/

**МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

СВОД ПРАВИЛ **СП 397.1325800.2018**

ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ КОННОСПОРТИВНЫХ КОМПЛЕКСОВ

Правила проектирования

Издание официальное

Москва 2018

В НАБОР

2

Предисловие

Сведения о своде правил

1 ИСПОЛНИТЕЛИ – Акционерное общество «Центральный научно-исследовательский и проектно-экспериментальный институт промышленных зданий и сооружений» (АО «ЦНИИПромзданий»), Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский и проектный институт учебных, общественных и жилых здания» (ООО «Институт общественных зданий»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 465 «Строительство»

3 ПОДГОТОВЛЕН к утверждению Департаментом градостроительной деятельности и архитектуры Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России)

4 УТВЕРЖДЕН приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 1 августа 2018 г. № 477/пр и введен в действие с 2 февраля 2019 г.

5 ЗАРЕГИСТРИРОВАН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего свода правил соответствующее уведомление будет опубликовано в установленном порядке. Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте разработчика (Минстрой России) в сети Интернет

© Минстрой России, 2018

Настоящий нормативный документ не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Минстроя России

В НАБОР

Содержание

1 Область применения .....

2 Нормативные ссылки .....

3 Термины и определения.....

4 Общие положения .....

5 Требования к территориальному размещению конноспортивных комплексов .....

6 Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям ...

7 Инженерно-технические системы .....

8 Защита окружающей среды.....

9 Безопасность зданий и сооружений. Противопожарные мероприятия

Библиография.....

В НАБОР

Введение

Настоящий свод правил разработан с учетом федеральных законов от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»; от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», от 23 июля 2013 г. № 192-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с обеспечением общественного порядка и общественной безопасности при проведении официальных спортивных соревнований».

Свод правил разработан авторским коллективом ООО «Институт общественных зданий» (руководитель работы – канд. архитектуры *А.М. Гарнец*, ответственный исполнитель – канд. архитектуры *Д.Д. Зыбина*, исполнители: инж. Л.В. *Сигачева*, инж. *И.Р. Домрачева*, архитектор *И.А. Поляков*); МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина (канд. с-х. наук *П.Н. Виноградов*); АО «ЦНИИПромзданий» (д-р техн. наук *В.В. Гранев*, канд. архитектуры *Д.К. Лейкина*)

В НАБОР

СВОД ПРАВИЛ

ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ КОННОСПОРТИВНЫХ КОМПЛЕКСОВ ПРАВИЛА ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Buildings equestrian complexes
Rules of architectural design

Дата введения – 2019–02–02

1 Область применения

1.1 Настоящий свод правил распространяется на проектирование, реконструкцию, капитальный ремонт зданий и сооружений конноспортивных комплексов (далее – КСК).

1.2 В своде правил установлены требования к градостроительным, объемно-планировочным, конструктивным и инженерным решениям зданий и сооружений КСК, обеспечивающим их безопасную эксплуатацию.

2 Нормативные ссылки

В настоящем своде правил применены нормативные ссылки на следующие документы:

ГОСТ 12.1.005–88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 27751–2014 Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения

СП 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы (с изменением № 1)

СП 2.13130.2012 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты (с изменением № 1)

СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты

СП 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования (с изменением № 1)

СП 6.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности

СП 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности

СП 10.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности (с изменением № 1)

Издание официальное

В НАБОР

СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности (с изменением № 1)

СП 19.13330.2011 «СНиП II-97-76 Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий» (с изменением № 1)

СП 20.13330.2016 «СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия»

СП 22.13330.2016 «СНиП 2.02.01-83* Основания зданий и сооружений»

СП 28.13330.2017 «СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии»

СП 29.13330.2011 «СНиП 2.03.13-88 Полы» (с изменением № 1)

СП 30.13330.2016 «СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий»

СП 31.13330.2012 «СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (с изменениями № 1, № 2, № 3)

СП 32.13330.2012 «СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения» (с изменением № 1, № 2)

СП 44.13330.2011 «СНиП 2.09.04-87* Административные и бытовые здания (с изменением № 1, № 2)

СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий»

СП 52.13330.2016 «СНиП 23-05-95* Естественное и искусственное освещение»

СП 59.13330.2016 «СНиП 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»

СП 60.13330.2016 «СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»

СП 82.13330.2016 «СНиП III-10-75 Благоустройство территории»

СП 106.13330.2012 «СНиП 2.10.03-84 Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и помещения» (с изменением № 1)

СП 113.13330.2016 «СНиП 21-02-99* Стоянки автомобилей»

СП 132.13330.2011 Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования

СП 140.13330.2012 Городская среда. Правила проектирования для маломобильных групп населения (с изменением № 1)

СП 289.1325800.2017 Сооружения животноводческих, птицеводческих и звероводческих предприятий. Правила проектирования

СанПиН 2.1.4.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200–03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов

Примечание – При пользовании настоящим сводом правил целесообразно проверить действие ссылочных документов в информационной системе общего пользования – на официальном сайте федерального органа исполнительной власти в сфере стандартизации в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за

В НАБОР

текущий год. Если заменен ссылочный документ, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого документа с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого документа с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего свода правил в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку. Сведения о действии сводов правил целесообразно проверить в Федеральном информационном фонде стандартов.

3 Термины и определения

В настоящем своде правил применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **выездка:** Один из классических видов конного спорта – езда в прямоугольном манеже по специальным программам.

3.2 **денник:** Закрытое помещение в конюшне для индивидуального содержания лошадей без привязи (постоянно или временно).

3.3 **конкур:** Конноспортивное соревнование.

3.4 **конноспортивный комплекс:** Строительный объект для содержания, тренировки спортивных лошадей и проведения конных соревнований.

3.5 **ковочная:** Помещение для ковки лошадей.

3.6 **конный спорт:** Различные виды езды и упражнений на лошадях.

3.7 **манеж** *(здесь)***:** Открытая или закрытая площадка для верховой езды.

3.8 **открытое конкурное поле:** Площадка для соревнований на лошадях по преодолению препятствий.

3.9 **паддок:** Небольшая огороженная площадь, используемая для свободной прогулки лошадей.

3.10 **солярий** *(здесь)*: Помещение, оборудованное специальными лампами, для обогрева и сушки лошадей.

3.11 **фуражная:** Помещение в конюшне для складирования кормов.

3.12 **шпрингартен:** Сооружение в виде ограниченной забором дорожки, всю ширину которой перекрывают препятствия для напрыгивания молодых лошадей (без всадника).

4 Общие положения

4.1 КСК проектируют как многофункциональный комплекс, включающий здания и сооружения для содержания спортивных лошадей, проведения тренировок лошадей и конноспортивных соревнований.

Здания и сооружения КСК могут входить в состав конноспортивных клубов и центров.

4.2 При проектировании КСК следует:

- принимать конструктивные схемы, обеспечивающие необходимую прочность, жесткость и пространственную неизменяемость здания, сооружения в целом, а также его отдельных элементов на всех стадиях возведения (монтажа) и эксплуатации;

В НАБОР

- увязывать материал ограждающих конструкций зданий и сооружений, их отделку и окраску с архитектурой окружающей застройки;

- применять экологически чистые материалы – в конструктивных решениях.

4.3 Расчет и проектирование строительных конструкций КСК должны производиться в соответствии с СП 20.13330, СП 22.13330.

4.4 Категории помещений, зданий и сооружений по взрывопожарной и пожарной опасности определяются на стадии проектирования в соответствии с [2] и СП 12.13130.

4.5 Уровень ответственности и класс конструктивной пожарной опасности зданий и сооружений КСК принимается в соответствии с [1] и ГОСТ 27751.

Здания и сооружения КСК следует проектировать нормального уровня ответственности и II, III и IV степеней огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности КС-2.

4.6 Антикоррозионная защита строительных конструкций зданий и сооружений КСК осуществляется в соответствии с СП 28.13330.

4.7 При размещении КСК необходимо учитывать СП 132.13330 для выполнения организационных и инженерно-технических мероприятий по обеспечению антитеррористической защищенности объекта.

4.8 При проектировании зданий и сооружений КСК согласно СП 59.13330 следует предусматривать использование труда или возможность присутствия на соревнованиях маломобильных групп населения.

4.9 Выбор объемно-планировочных, конструктивных и инженерных решений, номенклатуру зданий и сооружений КСК при проектировании следует осуществлять в зависимости от мощности (поголовья содержащихся спортивных лошадей) комплекса.

4.10 Вместимость (мощность) КСК устанавливается по числу спортивных лошадей, размещаемых в денниках конноспортивных комплексов.

Сведения о мощности КСК приведены в [6].

5 Требования к территориальному размещению конноспортивных комплексов

5.1 Территория для размещения КСК выбирается в соответствии с СП 19.13330. Требования к ней приведены в [6], [7].

5.2 Схему планировочной организации территории земельного участка КСК следует разрабатывать в соответствии с СП 19.13330.

5.3 При проектировании КСК следует предусматривать блокирование зданий и сооружений II, III и IV степеней огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности КС-2.

Здания разной степени огнестойкости при блокировании должны отделяться друг от друга противопожарными преградами.

В НАБОР

Планировочная организация территории КСК должна обеспечивать возможность беспрепятственного проезда и свободного размещения специальной техники пожарных служб в соответствии с СП 4.13130.

5.4 КСК должны быть отделены от селитебной зоны санитарно-защитной зоной.

Размер санитарно-защитной зоны определяется СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200. Санитарно-защитные расстояния приведены в [6] в зависимости от мощности КСК:

- до 10 голов – 200 м;
- до 20 голов – 300 м;
- от 21 до 40 голов – 400 м;
- более 40 голов – 500 м.

5.5 На границе санитарно-защитных зон КСК со стороны селитебной зоны в соответствии с СП 19.13330 должна предусматриваться полоса древесно-кустарниковых насаждений.

5.6 КСК следует располагать с наветренной стороны (ветров преобладающих направлений) по отношению к предприятиям и сооружениям, выделяющим вредные вещества в атмосферу и с подветренной стороны к жилым и общественным зданиям.

5.7 Минимальные зооветеринарные расстояния между КСК и другими сельскохозяйственными предприятиями и отдельными объектами приведены в [8, таблица 2].

5.8 Расстояние между всеми зданиями и сооружениями КСК следует принимать равными противопожарным разрывам, если нет необходимости увеличения этих разрывов в связи с технологическими и планировочными требованиями (устройство в разрывах прогонов, паддоков и др.).

Противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями КСК следует принимать по СП 4.13130, СП 19.13330.

5.9 Территория КСК подразделяется на функциональные зоны:

- производственную (здание и сооружение для содержания и тренировок лошадей);
- хранения и подготовки сырья (кормов, подстилок);
- хранения, обеззараживания и переработки отходов (навоза);
- хозяйственно-бытовую;
- общественную (по заданию на проектирование).

5.10 Ориентация зданий для содержания спортивных лошадей – меридиональная (продольной осью с севера на юг); в зависимости от местных условий допускается отклонение от рекомендуемой ориентации оси – в пунктах, расположенных севернее 50°с.ш. – допускается отклонение до 30°. В пунктах, расположенных к югу от 50°с.ш. в зависимости от местных условий допускается широтная ориентация (продольной осью с востока на запад).

5.11 Ограждение площадки КСК [8] следует осуществлять в соответствии с СП 19.13330.

В НАБОР

5.12 Въезд на территорию КСК оборудуется дезинфекционным барьером [9]. Вход сотрудников на территорию КСК осуществляется через пропускной пункт, оборудованный дезинфекционными ковриками, или через ветеринарно-санитарный пропускник. Ветеринарно-санитарный пропускник строится по заданию на проектирование.

Доступ посетителей в общественную зону на территории КСК осуществляется через транспортные и пешеходные контрольно-пропускные пункты.

5.13 При проектировании манежа и других сооружений для спортивных лошадей, должно быть предусмотрено ограничение контакта зрителей с персоналом КСК и спортивными лошадьми.

5.14 Площадка для автомобильного транспорта сотрудников КСК размещается вблизи от въезда на территорию КСК.

Площадка для автомобильного транспорта посетителей КСК размещается в общественной зоне вблизи от манежей, оборудованных трибунами для зрителей.

Число парковочных мест на этих площадках определяется заданием на проектирование. Парковочные места следует проектировать в соответствии с СП 59.13330, СП 113.13330.

5.15 В административно-хозяйственной зоне КСК следует размещать площадки или навесы для хранения транспортных средств. По заданию на проектирование на площадках или под навесами размещаются транспортные средства для перевозки лошадей.

Для мойки и дезинфекции транспортных средств для перевозки лошадей в непосредственной близости от площадки или навеса для хранения транспортных средств следует предусматривать площадку с твердым покрытием, оборудованную в соответствии с ветеринарно-санитарными требованиями емкостями для сбора и хранения использованного дезинфицирующего раствора и помывочных вод.

5.16 Благоустройство территории КСК осуществляется в соответствии с СП 82.13330, СП 140.13330. Требования к проектированию систем сбора, очистки, обеззараживания и подготовки к использованию поверхностного стока с территории КСК приведены в [7].

Для озеленения территории КСК рекомендуется применять газоны с цветниками и группами деревьев и кустарников. При этом в производственной зоне на путях движения лошадей не должно быть кустарников и клумб с яркими цветами.

5.17 В зоне хранения и подготовки сырья, размещаемой с наветренной стороны и выше по рельефу по отношению к производственной зоне, следует предусматривать хранилища кормов и подстилки. При этом следует обеспечивать кратчайшие пути и удобство подачи кормов и подстилки в денники.

5.18 В зоне хранения отходов размещают площадки для хранения навоза и использования его для приготовления органических удобрений.

В НАБОР

Зона размещается ниже по рельефу с подветренной стороны по отношению к производственной зоне.

Зооветеринарное расстояние от зданий для содержания спортивных лошадей до сооружений накопления, подготовки и утилизации навоза КСК приведено в [6].

5.19 Площадки и сооружения для биотермического обеззараживания навоза необходимо располагать ниже по рельефу с подветренной стороны по отношению к другим зданиям и сооружениям КСК.

Требования к проектированию площадки подготовки компостов для КСК вместимостью до 20 голов приведены в [6].

5.20 В хозяйственно-бытовой зоне следует размещать административно-хозяйственное здание складов, в том числе склада топлива, мастерские, котельную и другие здания и сооружения согласно заданию на проектирование, ветеринарные объекты.

5.21 В общественной зоне в соответствии с заданием на проектирование размещаются общественные здания и сооружения, предприятия общественного питания и др., а также площадки для автомобильного транспорта посетителей.

6 Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям

6.1 Здания для содержания спортивных лошадей следует проектировать в соответствии с СП 106.13330. Требования к проектированию приведены в [6].

Здания для содержания спортивных лошадей следует проектировать одноэтажными, прямоугольной формы в плане, с чердачным помещением. При проектировании зданий и сооружений КСК следует предусматривать блокирование зданий и сооружений производственного, подсобного и складского назначения, если это не противоречит условиям технологического процесса, технике безопасности, противопожарным требованиям и экономически обосновано.

Высоту помещений для содержания спортивных лошадей от уровня чистого пола до низа выступающих конструкций, высоту от уровня чистого пола до низа оконных проемов, а также высоту (в чистоте) чердачных помещений для хранения грубых кормов и подстилки принимают в соответствии с СП 106.13330.

6.2 В помещениях для содержания спортивных лошадей следует принимать двухрядное расположение денников, объединяемых общим проходом, с размещением в одном непрерывном ряду не более 15 денников.

Размещение в денниках внутренних опор (колонн, стоек и др.) не допускается.

В зданиях для содержания спортивных лошадей с нормируемым температурно-влажностным режимом в районах с температурой наружного воздуха в холодный период года минус 20 °С и ниже, а также в районах с сильными ветрами необходимо проектировать внутренние утепленные

В НАБОР

ворота, оборудованные тамбурами. Ширина ворот – не менее 2,4 м. Перед воротами следует предусматривать тамбуры шириной на 0,5 м более ширины ворот, глубиной на 0,5 м более ширины открытого полотнища ворот.

6.3 Полы в помещениях для содержания спортивных лошадей следует проектировать нескользкими, влагонепроницаемыми, малотеплопроводными, стойкими к воздействию сточной жидкости и дезинфицирующих веществ. Полы в денниках и проходах устанавливают сплошные, без уклонов.

6.4 Ограждения денников рекомендуется выполнять сборными, из элементов заводского изготовления.

В каждом деннике размещается одна лошадь.

Норма площади на одну голову, при размещении в деннике кормушки и поилки для животных массой до 500 кг:

- 14 м^2 – жеребцов;
- 12 м^2 – кобыл и меринов.

Нормы площади денников для лошадей крупных верховых и верхово-упряжных пород живой массой 600 кг и более, увеличиваются на 15 %.

Глубина денника должна быть от 2,6 до 3,7 м. Ширина прохода в конюшне между рядами денников от 2,5 до 3,0 м. Соотношение ширины денника и прохода – 2:1.

Ширина конюшенных проходов между рядами денников указана по осям этих элементов помещений.

6.5 Конструктивные решения ограждающих конструкций помещений для содержания спортивных лошадей должны исключать возможность проникновения в них грызунов [11].

6.6 Строительные конструкции в зданиях для содержания спортивных лошадей должны соответствовать СП 106.13330.

6.7 Теплотехнические расчеты ограждающих конструкций зданий для содержания спортивных лошадей следует выполнять в соответствии с СП 50.13330 и СП 106.13330.

6.8 Площади помещений, входящих в состав зданий для содержания спортивных лошадей, принимаются:

- 10–12 м^2 – дежурного по конюшне;
- 10–12 м^2 – седельно-инвертарной;
- 10–12 м^2 – душевого денника;
- не менее 3 м^2 (1,5×2,0) – солярия;
- по расчету – фуражной для хранения оперативного запаса кормов, а также помещения для содержания спортивных лошадей.

6.9 Вблизи от здания для содержания лошадей следует предусматривать паддоки для свободной прогулки лошадей. Минимальная площадь паддока 0,05 га. Ограду паддока следует выполнять из брусьев, укрепляемых на столбах. Высота ограды не менее 1,8 м. Прозоры между горизонтальными элементами в ограждениях составляют от 0,5 до 0,6 м. Покрытие в паддоке следует предусматривать песчаное. Расположением паддоков должны быть обеспечены удобные и кратчайшие переходы спортивных лошадей из конюшни и обратно.

В НАБОР

6.10 Ветеринарный пункт следует проектировать в соответствии с СП 106.13330. Требования к проектированию приведены в [9].

Допускается блокирование ковочной и ветеринарного пункта. Площадь помещения ковочной приведена в [6].

6.11 Въездной дезинфекционный барьер следует проектировать в соответствии СП 289.1325800. Требования к проектированию приведены в [9], [12].

6.12 Крытый манеж проектируется прямоугольной формы с полем размерами 20×40 м.

В составе здания крытого манежа могут проектироваться предманежник, классы для теоретических занятий, помещения для хранения спортивного инвентаря, административные и бытовые помещения, буфет, трибуны для зрителей и другие помещения, предусматриваемые по заданию на проектирование.

В крытом манеже и предманежнике покрытие пола следует предусматривать из нескольких слоев (без дренажной системы): нижний слой – гравий и щебень, верхний слой – песок (10 см) по полиэтиленовым матам (заполненным песком).

По заданию на проектирование размеры полей в крытых манежах могут уточняться в зависимости от видов конного спорта, на которых специализируется конкретный КСК.

6.13 Открытый манеж следует проектировать размерами 20 × 60 м.

Покрытие поля (с обязательным устройством дренажной системы) следует предусматривать из следующих слоев: нижний слой – гравий и щебень, верхний слой – песок – 10 см по полиэтиленовым матам (заполненным песком).

Для соревнований по выездке на открытом манеже необходимо предусматривать места для судейских будок: две из них располагаются посредине длинных сторон манежа на расстоянии 5 м от ограждения и 3 м по короткой стороне, на расстоянии 5 м от ограждения (одна в центре и две на расстоянии 2,5 м от угла манежа в сторону его центра).

Площадь одной судейской будки 3 м^2 (1,5 × 2,0 м).

Ограждение открытого манежа для выездки следует предусматривать переносное, из секций высотой 30 см и длиной 2 м.

6.14 Крытые и открытые круглые манежи, предназначенные для тренировки спортивных лошадей на корде, следует проектировать диаметром 17–20 м.

Покрытия полей в этих манежах проектируются в соответствии с 6.12 и 6.13.

6.15 Шпрингартен следует проектировать в виде замкнутой элипсовидной дорожки (коридора) между двумя заборами. Размеры дорожки: прямые участки – длиной 60 м, полукруги радиусом от 20 до 25 м, ширина дорожки от 3 до 4 м. Конструктивно ограждение дорожки выполняется на опорах высотой от 2 до 2,2 м, размещаемых друг от друга на расстоянии от 3 до 3,25 м; ширина прозоров между элементами ограждения от 0,4 до 0,6 м.

В НАБОР

Покрытие дорожки (с обязательным устройством дренажной системы) выполняется из нескольких слоев: нижний слой – крупный гравий, верхний слой – слой песка с гумусом толщиной 15 см.

В ограждении шпрингартена необходимо проектировать ворота шириной от 2,5 до 3,0 м.

Шпрингартен следует размещать вблизи зданий для содержания спортивных лошадей с возможностью использования в качестве паддока.

6.16 Открытое конкурное поле следует проектировать размерами не менее 50 × 60 м.

Ограждение поля следует предусматривать переносным или из стационарной живой изгороди высотой 130 см.

Покрытие открытого конкурного поля (с обязательным устройством дренажной системы) следует предусматривать из нескольких слоев: нижний слой – крупный щебень, верхний слой (15 см) – травяной или специальный травяной слой смеси песка с гумусом.

Для судейской коллегии на одной из сторон открытого конкурного поля проектируется трибуна, размеры которой устанавливаются заданием на проектирование.

По заданию на проектирование открытое конкурное поле может быть оборудовано трибунами для зрителей. Контакт зрителей с персоналом КСК и лошадьми должен быть исключен.

6.17 Хранилища навоза на КСК, в том числе площадки подготовки компостов следует проектировать в соответствии с СП 289.1325800. Требования к проектированию приведены в [13], [14].

6.18 Административные и бытовые здания и помещения КСК [15], в том числе здания ветеринарно-санитарных пропускников следует проектировать в соответствии с СП 44.13330.

6.19 Планировочные решения зданий, навесов, площадок для механических водил спортивных лошадей принимаются на основании технических паспортов на эти устройства и инструкций по их эксплуатации.

6.20 Планировочные решения навесов и площадок для хранения транспортных средств, навесов для хранения препятствий и переносных ограждений принимают по заданию на проектирование.

6.21 Конструкции зданий и сооружений КСК должны удовлетворять требованиям по механической, пожарной безопасности, а также ветеринарным и ветеринарно-санитарным требованиям, а антикоррозионные и отделочные покрытия должны быть безвредными для людей и лошадей.

Полимерные материалы, применяемые в строительных конструкциях КСК, приведены в [16].

6.22 Уровень шума в помещениях КСК, где могут находиться лошади, должен быть не более 60 дБ.

7 Инженерно-технические системы

7.1 Система водоснабжения

В НАБОР

7.1.1 Проектирование системы водоснабжения и внутреннего водопровода зданий КСК следует осуществлять в соответствии с СП 30.13330, СП 31.3330, СП 106.13330 и настоящим подразделом.

Проектирование источников наружного пожаротушения и внутренний пожарный водопровод зданий и сооружений КСК следует проектировать в соответствии с СП 10.13130.

7.1.2 Для зданий КСК следует проектировать водопровод для подачи воды питьевого качества, соответствующего СанПиН 2.1.4.1074 на поение спортивных лошадей, приготовление кормов, мытье лошадей и полов, уборку помещений.

7.1.3 Ввод водопровода в здания для содержания спортивных лошадей следует предусматривать в отапливаемое помещение; на ответвлениях водопроводной сети, идущих из этого помещения в неотапливаемые помещения, необходимо предусматривать запорные вентили, а за пределами отапливаемого помещения на сухих участках этих ответвлений – краны или соединительные гайки.

В зданиях для содержания спортивных лошадей допускается предусматривать внутренний водопровод с подводкой воды к поилкам. Требования к температуре внутреннего воздуха в холодный период года, которая постоянно поддерживается в этих зданиях приведены в [6].

7.1.4 В зданиях для содержания спортивных лошадей необходимо устанавливать автоматические поилки, снабженные индивидуальными вентилями для перекрытия воды. Расчет расхода воды на поение спортивных лошадей из автопоилок следует осуществлять в соответствии с приложением В СП 106.13330.2012.

7.1.5 В зданиях для содержания спортивных лошадей внутренний противопожарный водопровод не предусматривается.

7.1.6 Прокладку водопроводных труб в зданиях для содержания спортивных лошадей и паддоках проектируют в соответствии с СП 106.13330.

7.1.7 Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды персонала, отопления и вентиляции следует принимать по СП 30.13330, СП 44.13330, СП 60.13330.

7.1.8 Расчетный расход воды на наружное пожаротушение КСК необходимо определять в соответствии с СП 10.13330 в зависимости от категории зданий и сооружений, их огнестойкости.

7.1.9 Расход воды на производственные нужды КСК следует принимать в соответствии с технологическим заданием. Расход воды на технологические нужды и на поение спортивных лошадей приведен в [6].

7.2 Системы водоотведения, навозоудаления

7.2.1 На КСК следует предусматривать бытовую и производственную канализацию в соответствии с СП 30.13330.

В помещениях для содержания спортивных лошадей отсутствует канализация.

В НАБОР

Внутреннюю канализацию зданий для содержания лошадей следует предусматривать для отведения производственных сточных вод от мытья лошадей; хозяйственно-бытовых вод от санитарных приборов.

7.2.2 В зависимости от технологической схемы на КСК следует предусматривать локальную очистку производственных сточных вод от ветеринарных объектов до сброса их в бытовую канализацию.

7.2.3 На КСК необходимо предусматривать канализацию для поверхностного стока в соответствии с СП 32.13330, требования к ней приведены в [10].

7.2.4 Система уборки навоза и транспортирования его за пределы помещений для содержания спортивных лошадей должна обеспечивать чистоту денников, проходов и ограждений, быть удобной в эксплуатации.

7.2.5 Правила проектирования системы сбора и удаления навоза из денников для содержания спортивных лошадей приведены в [6] и [13], [14].

7.3 Теплоснабжение, отопление, вентиляция и горячее водоснабжение

7.3.1 Проектирование вентиляции, отопления и кондиционирования воздуха зданий и сооружений КСК следует осуществлять в соответствии с СП 60.13330 с учетом СП 7.13130 и настоящего подраздела.

7.3.2 Требования к системам отопления и вентиляции зданий для содержания спортивных лошадей, которые должны обеспечивать в зоне размещения животных параметры микроклимата, воздухообмен на одну голову, $м^3$/ч, приведены в [6].

7.3.3 В помещениях для содержания спортивных лошадей, когда тепловые потери не компенсируются тепловыделениями от животных, необходимо предусматривать воздушное отопление, совмещенное с вентиляцией.

7.3.4 Проектирование отопления и вентиляции зданий для содержания спортивных лошадей, теплоснабжение и горячее водоснабжение этих зданий осуществляется в соответствии с СП 60.13330 и СП 106.13330.

7.3.5 Расчетные параметры внутреннего воздуха при проектировании отопления и вентиляции в непроизводственных помещениях КСК следует принимать:

- по СП 60.13330, СП 44.13330 и [15] – в административных и бытовых помещениях;
- по ГОСТ 12.1.005 – в непроизводственных помещениях, параметры воздуха для которых не предусмотрены в СП 60.13330.

7.3.6 Теплоснабжение зданий КСК: для отопления и вентиляции, горячего водоснабжения и технологических нужд следует предусматривать от тепловых сетей ТЭЦ и котельных. При обосновании допускается использование пара и других теплоносителей.

7.4 Электроснабжение и электротехнические устройства

7.4.1 По надежности электроснабжения электроприемники всех КСК относятся ко второй категории.

В НАБОР

7.4.2 Электрические установки зданий и сооружений КСК следует проектировать с учетом условий окружающей среды и классификации помещений и электроустановок по взрывопожароопасности, пожароопасности и опасности поражения людей и животных электрическим током [5].

7.4.3 Применяемое электрооборудование должно соответствовать [3, ст. 143], а изделия, входящие в их состав – [3, ст. 142].

7.4.4 При проектировании искусственного освещения зданий и сооружений КСК следует предусматривать применение:

- энергосберегающих ламп и оборудования;
- светодиодных ламп и оборудования.

7.4.5 Естественное и искусственное освещение зданий и сооружений КСК следует проектировать в соответствии с СП 52.13330, требования к нему приведены в [6], [17].

7.4.6 Электрооборудование зданий и сооружений КСК должно соответствовать СП 6.13130.

7.4.7 Автоматическую пожарную сигнализацию и автоматические установки пожаротушения предусматривают в соответствии с СП 5.13130.

7.4.8 Требования к проектированию молниезащиты зданий и сооружений КСК приведены в [18].

7.4.9 Для электробезопасности спортивных лошадей в помещениях для их содержания необходимо осуществлять выравнивание электрических потенциалов.

8 Защита окружающей среды

8.1 Площадки для строительства КСК выбирают в соответствии с СП 19.13330 и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200. Требования к ним приведены в [6].

8.2 При размещении КСК вблизи водного объекта и в границах водоохранных зон в соответствии с [4, часть 15, ст. 65] и при отсутствии непосредственной связи КСК с водными объектами следует предусматривать прибрежную защитную полосу, ширина которой определяется [4, часть 11, ст. 65].

При отступлении от установленных норм санитарных разрывов, вызванных особенностями рельефа, направлением преобладающих ветров, размещением смежных производств, расположением рек, озер, поверхностных вод и другими факторами, их обосновывают и согласовывают в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200.

8.3 При разработке генерального плана на территории, отведенной под КСК, следует максимально сохранять зеленые насаждения.

8.4 КСК должно быть спроектировано таким образом, чтобы навоз, навозные и навозосодержащие стоки не загрязняли окружающую среду, грунтовые воды и полностью утилизировались.

8.5 Для сбора биологических отходов на территории КСК должна быть предусмотрена площадка с твердым покрытием, оборудованная контейнерами. Дальнейшая утилизация биологических отходов должна

В НАБОР

осуществляться в биотермических ямах или на ветеринарно-санитарных утилизационных заводах [19].

8.6 При оборудовании зданий для содержания спортивных лошадей системами вентиляции и при удалении с их помощью воздуха из помещений, концентрация вредных веществ в устье выброса должна быть не более предельно допустимой в рабочей зоне.

8.7 Для вредных веществ, содержащихся в вентиляционных выбросах, должно быть предусмотрено рассеивание их в атмосферном воздухе, обоснованное расчетами, обеспечивающее допустимую их концентрацию в атмосферном воздухе населенных мест, не превышающую максимальных разовых, а при их отсутствии – среднесуточных, предельно допустимых концентраций [20].

8.8 Для снижения концентрации аммиака и общей микробной концентрации для дезодорации воздуха необходимо применять:

- ультрафиолетовые лампы и другие приборы в соответствии с рекомендациями по их использованию;
- различные адсорбенты: солому, торф, древесные опилки, гранулированные цеолитные породы, известь-пушенку, наносимую на поверхность проходов;
- озеленение с подбором местных видов деревьев и кустарников с учетом их санитарно-защитных свойств и устойчивости к воздействию пылегазовых выбросов.

9 Безопасность зданий и сооружений. Противопожарные мероприятия

9.1 В КСК должны быть созданы условия, обеспечивающие безопасное нахождение для всех клиентских групп, персонала и спортивных лошадей. Конструктивные, технологические и организационные мероприятия по обеспечению безопасности приведены в [6], [8], [15].

9.2 Проектные решения, обеспечивающие антитеррористическую защищенность зданий КСК, следует принимать с учетом СП 132.13330.

9.3 Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений КСК осуществляется в соответствии с СП 4.13130.

9.4 В зданиях КСК любой степени огнестойкости с чердаками, предназначенными для хранения грубых кормов (сена, соломы) и сгораемой подстилки, следует предусматривать:

- кровлю из негорючих материалов;
- защиту электропроводки на чердаке от механических повреждений;
- защиту деревянных чердачных перекрытий от возгораний глиняной обмазкой толщиной 20 мм, по сгораемому утеплителю (или равноценной огнезащитой, или негорючим утеплителем) со стороны чердачного помещения;
- выполнение люков с пределом огнестойкости R45 в зданиях II и III степеней огнестойкости и R15 в зданиях IV степени огнестойкости – в чердачном перекрытии для подачи кормов и подстилки в помещение;

В НАБОР

- фронтоны чердачных перекрытий из горючих материалов;

- в случае применения огнезащитных пропиток и покрытий с ограниченным сроком службы должна быть обеспечена возможность контроля их состояния, замены или восстановления.

9.5 Пути эвакуации людей из зданий и сооружений КСК следует предусматривать в соответствии с СП 1.13130, спортивных лошадей – приведены в [6].

Для эвакуации людей допускается предусматривать в распашных и раздвижных воротах калитки (без порогов или с порогом не более 0,1 м), открывающиеся по направлению выходов из здания.

При расчете эвакуационных выходов допускается учитывать эвакуационные выходы для спортивных лошадей, при условии их соответствия требованиям, предъявляемым к эвакуационным выходам для людей.

Ширину выхода из зданий для содержания спортивных лошадей и ветеринарных пунктов следует принимать в зависимости от числа эвакуируемых животных на 1 м ширины выхода. Число эвакуируемых спортивных лошадей на 1 м ширины выхода приведено в [6].

9.6 Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности, площадь этажа в пределах пожарного отсека для зданий и сооружений КСК, площадь этажа между противопожарными стенами следует принимать по СП 2.13130.

В НАБОР

Библиография

[1] Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»

[2] Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

[3] Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»

[4] Федеральный закон от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации»

[5] ПУЭ Правила устройства электроустановок (7-е изд.)

[6] НТП-АПК 1.10.04.003–03 Нормы технологического проектирования конно-спортивных комплексов

[7] РД-АПК 3.10.07.05–17 Ветеринарно-санитарные требования при проектировании, строительстве реконструкции и эксплуатации животноводческих помещений

[8] РД-АПК 1.10.04.03–13 Методические рекомендации по технологическому проектированию коневодческих предприятий

[9] РД-АПК 1.10.07.01–12 Методические рекомендации по технологическому проектирования ветеринарных объектов для животноводческих, звероводческих, птицеводческих предприятий и крестьянских (фермерских) хозяйств

[10] РД-АПК 3.10.01.03–17 Методическое пособие по проектированию сооружений ливневой канализации животноводческих предприятий

[11] ВСП 13-5-02/0043–01 Ветеринарно-санитарные правила по организации и проведению дератизационных мероприятий

[12] РД-АПК 3.10.07.01–09 Методические рекомендации по ветеринарной защите животноводческих, птицеводческих и звероводческих объектов

[13] РД-АПК 1.10.15.02–17 Методические рекомендации по технологическому проектированию систем удаления и подготовки к использованию навоза и помета

[14] РД-АПК 3.10.15.01-17 Методические рекомендации по проектированию систем удаления, обработки, обеззараживания, хранения и утилизации навоза и помета

[15] ОСН-АПК 2.10.14-001–04 Нормы по проектированию административных, бытовых зданий и помещений для животноводческих, звероводческих и птицеводческих предприятий и других объектов сельскохозяйственного назначения

[16] Перечень полимерных материалов и конструкций, разрешенных к применению в строительстве и технологическом оборудовании животноводческих помещений

В НАБОР

[17] ОСН-АПК 2.10.24.001-04 Нормы освещения сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений

[18] СО 153-34.21.122–2003 Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций

[19] Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов (утверждены Министерством сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации 4 декабря 1995 г. № 13-7-2/469)

[20] ГН 2.1.6.3492–17 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений

В НАБОР