли розничного тяготения, модель Рейли-Конверса) — **более крупные города притягивают большее количество покупателей, готовых преодолевать более дальнее расстояние до крупных торговых центров, а сила притяжения пропорциональна количеству населения или обороту местной торговли**

# Гравитационная модель Рейли

**Закон розничного тяготения по аналогии с законом всемирного тяготения:**

Сила притяжения города (торгового центра) <sup>[4]</sup>:

$$A_{ij} = KP_i / D_{ij}^2$$

где  $A_{ij}$  — притяжение города в точке  $j$  (количество покупателей, готовых преодолеть расстояние до города или до крупного торгового центра),

$P$  - численность населения города

$D$  — расстояние до точки ,

$K$ — постоянный коэффициент 1,4-2,0

## Допущения

- пространство однородно: без рек, дорог или гор
- можно измерить потребительское предпочтение: куда поехать, чтобы купить товар, а в противном случае потребители равнодушны в выборе между городами
- наличие конкурирующих торговых центров.

Пермь 987 тыс.чел

Сколько потенциальных покупателей будет попадать в зоны влияния условных торговых центров районного и окружного значения ?

ГОРОД	ПЛОТНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ, человек на кв.км	РАЙОННЫЙ ТЦ Радиус зоны охвата – 2,5 км Площадь зоны охвата – 19,47 кв.км	ОКРУЖНОЙ ТЦ Радиус зоны охвата – 5 км Площадь зоны охвата – 78,1 кв. км
ПЕРМЬ	1234	24 027	96 379

метод изохрон

# Гравитационная модель Рейли

$$A_{ij} = KP_i / D_{ij}^v$$

Здесь

**A**- количество покупателей, готовых преодолеть расстояние до города или до крупного торгового центра)

**P** - торговый оборот или размер территории (торговой площади)

**D**- показатель доступности — время, затрачиваемое на поездку, стоимость поездки или иные издержки передвижения

$V=6$  для продуктов повседневного спроса,  
 $V=2,0$  для предметов роскоши

## Диаграмма Рейли



$$d = \frac{D}{1 + \sqrt{P_B / P_A}}$$

точка безразличия ([англ.](#) *breaking point*) между двумя торговыми центрами, из которой покупатель с равной вероятностью пойдет в любой из двух торговых центров, где координаты точки безразличия определяются из расстояния до торгового центра и его торговой площади

# Гравитационная модель Рейли

Между торговыми центрами А и В находится точка С.

Количество покупателей, пришедших из С в торговый центр А или В за покупками, прямо пропорционально размеру торговой площади и обратно пропорционально квадрату расстояния до торгового центра.

Площадь торгового центра А составляет  $P_A$ , торговая площадь В равна  $P_B$ .

Точка С находится на расстоянии  $D_A$  от А и на  $D_B$  от В. Из точки С в торговый центр А за покупками ездят  $R_A$  человек, а в В ездят  $R_B$  человек. Количество покупателей из точки С, которые ездят за покупками в магазины А и В, находится из отношения:  $R_A/R_B = (P_A/P_B)^\alpha (D_B/D_A)^\beta$

где  $\alpha=1$ ,  $\beta=2$  — эмпирические фиксированные коэффициенты, отсюда:

$$R_A/R_B = (P_A/P_B)^1 (D_B/D_A)^2$$

# Данные для расчета

## ТЦ Колизей СІМЕМА

### Алмаз

- Общая площадь ТАЦ составляет 40 573м<sup>2</sup>, торговая площадь- 25 500м<sup>2</sup>, офисная площадь 15 000м<sup>2</sup>, площадь парковок 10 000м<sup>2</sup> (расположены по периметру здания, на 7,8,9 этажах здания).

- Общая площадь здания:
- 30473 м<sup>2</sup>
- Сдаваемая в аренду площадь здания:
- 10726 м<sup>2</sup>
- Этажность:4
- Парковка: Наземная парковка (платная, бесплатная)
- Якорные арендаторы:
- [М.видео](#); [Adidas](#); [Лас Книгас](#); [ИЛЬ ДЕ БОТЭ](#); [Reebok](#); [Nike](#);
- Магазины:
- [LeFutur](#); [Бюстье](#); [Concept Club](#); [oodji](#); [Celyn b.](#); [Marina Yachting](#);

Расстояние 355 м

# Данные для расчета расстояние до ТЦ «Алмаз» 248 м

## Колизей Атриум

- Районный
- **КАТЕГОРИЯ:**
- Торговый
- **ЭТАЖНОСТЬ:**
- 5 этажей
- **ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ:**
- 10 400 кв.м.
- **ТОРГОВАЯ ПЛОЩАДЬ:**
- 10 762 кв.м.

## Якорные арендаторы:

- супермаркет электроники "Эльдорадо", универмаг "Снежная Королева", Ile de Beaute, книжный супермаркет "Буква", "Пан Чемодан", Paulo Conte, "Магия Золота", Gerry Weber, Spai, фитнес-центр "Колизей".
- **Число арендаторов:** 110.
- **Парковка:** наземная (платная, бесплатная).



# Основные недостатки планировки

## ТОРГОВЫХ КОМПЛЕКСОВ

Неиспользование возможностей  
расположения и привязки  
комплекса к структуре городской  
ткани, к проходящим рядом с  
участком или в  
непосредственной близости от  
него пешеходным и  
автомобильными маршрутам

- Результат - плохая окупаемость объекта, плюс недовольство и пониженная лояльность местных жителей.

Неэффективное  
расположение якорных  
арендаторов (отдельный  
вход и перекрывание  
потока

- Неудачная компоновка небольших магазинов по отношению к магнитам. «Создатель потока» должен действительно его создавать, поэтому такие магазины можно ставить дальше, ниже или выше уровня первого этажа.

# Основные недостатки планировки

## Неудачное расположение торговых комплексов

расположение переходов между уровнями

Покупатели не должны искать места переходов: они должны встречаться, сталкиваться с ними.

Следует учитывать, что на посетителей из дальней торговой зоны приходится значительный процент, и покупатели не запоминают планировку комплекса.

Также при возрастании насыщенности площадями в торговых центрах увеличивается число посетителей, заехавших случайно, по дороге. Такие посетители часто не имеют времени для того, чтобы изучить схему (и могут даже не подозревать, что существует второй этаж, такие случаи бывали).

Небольшие перепады уровней, затрудняющие ориентацию и движение посетителей

**Длинные, уходящие в перспективу галереи с монотонной разбивкой магазинов: быстрое движение, потеря внимания**

# Основные недостатки планировки торговых комплексов

Трудность ориентации,  
разветвленный маршрут,  
равнозначные проходы

Слишком широкий  
проход

- Неудобно и неинтересно
- Посетители пользуются одной стороной или теряются от свободы движения

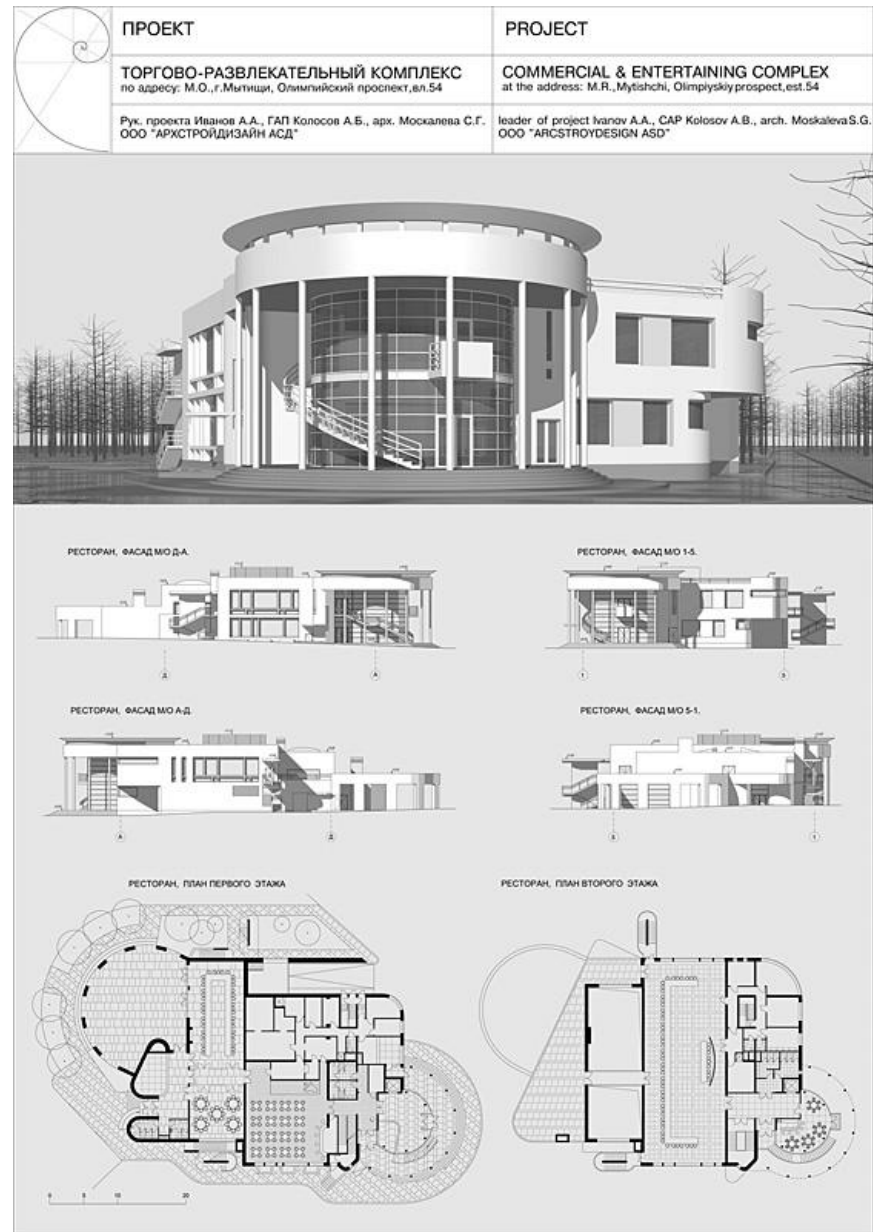
# Задание

**Проанализировать торговый комплекс «Алмаз» на наличие ошибок в проектировании:**

1. Якорные арендаторы
2. Разбивка на арендные площади
3. Переходы
4. Проходы
5. Ориентация
6. Маршрут движения
7. Расположение в городской застройке
8. Наличие парковки, доступность
9. Наличие остановок общественного транспорта в радиусе 500 м
10. Расстояние до конкурирующего ТЦ

# ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПЛАНИРОВКЕ ТОРГОВОГО КОМПЛЕКСА, ПОЗВОЛЯЮЩИЕ МАКСИМИЗИРОВАТЬ ПРИБЫЛЬ ВЛАДЕЛЬЦА И АРЕНДАТОРОВ.

**Гибкость планировочной  
схемы** – возможность  
изменить планировку при  
изменении состава  
арендаторов. «Любовь  
приходит и уходит, а кушать  
хочется всегда», т.е.  
владелец комплекса всегда  
должен получать  
максимальную прибыль.



**ТРЕБОВАНИЯ К  
ПЛАНИРОВКЕ  
ТОРГОВОГО  
КОМПЛЕКСА,  
ПОЗВОЛЯЮЩИЕ  
МАКСИМИЗИРОВАТЬ  
ПРИБЫЛЬ  
ВЛАДЕЛЬЦА И  
АРЕНДАТОРОВ.**

**Целостность  
комплекса.**

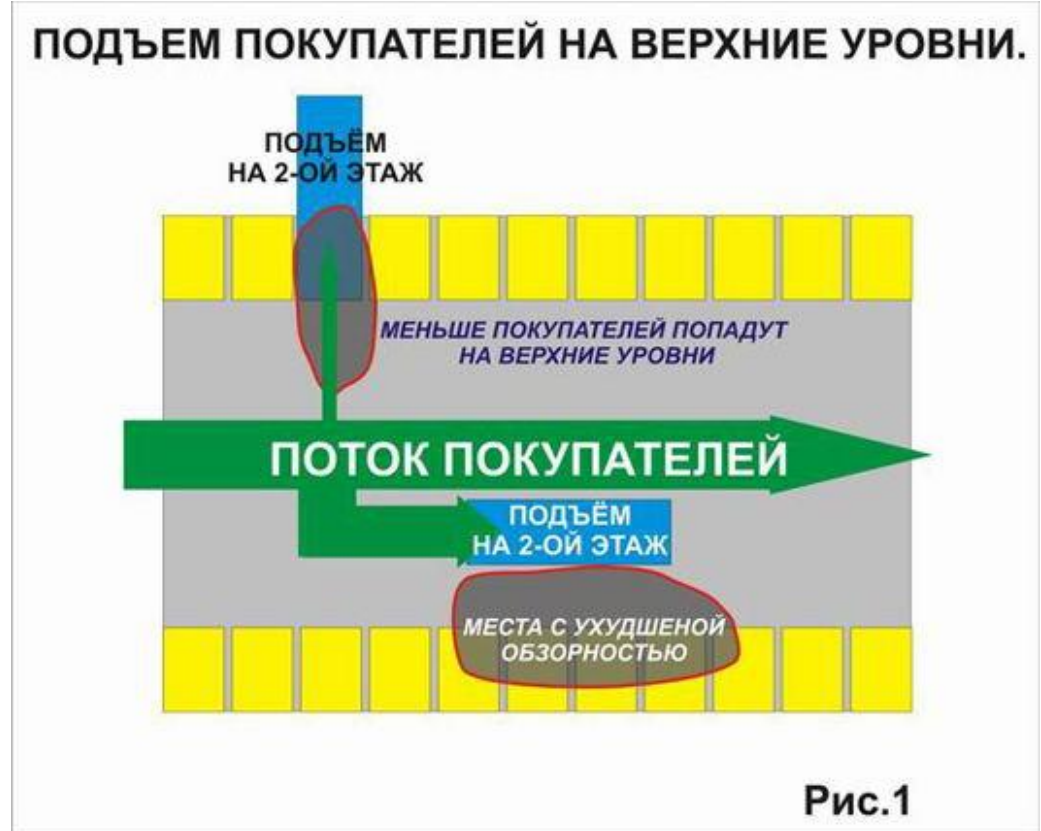


- Торговый комплекс должен раскрываться изнутри. Если покупатель имеет небольшой повод зайти внутрь (проявить фотографии, заменить батарейки, оплатить услуги связи, купить лекарство в аптеке, подарок или цветы и т.п.), грамотная планировка заставит его совершить импульсные покупки или приметить товары на будущее.

# ТОРГОВОГО КОМПЛЕКСА, ПОЗВОЛЯЮЩИЕ МАКСИМИЗИРОВАТЬ ПРИБЫЛЬ ВЛАДЕЛЬЦА И АРЕНДАТОРОВ.

Стимулирование потока и перехода покупателей по вертикали.

Расположение лестниц, эскалаторов и траволаторов на потоке и по потоку более целесообразно, чем сбоку и перпендикулярно движению. Способствуют перемещению на другие этажи и спиральные лестницы, по которым покупателям нравится ходить.



## Регулярное торможение и привлечение внимания.

Тормозить покупателей и привлекать их внимание с помощью планировочных решений, товарных и нетоварных магнитов желательно каждые 25-30 м. Это увеличивает время пребывания посетителей в комплексе и максимальную работу витрин магазинов. Желательно использовать криволинейные и ломанные линии внутреннего фасада (см. рис.2).

*Применение ломанных линий и эффективных зрительных доминант стимулирует покупателей двигаться по зигзагу от одного акцента к другому.*

Управление покупательским потоком с помощью создания зрительных акцентов и увеличения площади контакта с товаром.  
Ломаная линия внутреннего фасада.

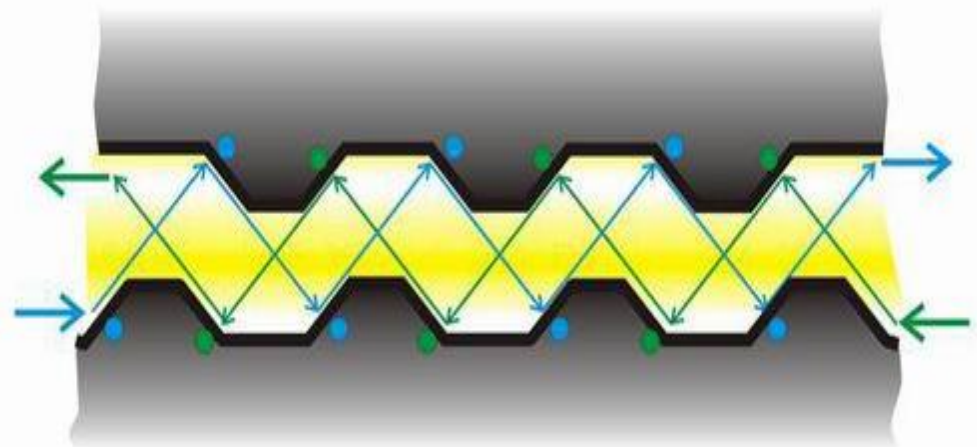


Рис.2

заставить посетителя с удовольствием ходить по такому торговому центру, не вызвать раздражения из-за увеличившегося пути



**Регулярное  
торможение и  
привлечение  
внимания.**

*островное расположение  
торговых точек*

УВЕЛИЧЕНИЕ КОНТАКТА МЕЖДУ ПОКУПАТЕЛЕМ И ТОВАРОМ  
ПРИ ОСТРОВНОМ РАСПОЛОЖЕНИИ ТОРГОВЫХ ТОЧЕК.

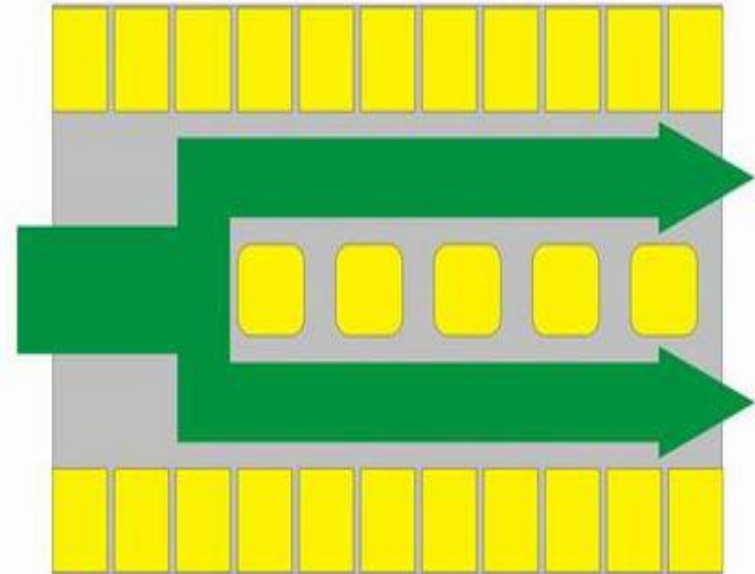
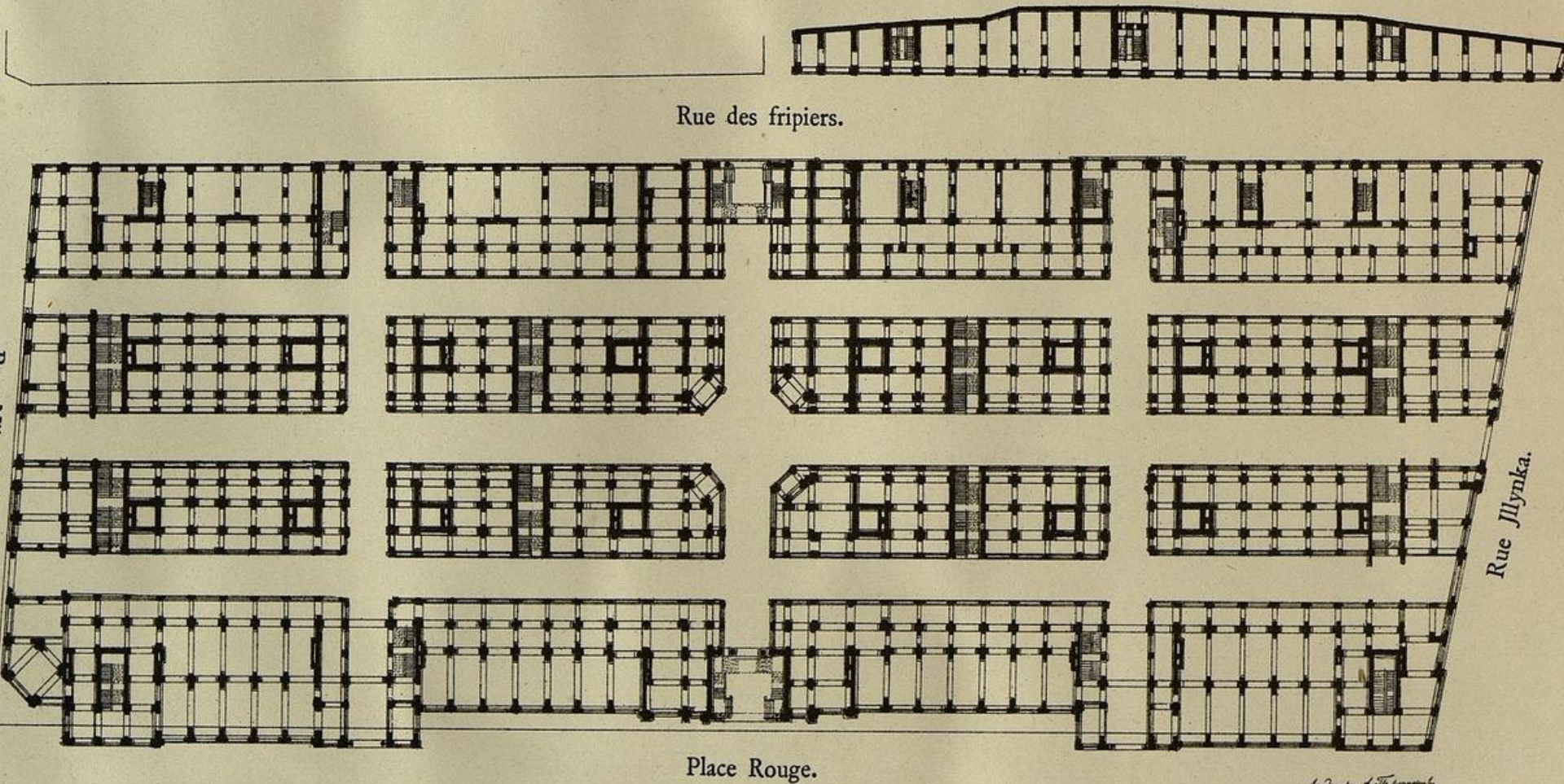


Рис.4

1888  
-1893  
Г.

Plan du I-er étage.



NOUVELLES GALERIES.

*Architecte: M. Steyermann.*

## Проход, расположенный пол углом,

позволяет увеличить площадь  
фасадов и количество магазинов,  
выходящих на главную линию.

Пример:

угол в 30 градусов прибавляет 4-5  
дополнительных места к  
имеющимся 28.

При угле расположения прохода в 45  
градусов можно добавить 11–12 мест.

### УВЕЛИЧЕНИЕ ПЛОЩАДИ КОНТАКТА.

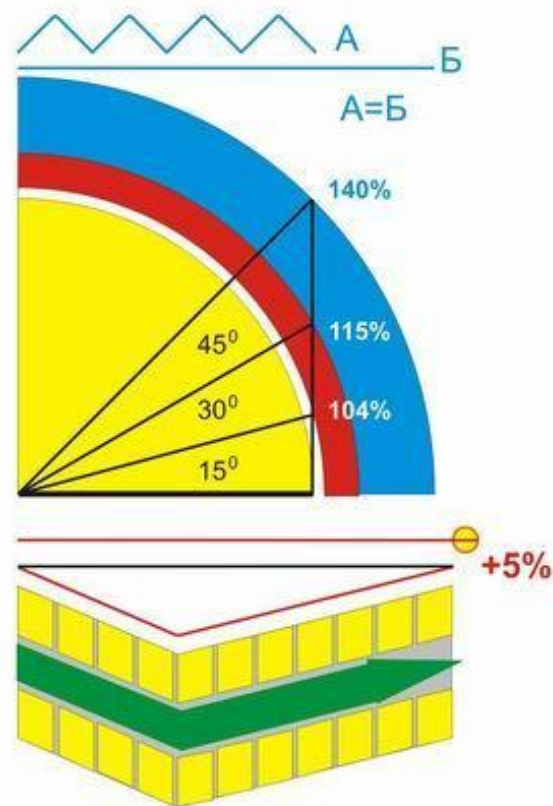
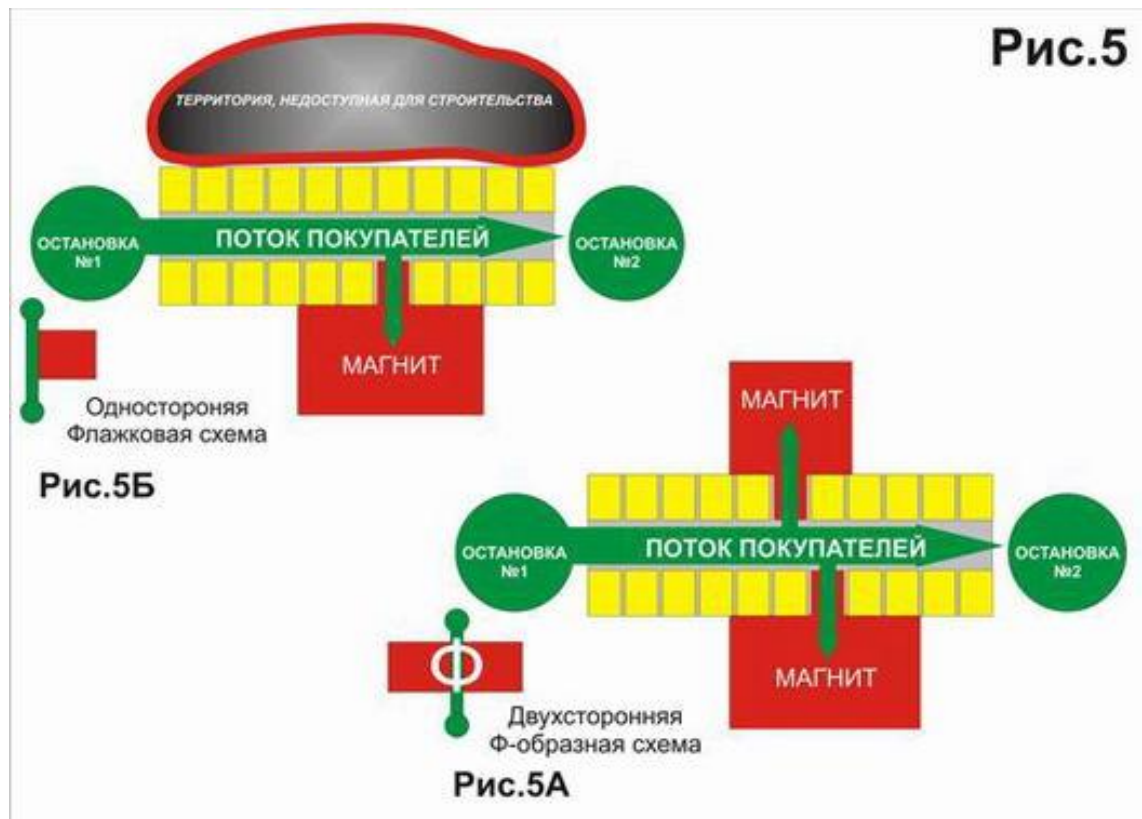


Рис.3

## ВЫХОДОВ С ПУТЯМИ пешеходного движения, остановками общественного транспорта.

Одно из лучших положений для торгового центра в городской застройке – транзитное, на участке пути от остановок транспорта к жилой застройке, или между остановками транспорта, на узле пересадки с одного вида транспорта на другой.

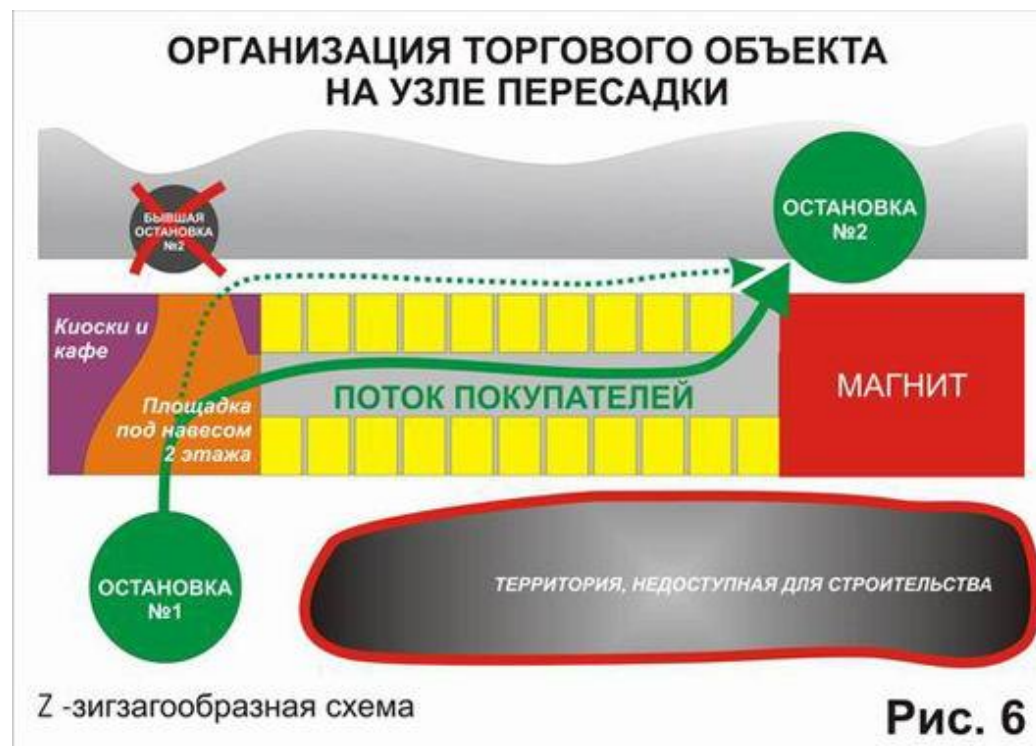
Мелкие магазины «нанизываются» на проход, а крупные - размещаются по бокам и могут иметь только небольшой внутренний фасад, выходящий на главную линию. При удачном проекте покупательские потоки напоминают букву Ф (рис. 5А) или букву Р (рис.5Б).



## Перенос остановки

позволяет использовать зигзагообразную схему расположения на транзитном узле. При этом, лучше сохранить возможность обхода комплекса по улице: полностью перекрытый проход может вызвать негативную реакцию местных жителей. «Создателей потока» следует располагать на торце, близком ко второй остановке. Перекрытая площадка будет использоваться покупателями, как место встреч и общения, по обе стороны от нее имеет смысл расположить уличную торговлю и пункты быстрого питания. В результате появляется пространство, переходное между уличным и интерьерным (см. рис. 7).

Японские архитекторы называют его «серым пространством» (белое пространство обозначает интерьер, чёрное – улицу). (см. рис.6)





## Удачное использование потока. ТЦ "Семеновский", г. Москва

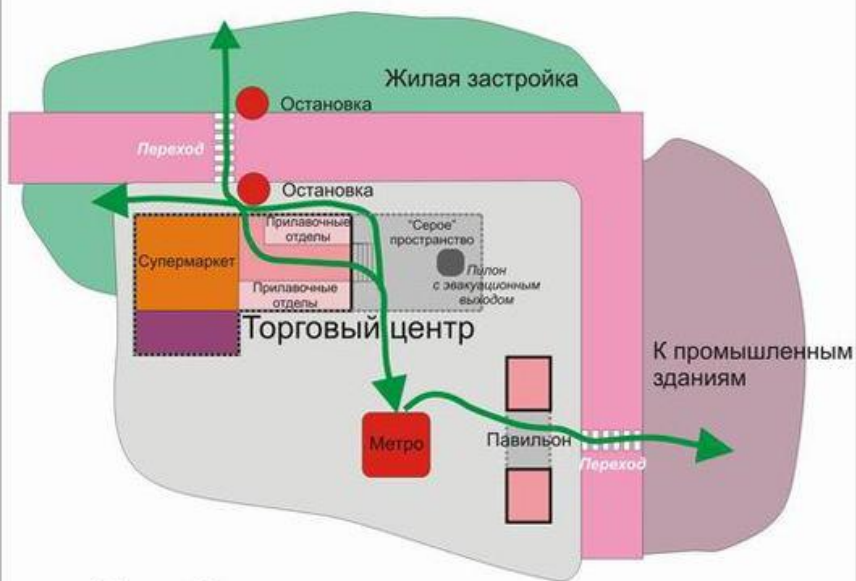


Рис.7



# СЕМЕНОВСКИЙ

ТОРГОВО-РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

ЧЕТЫРЕ  
КУША  
ОРИГАНАМИ  
**Скоро Здесь**  
СУШИ • ХОККУ



ТЕЛЕФОНЫ • ФОТО • ИОН  
ЦЕНТР ЛАЗЕРНОЙ РЕЗКИ • НОУТБУКИ • КПК

DP **DRESS POINT**  
Home Station • Станция Домашняя  
ЦЕНТР ТОВАРОВ ДЛЯ ДОМА И ХОББИ

24 **Старый. Прозвоним.**  
УНИВЕРСАЛ

Детский мир  
ДЕТА ВЕЩАЮЩИЕ

**МИР. ЭЛЕКТРОНИКА ПО СУПЕРЦЕНАМ**



## Нетоварные магниты

Фонтан

Аквариум

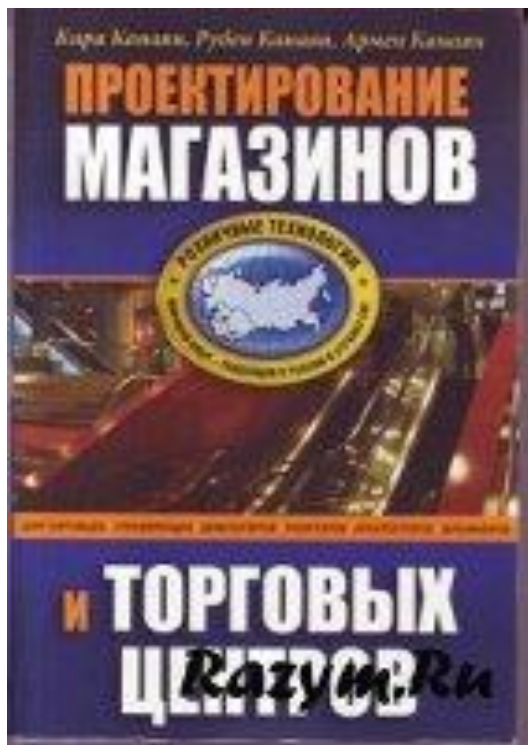
Места для специальных акций

не рекомендуется размещать эти точки близко к местам продаж дорогих товаров (особенно к узлам расчета), интимных товаров., где толпа нежелательна





## Литература



1. Лимонов Л.Э. Региональная экономика и пространственное развитие // М.: Издательство Юрайт. — 2015. — Т. 1. — С. 133-137.
2. Занадворов В.С., Занадворова А. В. Экономика города. Вводный курс: учебное пособие // М.: ИКЦ «Академкнига». — 2003. — С. 129-133.
3. Костерин И.Г. Пространственный анализ предпочтений покупателей розничных магазинов на территории города // Практический маркетинг. — 2007. — № 10.
4. Канаян К., Канаян Р., Канаян А. Проектирование магазинов и торговых центров М.: Юнион-Стандарт Консалтинг, 2005, 2008. — 424 с.
5. Пособие к СНиП 2.08.02-89\* «Проектирование предприятий розничной торговли»



### 1 этаж

2 очередь



1 очередь



### 2 этаж

2 очередь



1 очередь

