**Уважаемые студенты!**

**Изучите внимательно гигиенические требования, и ответьте письменно на контрольные вопросы. На почту высылайте ,пожалуйста, только ответы на вопросы.**

Домашнее задание отправляйте, пожалуйста, ежедневно Вконтакте или на мою электронную почту: **olga\_zhigalova.13@mail.ru**

**Гигиенические требования к производственным и вспомогательным помещениям**

Состав производственных помещений и их площадь зависит от типа предприятия, его мощности и определяются согласно строительным и санитарным нормам и правилам. **В состав производственных помещений входят:**

- заготовочные цеха – мясной, рыбный, овощной, птицегольевой;

- доготовочные цеха – горячий, холодный;

- кондитерский цех;

- моечные столовой, кухонной посуды и полуфабрикатной тары;

- сервизная;

- помещение для резки хлеба;

- кабинет заведующего производством, совмещенный с кладовой суточного запаса продуктов.

На предприятиях с обслуживанием официантами к производственным помещениям относится также раздаточная. На предприятиях, работающих на сырье, проектируются заготовочные цеха для механической обработки сырья. Они должны располагаться вблизи от загрузочной и складских помещений. Продовольственное сырье потенциально может иметь механическое, микробное и другое загрязнение, поэтому процессы его обработки изолируют от дальнейшей тепловой обработки и реализации готовых блюд и кулинарных изделий. Расположение заготовочных цехов должно обеспечивать надежное сообщение с камерой пищевых отходов, горячим цехом и др. Заготовочные цехи должны иметь достаточное естественное освещение.

Мясной цех проектируют в наземных этажах чаще всего на первом этаже, что обеспечивает хорошее сообщение со складскими помещениями и экспедицией. В целях предупреждения зоонозной инфекций на крупных заготовочных предприятиях необходимо предусмотреть раздельную обработку говядины, баранины, свинины, для чего используются подвесные пути, конвейерные линии. Выделяются отдельные технологические линии для изготовления котлет и рубленых полуфабрикатов, так как эти изделия являются благоприятной средой для размножения микроорганизмов, и их изготовление требует особых гигиенических условий. На небольших предприятиях должны выделяться отдельные производственные столы и механизмы для изготовления рубленых изделий. При отсутствии птицегольевого цеха, птица и субпродукты обрабатываются в мясном цехе на отдельной линии, оборудованной опалочным горном, производственными столами, моечной ванной и др.

В рыбном цехе заготовочного предприятия предусматривают две линии: для частиковых рыб и рыб осетровых пород. В столовых до 400 мест допускается обработка мяса и рыбы в одном мясо-рыбном цехе. В таком цехе предусматривают три раздельные линии для обработки мяса, птицы и субпродуктов, рыбы, оборудованные производственными столами, ваннами, механическим и другим оборудованием.

Овощной цех ввиду значительной загрязненности сырья должен находиться вблизи загрузочной и непосредственно рядом с кладовой овощей, чтобы избежать транспортировки овощей по производственным коридорам. При двухэтажной планировке здания этот цех проектируется на первом этаже. Овощной цех должен удобно сообщаться с горячим и холодным цехами. В больших цехах место для мытья и чистки овощей следует отделять перегородкой. Предусматриваются отдельные участки или рабочие места для обработки капусты и зелени. Для обработки лука применяются специальные столы, оборудованные самостоятельной вытяжкой. В составе заготовочных цехов следует предусматривать помещение или отделение для обработки яиц, оборудованное тремя моечными ваннами и производственным столом.

Предприятия, работающие на полуфабрикатах, наиболее соответствуют санитарно-эпидемиологическим требованиям, так как в них не производится хранение и обработка сырья. Доготовочные предприятия имеют в своем составе доготовочный цех и цех обработки зелени. Они располагаются обычно вблизи складской группы помещений. В доготовочном цехе производится подготовка для тепловой обработки полуфабрикатов, получаемых с заготовочных предприятий. Обработка мясных, рыбных, овощных полуфабрикатов должна вестись на отдельных столах с использованием раздельного оборудования. В цехе обработки зелени производят механическую обработку овощей, зелени, фруктов, ягод и солений. На предприятиях раздаточных и предприятиях, использующих только полуфабрикаты высокой степени готовности, доготовочный цех и цех обработки зелени не предусматривают. Горячий (кухня) или кулинарный (на заготовочных предприятиях) цехи проектируют в наземных этажах с северной стороны здания. Помещения цехов должны иметь естественное освещение. Необходимо хорошее сообщение с другими производственными цехами, моечной кухонной посуды и, в первую очередь, с раздачей. Горячий цех, по сравнению с другими цехами, должен быть наиболее удален от складских помещений и чаще всего его планируют на одном этаже с залами для потребителей. В горячем цехе располагают участки для приготовления супов, вторых блюд, горячих напитков и др. Особые гигиенические требования предъявляются к размещению холодного цеха, так как холодные блюда могут инфицироваться в процессе их изготовления и не подвергаются тепловой обработке перед реализацией, что создает опасность микробных пищевых отравлений.

Холодный цех проектируют в одном комплексе с горячим цехом и раздаточной линией. Он должен иметь хорошее сообщение с моечными столовой и кухонной посуды, с сервизной (в ресторанах), камерой суточного запаса продуктов. На доготовочных предприятиях необходимо сообщение с цехом обработки зелени, а при работе на сырье – с овощным цехом. Холодный цех не должен быть проходным, температура в цехе не должна превышать 18 °С. Обязательно хорошее естественное освещение, окна должны выходить в сторону дворового фасада и иметь северо-западную ориентацию. В холодном цехе выделяются производственные места для приготовления холодных и сладких блюд, предусматривается холодильное и механическое оборудование. Во всех производственных помещениях требуется установка умывальных раковин для мытья рук персонала. При работе организаций быстрого обслуживания на полуфабрикатах высокой степени готовности с использованием малогабаритного специализированного оборудования и посуды одноразового применения допускается однозальная планировка с выделением отдельных рабочих зон. На небольших предприятиях с законченным производственным циклом допускается объединение горячего и холодного цехов. Одним из условий объединения цехов является применение локальных вентиляционных устройств, современного холодильного оборудования. К проектированию и оборудованию кондитерских цехов предъявляются повышенные гигиенические требования. Кондитерский цех или мучной цех проектируют единым блоком в стороне от заготовочных цехов и складских помещений. Допускается располагать эти цехи вблизи от кладовой сухих продуктов или подъемника, связывающего цех со складскими помещениями. Набор отдельных помещений кондитерского цеха зависит от его мощности и ассортимента изделий. При производстве кондитерских изделий с кремом возрастает набор производственных помещений. Планировка помещений цеха должна обеспечивать эпидемиологическую безопасность кондитерских изделий, т.е. обеспечивать профилактику пищевых отравлений и инфекционных заболеваний. Особо опасные технологические операции – обработка и приготовление яичной массы, приготовление крема, отделка изделий кремом и их хранение, санитарная обработка инвентаря, используемого при работе с кремом, – изолируются в отдельные помещениях. При изготовлении изделий с кремом обязательно выделяется помещение для приготовления кремов, отделки кремовых изделий и их временного хранения. Эти помещения должны быть максимально изолированы от других помещений. На небольших предприятиях допускается объединять в одном помещении приготовление крема и отделку изделий кремом. Это помещение обязательно оборудуется холодильным шкафом. Для хранения готовой продукции при цехе или в экспедиции необходима холодильная камера. Помещение для обработки яиц должно быть оборудовано 4-х секционной ванной для санитарной обработки яиц. В помещении для мытья инвентаря, используемого при работе с кремом, помимо моечных ванн предусматривается оборудование для стерилизации кондитерских мешков и наконечников. В помещении для приготовления крема и отделки изделий кремом, обработки яиц и мойки инвентаря рекомендуется устанавливать бактерицидные лампы. В зависимости от мощности кондитерского цеха в соответствии с гигиеническими требованиями в нем выделяются помещения для мытья цехового инвентаря и тары для полуфабрикатов.

Моечные столовой и кухонной посуды проектируются раздельно, так как использованная столовая посуда и приборы могут быть инфицированы посетителями, и представлять опасность обсеменения кухонной посуды. На предприятиях до 50 мест моечные можно объединять в одном помещении при условии наличия раздельных моечных ванн для каждого вида посуды. Желательно разделять моечные барьером высотой не менее 1,5 м. Моечная столовой посуды должна быть непосредственно связана с залами, откуда поступает грязная посуда. Чистая посуда из моечной должна кратчайшим путем поступать на раздачу или в сервизную. При этом потоки чистой и использованной посуды не должны пересекаться. Кроме этого должно быть обеспечено сообщение с холодным цехом и с камерой пищевых отходов. В моечной столовой посуды организуют две поточные линии. В одной из них размещается стол для сбора остатков пищи, посудомоечная машина и производственный стол. Независимо от наличия посудомоечной машины следует предусматривать не менее пяти моечных ванн (двух- и трехсекционных) для ручного мытья посуды. Для узкоспециализированных небольших предприятий питания, кафетериев и буфетов допускается установка одной трехсекционной ванны. Рекомендуется предусматривать установку электрических водонагревателей на случай отключения горячего водоснабжения. Моечная кухонной посуды должна быть рядом с горячим цехом, иметь связь с холодным цехом и камерой отходов. В моечной кухонной посуды должно быть не менее двух ванн соответствующего размера, подтоварник, стеллаж. Камера пищевых отходов планируется на предприятиях с числом мест не менее 100. Камера должна быть расположена на первом этаже с отдельным выходом на территорию хозяйственного двора через проходной тамбур и удобно связана с моечными помещениями и заготовочными цехами. На небольших предприятиях вместо камеры допускается предусматривать отдельные холодильные шкафы для пищевых отходов. На предприятиях, работающих на полуфабрикатах, проектируют моечные полуфабрикатной тары, расположенные вблизи загрузочной. При числе мест менее 100 мытье полуфабрикатной тары осуществляют в моечной кухонной посуды. Все моечные могут освещаться естественным светом от окон или вторым светом через стеклянные проемы из соседних помещений. Для моечных кухонной посуды и полуфабрикатной допускается использовать только искусственное освещение. Помещения моечных не должны располагаться над производственными или складскими помещениями.

Гигиенические требования к составу и планировке помещений для посетителей Состав помещений для потребителей и их площадь зависят типа, мощности предприятия, формы обслуживания и др. В группу помещений входят залы с раздаточными, буфеты, бар, вестибюль с гардеробом, туалеты и умывальные для потребителей, магазин кулинарии, а в диетических столовых – также комната врача и комната отдыха. Площадь залов и других помещений зависит от количества мест, типа и мощности предприятия. Залы располагаются в наземных этажах с естественным освещением. Залы должны быть удобно связаны с вестибюлем, но изолированы от него. Планировка залов определяется формой обслуживания и должна обеспечивать удобные и кратчайшие пути передвижения по залу потребителей и обслуживающего персонала. Залы для потребителей располагаются на одном уровне с горячим и холодным цехами, моечной столовой посуды. При планировке залов обращается внимание на: - правильность расположения раздаточной линии, - удобство сбора и доставки грязной посуды в помещение моечной, - ширину проходов между столами. Вход потребителей при самообслуживании должен быть приближен к раздаточной. При расположении залов на разных этажах они должны иметь свою раздаточную линию и моечную. Ширина основных проходов в столовых должна составлять 1,35 м, в ресторанах – 1,5-1,2 м. Дополнительные проходы для распределения потоков потребителей проектируются в кафе шириной 0,9 м, в столовых и ресторанах – 1,2 м. Раздаточные линии связывают залы с производственными помещениями, прежде всего с горячим цехом, и отделяются от зала перегородками, экранами или барьерами-поручнями. Правильность расположения раздаточной линии, выбора ее типа и набора прилавков имеют гигиеническое значение. Буфеты, при размещении их в залах, следует планировать рядом с производственным коридором, чтобы избежать образования встречных потоков пищевых продуктов и потребителей. Для санитарного благополучия предприятия большое значение имеет правильное расположение туалетов для посетителей. В вестибюле, изолировано от залов и других помещений предприятия, проектируют не менее двух туалетов. В шлюзах туалетов предусматривается не менее одного умывальника. В группе помещений для потребителей на предприятиях общественного питания предусматриваются умывальные открытого и закрытого типа с достаточным количеством умывальников – не менее одного на 50 мест в зале. При числе мест в залах предприятия более 100 планируются отдельные умы- 37 вальные комнаты. При отсутствии умывальной комнаты следует обеспечить посетителям возможность вымыть руки, не заходя в туалет. Для этого в вестибюле предприятий (до 100 мест) устанавливают умывальники из расчета один умывальник на 50 мест. В закусочных при отсутствии вестибюля допускается установка умывальника в зале. Ко всем умывальникам должна быть подведена холодная и горячая вода со смесителем. Магазин кулинарии проектируется обычно на первом этаже с отдельным входом. Набор помещений в магазине зависит от места его размещения, объема и ассортимента реализуемой продукции. При размещении магазина кулинарии в здании предприятия общественного питания предусматривают зал и подсобное помещение. Подсобное помещение используется для приема и временного хранения продуктов и должно быть удобно связано с заготовочными и другими цехами. При проектировании магазина кулинарии следует учитывать возможность образования встречных потоков при доставке для реализации кулинарных и кондитерских изделий. Количество рабочих мест и охлаждаемых прилавков должно обеспечивать раздельное размещение и реализацию полуфабрикатов, готовой к употреблению продукции, кондитерских изделий и т.п. Помещение для отпуска обедов на дом должно быть изолированно, но в тесной связи с горячим и холодным цехами. 3.4. Гигиенические требования к административно-бытовым помещениям На предприятиях общественного питания проектируется блок служебно-бытовых помещений с отдельным входом для персонала. К административной группе помещений относятся кабинет директора, бухгалтерия, касса. Их проектируют на первом этаже рядом со служебным входом или около лестничной площадки так, чтобы посетители попадали в эти помещения. Помещения должны иметь естественное освещение. К бытовым помещениям относятся гардеробы, душевые, бельевая, туалеты персонала. Их можно располагать как на первом, так и в подвальных этажах, но ни в коем случае над производственными или складскими помещениями. Бытовые помещения проектируются единым блоком, изолированно от производственных и складских помещений. Гардеробные проектируются из расчета хранения в них одежды 85% работников предприятия. Предусматриваются индивидуальные шкафы с отделениями для раздельного хранения личной и санитарной одежды. В них выделяют место для хранения обуви. Отдельно проектируется гардеробы для официантов. 38 На заготовочных предприятиях проектируются: гардероб верхней, домашней, санитарной и рабочей одежды. Рядом с гардеробами размещаются душевые. Расчет числа душевых кабинок: на каждые 10-15 человек из 50% работающих в наиболее многочисленную смену – одна душевая установка. Туалеты для персонала должны располагаться на удобном для персонала расстоянии от рабочих мест, иметь шлюзы с умывальником и крючками для санитарной одежды. Совмещение туалетов для персонала и посетителей не допускается. В бытовых помещениях требуется установить умывальные раковины с подводкой к ним холодной и горячей воды со смесителем. Во всех строящихся и реконструируемых предприятиях унитазы и раковины в туалетах для персонала следует оборудовать устройствами, исключающими загрязнение рук (педальный спуск, краны с локтевым закрыванием и т.п.). В тамбуре туалета для персонала следует предусматривать отдельный кран для горячей и холодной воды со смесителем на уровне 0,5 м от пола для забора воды для мытья полов, а также сливной трап с уклоном к нему. Бельевая проектируется в блоке с раздевалками и должна иметь отдельные окна для приема грязной санитарной одежды и выдачи чистой.

**Контрольные вопросы:**

1. Какие требования предъявляются к размещению предприятия общественного питания.

2. Какие требования предъявляются к участку под строительство предприятия общественного питания.

3. Какие требования предъявляются к размещению производственных цехов, освещению, шуму и температурно-влажностному режиму.

4. Санитарно-гигиенические требования к кондитерским и мучным цехам предприятия общественного питания.

5. Санитарно-гигиенические требования к помещениям для приема и хранения продуктов предприятия общественного питания.