

*ИСТОРИЯ И
РАЗВИТИЕ
СПОРТИВНЫХ
СООРУЖЕНИЙ*

Краткая история развития спортивных сооружений

Физическая культура и спорт своими историческими корнями уходят в глубокую древность. Археологические раскопки приносят сведения о примитивных постройках для физических упражнений, относящихся еще к каменному веку



Такие постройки найдены на территории Индии, Египта, Средней Азии и Южной Америки. К ним относятся так называемые **кромлехи**, т.е. площадки, окруженные каменными столбами

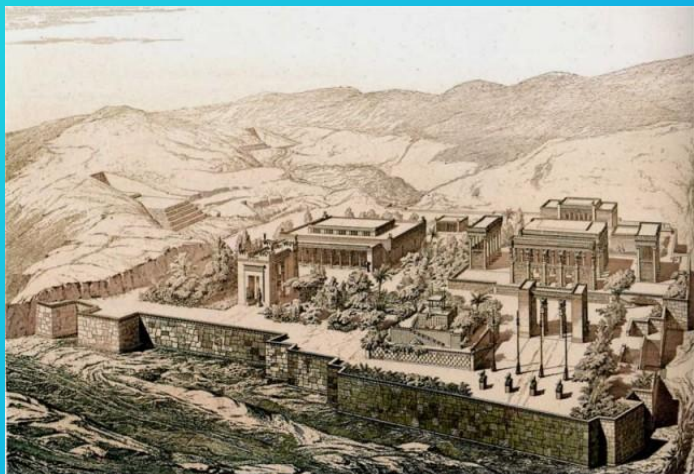
Развитие физической культуры, появление в обиходе разнообразных игр и спортивной борьбы вызвали необходимость строительства специальных сооружений, а новые сооружения оказывали влияние на развитие спорта и физической культуры

Прототипами современных физкультурно-спортивных сооружений явились:

В древности кромлехи - площадки, окруженные каменными столбами



Во дворцах индийских и персидских властителей строились монументальные конные дворы для состязаний на лошадях и соревнований в стрельбе из лука, что свидетельствует о популярности конно спортивных упражнений - самой древней спортивной дисциплины Азии, известной там уже за четыре тысячелетия до нашей эры



Предметы, служившие в древности для игр и спортивных соревнований, имели культовое значение, именно они дают нам представление о понимании древними людьми сил природы



игра в мяч у ацтеков была аллегорией (представление) борьбы дня с ночью, света с тьмой, причем игровая площадка символизировала небо, а мяч - вселенную



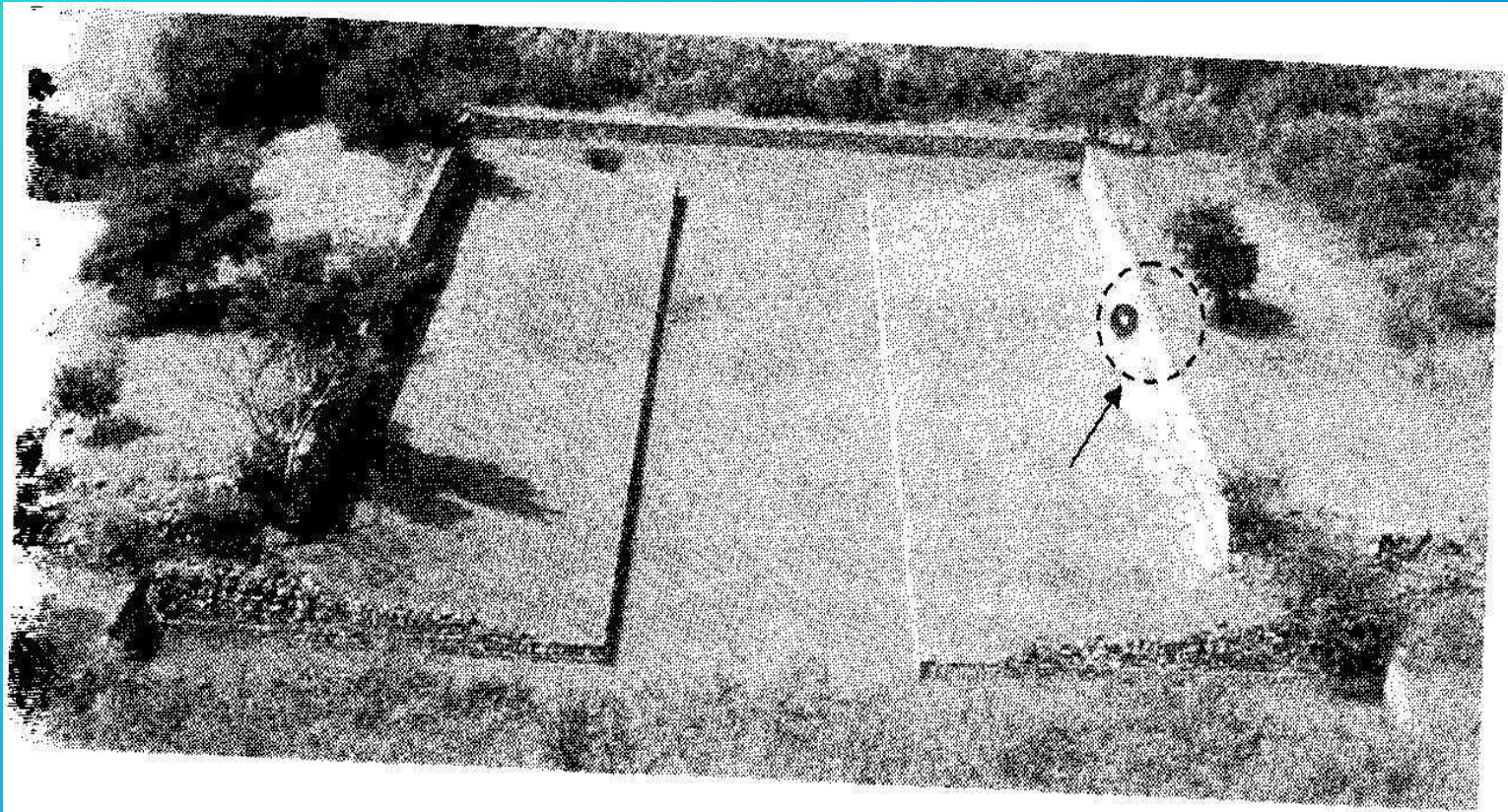
диск у индийцев символизировал солнце и был атрибутом бога Вишну (боги индийской мифологии)

Соревнование в силе и быстроте было известно уже у первобытных народов и во всем античном мире

Резиновый мяч, известный индейцам Америки еще в третьем столетии до нашей эры, был в то время основой физических упражнений, явившихся первообразом игры с эластичным мячом, впоследствии распространившейся в Североамериканских Соединенных Штатах

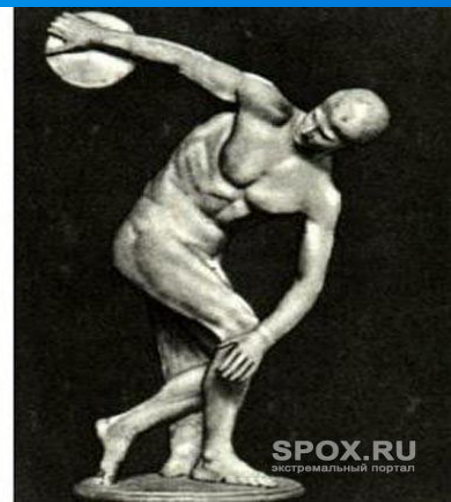
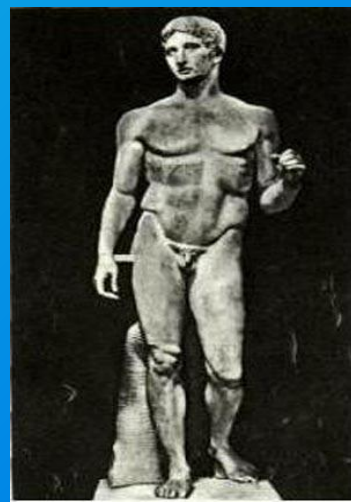
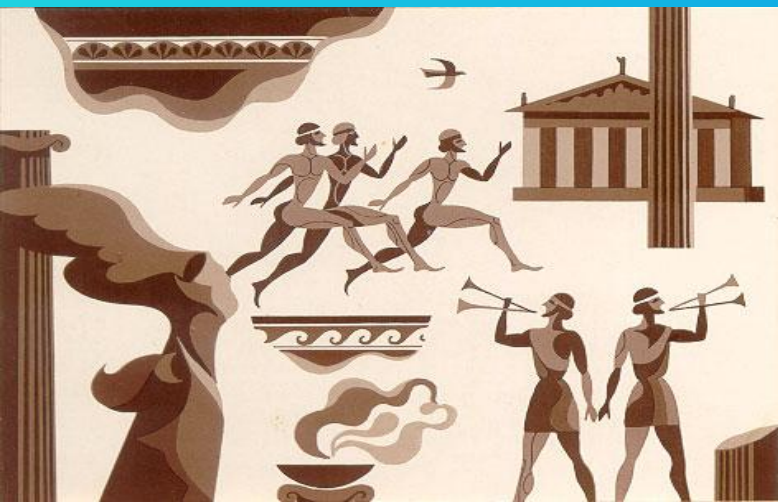
На стенах древнейших мексиканских игровых арен найдены кольца, прикрепленные перпендикулярно к стене на оси арены, сквозь которые бросали мяч во время игры; кольца эти справедливо могут считаться прообразом корзин американского баскетбола

Площадка для игры в мяч в форме двойного т
(первое тысячелетие нашей эры)
в Хочикалько, Мексика: она может считаться
прообразом современных стадионов для
малых игр



История эгейской культуры свидетельствует о распространении ранних форм физической культуры в восточном Средиземноморье в XXX-XII в. до н. э. Здесь были найдены обломки сосудов с изображениями лучников, акробатов, прыгающих через быков. При раскопках кноссского дворца (Кносс - древний город на острове Крит) удалось обнаружить помещения, которые предназначались для занятий физическими упражнениями

Значительным явлением, характеризующим развитие древнегреческой физической культуры, были Олимпийские игры. Они проводились регулярно через каждые четыре года в Олимпии. Документальные данные приурочивают начало этих празднеств к 776 г. до н. э. С этого года начинается счет календарным четырехлетиям Олимпиад.



В Древней Греции было 5 стадионов, имели вид прямоугольника или удлинённую подковообразную форму

Соревнования по бегу проходили по прямой - туда и обратно

Рядом располагались места для поединков борцов, метателей, кулачных бойцов

Несколько помещений (олимпийская деревня), где располагались атлеты – участвующие в играх

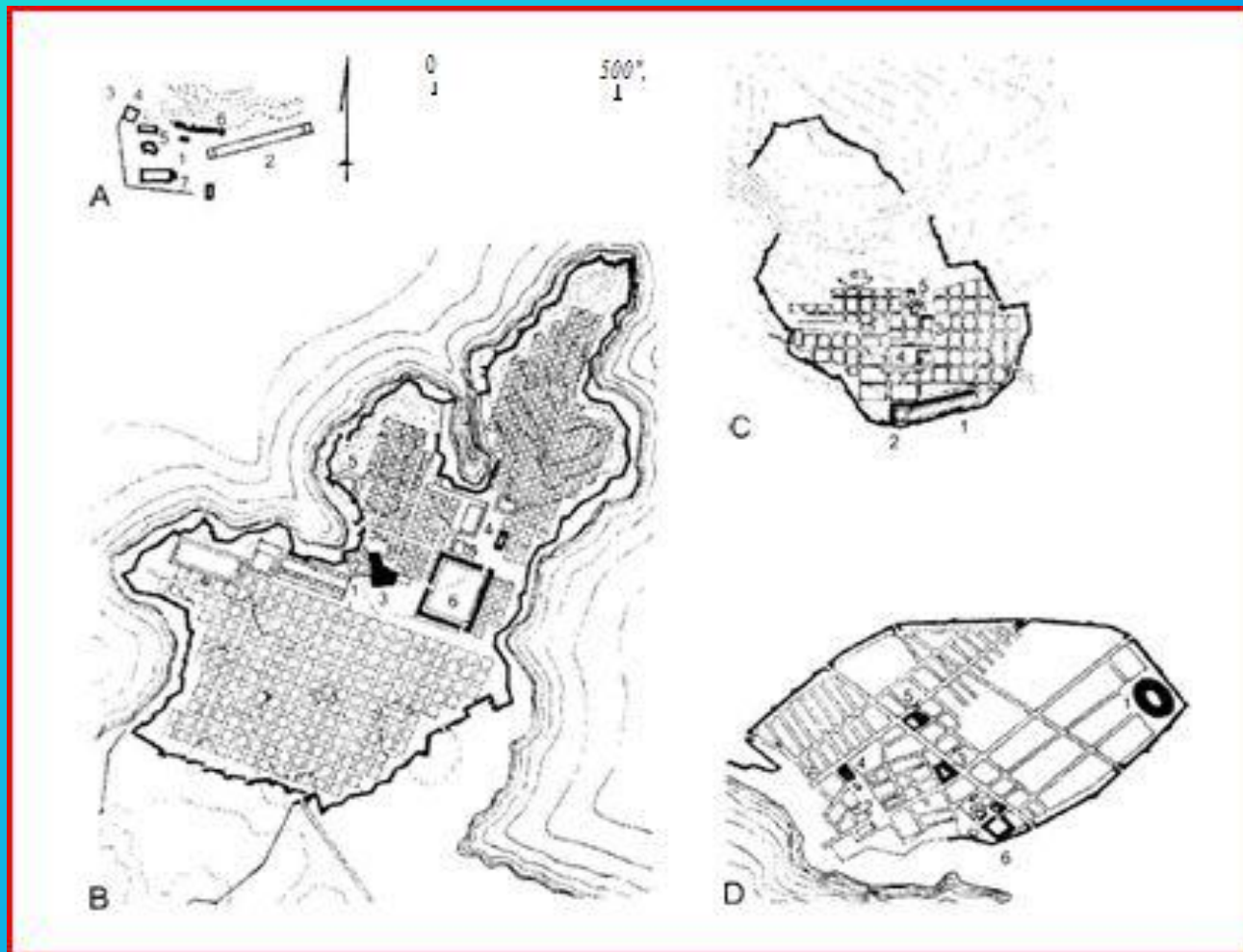


Во многих городах Греции проводились игры меньшего масштаба, но также имеющие большое значение в общественно-политической жизни рабовладельческих государств (истмийские, панафинийские, пифийские игры и др.)

Для проведения общегреческих и региональных игр было сооружено много стадионов, остатки которых обнаружены в Олимпии, Дельфах, Пирее, Милете и ряде других районов Греции

Античные приемы расположения физкультурных сооружений и их взаимоотношения с другими общественными объектами города:

А - Олимпия; В - Милет; С - Приена; D Помпеи



Античные стадионы относят к трем периодам

эллинский

эллинистический

древнеримский

Основная характеристика некоторых стадионов Древней Греции и Древнего Рима

Место нахождения	Дата сооружения	Размеры арены, м	Длина беговой дорожки, м	Вместимость трибун, чел.
Эллинский период				
Олимпия	Около 450 г. дон. э.	212 О 32	122,25	30000
Дельфы	Конец Увдо н.э.,	192 О 25,5	177,35	7000
Афины	330 г. до н. э.	204 О 33,4	184,30	50000
Эллинистический период				
Милет	II в. до н. э.	194,5 О 29,6	192,27	15000
Приена	Вторая половина II в. до н. э.	191 О 18	191,39	5000
Древнеримский период				
Перга	II в. н. э.	191,5 О 34		15000
Анцаин	II в. н. э.	207,5 О 38		15000
Рим (Колизей)	80 г. н. э.	79,35 О 47,5		50000
Рим (Циркус Максимус)	I в. н. э.	500 О 100		250000

Греческие стадионы отличались совершенными архитектурными формами, грандиозным размахом и гармонически вписывались в окружающий ландшафт. Стадионы эллинского периода играли роль центров общественной жизни государства.



В данной таблице представлена последовательность включения различных видов состязаний в программы Олимпийских игр древности

Олимпийские игры	Год проведения (до н. э.) 776–	Виды спортивных состязаний
1–13	728	Спринтерский бег на 1 стадию, прыжки, метания, борьба
14	724	Бег на 2 стадии с поворотом (диалос)
15	720	Выступление обнаженных атлетов
16	716	Бег на 24 стадии (долихос)
18	708	Пятиборье-пенталон (бег, метание диска, копья, прыжки, борьба)
23	688	Кулачный бой
25	680	Гонки на колесницах
33	648	Скачки и вольная борьба
37	632	Бег и борьба для юношей
65	520	Бег с военным оружием

Стадион в Олимпии - первый из стадионов древности, имевший трибуны и послуживший прообразом последующих построек аналогичного назначения

На арене Олимпийского стадиона устраивались грунтовые дорожки, которые размечались для одновременного бега 20 человек. Линии старта и финиша обозначались плитами.

Желавший принять участие в Олимпийских играх заранее записывался у выборного элланодика (смотритель и распорядитель на ОИ) в Элиде с точным указанием своего общественного положения и того вида спорта, в котором он желал участвовать. Получив приглашение явиться лично, он в течение месяца подвергался разнообразным испытаниям

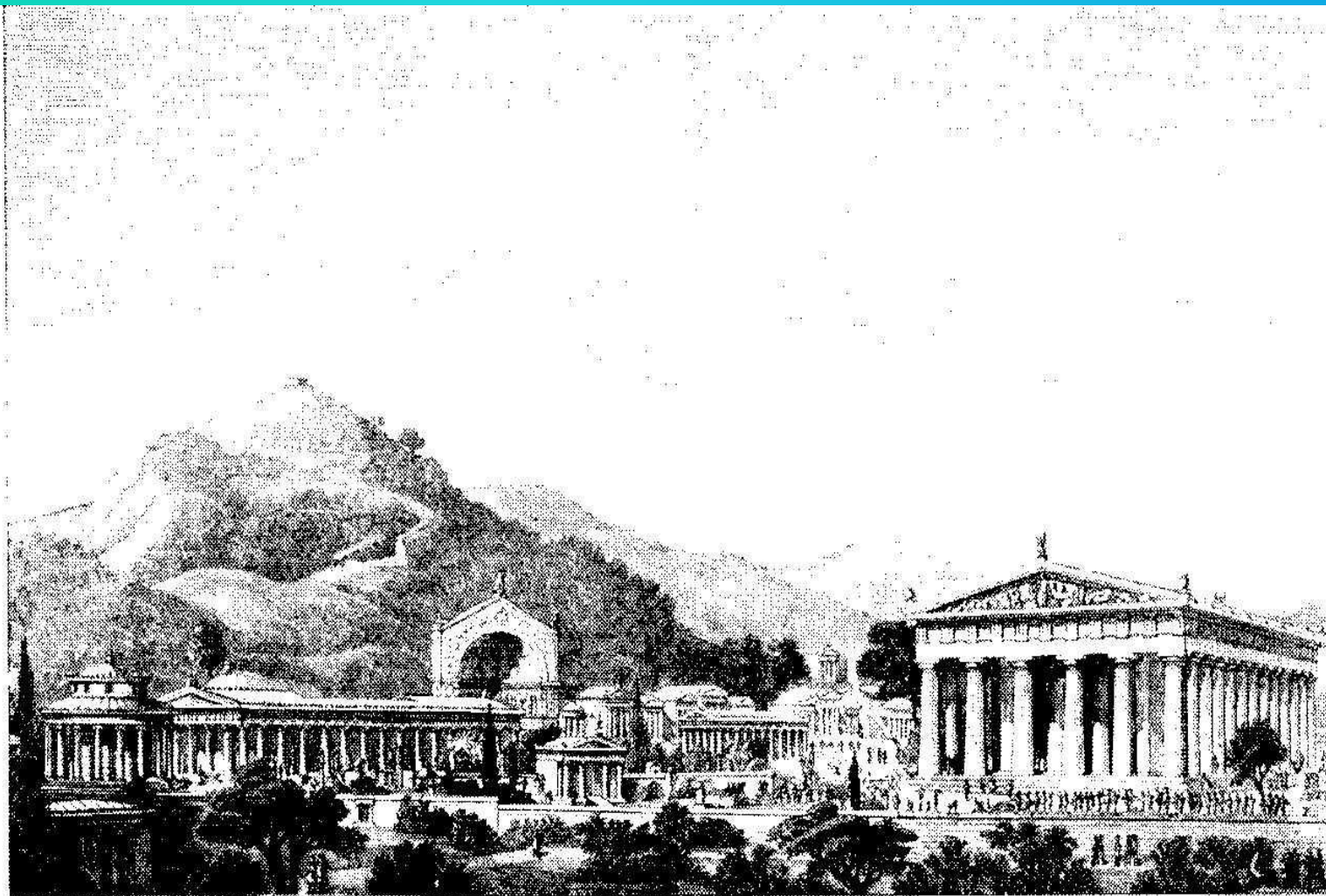
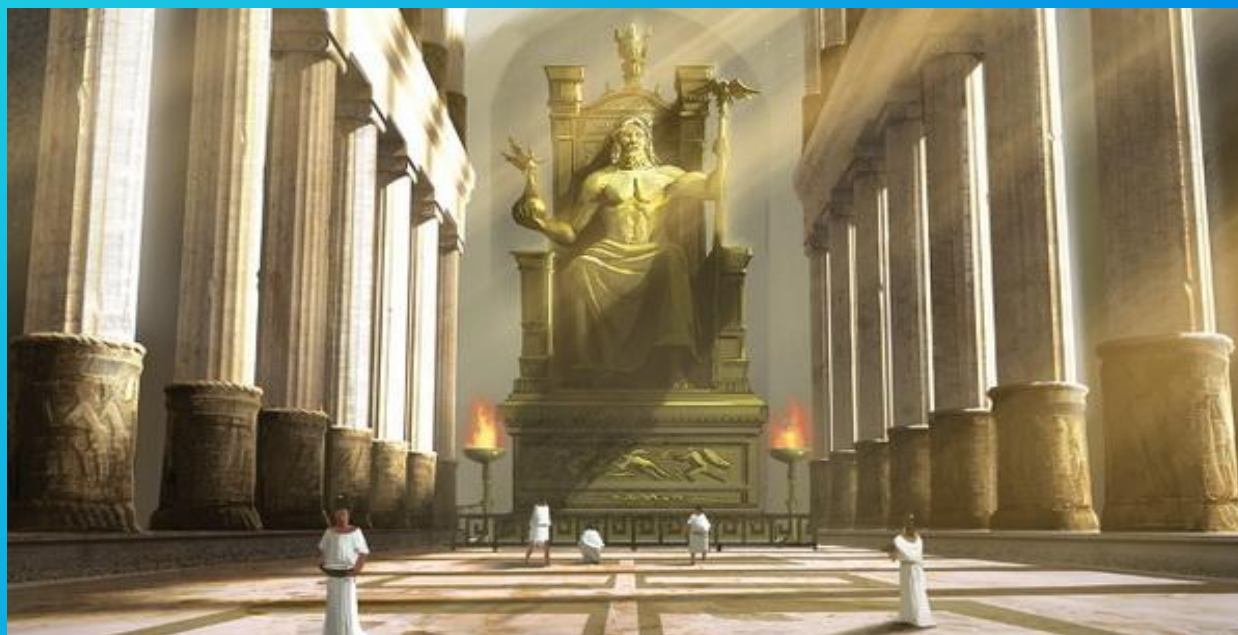


Рис. 3. Место проведения Олимпийских игр. Реконструкция

После того как экзамен был выдержан, будущий состязатель приносил клятву перед статуей Зевса в том, что он удовлетворяет всем требованиям: является чистокровным греком, родившимся от свободных родителей, и никогда не был под судом. Кроме того, он присягал в том, что не будет во время состязания прибегать к каким-либо уловкам для победы над товарищами



Даже рабы имели право присутствовать на играх, зато женщин допускали туда с большими ограничениями

Только Спарта позволяла их присутствие

Афины воспрещали женщинам смотреть на игры, а некоторые города наказывали смертью всякую женщину, перешедшую границу места игр

Только жрица Деметры (богиня плодородия и земледелия), занимала почетное место среди зрителей, подобно весталке (жрицы богини) в Риме

Древнеримский период строительства стадионов
относится ко времени формирования
древнеримской империи (начало н. э.)

Происходит реконструкция многих стадионов
эллинистического периода. В связи с возросшим
количеством участников соревнований были
расширены арены этих стадионов и устроены
стационарные мраморные трибуны для зрителей



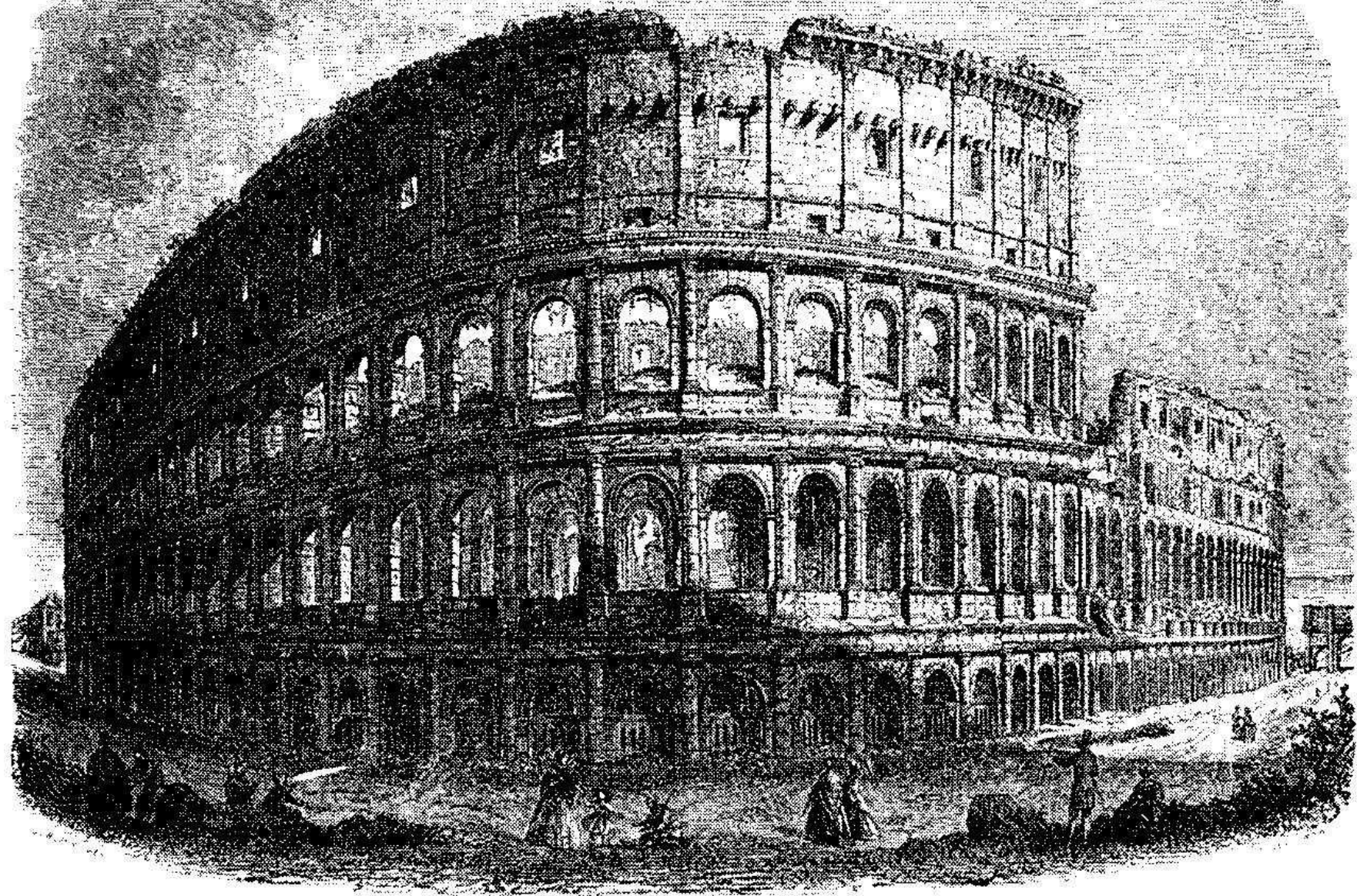


Рис. 4. Римский Коллизей в XIX в.

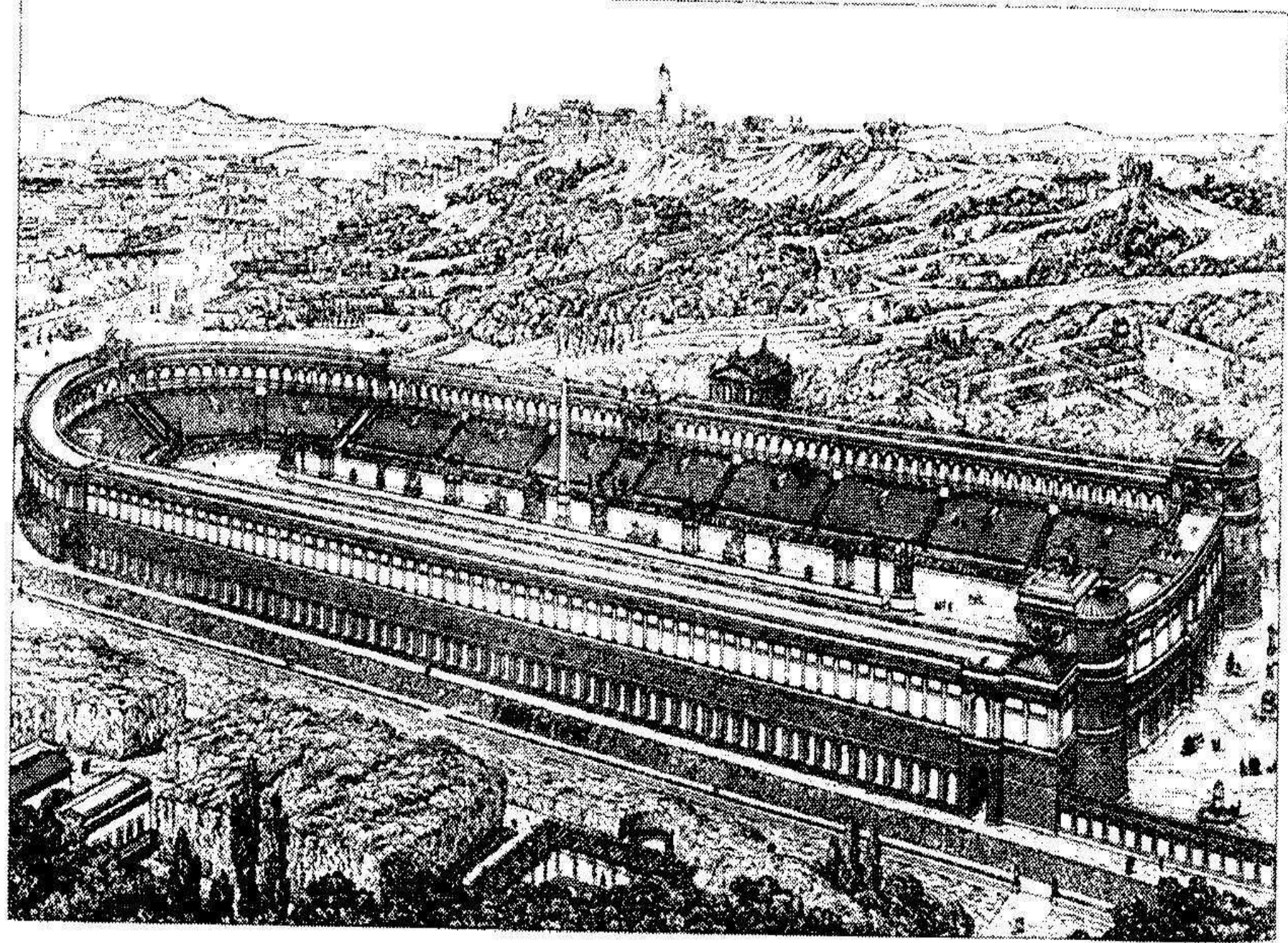


Рис. 5. Цирк Калигулы и Нерона в Риме. Реконструкция

Гладиаторы подразделялись на несколько категорий в зависимости от характера оружия и боя

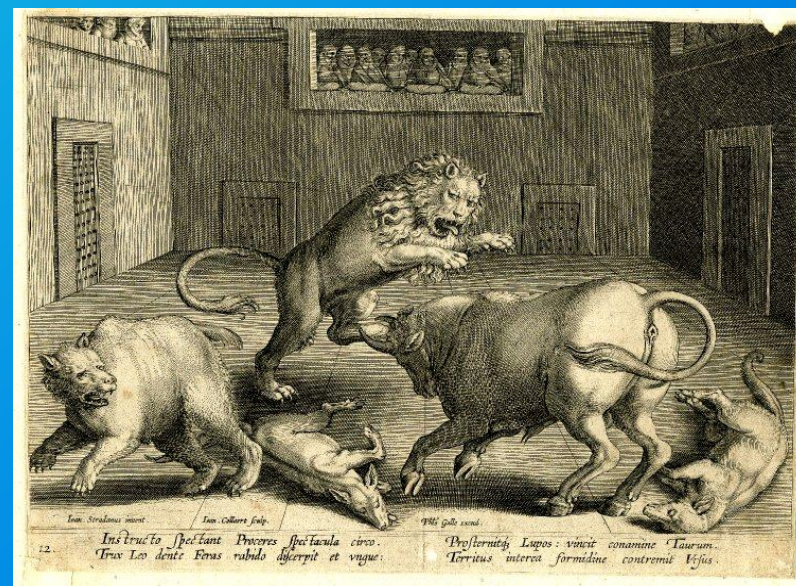
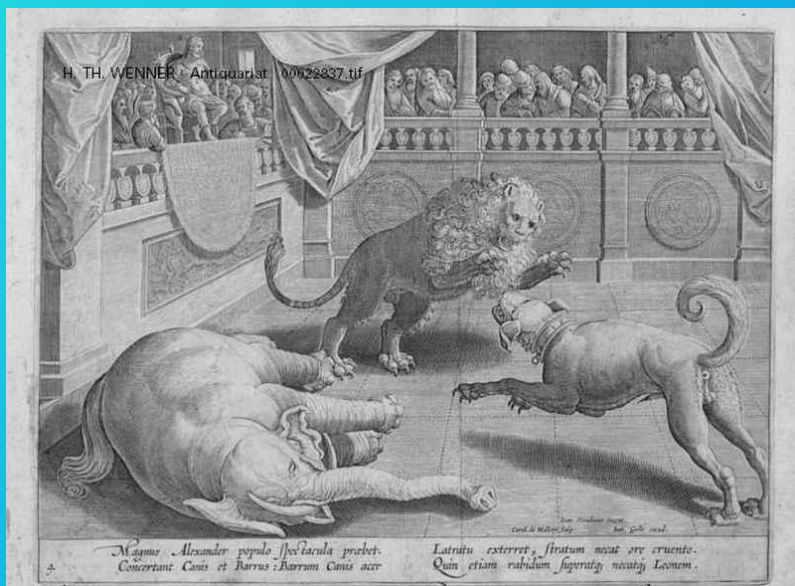
Любимейшими гладиаторами черни были так называемые ретиарии (боец), вооруженные сетью и трезубцем. Вначале ретиарий старался поймать противника в сеть, а затем проколоть его трезубцем
Судьба обезоруженного и поверженного гладиатора целиком зависела от настроения зрителей. Они могли даровать ему жизнь или предать смерти



В цирке бывало до 50 тысяч зрителей
Состязания следовали одно за другим



На «охоте» стравливали диких зверей с людьми или животных между собой. О размахе «охоты» можно судить по следующим цифрам. В пятидневных играх при Помпее было убито 410 леопардов и пантер, до 500 львов. При Юлии Цезаре на арену выпускалось сразу до 50 львов. Император Август в своих записках упоминал, что им было истреблено в цирке 3500 слонов



Картину римских цирковых зрелищ лучше
всего характеризуют гонки на
колесницах - один из популярнейших видов
увеселений

Скачки были настолько популярны в Риме,
что еще в IX в. носили одежду,
соответствовавшую цветам
противоборствующих
партий
болельщиков в цирке



Особого внимания заслуживает сооружение, предназначенное для соревнований в гонках на колесницах, имевшее название гипподром, или Циркус Максимус. Это сооружение вмещало на своих трибунах до 250000 зрителей

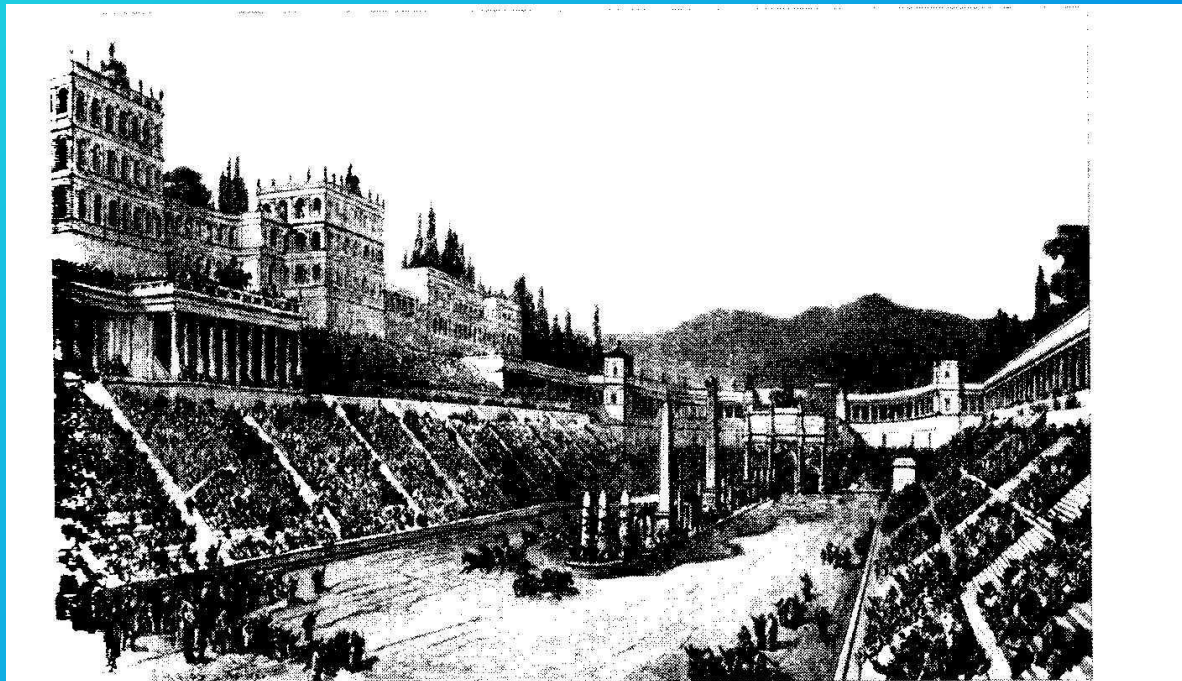


Рис. 6. Большой цирк (Circus Maximus) в Риме. Реконструкция

В Древнем Риме большое внимание уделялось сооружению **терм** грандиозных бассейнов для купания, которые строились на протяжении от 1 до 111 в. н. э. Самыми большими и богатыми были термы Диоклетиана и Каракаллы

Термы Каракаллы, например, занимали площадь 120000 м², размещались в здании, имевшем 337 м в длину и 338 м в ширину, со стенами толщиной 6 м

В этих термах одновременно могло разместиться около 3000 человек для принятия таких процедур, как мытье, потение, массаж, душ, ванны, плавание в бассейнах с горячей, теплой или холодной водой

Римские термы (бани) отличались
невероятной пышностью отделки и
оборудования

Для облицовки стен зданий применялся
дорогостоящий мрамор. Лучшие ваятели

Рима украшали помещения терм
мраморными скульптурами, уникальной
мозаикой. Термы оборудовались также

водопроводом
и тепловым



После того как на смену античной культуре пришло христианство, по своим догмам отрицавшее культ человеческого тела и его гармонического развития, спортивные игры и соревнования были прекращены

Спорт совершенно утратил свое первоначальное значение и в средние века существовал только как обучение военному ремеслу или охоте на крупного зверя

Строительство специальных спортивных сооружений совершенно прекратилось

Раннее средневековье характеризуется полнейшим упадком физической культуры

В X-XI вв. очень медленно начали развиваться некоторые формы физических упражнений. Предпосылкой к этому послужили начавшиеся в XI в. торговая колонизация Востока, крестовые походы и появившееся рыцарство

Свободное от походов время рыцари заполняли главным образом воинскими упражнениями и участием в турнирах

В придворных кругах устраивались различные рыцарские игрища, проводившиеся по особым правилам. Основная цель физических упражнений во времена средневековья сводилась в основном к тому, чтобы подготовить рыцарей к войнам

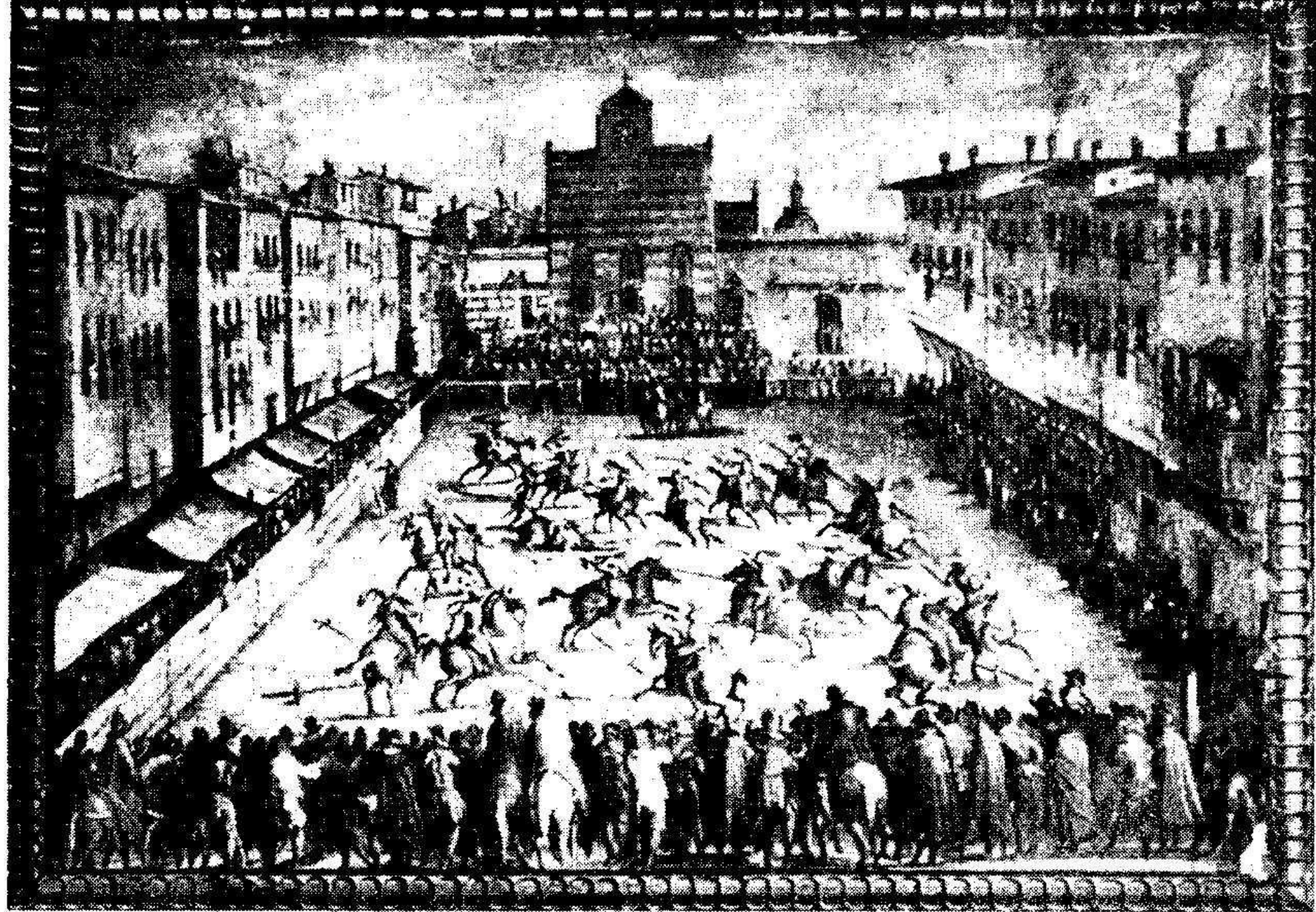


Рис. 7. Турнирная площадка на площади С. Крос во Флоренции. Фреска работы Джовани Страдано XVI в. (Флоренция, Палаццо Веккио)

В XVI и XVII вв. во многих городах для общедоступных игр в мяч и для стрельбы по мишени отводились специальные участки. В качестве примера можно указать площадку Плас де Возжи, открытую в 1612 году, которая первоначально была предусмотрена как место игр и гуляний городского плебса, а затем была перестроена в турнирную площадку с местами для зрителей (здесь впервые был применен травяной покров)



В Польше во времена Ягеллонов для подобных целей были отведены так называемые Блони в Кракове, а в Варшаве - луга под стенами, окружавшими город. Наряду с площадками и местами игр и гуляний для городских жителей, аристократия создавала в парках зрелищно-увеселительные объекты, как, например, плавательный бассейн в Вилла Мантальто в Риме, построенный в XVI в. Доменико Фонтано, или амфитеатр в саду Боболи во Флоренции XVII в.



С этого же времени начали строить первые спортивные залы: фехтовальные или для игры в мяч

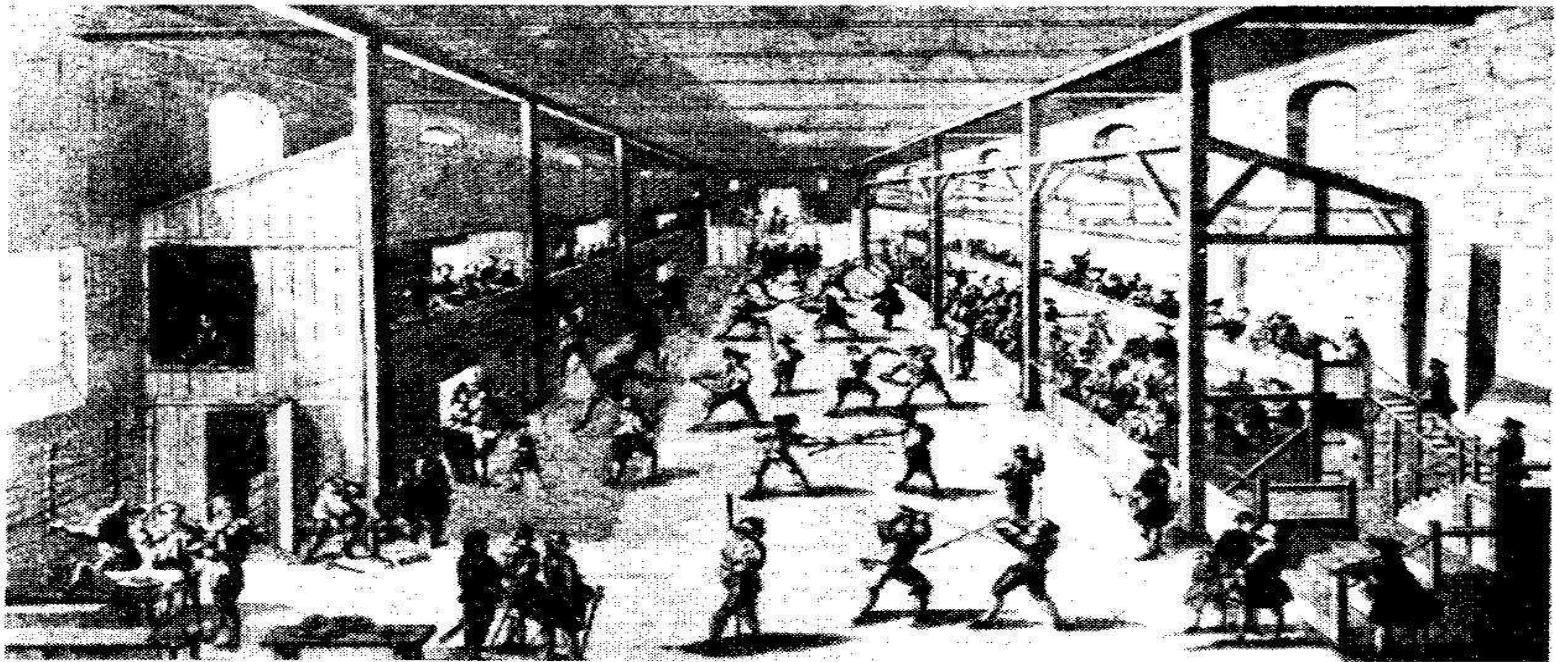
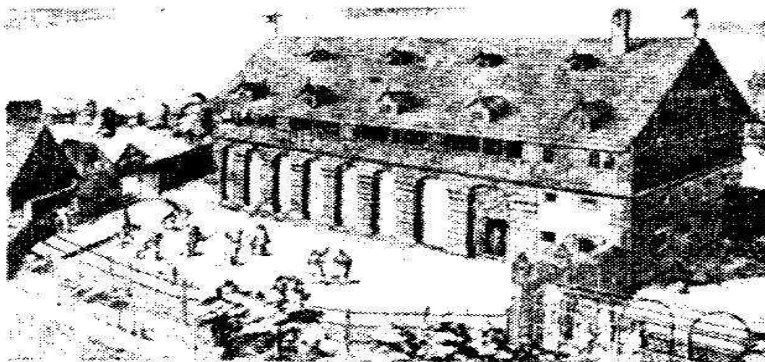


Рис. 8. Фехтовальный зал в Милане, XVIII в.



*Рис. 9. Дом для игры в мяч — фасад.
Гравюра на меди 1632 г.*



Рис. 10. Интерьер дома для игры в мяч

Период позднего средневековья - это период ломки феодального строя, зарождения буржуазной культуры, в том числе буржуазной физической культуры

Только лишь в новые времена, начиная с **XIX в.**, стала постепенно **возрождаться роль спортивных сооружений**, предназначенных для упражнений и для устройства состязаний

В 1806 году архитектор Луиджи Каноника построил в Милане овальную арену, используя классические римские образцы. Возведение этой арены можно считать началом строительства современных зрелищно-спортивных сооружений

Арена в Милане была предназначена для разнообразных публичных соревнований; ее можно было даже наполнять водой для проведения водных игр. Позднее арену переоборудовали под футбольное поле и устроили круговую беговую дорожку, протяженностью 500 метров.

Эпоха современного спорта началась в гуманистических целях защиты здоровья людей от пагубного влияния индустриализации. П.Г. Линг вводит в обиход «шведскую гимнастику», что повлекло за собой строительство соответствующих гимнастических залов

В 1828 году в Ливерпуле, в Англии, был построен первый крытый плавательный бассейн, а в Голландии, в городе Бреде, в 1830 году - первый открытый плавательный бассейн

Футбол в своей нынешней форме появился в 1855 году, а специальные футбольные площадки начали строить на 30 лет позднее

В XX в. под влиянием технического прогресса и социально-политических реформ все виды спорта получили огромное развитие. Возникли и совершенно новые виды спорта, в частности скоростные состязания на разного рода машинах, начиная с велосипедов и заканчивая самолетами



Это повлекло за собой строительство специально приспособленных спортивных сооружений самых разнообразных видов и конструкций

различного рода гоночных дорожек, велодромов, автодромов, мотоциклетных треков

сооружений для зимних видов спорта - лыжных трамплинов, бобслейных, саночных и буерных трасс

акваторий для гребных, парусных и водно-моторных соревнований

акваторий для гребных, парусных и водно-моторных соревнований

спортивных аэродромов, планерных площадок, аэроклубов

водных станций

Прогресс строительной техники, появление новых материалов в строительстве привели ко многим изменениям в архитектуре спортивных сооружений, что в основном сказалось на формах крытых сооружений, стадионов с трибунами большой емкости, а также на конструкции специальных устройств, например вышек для прыжков в воду

В функциональном отношении современные крытые спортивные объекты в основном сохранили общие с древними сооружениями черты

В качестве примера современного центра физической культуры со всеми видами спортивных сооружений, построенных специально для физического воспитания, можно указать на Академию физического воспитания им. генерала К. Сверчевского в районе Беяны в Варшаве



Развитие строительства спортивных павильонов в Новейшее время получило начало в Англии, а потом в Советском Союзе



Для многих спортивных объектов,
построенных в Советском Союзе в 40-х годах
XX столетия, в основу положены приемы
античных спортивных сооружений с
программами, дополненными помещениями,
отвечающими требованиям постановки дела
физического воспитания в СССР



Архитектурные и конструктивные особенности спортивных сооружений

При формировании архитектурного образа спортивного сооружения или комплекса необходимо внимательно учитывать градостроительные и природные факторы

Крупные спортивные сооружения не редко являются доминирующими элементами архитектурных ансамблей городских районов, крупных парков и других общественных комплексов

Большинство спортивных сооружений характеризуется сочетанием большепролетных залов и сравнительно небольших обслуживающих и технических помещений. Поэтому художественный облик сооружения в целом нередко определяется в результате сочетания крупных объемов с большепролетными перекрытиями и подиумами или пристройками для вспомогательных и обслуживающих помещений



Для демонстрационных спортивных сооружений, рассчитанных на проведение как крупных соревнований, так и на массовую учебно-тренировочную работу, характерным является разделение людских потоков и основных групп помещений с отдельными входами для спортсменов, зрителей, персонала и др.

Умелое архитектурнохудожественное решение этих проблем зачастую определяет специфический облик спортивных сооружений



Высокие архитектурно-художественные качества спортивных сооружений достигаются при тесном творческом взаимодействии архитектора, технолога и инженера

Для повышения качественного уровня архитектуры спортивных сооружений важное значение имеют целесообразные объемно-пространственные решения, создание необходимых условий: освещенности, звукового комфорта, внутренней отделки и применения совершенного технического оборудования

При проектировании спортивных сооружений и комплексов следует добиваться пропорционального сочетания больших и малых объемов, использовать тонкостенные формы покрытий, упорядоченно размещать световые проемы, входы и внутренние коммуникации

В целом необходимо обеспечивать композиционное единство всех утилитарных, конструктивных и художественных элементов, составляющих сооружение