ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

НОРМЫ

ПРОЕКТИРОВАНИЯ СПОРТИВНЫХ СООРУЖЕНИЙ

(СТАДИОНЫ И СПОРТИВНЫЕ ЗАЛЫ)

(Н 110-53)

Заменен СН 16-58 с 01.04.58
ПДСТ № от 7.01.58
БСТ

Москва 1954

gost.e-ecolog.ru

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА

НОРМЫ

ПРОЕКТИРОВАНИЯ СПОРТИВНЫХ СООРУЖЕНИЙ

(СТАДИОНЫ И СПОРТИВНЫЕ ЗАЛЫ)

(Н 110-53)

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
ЛИТЕРАТУРЫ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
Москва — 1954

Государственный комитет Совета Министров СССР по делам строительства	Нормы проектирования спортивных сооружений (стадионы и спортивные залы)	Н 110-53

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящие нормы распространяются на проектирование стадионов с вместимостью трибун для зрителей до 50 000 мест и залов для гимнастики, спортивных игр, бокса, борьбы и поднятия тяжестей.

Стадионы с вместимостью трибун более 50 000 мест должны проектироваться по специальным заданиям, утвержденным Комитетом по физической культуре и спорту при Совете Министров СССР применительно к настоящим нормам.

2. Требуемая степень огнестойкости зданий и сооружений (кроме трибун) в зависимости от их этажности, предельная длина зданий, расстояния между брандмауерами и предельные площади застройки должны приниматься согласно п. 13 табл. 7 «Противопожарных норм строительного проектирования промышленных предприятий и населенных мест» (НСП 102-51). Степень огнестойкости трибун следует принимать в соответствии с табл. 6 настоящих норм.

3. Санитарно-защитные зоны между производственными помещениями, складами или установками, выделяющими производственные вредности, и территорией стадионов или спортивных залов должны быть не менее указанных в приложении 1 к «Санитарным нормам проектирования промышленных предприятий» (НСП 101-51).

Внесены Комитетом по физической культуре и спорту при Совете Министров СССР	Утверждены Государственным комитетом Совета Министров СССР по делам строительства	Срок введения 1 апреля 1954 г.

4. Санитарные разрывы между спортивными зданиями и сооружениями, а также между спортивными и другими зданиями и сооружениями должны быть в I и II климатических районах не более двух, а в III и IV — не более полутора высот наиболее высокого здания.

II. СТАДИОНЫ

1. Сооружения стадиона

5. Стадионы в зависимости от вместимости трибун для зрителей подразделяются на: большие стадионы — при вместимости трибун от 20 000 до 50 000 человек; средние стадионы — при вместимости трибун от 5 000 до 20 000 человек; малые стадионы — при вместимости трибун до 5 000 человек.

6. Примерный состав основных сооружений стадиона в зависимости от его категории указан в приложении 1.

Состав спортивных площадок (стадионов со спортивным ядром без трибун) определяется заданием на проектирование.

Примечание. На спортивных площадках допускается устройство не более трех рядов скамей для зрителей.

7. Пропускная способность основных сооружений стадиона определяется в соответствии с табл. 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование сооружений	Количество одновременно занимающихся
1	Спортивное ядро (при использовании его для легкой атлетики)	100
2	Тренировочное футбольное поле	24
3	Площадка для баскетбола	15
4	„ „ волейбола	18
5	„ „ городков	10
6	Теннисная площадка	4
7	Гимнастическая площадка	30

8. При использовании спортивных сооружений стадиона в качестве сооружений для зимних видов спорта (поля для хоккея, конькобежные дорожки, площадки для фи-

гурного катания на коньках и т. д.) пропускная способность этих сооружений определяется в соответствии с табл. 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование сооружений для зимних видов спорта	Количество одновременно занимающихся
1	Поле для хоккея	20
2	„ для русского хоккея	30
3	Конькобежная дорожка	30
4	Полщадка для фигурного катания на коньках	20
5	Площадка для обучения начинающих	20
6	Каток для массового катания на конкьах	1 человек на 10 $м^2$ ледяной поверхности

Примечание. Использование для катка газонного футбольного поля, при котором имеются трибуны, может быть предусмотрено проектом в исключительных случаях с разрешения Комитетов по физической культуре и спорту при Советах Министров союзных республик.

9. Вспомогательные помещения стадиона следует размещать в подтрибунном пространстве или в отдельных зданиях. Состав вспомогательных помещений и нормы их площадей приведены в табл. 3.

Таблица 3

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Нормы площади		
			Стадионы		
			большой	средний	малый
1	2	3	4	5	6
1	Вспомогательные помещения для физкультурников:				
	а) вестибюль		Из расчета 0,12 $м^2$ на 1 человека для 100% одновременно занимающихся физкультурников		
	б) гардероб для уличной одежды		Из расчета 0,08 $м^2$ на 1 человека для 150% одновременно занимающихся физкультурников		

Продолжение табл. 3

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Нормы площади. Стадионы: большой	средний	малый
1	2	3	4	5	6
	в) раздевальные с хранением домашней одежды		Из расчета 0,4 $м^2$ на 1 человека для 100% одновременно занимающихся физкультурников		
	в том числе:				
	хранение одежды для удвоенного количества одновременно занимающихся физкультурников				
	г) раздевальные (с хранением одежды) для мастеров спорта и инструкторов:				
	мужские	$м^2$	25	20	15
	женские	„	20	15	10
	д) душевые		Из расчета 1 рожок на 20 человек одновременно занимающихся		
	е) уборные:				
	мужские		Из расчета 1 унитаз и 1 писсуар на 50 человек одновременно занимающихся		
	женские		Из расчета 1 унитаз на 30 человек одновременно занимающихся		
	ж) врачебный кабинет .	$м^2$	15	15	15
	з) массажная	„	10	10	10
	и) комната отдыха с буфетом	„	40	30	25
	к) комната для инструкторов	„	20	15	10
	л) комната для судей . .	„	20	15	—
	м) помещение для хранения инвентаря . . .	„	25	20	15
	н) помещение для проката коньков и другого спортинвентаря .		По местным условиям		

Продолжение табл. 3

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Нормы площади		
			Стадионы		
			большой	средний	малый
1	2	3	4	5	6
2	Административно-хозяйственные помещения:				
	а) дирекция стадиона . .	$м^2$	40	30	20
	б) помещение охраны . .	»	20	15	10
	в) жилая площадь коменданта стадиона	»	25	20	15
	г) мастерские	»	30	30	20
	д) гараж, телефонная станция, радиоузел . .	»	По специальным нормам		
	е) помещение для хранения хозяйственного инвентаря (закрытые и полузакрытые) . . .	»	По местным условиям		
3	Вспомогательные сооружения для зрителей:				
	а) кассы		1 окно на 1 500 мест для зрителей		
	б) уборные мужские . .		1 унитаз и 5 писсуаров на 1 000 человек	1 унитаз и 5 писсуаров на 750 человек	1 унитаз и 5 писсуаров на 500 человек
	в) уборные женские . .		1 унитаз на 200 человек	1 унитаз на 150 человек	1 унитаз на 100 человек
	г) умывальники при уборных		1 кран на 1 500 человек	1 кран на 1 000 человек	1 кран на 750 человек
	д) буфет (ресторан) . . .		По местным условиям		

Примечания: 1. Уборные и душевые для физкультурников должны устраиваться в соответствии с указаниями пп. 101, 104, 106, 108, 109, 110 и 119 «Санитарных норм проектирования промышленных предприятий» (НСП 101-51).

2. При расчете уборных для зрителей отношение количества мужчин к количеству женщин, как правило, следует принимать как 7 : 3.

10. Высота вспомогательных помещений должна быть не менее 2,8 *м* за исключением кладовых, уборных, умывальных и душевых, где высота может быть уменьшена до 2,5 *м*.

11. Разрывы от трибун стадионов до лечебно-профилактических учреждений стационарного типа и детских учреждений должны быть не менее указанных в табл. 4.

Таблица 4

№ п/п	Категория стадионов	Требуемые разрывы в *м*
1	Большие	200
2	Средние	100
3	Малые	50

Разрывы от спортивных сооружений стадионов до хозяйственных построек стадионов, за исключением помещений для хранения спортивного и хозяйственного инвентаря, должны быть не менее 20 *м*.

Примечания: 1. Разрывы до канализованных отдельно стоящих уборных могут быть сокращены на 30%.

2. В IV климатическом районе разрывы до отдельно стоящих уборных должны быть увеличены на 30—50% в зависимости от местных условий.

2. Требования к участку стадиона. Планировка и благоустройство

12. Выбор участка должен производиться с учетом:

а) максимального приближения стадиона к зеленым массивам и естественным водоемам;

б) направления господствующих ветров;

в) возможности использования рельефа местности для возведения земляных трибун;

г) обеспечения стадиона (вне его территории) удобными подъездами и необходимыми площадями для эвакуации зрителей и для стояния автомобилей по норме 0,50—0,75 $м^2$ на 1 зрительное место.

Примечание. Уровень грунтовых вод на месте расположения спортивных площадок и спортивного ядра стадиона должен быть не менее 0,7 *м* от спланированной поверхности.

13. Количество входов на стадион должно быть не менее двух. Ширина путей эвакуации (дорожек, аллей, проходов и входов) должна приниматься из расчета 500 человек на 1 *м* ширины.

14. Для разгрузки трибун должны быть предусмотрены разгрузочные площади, расположенные сзади и с боков трибун по норме: при трибунах вместимостью до 10 000 зрительных мест — 0,5 $м^2$ на 1 зрительное место, при трибунах вместимостью 40 000 зрительных мест и более — 0,3 $м^2$, для промежуточных значений вместимости—по интерполяции.

15. По границам участка стадиона должна быть предусмотрена полоса древесных и кустарниковых насаждений шириной 3 *м*. Площадь зеленых насаждений должна составлять не менее 30% всей площади участка стадиона.

Примечание. При расположении стадионов в парках устройство полосы насаждений по границам участка не обязательно.

16. Хозяйственный двор должен иметь изолированный въезд.

3. Требования к устройству спортивного ядра и площадок для ручных спортивных игр

17. Нормальное спортивное ядро стадиона должно иметь в своем составе:

а) футбольное поле;

б) беговую легкоатлетическую дорожку;

в) северный и южный секторы легкой атлетики.

В случае размещения на стадионе вместо спортивного ядра спортивной арены к указанному перечню добавляются западный и восточный секторы легкой атлетики.

Размеры и оборудование футбольного поля, беговой легкоатлетической дорожки, секторов легкой атлетики и площадок для ручных спортивных игр определяются правилами соревнований, утверждаемыми Комитетом по физической культуре и спорту при Совете Министров СССР.

Примечание. Схемы нормального спортивного ядра (футбольное поле, беговая легкоатлетическая дорожка и секторы легкой атлетики), а также площадок для ручных спортивных игр приведены в приложениях 2, 3, 4, 5 и 6.

18. Вокруг спортивного ядра непосредственно за внешней бровкой беговой легкоатлетической дорожки должна

устраиваться предохранительная зона шириной 1,50 *м* (газон). Вдоль внешней границы зоны должен устраиваться барьер высотой 0,50—0,80 *м*.

19. Для обеспечения стока поверхностных вод спортивное ядро должно иметь уклоны от центральной его части по направлению к границам (рис. 1).

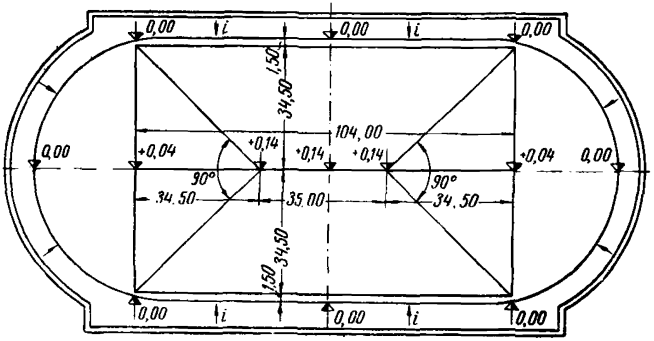


Рис. 1. Поверхностные отметки спортивного ядра
i =0,01 — поперечный уклон беговой дорожки

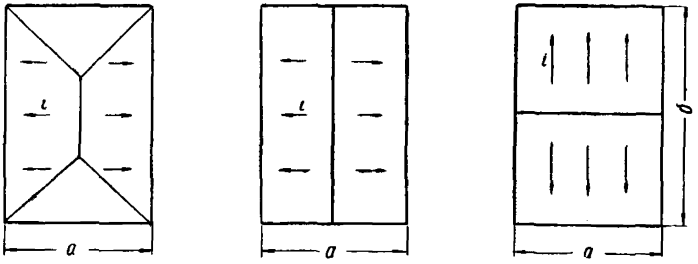


Рис. 2. Уклоны поверхности площадок для ручных спортивных игр
i = 0,002 — 0,005;
а — ширина площадок; *б* — длина площадок

Поверхность площадок для ручных спортивных игр должна иметь продольный или поперечный уклон от 0,002 до 0,005 (рис. 2).

20. Спортивное ядро, а также площадки для спортивных ручных игр (кроме городошной площадки) следует

размещать, как правило, таким образом, чтобы их продольные оси были направлены вдоль меридиана.

Допускаемые отклонения от меридиана приведены в табл. 5.

Таблица 5

Географическая широта места в град.	Допускаемое отклонение продольной оси от меридиана в град.	
	восточное	западное
35 — 45	5	10
46 — 55	10	5
56 — 65	15	0
Заполярье	25	0

Ориентация городошной площадки должна, как правило, обеспечивать направление игры в северную, северо-восточную или восточную стороны.

Примечания: 1. Отклонение продольных осей спортивного ядра и площадок, превышающее приведенное в табл. 5, допускается по согласованию с Комитетом по физической культуре и спорту при Совете Министров СССР.

2. При проектировании на одном участке нескольких одноименных площадок допускается устройство части площадок с экваториальной ориентацией (для использования в дневное время).

4. Требования к устройству трибун для зрителей

21. Профиль трибун должен обеспечивать беспрепятственную видимость внутренней бровки беговой легкоатлетической дорожки с превышением луча зрения сзади сидящего зрителя над глазом впереди сидящего на величину C не менее 15 *см* (рис. 3). На участках виражей дорожки, наиболее приближенных к трибунам, допускается уменьшение величины C до 13 *см*.



Рис. 3. Графическое изображение величины C
C — превышение луча зрения сзади сидящего зрителя над глазом впереди сидящего

22. Места для зрителей на трибунах должны быть четко разделены на секции. Количество мест в ряду каждой секции не должно превышать 50.

Места для сидения зрителей должны иметь размеры: по длине скамьи 40—42 *см*, по ширине 30—35 *см*. Высота сидения над полом прохода 45 *см*.

Ширину прохода между сидениями следует назначать 45 *см*, глубину зрительного ряда 75—80 *см* (рис. 4).

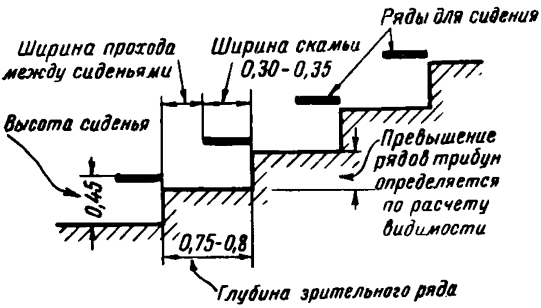


Рис. 4. Места для сидения зрителей на трибунах (основные размеры)

23. Требуемая степень огнестойкости трибун, а также несущих и ограждающих конструкций помещений, встроенных в подтрибунное пространство, в зависимости от вместимости трибун и площади застройки принимается согласно табл. 6.

Таблица 6

Вместимость трибун	Степень огнестойкости	Наибольшая допустимая площадь застройки в $м^2$		Встроенные помещения
		с брандмауерами	без брандмауеров	
До 5 000 чел.	V	—	1 500	Не допускаются при V степени огнестойкости
Более 5 000 „	II	Не ограничивается	2 000	Допускаются

Примечание. Для устройства скамей на трибунах любой вместимости допускается применение сгораемых материалов.

24. Ширина лестничных маршей, люков для прохода, а также дверей или ворот на путях эвакуации в зависимости от степени огнестойкости трибун должна приниматься из расчета:

а) для трибун II степени огнестойкости 1 *м* ширины на 600 человек;

б) для трибун III степени огнестойкости 1 *м* ширины на 500 человек;

в) для трибун V степени огнестойкости 1 *м* ширины на 300 человек.

Примечания: 1. Ширина люка должна быть не менее 1,5 *м* и не более 2,5 *м*.

2. Количество люков определяется из условия пропускной способности каждого не более 1 500 человек.

25. Полезная нагрузка при расчете трибун должна приниматься равной 400 *кг/м²*.

26. Со стороны наружного фасада и по торцам трибун должны устраиваться перила высотой 1,20 *м*.

27. Поверхность покрытия путей эвакуации (проходов, лестниц, пандусов) не должна быть скользкой. Уклоны пандусов должны быть не более 1 : 8.

28. С поверхности трибун должен быть обеспечен беспрепятственный отвод воды.

5. Требования к устройству водопровода, канализации, отопления, вентиляции и освещения

29. Большие и средние стадионы должны быть оборудованы хозяйственно-противопожарным водопроводом и канализацией.

На малых стадионах устройство хозяйственно-противопожарного водопровода и канализации обязательно только в том случае, если сети водопровода и канализации населенных мест проходят на расстоянии не более 500 *м* от территории стадиона. При отсутствии водопровода противопожарное водоснабжение осуществляется из водоемов или резервуаров, размещаемых в соответствии с требованиями пункта 59 «Противопожарных норм строительного проектирования промышленных предприятий и населенных мест» (НСП 102-51).

На стадионах, оборудуемых водопроводом, расход воды должен приниматься:

на наружное пожаротушение для стадионов с трибунами вместимостью от 5 000 до 10 000 зрителей—10 *л/сек*, от 10 000 до 20 000 — 15 *л/сек* и вместимостью более 20 000 зрителей — 20 *л/сек;*

на внутреннее пожаротушение для стадионов с трибунами вместимостью до 20 000 зрителей—2,5 *л/сек* (при одной струе);

при большей вместимости трибун — 5 *л/сек* (при двух струях);

на хозяйственно-питьевые нужды:

а) на одно посещение физкультурника — 50 *л*;

б) на одно посещение зрителя — 3 *л*;

в) на поливку спортивного ядра, площадок для ручных спортивных игр и других открытых спортивных сооружений, зеленых насаждений и дорожек на 1 $м^2$ поверхности в сутки — 1,5 *л*.

Примечание. Норма расхода воды на поливку спортивного ядра в жарких и засушливых районах может быть увеличена в зависимости от местных условий.

30. Требования к устройству внутреннего противопожарного водопровода, а также к величине напоров для внутреннего и наружного пожаротушения принимаются в соответствии с «Противопожарными нормами строительного проектирования промышленных предприятий и населенных мест» (НСП 102-51).

31. При отсутствии водопровода и канализации на участке спортивного сооружения взамен душевых следует устраивать умывальные с рукомойниками. Число рукомойников следует принимать равным числу душевых рожков (см. табл. 3).

32. Для поливки спортивного ядра летом, а также при заливке катка зимой в предохранительной зоне должны устанавливаться в колодцах не менее двух незамерзающих поливочных кранов производительностью каждый не менее 2,5 *л/сек*. Для обслуживания зрителей рекомендуется устройство питьевых фонтанчиков.

33. Расчетная температура воздуха и кратность вентиляционных обменов в отапливаемых вспомогательных помещениях должны приниматься согласно табл. 7.

Таблица 7

№ п/п	Наименование помещений	Расчетная температура воздуха в град.	Кратность обмена воздуха в час. (по вытяжке)
1	Гардероб для уличной одежды и вестибюль	16	1,0
2	Раздевальные	18	2,0
3	Душевые	25	5,0
4	Умывальные	16	1,0
5	Уборные	16	50 $м^3$ на 1 унитаз в час 25 $м^3$ на 1 писсуар в час
6	Кабинеты врачей, массажные	20	1,0
7	Административно-хозяйственные помещения	18	1,0
8	Хранилища спортивного инвентаря	14	1,0

34. Вспомогательные помещения, предназначенные для обслуживания занимающихся спортом и зрителей, должны иметь непосредственное естественное освещение, причем отношение площади оконных проемов к площади помещений следует принимать согласно табл. 8.

Таблица 8

№ п п	Наименование помещений	Отношение площади оконных проемов (по внешним очертаниям проемов) к площади помещения
1	Кабинеты врачей	1/5 — 1/6
2	Раздевальные, массажные, комнаты отдыха, буфеты, административно-хозяйственные помещения, помещения инструкторов, мастерские, помещение сторожа .	1/7 — 1/8
3	Умывальные и уборные, гардероб, вестибюль	1/10

Примечание. Помещения гардеробов, хранилищ спортивного инвентаря, кладовых, уборных, душевых и умывальных допускается освещать вторым светом, при этом освещенность их не нормируется.

35. При устройстве искусственного освещения спортивных сооружений величина минимальной освещенности на поверхности освещаемого объекта должна быть не менее:

а) хоккейное поле . . . . . 50 *лк*
б) площадка для фигурного катания . . 50 „
в) конькобежная дорожка . . . . . 20 „
г) каток массового катания . . . . . 20 „
д) баскетбольная площадка . . . . . 50 „
е) волейбольная . . . . . 50 „

Коэффициент неравномерности Z должен быть не менее 0,50,

где $Z=\frac{E_{min}}{E_{max}}$, E_{max} — максимальная освещенность;

E_{min} — минимальная освещенность.

36. Для ограничения ослепленности, создаваемой осветительными приборами, осветительные установки должны устраиваться в соответствии с требованиями п. 11 ГОСТ 3825-47 «Нормы искусственного освещения (лампами накаливания)».

III. СПОРТИВНЫЕ ЗАЛЫ

1. Требования к основным и вспомогательным помещениям

37. Типы спортивных залов, их внутренние размеры и пропускная способность приведены в табл. 9.

Таблица 9

№ п/п	Наименование спортивных залов	Внутренние размеры в *м*			Расчетная пропускная способность (человек в смену)
		длина	ширина	высота	
1	Большой зал	36,0	18,0	7,0	75
2	Средний „	28,0	16,0	6,5	60
3	Малый спортивно-гимнастический зал	25,0	13,0	6,0	60
4	Малый гимнастический зал .	18,0	9,0	5,0	40
5	Зал для бокса и поднятия тяжестей	16,0	8,0	4,0	20
6	Зал для борьбы	16,0	12,0	4,0	20

Примечание. Размеры спортивных залов для школ устанавливаются соответствующими нормами.

38. В пределах габаритов больших и средних залов допускается устраивать балконы для зрителей, при этом:

а) расстояние от стен до ограждения балкона (в чистоте) должно быть не более 1,5 *м* при расположении его у продольной стены и не более 2 *м* при расположении у поперечной стены;

б) расстояние от пола до низа конструкций балкона должно быть не менее 2,8 *м*.

Балконы должны иметь не более двух рядов зрительных мест. В первом ряду располагаются места для сидения и во втором — для стояния.

Места для сидения на балконах должны быть разделены на секции поперечными проходами. Количество мест в одной секции не должно превышать 25.

Ширину поперечного прохода следует принимать 0,60—0,70 *м*.

Места для стояния рассчитываются, исходя из нормы— 5 человек на 2 *пог. м*. Ширина прохода перед ограждением балкона должна быть 0,40—0,45 *м*.

Балконы, вмещающие 100 и более человек, должны иметь не менее двух выходов.

Примечание. В малом спортивно-гимнастическом зале допускается устройство балконов, расположенных у одной из продольных или торцовых стен.

39. Полезная нагрузка на полы спортивных залов и балконы должна приниматься равной 400 *кг/м²*.

При расчете несущих конструкций следует дополнительно учитывать нагрузку от подвесного оборудования.

40. В помещениях спортивных залов окна должны размещаться только по продольным стенам и должны быть защищены сетками. Расстояние от пола до подоконника должно быть не менее 1,5 *м*.

Стены залов не должны иметь выступов, пилястр, полуколонн и т. п. и на высоту не менее чем 1,75 *м* от уровня пола должны иметь панели, допускающие уборку их влажным способом.

41. При размещении залов в самостоятельных зданиях состав и нормы площадей вспомогательных помещений должны приниматься согласно табл. 10.

Таблица 10

№ п/п	Наименование помещений	Единица измерения	При одном спортивном зале	При двух и более спортивных залах
1	2	3	4	5
1	Вестибюль с кассами	Из расчета 0,15 *м²* на 1 человека для 100% физкультурников одной смены плюс число зрителей по вместимости трибун, но не менее 15 *м²*		

Продолжение табл.

№ п/п	Наименование помещений	Единица измерения	При одном спортивном зале	При двух и более спортивных залах
1	2	3	4	5
2	Гардероб для уличной одежды	Из расчета 0,08 $м^2$ на 1 человека для 20% физкультурников одной смены плюс число зрителей по вместимости трибун, но не менее 10 $м^2$		
3	Раздевальные с хранением одежды (мужские и женские)	Из расчета 1,0 $м^2$ на 1 человека для 100% физкультурников одной смены		
4	Душевые (мужские и женские)	Из расчета 1 рожок на 10 человек для 100% физкультурников одной смены		
5	Уборные для физкультурников (мужские и женские)	Согласно указаниям п. 103 НСП 101-51 для 100% физкультурников одной смены		
6	Уборные для зрителей:			
	а) мужские	1 унитаз и 2 писсуара на каждые 100 человек		
	б) женские	1 унитаз	на каждые 50	человек
7	Врачебный кабинет . .	$м^2$	12	15
8	Массажная	„	10	2×10
9	Комната отдыха . . .	„	20	30
10	Комната для инструкторов	„	10	2×10
11	Помещение для хранения снарядов:			
	а) при большом зале		40	30
	б) при среднем зале и малом спортивно-гимнастическом зале . . .		30	20
	в) при малом гимнастическом зале и залах для бокса, борьбы и поднятия тяжестей . .		30	15
12	Помещение администрации	$м^2$	15	18
13	Помещение обслуживающего персонала .	„	10	10

Примечания: 1. При размещении спортивных залов в зданиях иного назначения: в общеобразовательных школах, институтах, клубах и др. — состав и нормы площади вспомогательных помещений следует назначать в соответствии с нормами проектирования этих зданий, с учетом требований настоящих норм.

2. В том случае, если зал предназначается для проведения двух видов занятий (бокс и поднятие тяжестей), при этом зале следует предусматривать дополнительное помещение для снарядов площадью 15 *м*².

3. Помещение для снарядов должно иметь ширину не менее 4,0 *м*.

4. При расчете уборных для зрителей отношение количества мужчин к количеству женщин в каждом отдельном случае следует принимать в зависимости от местных условий.

42. Высота вспомогательных помещений должна быть не менее 2,8 *м* за исключением кладовых, уборных, умывальных и душевых, где высота может быть уменьшена до 2,5 *м*.

2. Требования к устройству отопления, вентиляции и освещения

43. Отопление в спортивном зале может быть центральное (водяное) или печное.

Расчетная внутренняя температура воздуха в спортивном зале принимается равной +15°.

Расчетная температура воздуха и кратность вентиляционных обменов вспомогательных помещений следует принимать в соответствии с табл. 7 настоящих норм.

Приборы центрального отопления, устанавливаемые в залах, должны размещаться в нишах и быть защищены металлическими сетками или располагаться на высоте не менее 2,0 *м* (от уровня пола до низа прибора).

При печном отоплении зеркало печи должно устраиваться заподлицо с плоскостью стен зала. Топка печей из помещения спортивного зала не допускается.

44. При наличии центрального отопления в спортивных залах должна устраиваться приточно-вытяжная вентиляция из расчета 80 *м*³ воздуха на одного физкультурника и 25 *м*³ на одного зрителя в час.

45. Вспомогательные помещения, предназначенные для обслуживания занимающихся спортом и зрителей, должны иметь непосредственное естественное освещение, причем отношение площади окон к площади пола помещения следует принимать согласно табл. 8 настоящих норм.

46. Величина минимальной освещенности искусственным светом спортивных залов должна быть не менее 50 *лк* (на уровне пола); естественное освещение следует принимать не менее $^1/_6$.

47. При одновременном количестве занимающихся и зрителей в спортивных залах более 50 человек должно предусматриваться аварийное освещение для эвакуации людей из помещений (в вестибюле, коридорах, на лестницах и т. п.) с созданием освещенности на поверхности пола 0,3 *лк*.

При одновременном количестве занимающихся и зрителей более 100 человек выходные двери должны иметь световые указатели.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

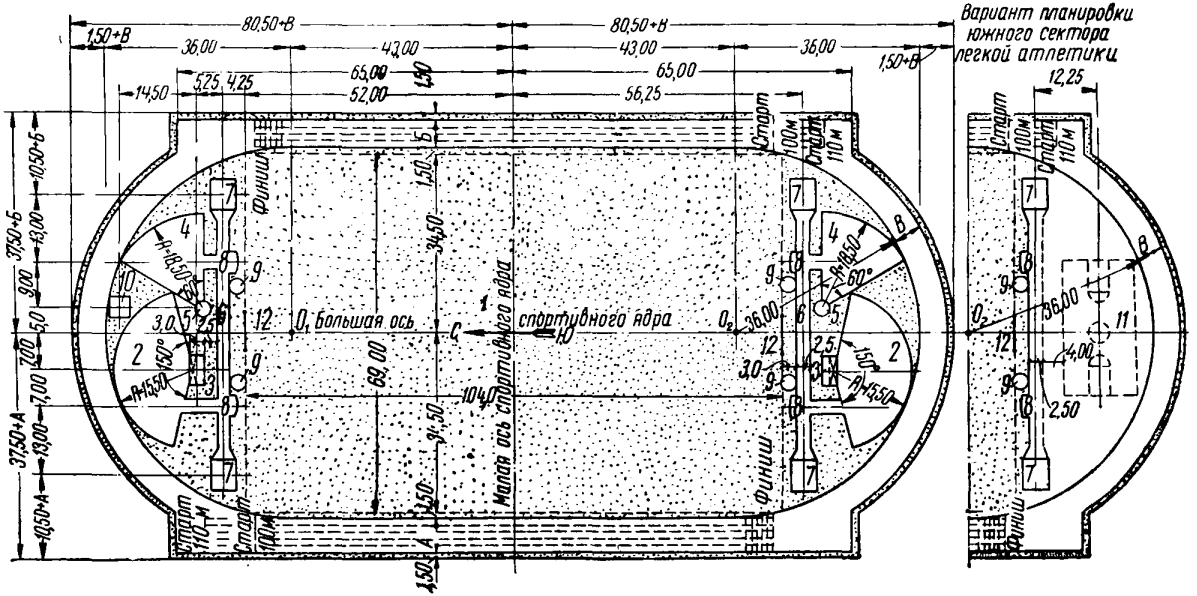
Примерный состав основных сооружений стадиона в зависимости от его категории

№ п/п	Наименование сооружений	Стадионы					
		большой		средний		малый	
		количество	площадь в $м^2$	количество	площадь в $м^2$	количество	площадь в $м^2$
1	Спортивное ядро или спортивная арена	1	17 000—18 000	1	16 000—17 000	1	15 000—16 000
2	Трибуна для зрителей	0,40—0,45 $м^2$ на 1 место для зрителя (без учета обратных откосов и верхней площадки земляных трибун)					
3	Тренировочное футбольное поле	2	15 400	1	7 700	1	5 400
4	Площадка для баскетбола	4	2 232	2	1 116	1	558
5	Площадка для волейбола	4	1 290	3	970	2	645
6	Площадка для городков	3	1 350	2	900	1	450
7	Теннисная площадка	6	4 800	4	3 200	3	2 400
8	Гимнастическая площадка	1	1 000	1	1 000	1	1 000

Примечание. В составе спортивных сооружений могут быть дополнительно предусмотрены открытые искусственные бассейны, стрелковые тиры и другие спортивные сооружения.

Кроме того, в состав сооружений большого стадиона может быть включено легкоатлетическое спортивное ядро, размеры которого следует принимать по схеме, приведенной в приложении 2.

Схема нормального спортивного ядра



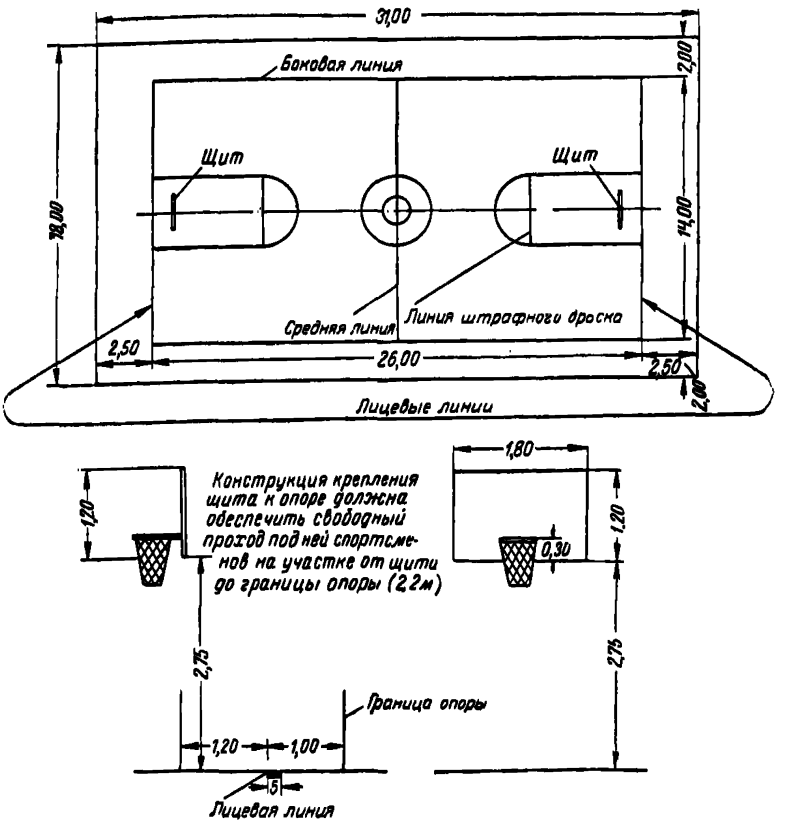
Экспликация к схеме нормального спортивного ядра

1 — футбольное поле; *2* — сектор разбега для прыжков в высоту; *3* — яма для прыжков в высоту; *4* — сектор для приземления ядра; *5* — круг для толкания ядра; *6* — дорожка разбега для прыжков в длину и с шестом; *7* — яма приземления для прыжков в длину с разбегу и с шестом; *8* — место метания копья и гранаты; *9* — круг для метания диска; *10* — яма с водой для бега на дистанцию 3 000 *м* с препятствиями; *11* — баскетбольная площадка; *12* — ворота футбольного поля

Элементы беговой легкоатлетической дорожки и их размеры в *м*

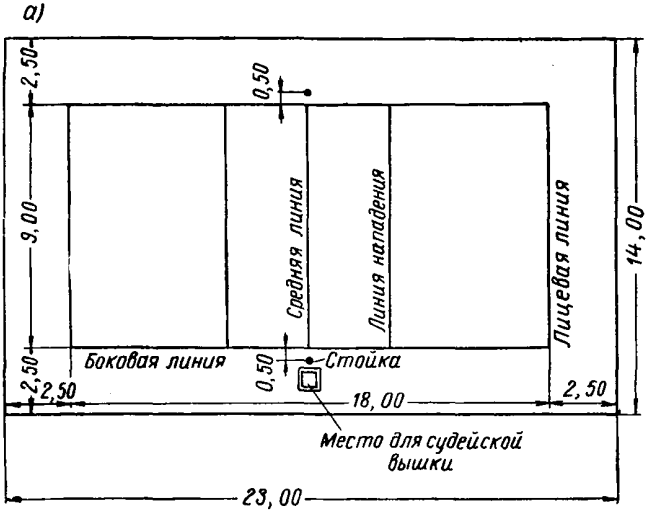
Условные обозначения	Наименование	Малый стадион	Средний стадион	Большой стадион	Спортивное ядро без трибун
А	Главная прямая беговой дорожки	7,50	8,75	10,00	6,25
Б	Вспомогательная прямая беговой дорожки	5,00 7,50	6,25 7,50	7,50 8,75	5,00
В	Круговой участок беговой дорожки	5,00	6,25	7,50	3,75

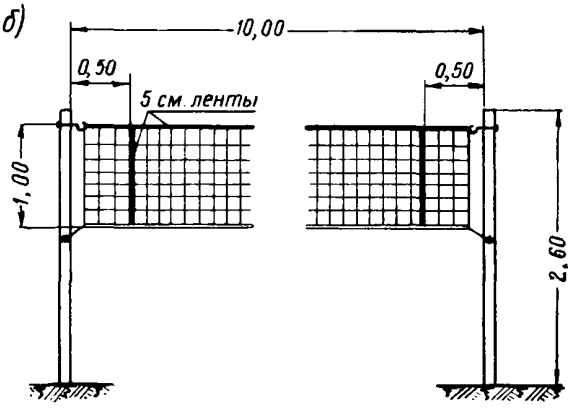
Схема баскетбольной площадки и привязка щита



Примечание. Для соревнований ниже городского масштаба расстояние от лицевой линии до границы опоры может быть уменьшено до 40 см

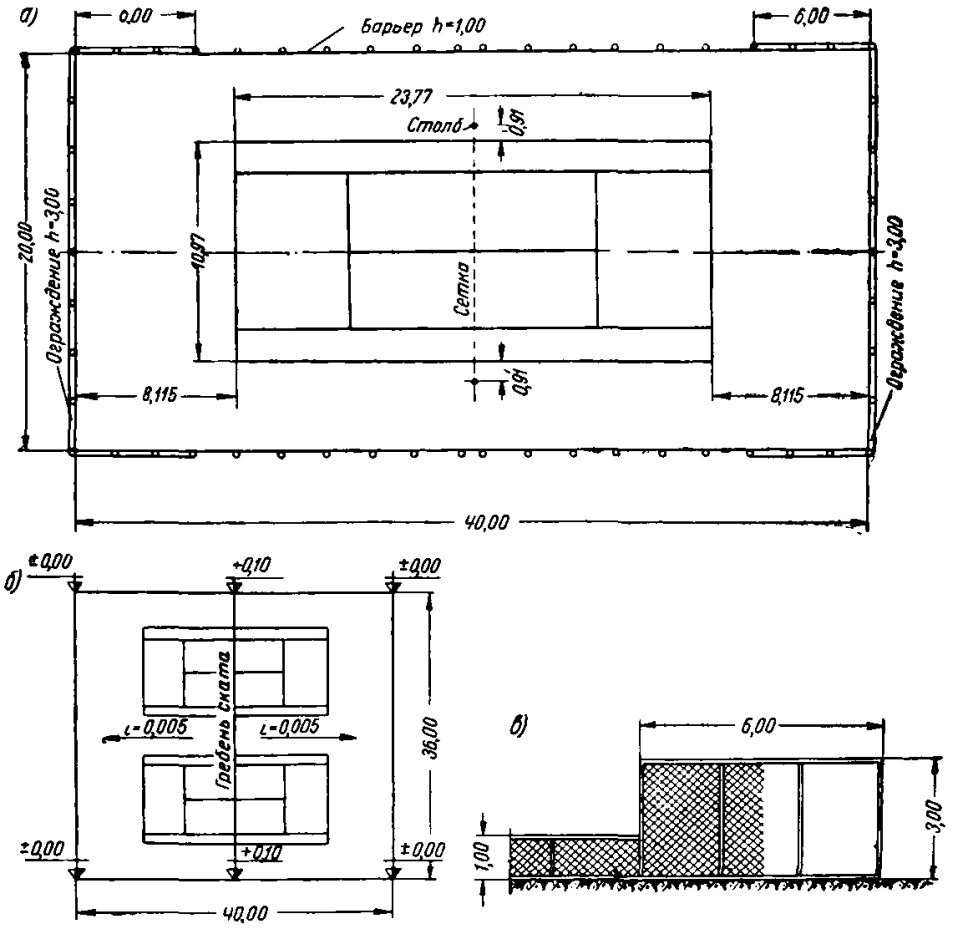
Схема волейбольной площадки





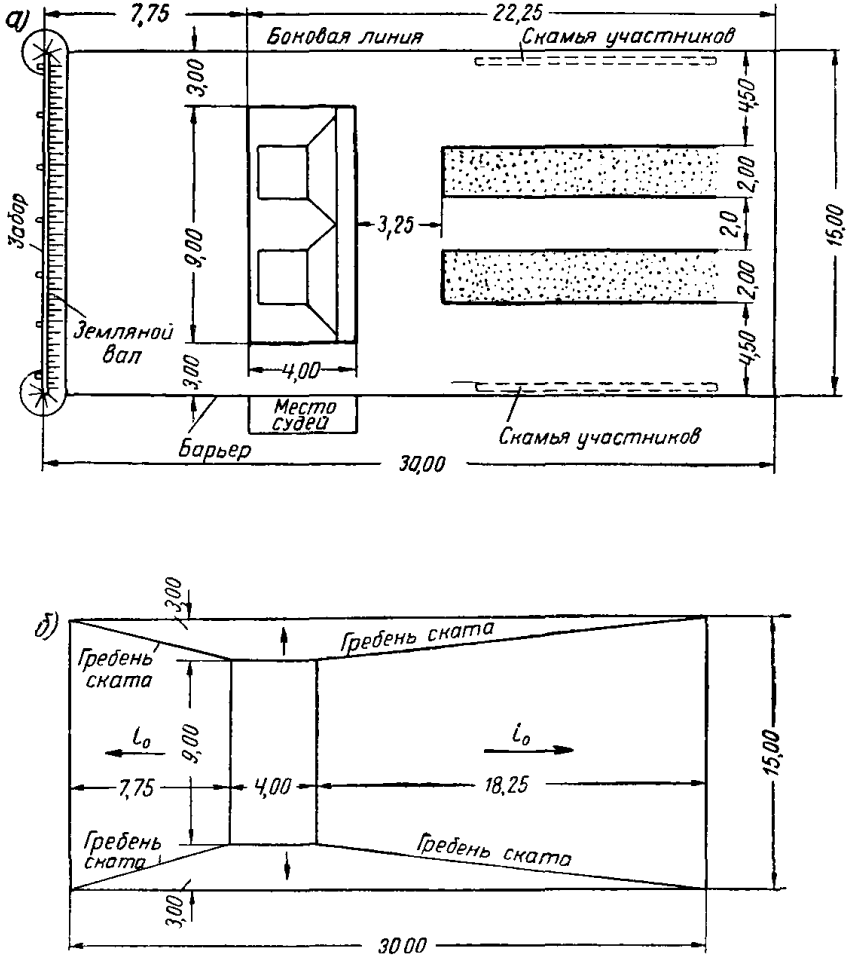
а — план; *б* — сетка

Схема теннисной площадки



а — план; *б* — планировка поверхности площадки при смежном расположении полей для игры; *в* — схема ограждения площадки

Схема городошной площадки



а — план; *б* — схема планировки поверхности площадки; i_0 = от 0,002 до 0,005

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

I. Общие положения 3

II. Стадионы . . . . . —

1. Сооружения стадиона 4

2. Требования к участку стадиона. Планировка и благоустройство 8

3. Требования к устройству спортивного ядра и площадок для ручных спортивных игр 9

4. Требования к устройству трибун для зрителей . 11

5. Требования к устройству водопровода, канализации, отопления, вентиляции и освещения . . . 13

III. Спортивные залы 16

1. Требования к основным и вспомогательным помещениям . . . . . —

2. Требования к устройству отопления, вентиляции и освещения 19

Приложения: 1, 2, 3, 4, 5, 6 . . . . . 21—27

Редактор инж. С. Н. Демидов
Технический редактор Л. Я. Медведев

Сдано в набор 9/II 1954 г. Подписано в печать 13/III 1954 г
Т-01370. Бумага 84×108/32 — 0,44 бум. л. — 1,43 печ. л. (1,2 уч.-изд. л.)
Изд. № VI—483 Тираж 5 000 экз. Цена 60 коп. Заказ 174

1. Гос. изд-ва литературы по строительству и архитектуре
Москва, Куйбышевский пр., 6/2

gost.e-ecolog.ru