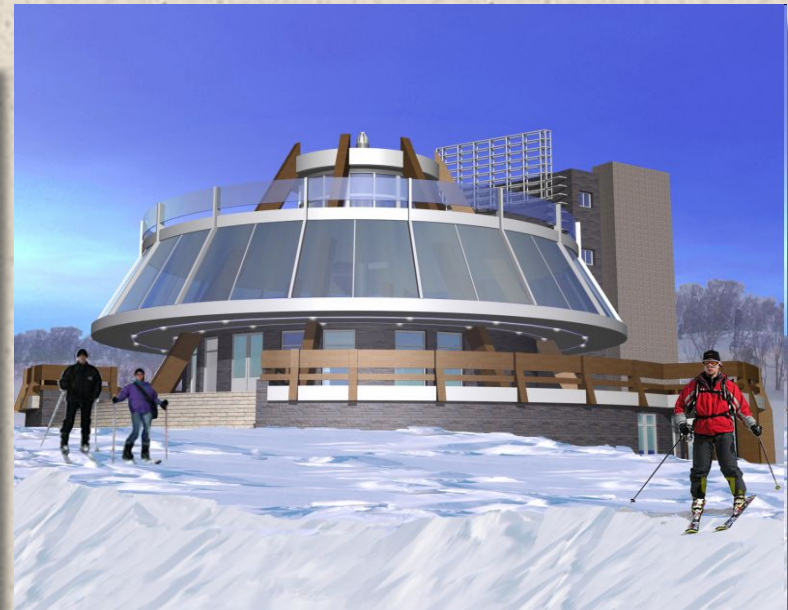


Архитектура общественных зданий



**Архитектурное проектирование
общественных зданий и сооружений.**

Под ред. И.Е. Рожина, А.И. Урбаха Москва, Стройиздат, 543 с.
от 1985 г. и далее.

Общественные здания и их комплексы

- это искусственная среда, в которой протекают один или несколько взаимно связанных процессов общественной жизнедеятельности людей, это ограниченное строительными конструкциями пространство, предназначенное для кратковременного или длительного пребывания в нём людей и защиты их от воздействий природных факторов.

Основные требования, предъявляемые к общественным зданиям

1. **Функциональная целесообразность**, т.е. здание должно быть удобно для того процесса, для которого оно предназначено.
2. **Конструктивная целесообразность**, т.е. здание должно надежно защищать людей от вредных воздействий (силовых и несиловых), быть прочным, устойчивым и долговечным, т.е. не терять своих качеств во времени.
3. **Экономическая целесообразность**, т.е. при минимальных затратах труда, средств и времени на постройку здания, необходимо стремиться к получению максимума полезной площади. Кроме того, требования экономичности должны распространяться и на эксплуатационные расходы в течение всего срока использования здания.
4. **Архитектурно-композиционная и художественная выразительность**, т.е. здание должно благоприятно воздействовать на психологическое состояние и сознание людей.

Классификация общественных зданий (ОЗ)

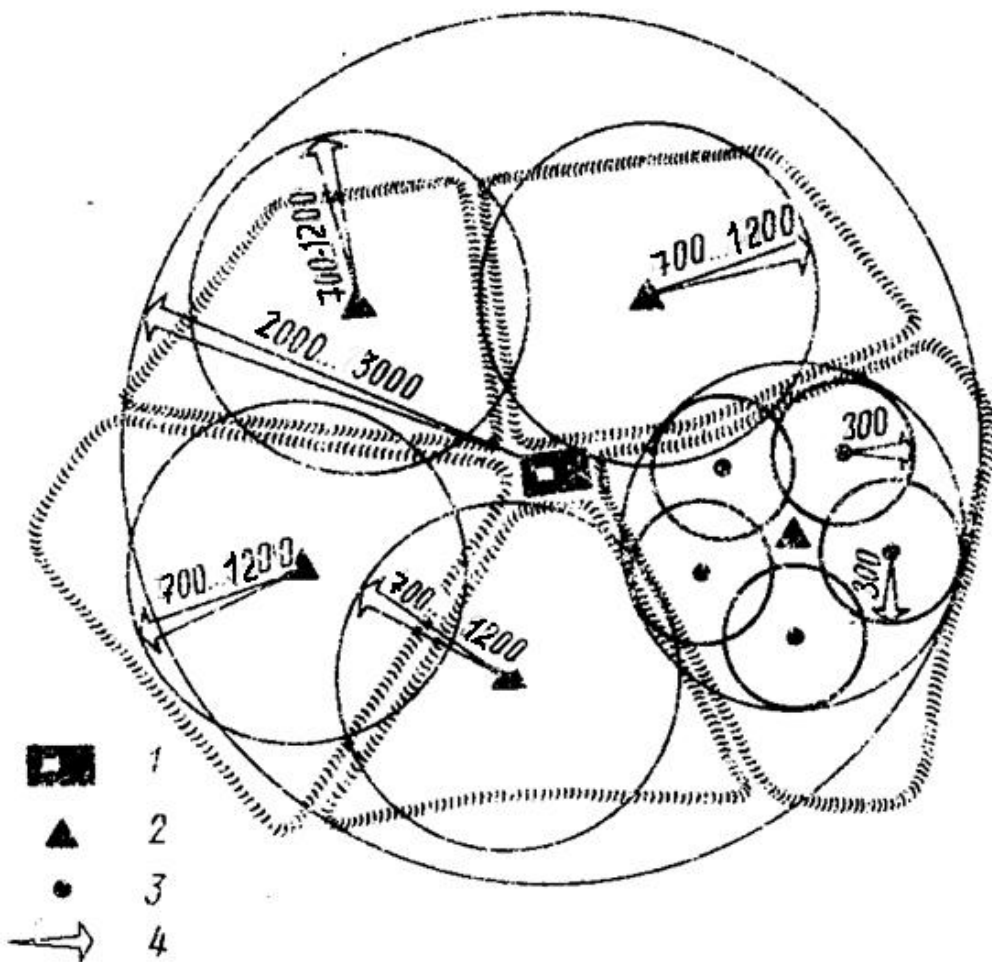


Многофункциональный комплекс в г. Чэнду (Китай). 2013 г.

Длина здания составляет 500 метров, ширина - 400 метров, высота - 100 метров.

В МФК разместились офисы, две пятизвездочных гостиницы, центр современного искусства, университетский комплекс, конференц-залы, 14-зальный кинотеатр IMAX, каток и аквапарк с 400-метровым искусственным пляжем. Особенность центра – «искусственное солнце», разработанная в Японии система для обогрева и освещения здания.

Классификация ОЗ, как системы учреждений обслуживания



Согласно классической теории градостроительства в нашей стране в основу организации системы обслуживания положен **принцип ступенчатости** – все ОЗ, как учреждения обслуживания подразделяются на учреждения **повседневного, периодического** (1-2 раза в неделю) и **эпизодического** пользования.

1 – городской центр; 2 – центр жилого района;
3 – центр микрорайона; 4 – радиус обслуживания.

Классификация ОЗ по особенностям эксплуатации

По особенностям эксплуатации ОЗ могут быть разделены на **специализированные** и **универсальные**.

- **Специализированные ОЗ** имеют определенное назначение, как правило, не изменяющиеся в течение всего периода их эксплуатации (здания детских садов, школ, больниц и т.д.). К данной группе можно отнести **блокированные** и **кооперированные** ОЗ для сельской местности.
- **Универсальные ОЗ** могут быть двух видов.

К первому относятся **здания многоцелевого назначения**, в которых помещения в течение нескольких часов могут быть трансформированы для использования по другому назначению.

Ко второму виду относятся **здания периодического перепрофилирования**, в которых можно периодически (в течение нескольких месяцев или лет) видоизменять размеры помещений и их группировку, а также оборудование, его расстановку в соответствии с совершенствованием функциональных процессов.

Специализированные ОЗ



Проект городской детской
больницы. г. Зеленоград.
Группа компаний «Капитал».
2013 г.

Детский сад.
г. Москва
Компания
Атриум
2015 г.



Специализированное ОЗ кооперированного типа



Проект начальной школы с детским садом. г. Москва. АО «Моспроект-4». 2017 г.

Здание - два «спаянных» корпуса: четырехэтажный для начальной школы и трехэтажный для детского сада. У каждого из них - отдельный вход.

Для 12 классов начальной школы - корпус с библиотекой, спортивным и актовым залами, столовой и медицинским кабинетом. Для передвижения по этажам в школьном корпусе предусмотрены два лифта грузоподъемностью до 1000 кг каждый.

В здании детского сада на первом этаже - музыкальный и спортивный залы, на втором - кабинеты психолога и логопеда, помещения для кружковых занятий.

Все этажи также соединены лифтами.

Общественный центр посёлка "ГАЙД-ПАРК", Московская обл., Подольский р-н.



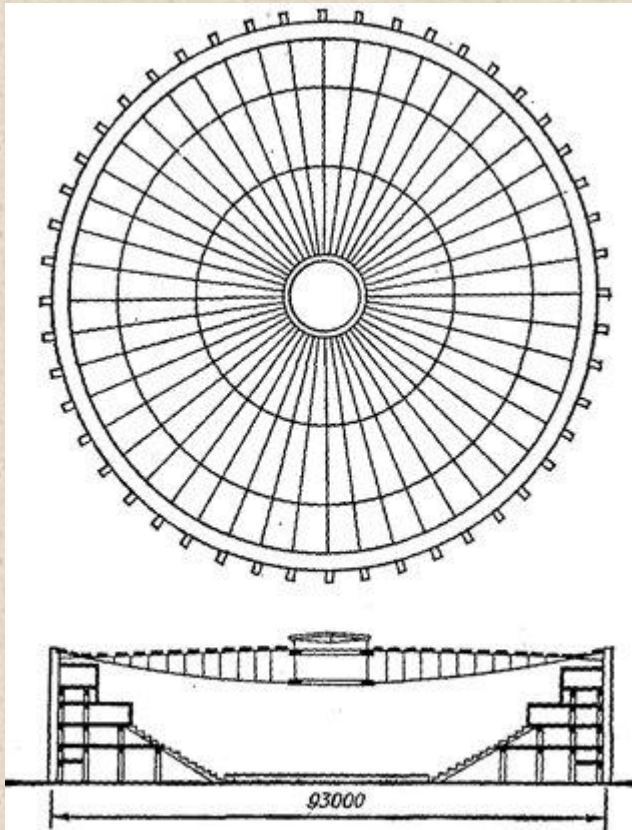
Архитекторы: А.Р. Асадов, А.А. Асадов, А. Виноградова, П. Волков. Проект 2011 г.
Торговый центр, фитнес-центр, общежитие обслуживающего персонала и детское дошкольное учреждение (отдельное здание с обособленной территорией).
Пространства коммуникационных атриумов формируют парадную зону для входа.

Общественный центр посёлка «Зеленодолье», Удмуртия.



ООО «ТИТАН-Инвестстрой». Проект 2012 г.
Спортивный комплекс, торговые ряды, помещения культурно-зрелищного назначения, офисы администрации посёлка.

Универсальные ОЗ первого вида: здания многоцелевого назначения



Дворец спорта «Юбилейный» в Санкт-Петербурге. 1967 г.

Назван в честь 50-летия Советской власти. Трудовой подарок городу от Федерации профсоюзов. Вместимость - 7012 зрителей. Эту площадку называли экспериментальной. Здесь впервые была выполнена оригинальная вантовая конструкция покрытия главной арены. Дворец напоминает легкую, изящную "корзиночку" и продолжает содействовать развитию спорта (фигурное катание, хоккей, баскетбол, волейбол и др.)



Универсальные ОЗ первого вида: *здания многоцелевого назначения*



Спортивно-концертный комплекс «Петербургский» в Санкт-Петербурге. 1980-2019 гг.

СКК был открыт 19 мая 1980 года перед «Олимпиадой-80».

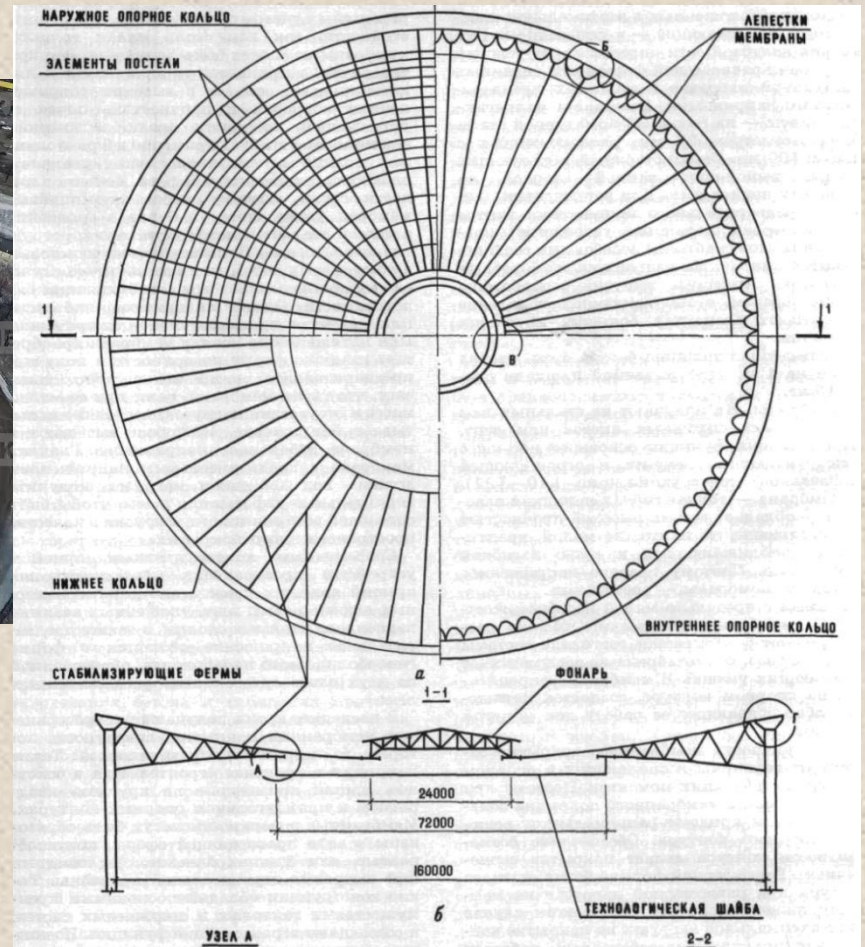
Вместимость зала в концертном варианте - 25 тысяч зрителей.

Высота основной части 40 м, диаметр 160 м, диаметр цокольной части 193 м.

Пролёт 160 м перекрыт тонкой 6-миллиметровой стальной оболочкой - мембраной.

Научно-техническое общество Франции в 1988 году к столетию возведения Эйфелевой башни, включило СКК имени Ленина в список величайших достижений XX века, в который, к примеру, вошел и туннель под Ла-Маншем.

Универсальные ОЗ первого вида: здания многоцелевого назначения



Спортивно-концертный комплекс «Петербургский» в Санкт-Петербурге. 1980-2019 гг.

31 января 2020 года в процессе проведения демонтажных работ рухнула крыша и 80% стен здания, погиб рабочий.

Рабочий, выйдя из люльки на крышу, отстегнул страховочные канаты и приступил к перерезанию одной из держащих крышу вант (всего их 112, причём 15 из них уже были перерезаны, он взялся за 16-ую). Едва ванта была перерезана, крыша своим весом (около 8 тысяч тонн) переломила в нескольких местах периметр.

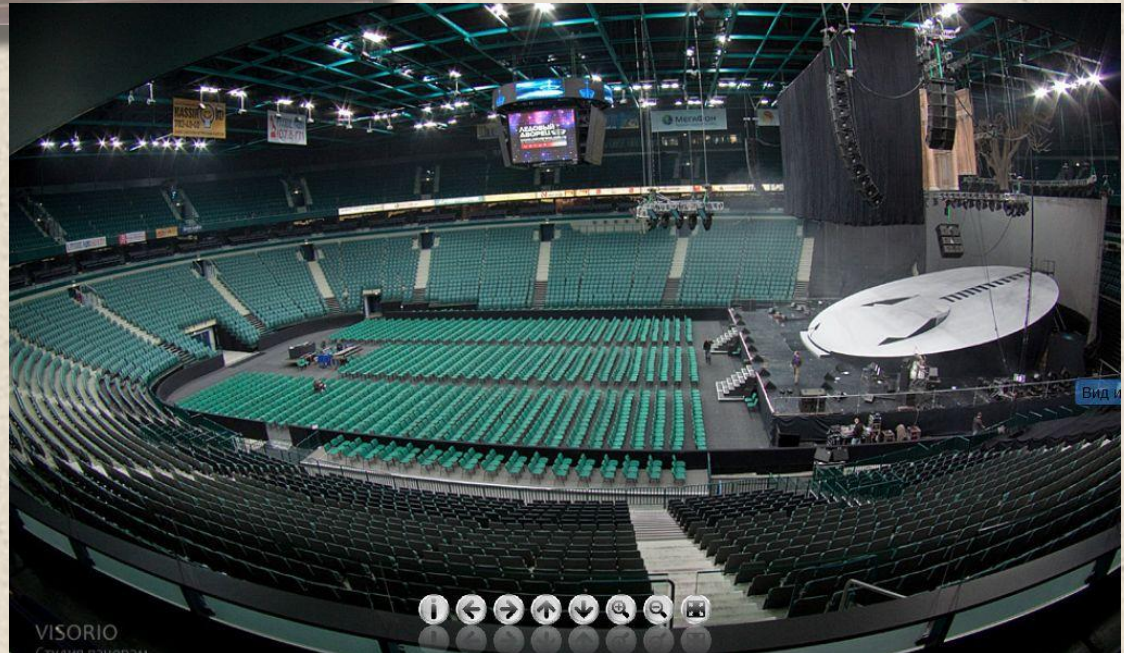
Стоимость реконструкции должна была составить около 25 миллиардов рублей, 10 из которых должен был выделить городской бюджет. 30 октября 2019 года подрядная организация «СКА-Арена» начала реконструкцию без проекта.

Универсальные ОЗ первого вида: здания многоцелевого назначения



Ледовый дворец
в Санкт-Петербурге.
2000 г.

Спортивно-концертный комплекс, на 13000 зрителей для проведения спортивных состязаний, рок-концертов, и других мероприятий. Был построен за два года к Чемпионату мира по хоккею. Затраты на возведение Дворца в 2000 году - 60 млн \$. Между амфитеатром и балконом по всему диаметру арены располагаются 74 VIP-ложи, степень комфортности которых сравнима с гостиничным номером.



**Универсальные ОЗ второго вида:
здания периодического
перепрофилирования**



**Кремлёвский дворец в Москве.
Арх. М.В. Посохин, А.А. Мндоянц,
Г.Н. Львов, Н.И. Кочетов
1961 г.**

**Универсальные ОЗ второго вида:
*здания периодического перепрофилирования***



Трансформируемые трибуны

**Трансформируемые
стеклянные перегородки**



Универсальные ОЗ второго вида: *здания периодического перепрофилирования*



Универсальный зал. Проект. г. Ярославль. 2015 г.

Возможности трансформации зала:

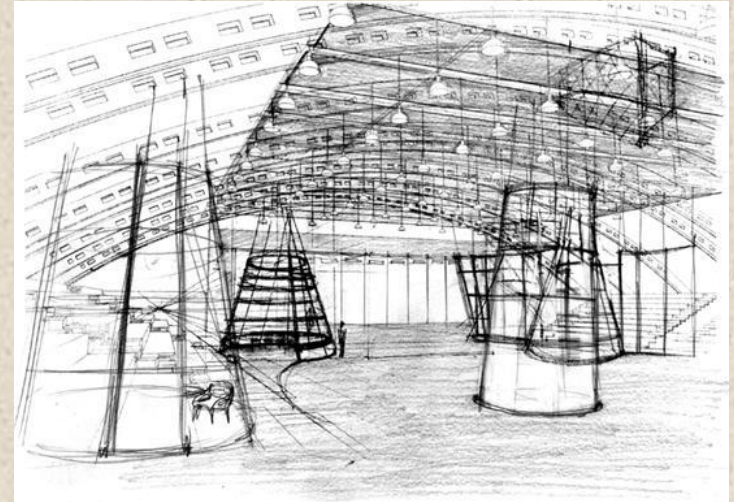
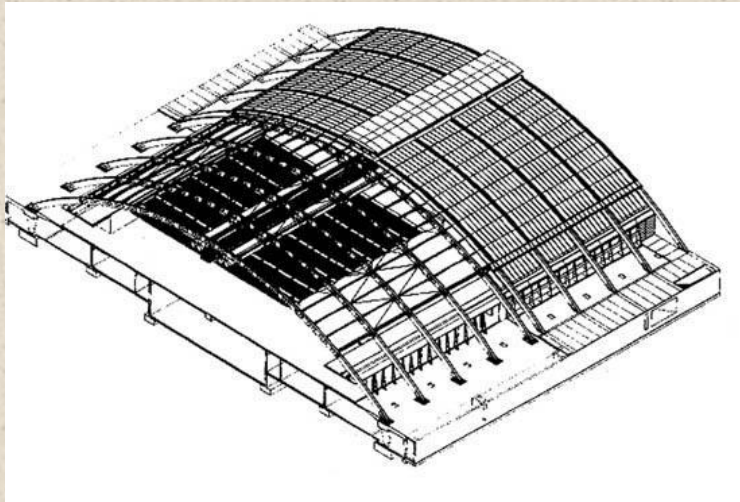
- Баскетбольный зал
- Поле для мини футбола и гандбола.
- Бокс, борьба, различные виды боевых искусств.
- Бадминтон.
- Концерты и выступления.

Уникальность объекта:

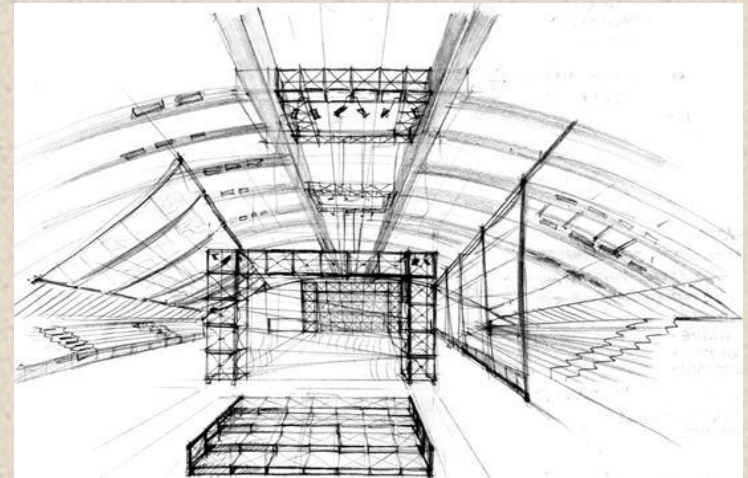
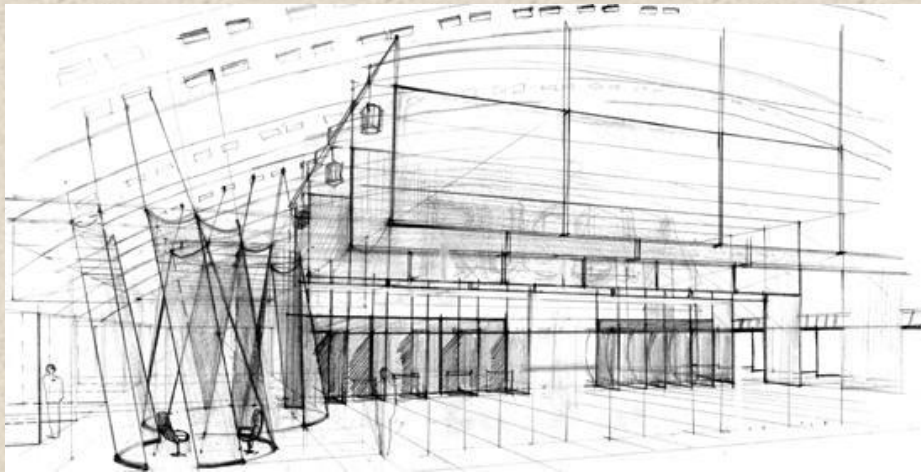
Одновременное функционирование двух полноценных, независимых, спортивных площадок, разделенных особой ширмой.



Универсальные ОЗ второго вида: здания периодического перепрофилирования



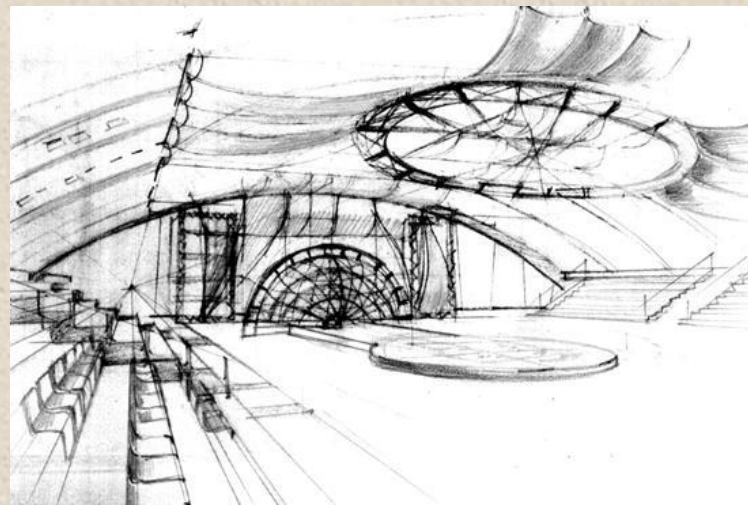
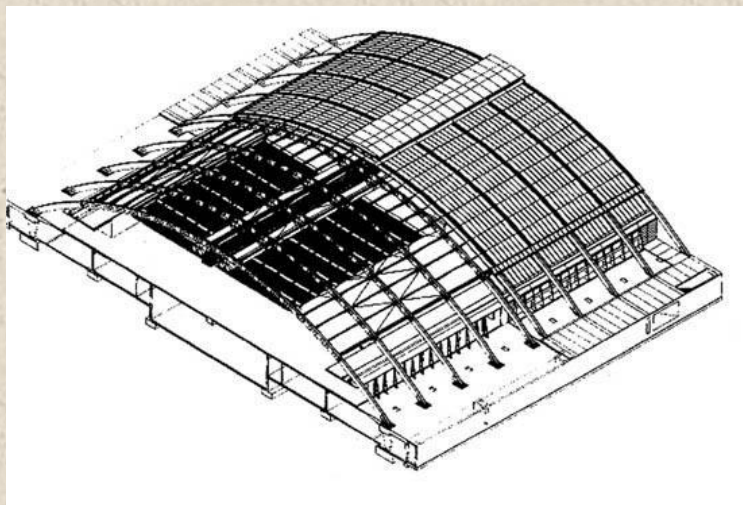
Выставочное пространство.



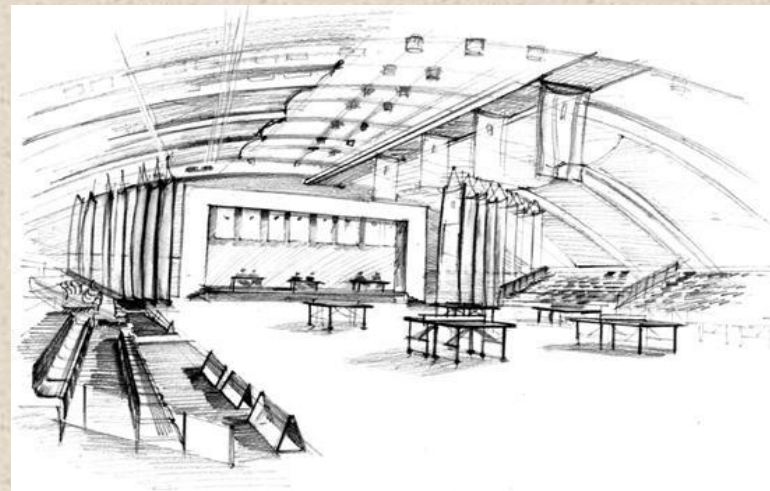
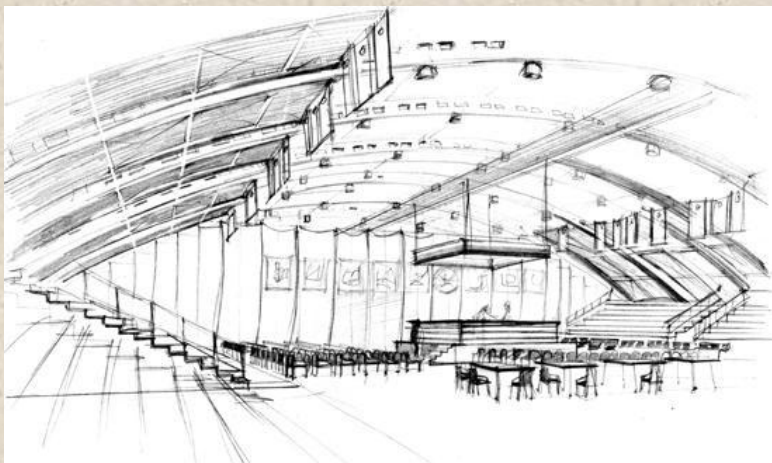
Многофункциональный объект. Проект 2015 г.

Один из новых видов ограждающих конструкций – трансформируемое покрытие из мягких материалов – тентовые перегородки.

**Универсальные ОЗ второго вида:
здания периодического перепрофилирования**

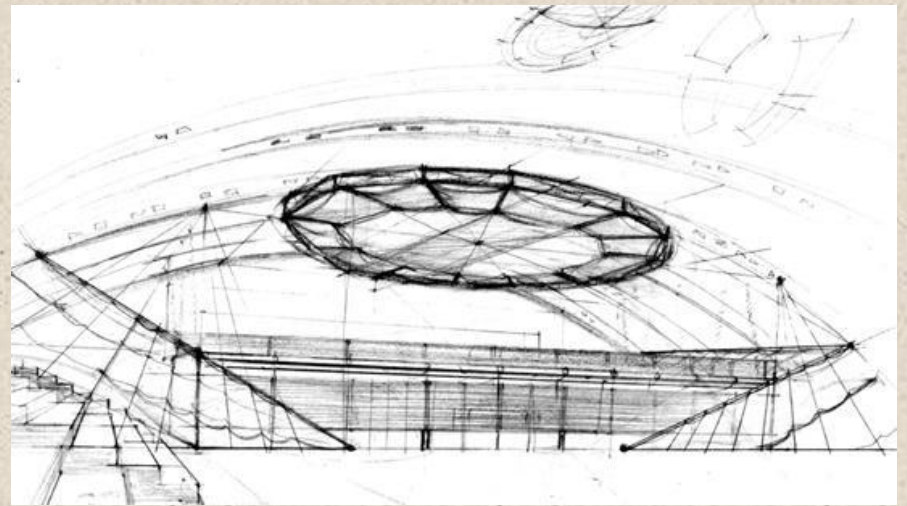
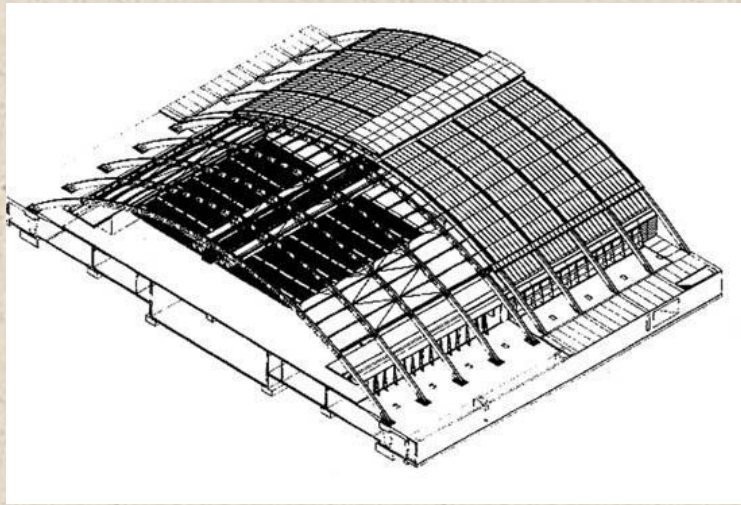


Спортивная площадка.

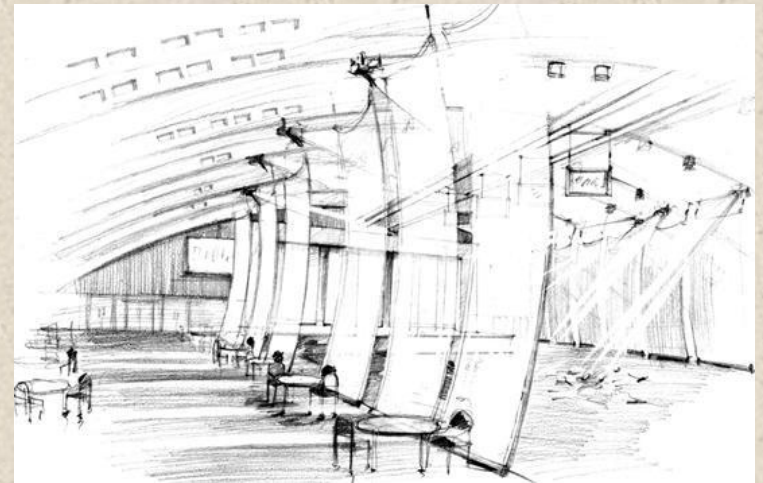
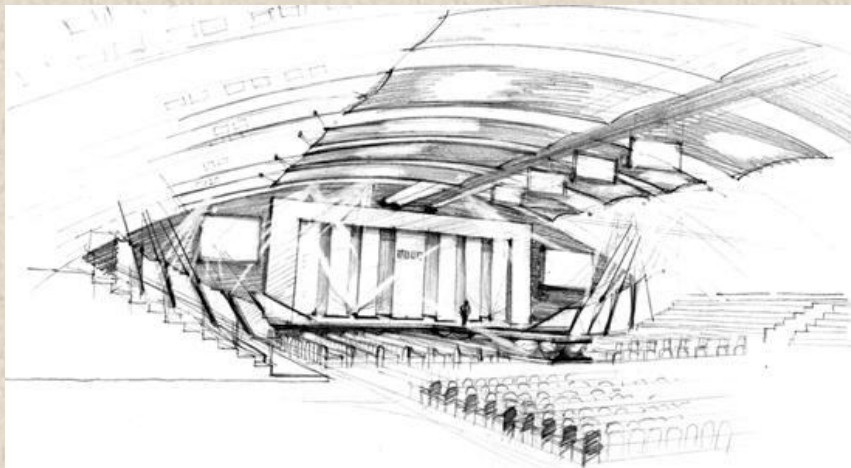


Многофункциональный объект. Проект 2015 г.

**Универсальные ОЗ второго вида:
здания периодического перепрофилирования**



Площадка для театрально-концертных мероприятий.



Многофункциональный объект. Проект 2015 г.

**Универсальные ОЗ второго вида:
*здания периодического перепрофилирования***



**Торговый комплекс «Гранит» с офисными помещениями.
г. Новосибирск. ООО «АрхиГрад». Проект 2015 г.**



**Торговый центр в г. Педрегал.
Проект 2010 г.
Мексика. Арх. П. Аркветектос**

**Фасад здания состоит из 2-х частей:
цинковой пластины с большими
нестандартными отверстиями и
слоистого стеклянного каркаса
неравномерного желтого цвета.**

**Торговый комплекс
в г. Уссурийск.
Проект 2015 г.
Архитектурное бюро
г. Владивосток.**





**Торгово-развлекательный комплекс. г. Махачкала
Проект 2018 г.
А. Асадов, К. Чепета**

ВЫВОД:

Для общественных учреждений с относительно устойчивым функциональным процессом (школы, больницы, вокзалы, музеи и т. п.) целесообразно применение специализированных зданий; для небольших общественных учреждений – блокированные здания и их кооперирование.

Для общественных учреждений с залами большой вместимости, а также с периодически изменяющимися функциональными процессами, целесообразно применение трансформируемых залов и гибкой системы планировки.

