

Тема 17: Типовые проекты для различных видов с.-х. животных.

Цель занятия. Ознакомиться с типовыми проектами и зоогигиеническая оценка строительных проектов.

Материалы и оборудование. Практикум по зоогигиене, практикум по зоогигиене с основами проектирования животноводческих объектов.

Общие сведения. На основании согласованного и утвержденного в установленном порядке задания на проектирование проектные организации разрабатывают проект.

Пользуясь только типовым проектом, нельзя построить объекты, так как в нем не учтены сугубо местные условия. Поэтому зональные проектные институты выполняют привязку типовых проектов к местным условиям с учетом размеров и конфигурации выделенной площадки для строительства, рельефа местности, уровня грунтовых вод, геологического строения почвы и других факторов.

Если невозможно подобрать для строительства действующие в данной зоне типовые проекты (при особых требованиях к запланированному объекту и др.), разрабатывают индивидуальный проект. Удачно выполненный индивидуальный проект, использованный для строительства других подобных объектов, называют проектом повторного применения.

Экспериментальный проект выполняют для проверки новых технологических и технических решений в производственных условиях.

Проектирование, строительство и экспертизу проектной документации ведут в соответствии с законодательными документами: строительные нормы и правила (СНиП), нормы технологического проектирования (НТП).

Различают проектную документацию на строительство животноводческих предприятий в целом (ферм, комплексов, птицефабрик и др.) и на строительство отдельных зданий и сооружений (коровников, свиноводческих и др.). В состав проекта животноводческого комплекса (фермы) входят; пояснительная записка, генеральный план, проекты отдельных зданий и сооружений, заказные спецификации, сводная смета.

Пояснительная записка включает следующие разделы:

1. Общая часть. Указывают, когда и кем разработан и утвержден проект, его назначение, строительную- климатическую зону строительства, обеспеченность пахотной землей.

2. Выбор участка. Приводят требования к участку для строительства в соответствии с планом организационного и хозяйственного устройства, в увязке с планировкой прилегающего населенного пункта, действующим проектом районной планировки и устройством санитарно-защитных зон.

3. Технологическая часть и ветеринарное обеспечение комплексов. В технологической части подробно описывают технологию производства животноводческой продукции: пути комплектования стада; систему и способ содержания, вместимость зданий и плотность размещения животных; расчет движения поголовья; потребность в кормах, выделение земельных площадей для создания прочной кормовой базы, заключение договоров с

комбикормовыми заводами, расход кормов на единицу продукции, состав рационов; продуктивность и валовой выход основной и побочной продукции; организацию труда (штатный состав бригад, служб и звеньев, нагрузка, обязанность работников, режим работы); комплекс необходимых машин и оборудования; организацию подготовки кадров; составление организационно-хозяйственного плана, технико-экономического обоснования на строительство комплексов до привязки проекта.

Во второй части этого раздела (ветеринарное обеспечение комплексов) описывают организацию и проведение противоэпизоотических и ветеринарно-санитарных мероприятий (ветосмотр, санитарная обработка, профилактические и вынужденные обработки), устройство ветеринарно-санитарных пропускников, убойно-санитарного пункта, биотермических ям или утилизационных установок, дезбарьера и др.

4. Механизация производственных процессов. Дают описание способов транспортировки и раздачи кормов, поения животных, дезинфекции помещений и др.

5. Удаление навоза. Рассматривают способы удаления навоза (жиженавоза) из помещений, хранения, обеззараживания и утилизации.

6. Архитектурно-планировочное решение. Предусматривает рациональное взаиморасположение зданий и сооружений комплекса с учетом зонирования территории и розы ветров.

7. Теплоснабжение, отопление и вентиляция. Проводят расчет расхода тепла на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение и перечень необходимого для этого оборудования.

8. Водоснабжение и канализация. Указывают источники водоснабжения для питьевых и технических нужд, на пожаротушение; рассчитывают водопотребление комплекса и устройство водопровода и канализации.

9. Электроснабжение. Указывают источники электроснабжения (основной и резервный) и их мощность, рассчитывают электрическую нагрузку по зданиям комплекса, разрабатывают молниезащиту зданий и заземление.

10. Автоматизация вентиляции. Приводят схемы автоматизации приточной и вытяжной вентиляции, схемы внешних соединений и размещения оборудования и щитов, указывают трассы прокладки соединительных линий и установки датчиков температуры в помещениях.

11. Технико-экономическая часть. В ней приводят основные технико-экономические показатели предприятия: мощность, вместимость, годовой выпуск валовой и товарной продукции, продуктивность, общую сметную стоимость производственного строительства, транспортные средства и оборудование, не требующее монтажа, потери от изъятия земли из сельскохозяйственного пользования под строительство, капитальные вложения производственного строительства, себестоимость продукции, производственные годовые затраты на 1 т продукции, количество работников, прибыль, уровень рентабельности, площадь застройки и продолжительность

строительства и др.

Генеральный план должен предусматривать: комплексность экономических, технологических, инженерно-технических решений; природно-климатические, инженерно-геологические и топографические условия местности; наибольшую компактность размещения зданий производственного назначения; экономию материалов; непрерывность технологического процесса; взаимоувязку основных и вспомогательных зданий с целью максимального сокращения протяженности транспортных потоков и инженерных коммуникаций; ограждение всего участка и отдельных его зон, устройство пешеходных дорожек, освещение и озеленение территории.

Территория комплекса (фермы) должна включать следующие функциональные зоны: производственную - здания и сооружения для содержания животных и получения от них продукции (например, молочный блок), выгульные и выгульно-кормовые площадки, прогоны; зону хранения и приготовления кормов - силосные и сенажные траншеи, башни, сараи, навесы и т. д., автовесы; зону хранения и переработки навоза - навозохранилища, сооружения для обработки навоза и жидких стоков; зону ветеринарно-санитарных объектов - ветеринарно-санитарный пропускник, дезбарьеры, карантинное отделение, стационар, изолятор, убойный пункт, Дезинфекционная, ветаптека и др.; административно-хозяйственную зону (для крупных животноводческих и птицеводческих комплексов) - административно-бытовые здания, столовая, медпункт, прачечная, гараж, мастерские, котельная, склады, площадка с местом для стоянки личного и общественного транспорта и др.

Генеральный план — схема расположения на местности зданий и сооружений. Рядом со схемой приводят экспликацию (перечень) всех зданий и сооружений, изображённых на генеральном плане, и их условные обозначения. Задание №1. Изучить и записать в рабочую тетрадь методы изображения проектируемых объектов (Практикум по зоогигиене с основами проектирования животноводческих объектов, с. 268).

Задание №2. Ознакомиться с техникой чтения строительных чертежей и записать в рабочую тетрадь (Практикум по зоогигиене с основами проектирования животноводческих объектов, с. 273-274).

Задание №3. Изучить правила зоогигиенической оценки проектов и записать в рабочую тетрадь (Практикум по зоогигиене с основами проектирования животноводческих объектов, с. 274-276).

Контрольные вопросы.

1. Какие основные разделы содержит пояснительная записка строительных проектов?
2. На какие функциональные зоны должна делиться территория ферм?
3. Что такое генеральный план ферм?
4. Какой метод является основным при изображении проектов?
5. Как проводится зоогигиеническая оценка строительных проектов?