**ЛЕКЦИЯ№10-14**

|  |
| --- |
|  |
| **Тема: Санитарно-гигиенические требования к организации рабочих мест по приготовлению, оформлению, процессу хранения и подготовки к реализации хлебобулочных, мучных кондитерских изделий.**  Согласно санитарно-гигиеническим нормам кондитерский цех располагают изолированно от других производственных помещений (исключение — кладовая сыпучих продуктов), поскольку кондитерские изделия, а особенно кремовые, являются благоприятной средой для размножения возбудителей пищевых отравлений и кишечных инфекций. В цехе обеспечивают четкое разграничение и последовательность технологических операций, чтобы избежать встречных потоков сырья и готовой продукции.  Состав помещений кондитерского цеха зависит от его мощности. В составе кондитерских цехов мощностью более 10 тыс. кондитерских изделий в смену предусматриваются следующие помещения:  • кладовая суточного запаса сырья с холодильной камерой и отделением подготовки сырья;  • помещение для обработки яиц с отделением для приготовления яичной массы с холодильным оборудованием для ее хранения;  • помещение для приготовления теста с отделением для просеивания муки;  • отделение для разработки теста и выпечки сформированных изделий;  • отделение для расстойки и резки бисквита;  • отделение для приготовления отделочных полуфабрикатов (сиропов, помадок, желе);  • отделение для изготовления крема с холодильным оборудованием;  • помещение для отделки кондитерских изделий с холодильной камерой;  • помещение для хранения упаковочных материалов;  • моечная внутрицеховой тары и инвентаря;  • моечная и стерилизационная кондитерских мешков, наконечников, мелкого инвентаря;  • помещение для мытья и сушки оборотной тары.  В составе кондитерских цехов мощностью от 5 до 10 тыс. кондитерских изделий в смену предусматриваются в основном все указанные помещения, но допускается сочетание некоторых производственных операций в одном помещении, а именно:  1) помещение для разделки теста и выпечки изделий с участком для приготовления отделочных полуфабрикатов (сиропов, помадок и др.);  2) помещение для отделки готовых изделий с холодильной камерой и выделением изолированного (экраном, неполной перегородкой) участка для приготовления крема.  В состав кондитерских цехов мощностью менее 5 тыс. кондитерских изделий в смену должны входить почти все указанные помещения, но санитарными нормами разрешается совмещение в одном помещении отдельных операций с проектированием соответствующих помещений:  • моечная внутрицеховой тары и производственного инвентаря с участком для мытья и стерилизации кондитерских мешков, наконечников и мелкого инвентаря;  • помещение для мытья и сушки оборотной тары (допускается мытье внутрицехового инвентаря и оборотной тары в одном помещении в случае разделения его перегородкой и наличия отдельных моечных ванн).  При изготовлении мучных кондитерских и булочных изделий без крема из приведенного перечня помещений могут быть исключены помещение для приготовления крема, кладовая готовых кремовых изделий, моечная и стерилизационная кондитерских мешков, наконечников и мелкого инвентаря, а также холодильная камера для кремовых изделий.  Высота производственных помещений должна быть не менее 3,0— 3,3 м; стены облицовывают кафелем на высоту 1,7 м от пола. Пол должен быть водонепроницаемым с уклоном к трапу для стока воды.  Для выполнения определенных технологических операций по приготовлению продукции в цехе организуют рабочие места. Рабочим местом называют участок производственной площади цеха, на которой размещены оборудование (механическое, тепловое, холодильное, немеханическое, весоизмерительное), инвентарь, инструменты, устройства, посуда, тара, необходимые работнику для выполнения отдельных технологических операций. Рабочие места в цехе устанавливают по ходу технологического процесса. Они могут быть специализированными и универсальными.  Все рабочие места в помещениях хлебобулочного предприятия или кондитерского цеха должны содержаться в надлежащем санитарном состоянии. На каждом предприятии разрабатывают графики уборки помещений.  Уборка и дезинфекция отдельных помещений осуществляется с использованием моющих и дезинфицирующих средств, разрешенных органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы в установленном порядке, применяемых в строгом соответствии с инструкциями и хранящихся в специально отведенных местах в таре производителя.  Дезинфекцию помещений кондитерского цеха проводят 2%-ным раствором хлорной извести или другими средствами. Раз в неделю на предприятиях следует проводить генеральную уборку, которая отличается от ежедневной тем, что дополнительно с помощью моющих средств осуществляются мытье осветительной арматуры и очистка застекленной части окон от копоти и пыли. Наружные двери промывают по мере загрязнения, но не реже одного раза в десять дней.  Санитарная обработка технологического оборудования проводится в соответствии с инструкцией по эксплуатации каждого вида оборудования.  Санитарная обработка технологического оборудования, инвентаря и тары производится по мере их загрязнения и по окончании работы. Ежедневно рабочие части машин по окончании работы разбирают, тщательно моют горячей водой (50 °С) с моющими средствами, ошпаривают кипятком или прокаливают (мелкие детали), протирают чистой тканью или просушивают в шкафу.  *Производственные столы* следует маркировать в соответствии с продуктами, которые на них обрабатываются, и использовать только по назначению. В конце смены столы тщательно моют 0,5%-ным раствором кальцинированной соды, затем 2%-ным раствором хлорной извести, промывают горячей водой (50 °С), споласкивают водой с температурой не ниже 65 °С и насухо протирают чистой ветошью.  *Обработка внутрицеховой тары и инвентаря* производится после освобождения от продуктов в специальных трехсекционных моечных ваннах после тщательной механической очистки в следующем порядке:  • в первой секции — замачивание и мойка в 0,5%-ном растворе кальцинированной соды с температурой не ниже 40 °С;  • во второй секции — дезинфекция 2%-ным раствором хлорной извести с температурой не ниже 40 °С в течение 10 мин;  • в третьей секции — ополаскивание горячей водой с температурой не ниже 65 °С.  После обработки инвентарь и внутрицеховую тару просушивают и хранят в специально выделенном месте на стеллажах на высоте не менее 0,5 м от пола.  *Весы, шпильки* промывают горячей водой и протирают досуха. Обработку их производят по мере загрязнения, но не реже одного раза в смену.  *Новые формы, противни и листы* до использования их для выпечки полуфабрикатов должны прокаливаться в печах. Запрещается использовать для выпечки формы и листы с нагаром.  *Тару, используемую для транспортирования* кондитерских изделий, после каждого возврата из торговой сети моют 0,5%-ным раствором кальцинированной соды, ополаскивают горячей водой и просушивают.  *Инвентарь, используемый для изготовления яичной массы,* по окончании работы тщательно промывают 0,5%-ным раствором кальцинированной соды, дезинфицируют 2%-ным раствором хлорной извести в течение 10 мин с последующим ополаскиванием горячей водой.  *Отсадочные мешки, наконечники, а также мелкий инвентарь,* используемый при отделке тортов и пирожных, обрабатывают особенно тщательно.  Перед обработкой наконечники должны быть сняты с мешков, последующая обработка производится раздельно.  *Обработка мешков* производится в следующем порядке:  1) замачивание в горячей воде при температуре не ниже 65 °С в течение часа до полного отмывания крема;  2) стирка в моющем средстве при 40—45 °С (в стиральной машине или вручную);  3) тщательное прополаскивание горячей водой (не ниже 65 °С);  4) сушка в специальных сушильных шкафах;  5) стерилизация мешков (уложенных в биксы, кастрюли с крышками или завернутых в пергамент, подпергамент) в автоклавах или сухожаровых шкафах при 120 °С в течение 20—30 мин.  При отсутствии сухожарового шкафа или автоклава обработка выстиранных мешков включает стерилизацию кипячением в течение 30 мин с момента закипания, высушивание в специальном шкафу и хранение в чистых емкостях с закрытыми крышками.  *Санитарная обработка наконечников,* снятых с отсадочных мешков:  • мытье в растворе моющего средства при 45—50 °С;  • тщательное промывание проточной горячей водой (не ниже 65 °С);  • стерилизация или кипячение 30 мин.  Хранят наконечники от мешков и мелкий инвентарь для работы с кремом в специально выделенной для этого посуде с крышкой. Емкости, предназначенные для обработки и хранения кондитерских мешков, наконечников и мелкого инвентаря, использовать для других производственных целей не разрешается.  *Венички для взбивания крема* после завершения технологической операции снимают, очищают от крема, промывают горячей водой и обрабатывают, как наконечники.  Весь инвентарь и внутрицеховая тара, используемые при производстве кондитерских изделий, должны быть промаркированы по наименованию сырья или полуфабрикатов. Использование непромаркиро- ванных емкостей, а также не в соответствии с маркировкой запрещается.  Емкости для сбора и хранения белка и яичной массы должны быть промаркированы; использование этих емкостей для других целей запрещается. Хранят их в помещении для приготовления яичной массы.  Перекладывание крема из одной посуды в другую или его перемешивание производятся специальным инвентарем. Не допускается перекладывание крема непосредственно руками.  На рабочие места крем переносится в чистой посуде с крышкой. В процессе отделки изделий емкости с кремом могут не закрываться крышками.  Перевозка кремов для использования на других предприятиях запрещается.  Находящиеся в работе отсадочные мешки, наполненные кремом, во время перерывов в течение смены следует хранить в чистой посуде на холоде.  Упавшие на пол продукты (санитарный брак) должны складываться в специальную тару с обозначением «Санитарный брак» и в дальнейшее производство не допускаются.  Тара для готовых изделий должна быть чистой, сухой, без постороннего запаха. Перед укладкой изделий тару выстилают пергаментом или подпергаментом.  Реализация кондитерских изделий с кремом на предприятиях общественного питания и торговли возможна только при наличии холодильного оборудования.  В теплый период года запрещается изготовление тортов и пирожных с заварным, творожным кремом и кремом из сливок.  Возврат кондитерских изделий на переработку производится в соответствии с действующими санитарными правилами по возврату хлебобулочных и кондитерских изделий из торговой сети и их переработке.  Контрольные вопросы  1. Как классифицируются кондитерские цехи по производительности и ассортименту выпускаемой продукции?  2. Как устроены складские помещения?  3. Какие операции производят на участке разделки и формовки теста?  4. Какие функции выполняет помещение для охлаждения и отделки?  5. На какие виды подразделяется технологическое оборудование для приготовления хлебобулочных и мучных кондитерских изделий?  6. Дайте характеристику механическому оборудованию.  7. Дайте характеристику тестомесильным машинам.  8. Для каких целей используют насадку-венчик? В каких машинах она используется?  9. Каковы правила эксплуатации взбивальных машин?  10. Какие существуют виды формовочных машин?  11. Для каких целей предназначены тестораскаточные машины? Какие их виды вы знаете?  12. Какие существуют виды кондитерских дозаторов?  13. По каким основным признакам классифицируют измельчительно-режу- щее оборудование?  14. Какие типы измельчителей вам известны?  15. По какому принципу классифицируют протирочные машины?  16. Каковы правила эксплуатации машин для нарезки бисквитов, тортов, пирогов?  17. Какое распылительное оборудование используют при приготовлении мучных кондитерских изделий?  18. Какие виды оборудования относят к специальным?  19. Какие существуют виды упаковки для хлебобулочных изделий?  20. По каким признакам классифицируют тепловое оборудование?  21. Для каких целей предназначены темперирующие машины?  22. Какие правила эксплуатации глазирующих машин?  23. Для каких целей применяют расстоечные шкафы?  24. По каким признакам классифицируют жарочные аппараты? Как их подразделяют по видам и способам жарки?  25. Дайте характеристику вафельницы.  26. Каким образом классифицируют хлебопекарные печи?  27. Для каких целей предназначены тупиковые хлебопекарные печи?  28. Каковы правила эксплуатации конвекционных печей?  29. По каким признакам классифицируют плиты?  30. На какие виды условно делят кондитерский инвентарь?  31. Какие виды инвентаря относят к инвентарю общего назначения?  32. Какой инвентарь используют при работе с кремом и глазурью?  33. Какой инвентарь используют для работы с мастикой и марципаном?  34. В каких случаях используют стек-желобок?  35. Какие виды инвентаря используют для работы с карамелью?  36. Каким образом упаковывают хлебобулочные изделия?  37. Как осуществляется упаковка мучных кондитерских изделий?  38. Какие санитарно-гигиенические требования предъявляются к организации рабочих мест?  39. Как производится обработка внутрицеховой тары и инвентаря?  40. Как производится санобработка кондитерских мешков и наконечников? | |