

# ЮЖНО – КАЗАХСТАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ

**Кафедра: гигиена-2**

**Выполнила: Расулова Э.**

**Группа: 410 «А» ОЗ**

**Приняла: Тасыбаева Ж.А.**



Основными этапами осуществления Госсанэпиднадзора за строительством пищевых объектов являются:

- выборочный контроль за разработкой проектов;
- контроль за отводом участка под строительство;
- экспертиза проекта строительства пищевых предприятий;
- привязка проекта к местности;
- контроль за строительством;
- контроль за вводом объекта в эксплуатацию.

## **Контроль за отводом участка под строительство.**

Участок под строительство выбирают в соответствии с земельным законодательством, строительными нормами и правилами планировки и застройки городских и сельских поселений, ситуационного плана населенного пункта, требованиями генеральных планов промышленных, а при необходимости и сельскохозяйственных предприятий.

Для решения вопроса об отводе земельного участка под строительство территориальные учреждения, уполномоченные осуществлять Госсанэпиднадзор, должны провести его обследование и изучить необходимую документацию. При отводе участка под строительство пищевого предприятия по типовому проекту и его привязке эти органы решают вопрос о пригодности конкретного проекта к местным условиям с учетом сырьевой базы, климата, рельефа местности, уровня стояния грунтовых вод и др.

Участок, отводимый под строительство пищевого объекта, не должен быть экологически неблагоприятным для строящегося объекта, а последний не должен быть источником загрязнения окружающей среды и неблагоприятных воздействий на население (загазованность, запыленность, шум, запахи и т.п.). Исходя из ситуационного плана и технических данных проекта, необходимо проанализировать:

- 1) достаточность территории для размещения самого объекта;
- 2) условия размещения на участке зданий и сооружений;
- 3) необходимый размер СЗЗ;
- 4) опасность загрязнения пищевого объекта жидкими и твердыми отходами других объектов;
- 5) возможность создания благоприятных условий освещения, инсоляции и проветривания.

Сооружения, предусмотренные проектом строительства, должны располагаться с наветренной стороны по отношению к промышленным предприятиям, санитарно-техническим, канализационным, очистным сооружениям и установкам коммунального назначения и с подветренной стороны к жилым зданиям, ЛПУ, культурно-бытовым объектам.

Санитарно-защитные зоны устанавливаются между жилой застройкой и пищевыми объектами, между пищевыми объектами и промышленными предприятиями. Необходимый размер СЗЗ устанавливается в зависимости от класса предприятий и обычно колеблется от 50... 100 м (для хлебозаводов, кондитерских фабрик, комбинатов, рыбоперерабатывающих предприятий, животноводческих комплексов — I и II классы).

Выбираемый под строительство участок должен иметь спокойный рельеф с небольшим уклоном, обеспечивающим отток атмосферных осадков с территории. В противном случае изыскивают возможности дренирования вод. Если рельеф выбранного участка пересеченный, то проектом должна быть предусмотрена его нивелировка. Уровень стояния грунтовых вод предусматривают не менее 0,5 м ниже пола подвала. В противном случае необходима гидроизоляция или ликвидация подвального помещения. Не допускают расположение объекта на участке с оползнями и в зонах обрушения горных пород.

В течение 20 лет до начала строительства участок не должен использоваться под кладбище, скотомогильники и свалки. Почва не должна быть загрязнена патогенными микроорганизмами, яйцами и личинками гельминтов, содержать органические и химические вещества выше ПДК.

Одновременно с участком выбирают источник водоснабжения, лучше централизованный, при отсутствии — местный, а также централизованные или местные сооружения по сбору и очистке сточных вод, пути и способы вывоза отходов.

На основании изучения всех представленных материалов по отводу земельного участка и осмотра участка специалистами территориальных учреждений, уполномоченных осуществлять Госсанэпиднадзор, при положительном решении выдается санитарно-эпидемиологическое заключение об отводе земельного участка.

После выдачи санитарно-эпидемиологического заключения местные органы самоуправления принимают решение об отводе участка, а затем отдел городских земель местных органов самоуправления выдает разрешение на строительство на отведенном участке.



## **Экспертиза проектов строительства пищевых предприятий.**

Экспертизе подвергаются проекты индивидуального и типового строительства. При представлении проектной документации должно быть дано обоснование направления проекта: отступление от действующих норм и правил или отсутствие для данного проекта утвержденных норм и правил. Принятые проекты и сопроводительные документы рассматриваются врачом по гигиене питания с привлечением при необходимости врачей по коммунальной гигиене, гигиене труда, инженеров и других специалистов из НИИ гигиенического профиля, проектных и других организаций. Проект строительства пищевых объектов должен включать следующие разделы: 1) общая пояснительная записка; 2) генеральный план и транспортные коммуникации; 3) технологические решения; 4) организация и условия труда работников, управление производством и предприятием; 5) архитектурно-строительные решения; 6) инженерное оборудование, сети и системы; 7) организация строительства; 8) охрана окружающей среды; 9) инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайной ситуации.

Генеральный план позволяет оценить размеры всей территории, отдельных ее площадок, удаленности зданий и сооружений друг от друга, рассчитать плотность застройки и процент озеленения участка, расположение подъездных путей. Правильному расположению отдельных объектов на участке строительства придается большое значение. Так, производственные помещения или цеха, где готовится скоропортящаяся продукция, а также складские помещения рекомендуют ориентировать на север, северо-восток или северо-запад, а обеденные и торговые залы, а также помещения для персонала — на юг, юго-восток и юго-запад. Хозяйственная зона должна быть расположена с подветренной стороны по отношению к производственной и находится от нее на расстоянии не менее 25...50 м.

Для разных пищевых предприятий участок застраивают от 33 до 50 % (лучше не более 35...40 %). На территории промышленных предприятий с размерами участка более 5 га должно быть не менее двух въездов (либо на противоположных сторонах участка — сквозной проезд, либо на одной стороне участка — кольцевой). Участки территории, предназначенные для движения транспорта и пешеходов, должны иметь твердое покрытие (асфальт, бетон и др.), участки для мытья автотранспорта должны быть водонепроницаемыми.

При зонировании территории пищевых объектов в большинстве случаев выделяют две зоны — производственную и хозяйственную, которые должны быть, по возможности, обособлены. Производственная зона предназначена для производственных зданий, складов пищевого сырья и готовой продукции, а также административнобытовых зданий. В хозяйственной зоне необходимо размещать склады топлива, химических реагентов, строительных, горючих, смазочных материалов, котельную на жидком и твердом топливе, мастерские, гаражи, навесы для хранения тары, мусоросборники, площадку для санитарной обработки транспорта, насосные, дворовые туалеты и т.п. Размещение металлических водонепроницаемых контейнеров для мусора и отходов (емкостью не более двухдневного накопления отходов) с плотно закрывающимися крышками допускается для большинства пищевых объектов не ближе 25 м от производственных помещений жилых домов на бетонированных площадках, огражденных с трех сторон на высоту 1,5 м и превышающих габаритные размеры основания контейнера на 1 м во все стороны. Для сбора мусора и пищевых отходов предусматривают отдельные контейнеры

Производственные помещения должны быть сгруппированы соответственно их функциональному назначению и располагаться компактно в наиболее удобных частях зданий с учетом их технологической взаимосвязи, идентичных температурно-влажностных, световых условий переработки пищевой продукции. Так, обеденные залы и раздаточные следует, как правило, размещать на одном уровне и в непосредственной связи с горячим, холодным цехами, моечной столовой посуды; овощные, мясорыбные цеха при работе предприятия общественного питания на сырье — между складскими помещениями и варочным цехом, причем овощные цеха — ближе к кладовой овощей и выходу в производственный коридор.

Производственные и складские помещения не должны быть проходными. Производственные процессы, сопровождающиеся загрязнением воздуха рабочей зоны вредными выделениями (газ, пар, влага, пыль и т.д.), следует располагать в изолированных помещениях. Это относится и к цехам, производящим шум, а также требующим особого гигиенического режима. Помещения для производства пищевой и технической продукции должны быть изолированы друг от друга.

В производственных помещениях необходимо предусмотреть обеспечение оптимальных или допустимых параметров температуры, относительной влажности, скорости движения воздуха, лучистой энергии (с учетом климатических зон, периода года и категории тяжести и напряженности выполняемых работ). Загрязнение воздуха рабочей зоны не должно превышать ПДК, а шум и вибрация — допустимых санитарными правилами уровней. Административно-бытовые помещения можно размещать в отдельно стоящих зданиях, пристройке или встраивать в основной производственный корпус. Бытовые помещения для работников производственных цехов должны оборудоваться по типу санпропускников.

Умывальники, душевые сетки и другое санитарное оборудование рассчитывают по числу работающих в наиболее многочисленную смену.

Полы производственных помещений должны быть вымощены из разрешенных материалов (керамическая, метлахская плитка, бетон и др.) и удовлетворять гигиеническим и эксплуатационным требованиям конкретного пищевого объекта. Потолки в основных и вспомогательных производственных цехах должны быть покрыты водно-эмульсионными красками или побелены, в душевых окрашены масляной краской, в остальных помещениях может быть осуществлена известковая побелка.

В производственных цехах, обеденных и торговых залах с постоянным пребыванием людей должно быть обеспечено естественное освещение.

Ориентация помещений должна содействовать максимальному использованию естественного освещения. Для повышения освещенности окраска стен, перегородок, конструкций и оборудования должна производиться в светлые тона. Оценка естественного освещения осуществляют путем расчета коэффициента естественного освещения (КЕО) или светового коэффициента (СК). В большинстве производственных помещений при естественном освещении верхний КЕО должен быть 2...3%, боковой — 0,4... 1 %, а СК в производственных, торговых и административных помещениях 1:6— 1:8, причем глубина помещений при одностороннем боковом освещении не должна превышать двойной высоты от пола до верхнего края световых проемов. Санитарно-техническая часть проекта содержит данные о водопроводной и канализационной системах, способах очистки стоков, отоплении, вентиляции, искусственном освещении. На поэтажных планах должны быть представлены данные, позволяющие оценить разводящую сеть холодной и горячей воды, уклонов и трапов для сбора сточных вод, воздушных разрывов в сети канализации для приема стоков, устройств для очистки стоков.

Для сетей горячего водоснабжения необходимо использовать разрешенные материалы, выдерживающие температуру воды выше 65 °С, так как температура горячей воды в системе должна быть не ниже этой величины. Количество воды должно полностью обеспечивать все потребности предприятия. В здании пищевого предприятия предусматривают две системы канализации: для производственных сточных вод и для бытовых (фекальных). В производственных и складских помещениях прокладывают в скрытом виде только канализационные трубы для производственных стоков. Соединение обеих систем с городской канализацией происходит вне здания предприятия, а по ходу внутренней канализации оборудуют гидравлические затворы для предохранения от проникновения канализационного запаха.

В санитарно-технической части проекта должны быть представлены детально разработанные чертежи вентиляционных и отопительных систем. При экспертизе проекта вентиляции необходимо учесть качество приточного воздуха, потребность в его очистке, вид вентиляции, ее оборудование и мощность, скорость подачи воздуха. Все это должно быть обосновано микроклиматическими параметрами и показателями загрязнения воздуха в помещениях в связи с технологическим процессом и предъявляемыми санитарно-гигиеническими требованиями к ним.

При полном соответствии представленного проекта действующим санитарным правилам и нормативно-техническим документам оформляется положительное санитарно-эпидемиологическое заключение по проекту. В случае использования типового проекта, полностью соответствующего санитарным и строительным нормам и правилам, вместо этапа экспертизы проекта осуществляется привязка проекта к местности.



## **Привязка проекта к местности**

При использовании утвержденных типовых проектов согласованию с территориальными учреждениями, уполномоченными осуществлять Госсанэпиднадзор, подлежит проект «привязки к местности». При полном соответствии проектов индивидуального и повторного строительства нормам и правилам (что заверяется главным инженером проекта) они, так же как и типовые, не требуют согласования. Однако для них, так же как и для типовых проектов, необходима «привязка».

В ходе привязки к местности оцениваются:

- генеральный план участка;
- вертикальная планировка (с установлением абсолютных геодезических отметок первого этажа здания);
- размещение цокольного, подвального, а иногда и первого этажа в зависимости от рельефа местности;
- переработка конструкций фундамента в связи с гидрогеологическими и топографическими условиями;

- разработка подключений к сетям водоснабжения, канализации, теплофикации, газификации, электрификации, связи; узлов примыкания к эстакадам, тоннелям, другим транспортным сооружениям и коммуникациям;
- толщина наружных стен или утепляющего слоя ограждающих конструкций, соответствия несущих конструкций покрытия снеговым и ветровым нагрузкам в районе строительства, числа и типов приборов отопления и вентиляционных устройств, отвечающих климатическим условиям района строительства.

## **Контроль за строительством.**

Целью надзора на стадии строительства является обеспечение контроля соответствия строящегося объекта проекту в части выполнения требований санитарных правил и норм. Надзор на стадии строительства проводится в соответствии с календарным планом посещения строящегося объекта и, как правило, включает в себя три этапа:

- проверку правильности закладки фундамента;
- контроль выполнения скрытых (недоступных осмотру) тепло-, гидро- и звукоизоляционных работ;
- контроль качества отделочных работ и выполнения мероприятий по охране окружающей среды.

## **Контроль за вводом объекта в эксплуатацию.**

Приемка и ввод в эксплуатацию объектов после окончания их строительства или реконструкции является формой оценки соответствия требованиям безопасности пищевых объектов, необходимых для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Данная процедура подлежит обязательному согласованию с учреждениями, уполномоченными осуществлять

Госсанэпиднадзор. При этом основное внимание следует уделять:

- выполнению требований генерального плана в части зонирования территории, плотности застройки, озеленения территории, устройства подъездных путей, оборудования мест завоза продукции и удаления отходов;
- соответствию планировке помещений и их отделке установленным в проекте требованиям и характеристикам;
- полноте установки запланированного оборудования и качеству его наладки;
- проверке функционирования водопровода, канализации, отопления, вентиляции, освещения;
- качеству воды, воздуха закрытых рабочих помещений, шуму, вибрации, электромагнитному излучению;
- организационным и техническим возможностям осуществлять производственный контроль;
- организации мероприятий, предотвращающих загрязнение окружающей среды.

В ходе приемки пищевого объекта и вводе его в эксплуатацию необходимо в обязательном порядке произвести пробный пуск с использованием всего установленного оборудования (в режиме полного технологического цикла) и получением опытной партии выпускаемой продукции. При этом оценивается возможность выполнения предлагаемых программ производственного контроля в полном объеме.

Образцы пищевой продукции подвергаются санитарно-эпидемиологической экспертизе с исследованием всех регламентируемых показателей для данного вида продукта. Только после получения подтверждения качества выпускаемой продукции учреждение, уполномоченное осуществлять Госсанэпиднадзор, утверждает программу производственного контроля и оформляет разрешение на текущую эксплуатацию пищевого объекта.

## Список литературы

1. Терехин.С.П.,Ахметова С.В. «Лечебное питание» (учебно-методическое пособие). Караганда 2005г.
2. Шарманов Т.Ш. Казахстан в контексте глобальных проблем питания. Алматы. Баспа, 2000г.
3. Гигиена питания : учебник для студентов ВУЗ / Королев А.А. М: Издательский центр «Академия»,2006г.
4. Тутельян В.А., Онищенко Г.Г. Государственная политика населения, задачи и пути реализации на региональном уровне. Учебное пособие М.,2008г.
5. Тутельян В.А. Государственная политика здорового населения: руководство. М., 2008г.