

Итоговая работа по курсу
«Техническое оснащение
предприятий общественного
питания»

Выполнено студенткой 32
группой,
Кадырова Индира

Принципы оснащения предприятия общественного питания оборудованием для подготовки сырья к производству

Механическое оборудование

К механическому оборудованию относятся машины для обработки мяса, рыбы, овощей, для приготовления теста, для нарезки хлеба, колбас и сыра, для размалывания кофе и т. п.

Универсальный привод с комплектом машин

С помощью универсального привода можно механизировать основные процессы обработки продуктов. Универсальный привод представляет собой электродвигатель с коробкой передач, который подключается к разным сменным машинам. Для подключения к приводу сменная машина вставляется в гнездо, которое находится на корпусе привода, и закрепляется при помощи винта-барашка.

Экстрактор предназначен для выжимания соков из овощей, плодов и ягод. Он представляет собой шнековый пресс и состоит из корпуса, внутри которого вращается конический шнек. Внизу находится решетка, а внизу – загрузочная воронка. Продукт загружается в воронку, захватывается шнеком и сжимается. Отжатый сок вытекает через отверстия решетки в подставленную посуду. Твердые отходы выходят через другое отверстие, размер которого регулируется винтом. Производительность экстрактора 40-50 кг в час.

Мясорубка механическая. Механические мясорубки выпускаются разных размеров и видов, с различной мощностью. Мясорубки, устанавливаемые на столе, имеют производительность 80-130 кг в час, напольные (стационарные), больших размеров имеют производительность до 400 кг в час. Электродвигатель настольной мясорубки имеет мощность от 0,6 до 1 кВт, а стационарной – до 2,8 кВт.

Машина для рыхления мяса. Для обработки (рыхления) кусков мяса, предназначенных для приготовления ромштексов, отбивных котлет, бифштексов и т. п., применяют машину для рыхления мяса. Куски мяса, уложенные на круглую плиту и придавленные решеткой с продольными отверстиями, при помощи опускающихся дисковых ножей надрезаются примерно на $\frac{1}{3}$ своей толщины сначала в продольном, затем в поперечном направлениях. Такие надрезы увеличивают поверхность обжаривания, а также разрезают волокна, которые при жарке могут сжимать куски мяса. В случае необходимости куски мяса могут быть нарезаны и с обратной стороны. Машина приводится в действие поворотами рукоятки.

Механическое
оборудование
для предприятий
общественного
питания
представляет
собой обширную
группу
оборудования,
которая включает
множество
различных видов
товаров для
нарезки,
измельчения,
очистки, отбивки
и других
операций, не
связанных с
температурной
обработкой.

Принципы оснащения предприятия общественного питания оборудованием для получения готовой продукции на предприятиях общественного питания

Принципы оснащения предприятия
общественного питания
оборудованием для хранения сырья,
полуфабрикатов и готовых блюд

Холодильники - это сооружения, предназначенные для охлаждения, замораживания и хранения скоропортящихся продуктов. В помещениях (камерах) холодильника поддерживаются постоянные довольно низкие температуры, при большой относительной влажности (85-95%).

К помещениям холодильника предъявляются повышенные санитарные требования.

Обязательным условием сохранения пищевых продуктов высокого качества является создание непрерывной холодильной цепи, которая обеспечивает воздействие на пищевые продукты низких температур на протяжении всего времени с момента производства или заготовки продукта до момента его потребления.

Холодильники, расположенные в различных районах страны, являются звеньями непрерывной холодильной цепи, а связь между ними осуществляется холодильным транспортом.

Типы холодильников и их особенности

По назначению различают производственные, заготовительные, распределительные, базисные, перевалочные, торговые, а также транспортные холодильники.

Производственные холодильники. Их обычно строят при пищевых предприятиях (мясокомбинатах, рыбоперерабатывающих заводах, молочных заводах и т.п.). Производственные холодильники предназначены для первичной холодильной обработки (охлаждения, замораживания), а также для кратковременного (10 - 20 дней) хранения сырья и готовой продукции.

Особенность этих холодильников - большая производительность устройств для охлаждения и замораживания готовой продукции и сравнительно небольшая емкость для хранения продуктов. Наиболее распространены производственные холодильники емкостью 500 - 5000 т с производительностью морозильных камер 20 - 100 т в сутки.

Заготовительные холодильники. В холодильниках, сооружаемых в районах заготовки пищевых продуктов (яиц, фруктов), осуществляют сортировку, первичную холодильную обработку (охлаждение и замораживание), а также непродолжительное (10-20 дней) хранение продуктов до отправки в районы потребления.

Заготовительные холодильники так же, как и производственные, оснащены мощными холодильными установками. Они являются первым звеном непрерывной холодильной цепи.

Распределительные холодильники. Холодильники предназначены для равномерного снабжения населения продуктами питания в течение всего года. Их размещают в городах и промышленных центрах.

Распределительные холодильники бывают универсальные и специализированные (для мяса, рыбы, фруктов и т.п.). В состав распределительных холодильников часто входят цеха по производству мороженого, водного и сухого льда, цехи для фасовки и замораживания фруктов и овощей, а также для фасовки масла, мяса и других продуктов. Такие предприятия называют хладокомбинатами.

Перевалочные холодильники. Они предназначены для кратковременного хранения продуктов в местах их перегрузки (перевалки) с транспорта одного вида на другой. Их строят в морских и речных портах, в узлах шоссейных и железных дорог.

Торговые холодильники. Для кратковременного хранения продуктов, поступающих в торговую сеть.

Транспортные холодильники. Они предназначены для перевозок охлажденных и замороженных пищевых продуктов железнодорожным, автомобильным и водным холодильным транспортом. К нему относят вагоны, секции и поезда-холодильники (рефрижераторные вагоны, секции и поезда), автомобили-холодильники (авторефрижераторы) и суда-холодильники (сударефрижераторы).

Принципы оснащения предприятия
общественного питания
оборудованием для сервисной
реализации продуктов питания

Принципы оснащения предприятия
общественного питания
оборудованием для вспомогательных
операций производства продуктов
питания

Основы безопасной эксплуатации производственного оборудования предприятий общественного питания

Безопасная эксплуатация производственного оборудования есть соблюдение правил безопасности .

Основные правила техники безопасности :

Запрещается работа на неисправном оборудовании (мясорубке, резке).

Запрещается снимать/присоединять сменные части кухонных комбайнов к общему приводу.

Перед работой с техникой необходимо надежно зафиксировать тележку привода.

Для термообработки субпродуктов следует использовать плиты с вытяжным колпаком.

Извлекать живую рыбу из резервуара следует специальным сачком.

Работники цеха обвалки мяса обязаны надевать защитные «кольчужки».

В полу (рядом с рабочими поверхностями и разделочными столами) должны быть установлены решетки.

В процессе работы в кухонном цеху следует внимательно следить за его чистотой (санитарным состоянием). Все отходы должны оперативно удаляться и перерабатываться. После завершения смены работники кухни обязаны тщательно очищать и протирать плиты, духовые шкафы и прочие приборы, присутствующие в помещении.

Работники ГЦ (горячего цеха) обязаны досконально изучить правила использования теплового оборудования, а также пройти профессиональный инструктаж у зав. производством. В локациях размещения специального оборудования должна присутствовать вывеска с правилами эксплуатации техники.

Температурный режим в цехе должен составлять +20/+26°С.

Чистку и смазку оборудования можно осуществлять только при отключении техники от источника питания.

Оборудование, работающее от электросети, должно быть заземлено.

Перед жаркой во фритюре продукты должны быть просушены. Закладка их в емкость осуществляется по направлению «от себя».

Для максимально эффективной и безопасной работы в кухонном цехе рабочее место должно быть убрано и подготовлено с учетом внутреннего устава предприятия.

Принципы нормализации воздуха рабочей камеры

Вентиляции принадлежит главенствующая роль в нормализации воздушной среды на рабочих местах и в производственных помещениях. Вентиляция производственных помещений – это совокупность мероприятий и устройств, необходимых для обеспечения заданного качества воздушной среды в рабочих помещениях.

Виды вентиляции и типы вентиляционных установок

По способу перемещения воздуха вентиляция может быть:

Естественная;

Механическая.

По способу организации воздухообмена механическая вентиляция может быть:

1. местная;

2. общеобменная.

Типы вентиляционных установок :

Вытяжные (предназначенные для удаления воздуха) – местные и общие.

Приточные (осуществляют подачу воздуха) – местные (воздушные души, завесы, оазисы) и общие (рассеянный или сосредоточенный приток).

1. Естественная вентиляция – это вентиляция, при которой воздухообмен происходит за счет разности температур под влиянием теплового напора. Естественная вентиляция производственных помещений может быть: неорганизованной и организованной.

Неорганизованная естественная вентиляция (проветривание) осуществляется за счет поступления и удаления воздуха через окна, форточки, фрамуги, специальные проемы, а также через неплотности на ружных ограждениях (инфильтрация).

Организованная (регулируемая) естественная вентиляция производственных помещений называется аэрацией, которая осуществляется с помощью аэрационных фонарей. При отсутствии аэрационных фонарей естественная вентиляция может быть улучшена с помощью специальных каналов или шахт. С целью повышения эффективности ветрового напора эти шахты снабжаются специальными насадками – дефлекторами.

2. Механическая вентиляция позволяет производить предварительную обработку приточного воздуха – увлажнение, нагрев или охлаждение и очистку от пыли, газов, аэрозолей и других примесей.

К установкам местной вентиляции относятся местные отсосы открытого типа, включающие защитно-обеспыливающие кожухи, вытяжные шкафы, бортовые отсосы, шарнирно-телескопические отсосы (встроенные в рабочие места, инструменты), перемещаемые отсосы, а также вытяжные зонты, укрытия-боксы, камеры и кабины.

Принципы производственного освещения

Для организации системы освещения на производстве могут применяться различные источники света. По этому критерию выделяют несколько видов освещения промышленных зданий:

1. Естественное освещение. Рабочее помещение освещается только светом неба (прямым или отраженным). Естественное освещение классифицируют на следующие виды:

верхнее (здание освещается через проемы, имеющиеся на участках перепада высоты строения);
боковое (свет проникает через проемы в наружных стенах);
комбинированное (сочетание первых двух типов).

Основным фактором, препятствующим широкому применению естественного освещения, является его непостоянство.

2. Искусственное освещение. Применяются исключительно источники искусственного внутреннего освещения промышленных зданий (например, промышленные светодиодные светильники).

Выделяют:

рабочее;
аварийное;
охранное;
дежурное освещение (применяется только в нерабочее время).

Аварийное освещение также можно разделить на виды. Аварийное эвакуационное освещение призвано обеспечить отличную видимость путей эвакуации. Освещение безопасности применяется в случае, если при отключении рабочего освещения вероятность возникновения чрезвычайной ситуации очень высока.

3. Совмещенное освещение производственных цехов и других рабочих помещений подразумевает применение промышленных светильников помимо дневного света.

Требования к освещению :

Необходимо обеспечивать равномерное распределение яркости в производственном помещении. Этому, в частности, способствуют светлые тона стен и потолка.

На рабочих местах не должно быть резких теней. Совершенно недопустимы динамические (движущиеся) тени, которые, как известно, способствуют увеличению травматизма.

В поле зрения персонала не должно быть прямой и отраженной блескости: несоблюдение этого правила чревато ослеплением.

Необходима стабильная освещенность производственного помещения.

Применяемые осветительные приборы должны иметь такие спектральные характеристики, которые обеспечивают правильную цветопередачу.

Упомянутые приборы, а также другие элементы осветительных установок (щитки, провода, трансформаторы и т. д.) должны быть безопасными для окружающих.

Принципы производственного шума и вибрации

В производственных условиях очень часто шум имеет непостоянный характер. В этих условиях наиболее удобно пользоваться некоторой средней величиной, называемой эквивалентным (по энергии) уровнем звука $L_{экв}$ и характеризующей среднее значение энергии звука в дБА. Этот уровень измеряется специальными интегрирующими шумомерами или рассчитывается.

С точки зрения биологического воздействия существенное значение имеет спектральный состав и продолжительность действия шума. Поэтому к допустимым уровням звукового давления вводятся поправки, учитывающие спектральный состав и временную структуру шума. Наиболее неблагоприятно действуют тональные и импульсные шумы. Тональным считается шум, в котором прослушивается звук определенной частоты. К импульсным относится шум, воспринимаемый как отдельные удары и состоящий из одного или нескольких импульсов звуковой энергии с продолжительностью каждого меньше 1 с.

Широкополосным считается шум, в котором звуковая энергия распределяется по всему спектру звуковых частот. Очевидно, что с увеличением длительности воздействия шума в течение смены абсолютные значения поправок снижаются. При этом они больше для широкополосных, чем для тональных или импульсных шумов. На постоянных рабочих местах допустимый уровень звука составляет 80 дБА.

Принципы электробезопасности

Для обеспечения безопасности при пользовании электрическим оборудованием, аппаратурой и электроустановками на предприятии должны быть реализован ряд организационных и технических мер, призванных защитить людей от поражения электричеством.

Система этих мер включает такие мероприятия, как:

Меры по организации исправной работы электрооборудования и его эксплуатации в соответствии с инструкцией и правилами;

Мероприятия технического характера;

Организационные меры, в том числе административного характера;

Обеспечение работников электрозащитными средствами;

Иные меры.

