

УТВЕРЖДЕНО  
Постановлением  
Министерства  
здравоохранения  
Республики Беларусь  
2011г. №

Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Гигиенические требования к устройству, оборудованию, содержанию и деятельности предприятий осуществляющих производство рыбной продукции»

## ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящие Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы устанавливают гигиенические требования к устройству, оборудованию, содержанию и деятельности предприятий, осуществляющих производство рыбной продукции (далее – предприятия) и направлены на обеспечение безопасных для здоровья работников условий труда, производства качественной и безопасной рыбной продукции.

2. Настоящие Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы распространяются на все действующие, проектируемые и строящиеся предприятия, за исключением предприятий и цехов, выпускающие продукцию детского питания.

3. Строительство и ввод в эксплуатацию новых, реконструкция, техническое переоснащение и расширение действующих предприятий должно осуществляться в соответствии с требованиями законодательства Республики Беларусь.

4. На предприятиях должны применяться принципы контроля качества и безопасности пищевых продуктов на основе анализа рисков и контрольных критических точек.

5. На предприятиях должны соблюдаться требования технических нормативных правовых актов, устанавливающих:

порядок организации и проведения производственного контроля;  
организацию и условия труда работников;  
природоохранные мероприятия.

6. Ассортимент вырабатываемой рыбной продукции должен соответствовать производственным мощностям, типу и оснащению предприятия.

7. На предприятиях должны быть в наличии:

планы размещения производственных, вспомогательных и бытовых зданий, сооружений и помещений;

схемы установки технологического оборудования;

маршруты движения сырья, готовой продукции, отходов, работников;

планы наружных и внутренних сетей холодного и горячего хозяйственно-питьевого водоснабжения, технического водоснабжения, отопления, вентиляции и канализации (исполнительные схемы).

8. Все помещения, технологическое оборудование предприятия, маршруты на схемах должны быть идентифицированы.

9. Настоящие Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы обязательны для соблюдения государственными органами, иными организациями, физическими лицами, в том числе индивидуальными предпринимателями.

10. Государственный санитарный надзор за соблюдением настоящих Санитарных норм, правил и гигиенических нормативов осуществляется в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

11. За нарушение настоящих Санитарных норм, правил и гигиенических нормативов виновные лица несут ответственность в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

## ГЛАВА 2 ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ТЕРРИТОРИИ

12. Санитарно-защитные зоны для предприятий определяются в соответствии с требованиями настоящих Санитарных норм, правил и гигиенических нормативов и Санитарных норм, правил и гигиенических нормативов «Гигиенические требования к организации санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду», утвержденных постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30 июня 2009 г. № 78 «Об утверждении Санитарных норм, правил и гигиенических нормативов «Гигиенические требования к организации санитарно-защитных зон предприятий,

сооружений и иных объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду» и признании утратившими силу постановлений Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 9 сентября 2002 г. № 68 и Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11 сентября 2008 г. № 140».

13. Территория предприятия должна:

быть ограждена сплошным забором и исключать несанкционированный доступ посторонних лиц и появление бродячих животных;

иметь уклон для отвода атмосферных, талых и смывных вод в ливневую канализацию, водостоки которой должны быть закрытыми, регулярно прочищаться и поддерживаться в исправном состоянии;

иметь сквозной или кольцевой проезд для автотранспорта и пешеходные дорожки для работников со сплошным твердым (заасфальтированным или замощенным) покрытием, не имеющим выбоин и иных дефектов;

содержаться в чистоте в любое время года (в течение дня очищаться от загрязнений; в теплое время года перед уборкой, но не реже одного раза в день, должна проводиться поливка территории и зеленых насаждений; в зимний период года осуществляться очистка проходов и проездов от снега и льда с последующим их вывозом, посыпкой проходов и проездов средствами предотвращающими скольжение и не оказывающими негативного влияния на окружающую среду и т.п.);

иметь деление на функциональные зоны: предпроизводственную; производственную; хозяйственно-складскую и зону строгого режима.

Кроме того, территория предприятия, прилегающая непосредственно к зданиям, должна быть свободной от травы и иметь асфальтобетонное покрытие.

14. В предпроизводственной зоне следует размещать административные и санитарно-бытовые помещения, контрольно-пропускной пункт, площадку для стоянки личного автотранспорта, а также площадку для отдыха работников.

15. В производственной зоне следует размещать производственные здания, склады пищевого сырья и готовой продукции, площадки для автотранспорта, доставляющего сырье и готовую продукцию, котельная (за исключением котельной, работающей на жидком и твердом топливе); ремонтно-механические мастерские.

16. В хозяйственно-складской зоне следует размещать здания и сооружения подсобного назначения: градирни, насосные станции, склады аммиака, смазочных масел, химических реагентов, котельную, площадки или помещения для хранения резервных строительных материалов и тары, площадки с контейнерами для сбора мусора, дворовые туалеты и другое.

17. В самостоятельную функциональную зону должна быть выделена зона строгого режима вокруг артезианских скважин и подземных резервуаров для хранения воды. От очистных сооружений до производственных зданий предприятия должна быть выдержана санитарно-защитная зона.

18. Санитарные разрывы между функциональными зонами территории предприятия должны быть не менее 25 м. Открытые склады твердого топлива и других пылящих материалов следует размещать с наветренной стороны на расстоянии не менее 50 м от ближайших открываемых проемов производственных зданий и не менее 25 м до бытовых помещений. Не допускается устройство дворовых туалетов без подводки инженерных коммуникаций (водоснабжение, канализация).

Расстояние от дворовых туалетов до производственных зданий и складов должно быть не менее 30 м.

Санитарные разрывы между зданиями и сооружениями, освещаемыми через оконные проемы, должны быть не менее высоты до верха карниза наивысшего из противостоящих зданий и сооружений.

19. Расположение зданий и сооружений на территории должно обеспечивать возможность транспортировки сырья и готовой пищевой продукции без пересечения путей перевозки.

20. Перед каждым входом (выходом) из производственных зданий и бытовых помещений предприятия должны устанавливаться урны для мусора. У входа в производственные здания должны устраиваться решетки для очистки обуви от грязи и пыли.

21. Площадки для хранения тары, стройматериалов, топлива должны иметь сплошное бетонное или асфальтовое покрытие.

22. Для сбора производственных невозвратных отходов, стеклобоя и мусора должны быть установлены контейнеры с крышками на площадках с водонепроницаемым покрытием, размеры которых должны превышать размеры контейнеров не менее 1 м во все стороны. Все контейнеры должны иметь маркировку, указывающую на их назначение.

Площадки мусоросборников должны располагаться с наветренной стороны по отношению к производственным и складским помещениям предприятия на расстоянии не менее 25 м.

23. Удаление производственных невозвратных отходов, стеклобоя и мусора из контейнеров должно производиться по мере необходимости, но не реже 2 раз в неделю с последующей санитарной обработкой и дезинфекцией контейнеров и площадки.

24. Для санитарной обработки и дезинфекции контейнеров должны быть выделены специальные помещения (площадки) с подводом холодной и горячей воды, канализацией.

25. Инвентарь для уборки территории предприятия должен храниться

в отдельном помещении или специально выделенном месте в подсобном помещении.

26. При озеленении свободных от застройки, проездов и пешеходных дорожек участков территории предприятия не допускается посадка деревьев и кустарников, дающих при цветении хлопья, волокна, семена, которые могут засорять оборудование и продукцию предприятия. Если на территории предприятия имеется травянистая и древесная растительность, то за ней необходимо обеспечить регулярный и тщательный уход (в теплый период года – своевременный покос травы, полив территории и зеленых насаждений). Не допускается озеленение древесно-кустарниковыми насаждениями в производственной зоне.

### ГЛАВА 3 ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВОДОСНАБЖЕНИЮ И КАНАЛИЗАЦИИ

27. Водоснабжение предприятия должно осуществляться из централизованной сети хозяйственно-питьевого водоснабжения, а при ее отсутствии – устройством внутреннего хозяйственно-питьевого водопровода от артезианских скважин. Устройство системы водоснабжения предприятия должно отвечать требованиям настоящих Санитарных норм, правил и гигиенических нормативов, а также технического кодекса установившейся практики «Здания и сооружения. Техническое состояние и обслуживание строительных конструкций и инженерных систем и оценка их пригодности к эксплуатации. Основные требования» (ТКП 45-1.04-208-2010 (02250), утвержденного приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 15 июля 2010 г. № 267 «Об утверждении и введении в действие технических нормативных правовых актов в строительстве», технического кодекса установившейся практики «Системы внутреннего водоснабжения зданий. Строительные нормы проектирования» (ТКП 45-4.01-52-2007 (02250), утвержденного приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 21 декабря 2007 г. № 419 «Об утверждении и введении в действие технических нормативных правовых актов в строительстве и изменений к ним».

28. На предприятии необходимо иметь два резервуара водозапаса.

Очистка и дезинфекция резервуаров для воды должна производиться не реже двух раз в год.

29. Вода, используемая для технологических, питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, для подготовки продукции либо для санитарной обработки оборудования, соблюдения правил личной гигиены работниками, должна:

поставляться постоянно в достаточном количестве;  
быть питьевого качества;

соответствовать требованиям настоящих Санитарных правил и Санитарных правил и норм 2.1.4. «Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Санитарные правила и нормы СанПиН 10-124 РБ 99», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 19 октября 1999 г. № 46 «О введении в действие санитарных правил и норм» (далее – Санитарные правила и нормы 2.1.4).

30. Порядок определения контролируемых показателей качества питьевой воды и составления рабочей программы производственного контроля качества питьевой воды должны соответствовать требованиям Санитарных правил и норм 2.1.4.

31. Технический водопровод должен быть отдельным от хозяйственно-питьевого водопровода. Обе системы водоснабжения не должны иметь никаких соединений между собой и должны быть окрашены в отличительные цвета. Точки водозабора указанных систем водоснабжения необходимо отмечать соответствующими надписями: «питьевая» и «техническая».

32. Подпитка оборотной системы водоснабжения должна осуществляться из сети хозяйственно-питьевого водопровода с воздушным разрывом струи не менее 20 мм по вертикали.

33. Сети наружной канализации на территории предприятия необходимо располагать ниже водопроводных коммуникаций.

34. Учет и регистрация причин аварий и ремонта водопровода и канализации, а также причин отсутствия пара и холода следует вести в специальном журнале, в котором должны отмечаться: место, дата, время аварии, характер повреждения; дата и время проведения ремонта, кем, как и когда была проведена заключительная дезинфекция, результаты микробиологических анализов после проведения дезинфекции, подпись ответственного лица.

35. После каждого ремонта водопровода его следует обязательно промыть и продезинфицировать средствами дезинфекции, разрешенными для применения в установленном законодательством Республики Беларусь порядке, согласно рекомендациям производителя по их применению, с последующим лабораторным исследованием воды перед ее подачей на предприятие. Контрольные пробы воды отбираются непосредственно после заключительной дезинфекции из наиболее опасных в эпидемиологическом отношении точек: на вводе, из резервуаров, производственных цехов, моечной и других.

36. Вводы водопровода хозяйственно-питьевого назначения на территорию предприятия должны оборудоваться в зданиях и изолированных помещениях. Вводы водопровода оснащаются приборами учета потребляемой воды, обратным клапаном, манометром, краном отбора проб воды для лабораторных исследований. Размещение ввода хозяйственно-питьевого водопровода в подземных павильонах запрещается. Размещение ввода хозяйственно-питьевого водопровода в подземных павильонах запрещается. При отборе проб не допускается сброс воды на пол, должно быть созданы условия для стока.

37. На предприятии должна быть разработана план-схема водоснабжения, канализации с нанесением контрольных точек отбора проб воды для проведения лабораторных исследований.

38. Запрещается использование горячей воды из системы водяного отопления для технологических процессов, санитарной обработки оборудования и помещений предприятия.

39. Предприятия должны быть обеспечены системами канализации для отдельного сбора и удаления производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод. Устройство системы канализации предприятия должно отвечать требованиям настоящих Санитарных норм, правил и гигиенических нормативов и технического кодекса установившейся практики «Системы внутренней канализации зданий. Строительные нормы проектирования» (ТКП 45-4.01-54-2007 (02250), утвержденного приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 21 декабря 2007 г. № 419 «Об утверждении и введении в действие технических нормативных правовых актов в строительстве и изменений к ним».

43. Канализационное оборудование должно:

соответствовать предназначенной цели и находиться в исправном состоянии;

быть спроектировано и сконструировано так, чтобы избежать риска контаминации.

44. Дренажные каналы должны быть сконструированы таким образом, чтобы отходы и сточные воды не стекали из контаминированной зоны по направлению к чистой зоне или в чистую зону, в том числе, в зону, где находятся пищевые продукты. Слив в канализацию сточных вод от оборудования должен производиться закрытым способом. Сброс сточных вод на пол производственного помещения, а также устройство открытых желобов для их стока в канализацию не допускается.

45. Не допускается наличие коррозии на канализационных лотках и трапах в производственных помещениях предприятия.

46. Технологическое оборудование и моечные ванны присоединяются к канализационной сети с воздушным разрывом не менее

20 мм от верха приемной воронки. Все приемники стоков внутренней канализации должны иметь гидравлические затворы (сифоны).

47. Трапы, лотки, подвесные канализационные трубы с технологическими стоками не должны располагаться над постоянными рабочими местами и технологическим оборудованием предприятия. К трапам должен быть предусмотрен уклон пола.

48. В производственных помещениях предприятия должны быть предусмотрены смывные краны. Гибкие шланги, подключенные к хозяйственно-питьевому водопроводу, в том числе используемые для уборки и мойки помещений и оборудования, до и после использования должны храниться выше уровня пола и канализационных трапов на специальных устройствах (катушки, барабаны, подвесы и другие) или иными способами, исключающими возможность контакта концов шлангов с полом, канализационными системами и трапами. Запрещается хранение шлангов, используемых для уборки и мойки помещений и оборудования на полу. Шланги должны иметь наконечники.

49. Стояки с бытовыми стоками не должны проходить через производственные помещения предприятия, предназначенные для хранения и переработки пищевых продуктов.

50. Запрещается сброс тuzлука после соления рыбы в централизованную систему канализации без предварительной обработки.

51. Для сбора и удаления атмосферных осадков следует предусматривать ливневую канализацию.

Сброс бытовых и производственных сточных вод в систему ливневой канализации не допускается.

52. Сточные воды предприятия перед выпуском в водоем должны подвергаться механической, химической (при необходимости) и полной биологической очистке на очистных сооружениях. Категорически запрещается сброс в открытые водоемы производственных и бытовых сточных вод без соответствующей очистки, а также устройство поглощающих колодцев.

53. Все инженерные коммуникации в производственной и хозяйственно-складской функциональных зонах предприятия должны проектироваться, строиться, обслуживаться и проверяться таким образом, чтобы обеспечить эффективное управление риском загрязнения продукции.

#### ГЛАВА 4 ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОСВЕЩЕНИЮ, ОТОПЛЕНИЮ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЮ ВОЗДУХА

54. Освещение должно быть:

необходимым и достаточным для обеспечения безопасной производственной среды, корректного выполнения процессов, контроля продукции, эффективной уборки;

соответствовать требованиям настоящих Санитарных правил, технического кодекса установившейся практики «Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования» (ТКП 45-2.04-153-2009 (02250), утвержденного приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 14 октября 2009 г. № 338 «Об утверждении и введении в действие технических нормативных правовых актов в строительстве», технического кодекса установившейся практики «Здания и сооружения. Техническое состояние и обслуживание строительных конструкций и инженерных систем и оценка их пригодности к эксплуатации. Основные требования» (ТКП 45-1.04-208-2010 (02250), утвержденного приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 15 июля 2010 г. № 267 «Об утверждении и введении в действие технических нормативных правовых актов в строительстве», а также нормам технологического проектирования.

55. При недостаточном естественном освещении следует применять искусственное освещение.

56. Искусственное освещение должно быть представлено общим во всех цехах и помещениях предприятия, а в производственных помещениях при необходимости – местным или комбинированным.

57. В лабораториях необходимо использовать осветительные приборы, не дающие изменения цвета освещаемого предмета.

58. Производственные помещения с высоким санитарным режимом должны быть оснащены бактерицидным освещением.

59. Устройство применяемых светильников искусственного освещения во всех помещениях, а также резервуарах, где производятся хранение сырья, технологические операции по производству винодельческой продукции, подготовка тары и укупорочных средств, хранение и отпуск готовой пищевой продукции должно препятствовать попаданию осколков стекла в сырье и продукцию.

60. Источники освещения производственных цехов, вспомогательных, бытовых помещений должны быть заключены в специальную взрывобезопасную арматуру (решетки, сетки, рассеиватели, специальные ламповые патроны, сплошное защитное стекло). Осветительные приборы и арматура должны содержаться в чистоте и очищаться по мере загрязнения.

61. Светильники местного освещения должны иметь непрозрачную или густую светорассеивающую оболочку и обеспечивать отсутствие отраженного блеска

62. Для осмотра внутренних поверхностей аппаратов и емкостей разрешается использовать переносные лампы, имеющие защитные сетки с ячейками.

63. Световые проемы запрещается загромождать тарой, оборудованием внутри и вне зданий предприятия.

64. Разбитые стекла в окнах необходимо в течение смены (суток) заменять целыми. Запрещается устанавливать в окнах составные стекла и заменять остекление фанерой, картоном и другими непрозрачными материалами.

65. Осветительные приборы, остекленная поверхность световых проемов (окон), фонарей должны содержаться в чистоте, очищаться от пыли и копоти по мере загрязнения.

66. Предприятия должны быть обеспечены кроме основного освещения также аварийным.

67. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха должны:

обеспечивать нормативную температуру воздуха помещений предприятия и рабочей зоны;

отвечать требованиям настоящих Санитарных правил, Строительных норм Республики Беларусь (СНБ) 4.02.01-03 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», утвержденных приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 30 декабря 2003 г. № 259 «Об утверждении и введении в действие технических нормативных правовых актов в строительстве», технического кодекса установившейся практики «Здания и сооружения. Техническое состояние и обслуживание строительных конструкций и инженерных систем и оценка их пригодности к эксплуатации. Основные требования» (ТКП 45-1.04-208-2010 (02250), утвержденного приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 15 июля 2010 г. № 267 «Об утверждении и введении в действие технических нормативных правовых актов в строительстве».

68. Конструкция отопительного оборудования, оборудования систем вентиляции и кондиционирования воздуха должны обеспечивать легкий доступ для его санитарной обработки и дезинфекции, иметь покрытие, стойкое к применению моющих средств и средств дезинфекции, содержаться в чистоте.

69. Средствами отопления, вентиляции (или кондиционирования) в производственных и вспомогательных помещениях предприятия должна быть создана благоприятная воздушная среда для:

сохранения здоровья и работоспособности работников предприятия;  
сохранения пищевых продуктов и материалов;

обеспечения технологического процесса;  
сохранения технологического оборудования.

70. В подсобных помещениях для длительного пребывания работников предприятия (в течение рабочего дня) оборудование системы отопления является обязательным.

71. Отопление складских помещений следует предусматривать в соответствии с требованиями настоящих Санитарных правил и технического кодекса установившейся практики «Складские здания. Строительные нормы проектирования» (ТКП 45-3.02-95-2008 (02250), утвержденного приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 28 мая 2008 г. № 185 «Об утверждении и введении в действие технических нормативных правовых актов в строительстве».

72. Во всех производственных цехах и вспомогательных помещениях предприятия для обогрева должны применяться отопительные приборы, конструкция которых обеспечивает доступную их очистку от пыли.

73. С целью предупреждения переохлаждения работников производственных помещений предприятия у технологических проемов и тамбуров следует предусматривать воздушно-тепловые завесы.

74. В складских помещениях и холодильных камерах предприятия должна быть предусмотрена автоматическая регулировка температуры воздуха.

75. В производственных, административных, бытовых и вспомогательных зданиях и помещениях должна быть предусмотрена естественная, механическая, смешанная вентиляция в соответствии с характером производства.

Система вентиляции административных и бытовых помещений предприятия должна соответствовать требованиям настоящих Санитарных правил и технического кодекса установившейся практики «Административные и бытовые здания. Строительные нормы проектирования» (ТКП 45-3.02-209-2010 (02250), утвержденного приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 15 июля 2010 г. № 267 «Об утверждении и введении в действие технических нормативных правовых актов в строительстве».

76. Системы вентиляции должны быть сконструированы таким образом, чтобы исключить наличие вентиляционного потока, проходящего из загрязненной области в чистую область, и должны обеспечивать быстрый и легкий доступ к фильтрам и другим частям, требующим чистки или замены. Системы вентиляции должны находиться в исправном состоянии. Не допускается устройство вентиляционных проемов в перекрытиях помещений предприятия с открытыми

технологическими процессами.

77. Бытовые помещения, туалеты, помещения лаборатории предприятия должны быть оборудованными независимыми системами общеобменной и местной вентиляции.

78. Внутреннюю поверхность вентиляционных каналов, воздухопроводов от технологических аппаратов необходимо, по мере загрязнения, очищать в соответствии с программой (планом) очистки вентиляционной системы предприятия.

79. Оборудование, являющееся источником интенсивного выделения тепла, влаги и вредных веществ, должно снабжаться местными системами вытяжной вентиляции.

80. Оборудование, являющееся источником пыли, должно быть обеспечено индивидуальными специализированными системами очистки.

81. Аппаратура и емкости, из которых могут выделяться пары, газы, пыль, должны быть максимально герметизированы или оборудованы местными отсосами.

82. Вентиляционные установки не должны создавать шума, превышающего допустимые уровни.

83. Параметры микроклимата производственных помещений предприятия в зависимости от технологического процесса должны соответствовать требованиям настоящих Санитарных правил, Санитарных правил и норм 2.2.4 «Физические факторы производственной среды. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений. Санитарные правила и нормы. СанПиН 9-80 РБ 98», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 25 марта 1999 г. № 12 «О введении в действие санитарных правил и норм» и Ветеринарно-санитарных правил для организаций, осуществляющих деятельность по убою сельскохозяйственных животных и переработке мяса, утвержденных постановлением Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь от 24 июня 2008 г. № 62.

84. В производственных и складских помещениях предприятия, требующих поддержания специальных параметров микроклимата, должны быть установлены кондиционеры.

85. В помещениях, предназначенных для приготовления дрожжевой разводки, розлива винодельческой продукции должна осуществляться очистка поступающего наружного воздуха с помощью фильтров.

## ГЛАВА 5 ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ, ВСПОМОГАТЕЛЬНЫМ И БЫТОВЫМ ПОМЕЩЕНИЯМ ПРЕДПРИЯТИЯ

86. Производственные, вспомогательные и бытовые помещения предприятия должны:

обеспечивать надлежащие гигиенические условия для выполнения работ;

содержаться в чистоте, исправности и удовлетворительном санитарно-техническом состоянии.

87. Производственные помещения и цеха предприятий должны соответствовать требованиям настоящих Санитарных правил и Санитарных норм, правил и гигиенических нормативов «Гигиенические требования к условиям труда работников и содержанию производственных предприятий», утвержденных постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16 июля 2010 г. № 98 «Об утверждении Санитарных норм, правил и гигиенических нормативов «Гигиенические требования к условиям труда работников и содержанию производственных предприятий» и о признании утратившими силу некоторых технических нормативных правовых актов и отдельных структурных элементов технического нормативного правового акта».

88. Взаимное расположение производственных, вспомогательных и бытовых помещений предприятия должно исключать возможность загрязнения готовых пищевых продуктов и обеспечивать организацию поточности производства без пересечения потоков сырья и готовой продукции, чистой и грязной тары, производственных отходов.

89. Все производственные, вспомогательные и бытовые помещения предприятия должны быть обозначены табличками с указанием их назначения.

90. В производственные помещения должен ограничиваться доступ работников предприятия, не связанного с выполнением функций обслуживания технологического оборудования, предназначенного для производства рыбной продукции.

91. Применяемые конструкции теплоизоляции трубопроводов и оборудования должны препятствовать проникновению и размножению насекомых и грызунов.

92. Все входы и выходы основных производственных зданий предприятия должны быть оборудованы тамбурами. Устройство тамбура допускается не предусматривать в помещениях складов сырья и готовой продукции, если в них не требуется поддержания специального температурного режима. У технологических проемов и тамбуров должны быть предусмотрены воздушно-тепловые завесы.

93. Производственные помещения предприятия должны быть защищены от скопления грязи, попадания частиц в пищевые продукты,

образования конденсата или плесени на поверхностях.

94. Полы производственных и вспомогательных помещений предприятия должны:

поддерживаться в исправном состоянии;

быть выполнены из влагостойких, неабсорбирующих, моющихся и нетоксичных материалов, конструктивно соответствующих используемой технологии производства, легко поддающихся санитарной обработке и дезинфекции;

иметь уклон к канализационным трапам.

Наличие выбоин и неровностей полов, а также скопление влаги на полу не допускается.

Для уборки в производственных помещениях предприятия должны быть оборудованы краны с подводкой холодной и горячей воды, шланги, а также места слива сточных вод. Шланги должны храниться в подвешенном состоянии на крючьях, иметь наконечники.

95. Стены производственных и вспомогательных помещений предприятия должны:

поддерживаться в исправном состоянии;

иметь гладкую поверхность, отделку из водонепроницаемых, неабсорбирующих, моющихся и нетоксичных материалов, допускающую регулярную санитарную обработку и дезинфекцию поверхностей и не создающую угрозы загрязнения сырья и готовых продуктов.

96. Потолки, а при отсутствии потолков, – внутренняя поверхность крыши должны:

содержаться в чистоте;

быть сконструированы и отделаны таким образом, чтобы предотвращать осыпание частиц.

Образование конденсата и плесени на потолке, стенах и оборудовании предприятия не допускается.

97. Окна и другие световые проемы должны быть сконструированы так, чтобы предотвращать скопление грязи. Открывающиеся наружу окна оборудуются защитными сетками от насекомых, которые должны легко подвергаться чистке. Для исключения контаминации окна следует оставлять закрытыми и запертыми во время производства. Не допускается применение оконных деревянных переплетов.

98. Двери в производственных помещениях предприятия должны быть самозакрывающимися, оборудованы доводчиками, обеспечивающими их плотное закрывание. Двери должны быть выполнены из водонепроницаемых, неабсорбирующих, нетоксичных материалов, легко мыться и дезинфицироваться. Не допускается использование деревянных дверей. Открывание дверей должно проводиться наружу из производственных помещений

99. Поверхности, включая поверхности оборудования, в зонах, где находится пищевая продукция (и в особенности те поверхности, которые контактируют с пищевой продукцией), должны поддерживаться в исправном состоянии, легко подвергаться мойке и дезинфекции, быть изготовлены из гладких, моющихся, устойчивых к воздействию коррозии и нетоксичных материалов.

100. Помещения предприятия для мойки, дезинфекции и хранения рабочего инвентаря и оборудования должны быть сконструированы из устойчивых к воздействию коррозии материалов и обеспечены горячим и холодным водоснабжением, канализованы.

101. Производственные и вспомогательные помещения, где технологический процесс производства рыбной продукции предусматривает специальные требования к микроклимату, должны быть оборудованы термометрами и психрометрами. Запрещается использовать ртутные термометры и приборы с ртутным наполнителем. Параметры микроклимата должны ежедневно фиксироваться в специальном журнале.

102. У входа в производственные помещения предприятия должны устраиваться приспособления для дезинфекции обуви.

103. В производственных помещениях должны быть предусмотрены умывальные раковины для мытья рук с подводкой холодной и горячей воды со стационарным смесителем, снабженные мылом, щеткой, устройством для антисептики рук, полотенцами разового пользования или электрополотенцами. Умывальные раковины следует размещать в каждом производственном помещении при входе, а также в удобных для пользования местах. Водопроводные краны раковин для мытья рук должны быть оснащены специализированным управлением, исключающим контакт с кистями рук.

104. При уборке полов в производственных помещениях предприятия в процессе работы должна быть исключена возможность загрязнения технологического оборудования, инвентаря, обрабатываемого сырья и готовой продукции.

105. Запрещается покраска, ремонт производственных и бытовых помещений, коридоров, оборудования, а также централизованная санитарная обработка производственных помещений и оборудования предприятия одновременно с производством рыбной продукции.

106. Текущий ремонт производственных, вспомогательных и бытовых помещений предприятия следует производить по мере необходимости. Все места с поврежденной отделкой поверхности подлежат срочному ремонту.

Проведение косметических ремонтных работ в производственных помещениях предприятия без остановки производства запрещается.

107. Средства дезинфекции, моющие и чистящие средства должны

иметь документы, подтверждающие их качество, и не должны храниться в помещениях предприятия, где находятся пищевые продукты.

108. Бытовые помещения предприятия должны соответствовать требованиям настоящих Санитарных правил и технического кодекса установившейся практики «Административные и бытовые здания. Строительные нормы проектирования» (ТКП 45-3.02-209-2010 (02250), утвержденного приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 15 июля 2010 г. № 267 «Об утверждении и введении в действие технических нормативных правовых актов в строительстве».

109. Бытовые помещения предприятия могут размещаться в отдельно стоящих зданиях, в пристройке или быть встроены в основной производственный корпус. При размещении бытовых помещений в отдельном здании должен быть предусмотрен теплый переход в производственный корпус. Бытовые помещения для работников производственных цехов предприятий следует оборудовать по типу санпропускников.

110. Бытовые помещения для работников ремонтно-электромеханических мастерских, котельной, компрессорной и других служб предприятия, непосредственно не контактирующих с сырьем и продукцией, следует предусматривать отдельно от бытовых помещений, предназначенных для работников, непосредственно участвующих в технологическом процессе производства винодельческой продукции.

111. В состав бытовых помещений для работников производственных цехов предприятия должны быть включены: гардеробные для верхней и домашней одежды, рабочей и санитарной одежды и обуви, отдельные бельевые для чистой и грязной санитарной одежды, душевые, туалет, комнаты для личной гигиены женщин, умывальные с умывальниками для мойки рук, здравпункт (комната медицинского осмотра), помещение для хранения и санитарной обработки уборочного инвентаря.

112. Хранение верхней и домашней одежды работников основного производства следует производить открытым способом с обслуживанием, для чего должны быть предусмотрены вешалки или открытые шкафы, скамейки и подставки для обуви.

113. Хранение верхней и домашней одежды на рабочих местах в производственных помещениях предприятия запрещено.

114. Душевые должны размещаться смежно с гардеробными, иметь преддушевые, оснащенные вешалками. Следует предусматривать открытые душевые кабины, огражденные с трех сторон, и со сквозными проходами между рядами кабин.

115. Умывальные следует размещать смежно с гардеробными для санитарной одежды. Групповые умывальники устанавливаются из расчета

работников в наиболее многочисленную смену.

116. Не разрешается располагать туалеты, душевые, комнаты для личной гигиены женщин и умывальные над производственными цехами, административными помещениями, объектами общественного питания, здравпунктами (комнатами медицинского осмотра).

117. При количестве женщин, работающих в наиболее многочисленной смене более 15 человек, следует смежно с женскими санитарными узлами или туалетами оборудовать комнаты для личной гигиены женщин. При меньшем количестве работающих женщин должна быть предусмотрена специальная кабина с гигиеническим душем при женском туалете или санитарном узле в бытовых помещениях – с входом из тамбура.

37. Необходимо предусматривать достаточное количество раковин для мытья рук работников предприятия, которые должны располагаться на входе в производственные, а также другие функциональные зоны предприятия, где это требуется, в пределах указанных зон.

38. Раковины для мытья рук должны быть обеспечены:

подводкой холодной и горячей воды со стационарными смесителями;

дозаторами с жидким мылом;

средством дезинфекции для рук;

одноразовыми полотенцами или удобно расположенными воздушными сушилками соответствующей конструкции;

инструкцией по мытью рук.

39. Водопроводные краны раковин для мытья рук должны быть оснащены педальным, локтевым или иным специализированным управлением, исключающим контакт с кистями рук.

118. На предприятии должно быть в наличии достаточное количество туалетов со смывом, соединенных с действующей канализационной сетью.

Туалеты должны:

быть утеплены и канализованы;

иметь тамбуры;

быть оборудованы раковинами с подводкой горячей и холодной воды через смеситель.

Перед входом в тамбур должна быть предусмотрена вешалка для санитарной одежды и специальная табличка с надписью «Сними санитарную одежду».

119. Туалеты следует оборудовать самозакрывающимися дверями, унитазами – педальным спуском или иным специализированным управлением смывом, исключающим контакт с кистями рук.

120. Туалеты не должны иметь выходов в помещения, в которых

осуществляется изготовление винодельческой продукции или находится продовольственное сырье и пищевая продукция.

121. Стены, полы, потолки в душевых, гардеробных для санитарной одежды и обуви, бельевой для чистой санитарной одежды, санитарных узлах, комнате для личной гигиены женщин должны быть выполнены из материалов, позволяющих обеспечить их санитарную обработку и дезинфекцию.

122. Уборка помещений предприятия проводится ежедневно.

123. Бытовые помещения предприятия ежедневно по окончании работы необходимо тщательно убирать: очищать от пыли; полы и инвентарь промывать мыльно-щелочным раствором и горячей водой; стены, шкафы в гардеробных ежедневно очищать влажным способом и обрабатывать средствами дезинфекции, разрешенными в установленном законодательством Республики Беларусь порядке для применения, в соответствии с инструкцией по их применению.

124. Санитарные узлы и комнаты для личной гигиены женщин должны подвергаться обработке моющими средствами и средствами дезинфекции, разрешенными в установленном законодательством Республики Беларусь порядке для применения, в соответствии с инструкцией по их применению.

125. В душевых должны быть резиновые либо пластиковые коврики, вешалки для одежды и банных принадлежностей. Использование в душевых деревянных трапов и решеток не допускается.

126. Коврик перед входом в туалет должен смачиваться не менее двух раз в течение смены свежим раствором средства дезинфекции, разрешенным в установленном законодательством Республики Беларусь порядке для применения, в соответствии с инструкцией по его применению.

127. Для уборки и дезинфекции санузлов должен быть выделен специальный инвентарь, имеющий соответствующую метку или окраску.

128. Уборочный инвентарь для санузлов и комнаты для личной гигиены женщин должен храниться отдельно от уборочного инвентаря других помещений предприятия – в специально отведенном месте.

129. После каждой уборки весь уборочный инвентарь необходимо продезинфицировать средствами дезинфекции, разрешенными в установленном законодательством Республики Беларусь порядке для применения, согласно рекомендациям производителя.

130. Категорически запрещается привлекать работников предприятия, осуществляющих уборку помещений, для выполнения иных работ, связанных с производством.

131. Объекты общественного питания могут размещаться в составе бытовых помещений или в отдельно стоящих зданиях предприятия. Число

посадочных мест рассчитывается с учетом работников предприятия в наиболее многочисленную смену.

132. У входа в объект общественного питания должны быть предусмотрены:

вешалки для санитарной одежды работников;

умывальные раковины с подводкой горячей и холодной воды через стационарный смеситель, мылом и электрополотенцами;

при необходимости гардеробные с числом крючков, соответствующим числу посадочных мест.

133. При отсутствии на предприятии объектов общественного питания следует предусматривать помещение для приема пищи.

Принимать пищу непосредственно в цехах предприятия запрещается.

134. Объекты общественного питания должны соответствовать требованиям настоящих Санитарных правил и Санитарных норм, правил и гигиенических нормативов «Гигиенические требования к торговым объектам общественного питания», утвержденных постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 17 июля 2009 г. № 84 «Об утверждении Санитарных норм, правил и гигиенических нормативов «Гигиенические требования к торговым объектам общественного питания» и признании утратившими силу постановлений Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 23 ноября 2005 г. № 195 и Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 2 апреля 2008 г. № 61 и от 9 октября 2008 г. № 167».

135. На рыбоперерабатывающих предприятиях должны проводиться санитарные дни или сквозные санитарные дни. График санитарных дней утверждается руководителем предприятия.

## ГЛАВА 6

### ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССАМ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ОБОРУДОВАНИЮ, ИНВЕНТАРЮ, ТАРЕ И ИХ САНИТАРНОЙ ОБРАБОТКЕ

136. Технологическое оборудование предприятия должно быть максимально закрытым и по техническому уровню обеспечивать условия производства безопасной и качественной рыбной продукции.

Расстановка технологического оборудования должна:

обеспечивать поточность технологического процесса, краткие и прямые коммуникации;

исключать встречные потоки сырья и готовых пищевых продуктов.

При расстановке технологического оборудования должны быть соблюдены следующие требования:

свободный доступ работников к нему;  
возможность проведения санитарного контроля за  
производственными процессами;

возможность мойки и дезинфекции технологического оборудования,  
а также уборки помещений, где оно установлено.

137. Применяемые в производстве технологическое оборудование, инвентарь, тара, в том числе укупорочные средства, должны быть изготовлены из материалов, разрешенных в установленном законодательством Республики Беларусь для применения при контакте с пищевыми продуктами и водой.

Не допускается использование на производстве эмалированных танков с наличием сколов эмали.

При необходимости для защиты внутренних и наружных поверхностей емкостей антикоррозийными покрытиями должны применяться материалы, пригодные для контакта с соответствующей пищевой продукцией и водой.

138. Технологическое оборудование должно соответствовать требованиям настоящих Санитарных правил и Санитарных норм, правил и гигиенических нормативов «Гигиенические требования к организации технологических процессов и производственному оборудованию», утвержденных постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 13 июля 2010 г. № 93 «Об утверждении Санитарных норм, правил и гигиенических нормативов «Гигиенические требования к организации технологических процессов и производственному оборудованию» и о признании утратившими силу Санитарных правил и норм № 11-09-94 «Санитарные правила организации технологических процессов и гигиенические требования к производственному оборудованию», утвержденных Главным государственным санитарным врачом Республики Беларусь 27 января 1994 г.».

139. Технологическое оборудование, тара и инвентарь должны быть чистыми и маркированы с указанием назначения.

140. Применяемое технологическое оборудование должно обеспечивать возможность возврата, прежде всего автоматического, на предыдущий технологический этап продукта в случае фиксации нарушения установленных параметров технологического процесса и отклонений на критических контрольных точках.

141. Все этапы технологических процессов производства рыбной продукции должны быть точно определены, оформлены документально и предусматривать частоту контроля для предотвращения их нарушения. Используемые формы регистрации параметров технологического процесса (технологические журналы, компьютерный учет и другое)

должны отражать производство каждой партии рыбной продукции от первого технологического этапа до последнего.

Не допускается хранение сырья и полуфабрикатов в производственных помещениях при температуре не предусмотренной технологическими инструкциями.

Компьютерные программы, используемые в управлении технологиями и для регистрации технологических режимов, должны быть защищены от произвольного вмешательства и исправления зарегистрированных параметров со стороны работников предприятия.

142. Внутренние поверхности технологического оборудования, включая емкости, трубопроводы, лотки должны быть гладкими, легко очищаемыми, без щелей, зазоров, выступающих грубых сварных швов, болтов или заклепок, затрудняющих санитарную обработку.

143. Неиспользуемое на предприятии технологическое оборудование должно своевременно демонтироваться и удаляться из производственных цехов.

144. Запрещается использование в основных производственных помещениях предприятия оборудования, приборов и инструментов с ртутным наполнением, стеклянного и содержащего стекло инвентаря.

145. Не допускается хранение тары, укупорочных изделий и материалов вне складских помещений предприятия, готовой рыбной продукции за пределами складов и экспедиций предприятия.

146. Санитарную обработку технологических емкостей целесообразно проводить механизированным способом.

147. Качество чистоты производственных и транспортных емкостей, другого технологического оборудования, инвентаря и тары перед их использованием должно подвергаться производственному контролю.

148. Не допускается наличие остатков смывных вод в емкостях трубопроводах.

149. При остановке производства на срок более трех суток технологическое оборудование до возобновления работ должно быть подвергнуто повторной санитарной обработке.

150. Для санитарной обработки съемных частей технологического оборудования, труб, инвентаря в производственных помещениях должны предусматриваться:

водоразборные краны холодной и горячей воды со шлангами;

стационарные или передвижные моечные ванны;

устройства приема производственных сточных вод от моечных ванн.

После санитарной обработки съемные части (детали) технологического оборудования, инвентарь, внутрицеховая тара должны просушиваться, храниться на стеллажах, полках высотой не менее 0,5-0,7 м от пола.

151. Для санитарной обработки технологического оборудования, инвентаря, тары должны применяться моющие средства и средства дезинфекции, разрешенные к применению в установленном законодательством Республики Беларусь порядке, в концентрациях, указанных в прилагаемых к ним инструкциях.

152. Приготовление растворов моющих средств и средств дезинфекции производится централизованно в специально выделенном помещении предприятия. Растворы средств дезинфекции должны подаваться в цех в количествах, не превышающих сменной потребности.

153. Хранение моющих средств и средств дезинфекции должно производиться в специально выделенном помещении предприятия или специальных шкафах.

154. Мойка оборотной тары должна производиться отдельно от внутрицеховой тары и инвентаря.

155. В моечной внутрицеховой тары и инвентаря должны:  
быть предусмотрены ванны с подводкой холодной и горячей воды через стационарные смесители и канализацией через воздушные разрывы; применяться моечные машины.

156. Новая и оборотная стеклянная тара, направляемая на фасовку, должна быть осмотрена на целостность. Треснувшая и разбитая стеклянная тара должна своевременно удаляться из производственного цеха предприятия.

157. Хранение тары для фасовки рыбной продукции, укупорочных средств должно осуществляться в условиях, исключающих опасность их загрязнения.

158. Прием укупорочных средств в поврежденной транспортной таре не допускается. Вскрывать тару с укупорочными средствами следует непосредственно перед их использованием.

159. В цехах и участках предприятия, где может образовываться стеклобой, для его сбора должны быть установлены специальные емкости, которые должны освобождаться от стеклобоя по мере заполнения.

160. При проведении санитарной обработке работники предприятия должны обеспечиваться специальной одеждой, средствами индивидуальной защиты и средствами оказания первичной медицинской помощи при поражениях. Использование при проведении дезинфекционных мероприятий санитарной одежды не допускается.

По окончании работ специальная одежда подлежит стирке.

Хранение чистой специальной одежды должно осуществляться в гардеробной в отдельных шкафах с отличительной маркировкой.

161. При санитарной обработке технологических емкостей ручным способом работники должны обеспечиваться отдельными санитарной

одеждой, обувью, фартуками, нарукавниками, инвентарем, резиновыми ковриками. Хранение их должно осуществляться в отдельных шкафах, имеющих маркировку. По окончании работы инвентарь, обувь, фартуки, нарукавники, коврики должны быть вымыты и продезинфицированы и высушены.

162. Конструкция применяемого на предприятии инвентаря для санитарной обработки технологического оборудования должна обеспечивать доступность всех обрабатываемых поверхностей. Использование деревянного инвентаря, в том числе гнетов для чанов, запрещается.

163. При проведении ремонта технологического оборудования должны применяться меры, исключая возможность попадания посторонних предметов в сырье и продукцию.

164. Пуск в эксплуатацию технологического оборудования после ремонта разрешается только после проведения его санитарной обработки.

165. Запрещается хранение ремонтных частей и мелких запасных деталей на рабочих местах в производственных помещениях предприятия.

166. Устройство инструментальных участков непосредственно в производственных цехах запрещается.

167. Сбор бытовых отходов и отходов производства, которые в дальнейшем не могут быть подвергнуты переработке на пищевые цели (невозвратные отходы), должен производиться в промаркированные емкости с полимерными мешками–вкладышами.

168. В помещениях предприятия не допускается наличие грызунов, насекомых, птиц, должны проводиться мероприятия по борьбе с уксусной мушкой. Для борьбы с мухами целесообразно устанавливать специальные улавливающие устройства.

169. Использование бактериологических методов борьбы с грызунами на предприятиях запрещается.

170. При проведении дезинсекционных мероприятий выработка пищевой продукции не допускается.

171. Дезинфекционные работы (дезинфекция, дезинсекция, дератизация) на предприятии проводят согласно требований настоящих Санитарных правил и Санитарных правил по осуществлению дезинфекционной деятельности, утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 26 декабря 2002 г. № 143.

## ГЛАВА 7 ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЫБОПРИЕМНЫМ И РЫБОРАЗДЕЛОЧНЫМ ЦЕХАМ

172. Рыбоприемный цех должен быть закрытым, утепленным, с потолочным перекрытием.

173. Засетчивание подчердачных пространств рыбоприемных и рыбообделочных цехов запрещается.

174. Стены цеха должны быть облицованы глазурованной плиткой, не иметь щелей, а полы должны иметь твердые водонепроницаемые покрытия с уклонами к трапам и желобам. Для отделки стен и пола возможно использование других материалов, разрешенных к применению Министерством здравоохранения, удовлетворяющие вышеуказанным требованиям, легко поддающиеся санитарной обработке.

175. Пол цеха должен периодически очищаться от отходов производства, промываться водой из шлангов и обрабатываться растворами дезинфицирующих средств в концентрациях согласно инструкции по применению.

176. Стены и перекрытия должны регулярно очищаться от пыли, паутины и других загрязнений.

177. До и после разделки рыбу следует хранить в охлаждаемых бункерах или пересыпать льдом и размещать на специальных поддонах. Расстояние между полом и поддоном должно быть не менее 30 см. Помещать рыбу на пол запрещается.

178. По мере загрязнения рыбообделочных столов необходимо проводить их промывку.

179. Шланги, используемые для мойки рыбы, должны храниться в свернутом виде на стене. Конец шланга не должен доходить до пола и иметь наконечники.

180. Для мойки крупной рыбы должны применяться специальные приспособления, в том числе капроновые щетки с душем.

181. По окончании разделки рыба должна тщательно промываться в чистой проточной воде (температура не выше 15-18 °С) от слизи, крови, остатков внутренностей и храниться в охлажденных бункерах или пересыпаться льдом согласно технологическим инструкциям или немедленно быть направленной на дальнейшую технологическую обработку.

182. Пищевые отходы должны сортироваться в чистые инвентарные ящики. Продолжительность сбора отходов в одну тару не должна превышать 1,5 часа.

183. Собранные отходы должны быть немедленно направлены на дальнейшую обработку или замораживание.

184. При невозможности немедленной обработки тара с отходами независимо от степени ее заполнения должна быть направлена в охлаждаемую камеру с температурой воздуха от 0 до 5°С.

Продолжительность хранения отходов не должна превышать 12 ч.

185. Рыбные отходы, предназначенные на корм скоту, должны храниться в специально промаркированной таре, закрывающейся плотной крышкой, и удаляться из цеха не реже одного раза в смену.

## ГЛАВА 8 ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ОБРАБОТКЕ РЫБЫ ХОЛОДОМ

186. При изготовлении охлажденной рыбы применяется дробленый лед (искусственный или естественный). Перед дроблением лед должен быть промыт.

187. Перед направлением на охлаждение и замораживание рыба должна быть хорошо промыта чистой водой (температура не выше 15 °С).

188. Время загрузки и выгрузки рыбы из морозильного устройства и данные контрольных измерений температуры мороженой рыбы регистрируются в специальном журнале.

189. Технологические операции в морозильных камерах необходимо проводить при соблюдении мер, исключая повышение температуры в камере и при выключенных вентиляторах принудительной циркуляции воздуха.

190. Допускается нанесение на рыбу специальных защитных покрытий, рекомендованных для применения в пищевой промышленности, сдерживающих процессы окисления жира мороженой рыбы и ее подсыхания во время холодильного хранения.

191. Вода в глазировочных ваннах должна меняться по мере загрязнения, но не реже одного раза в сутки и одновременно зачищать ванны.

192. Санитарная обработка глазировочных аппаратов и ванн производится в соответствии с установленными требованиями.

193. Камеры хранения, подготовленные к приему продукции, перед загрузкой должны быть охлаждены до заданной температуры хранения.

194. Камеры хранения рыбы и рыбных продуктов должны быть обеспечены приборами контроля температуры.

195. Контроль за температурой воздуха в камере хранения должен проводиться ежедневно (не менее двух раз в сутки) с использованием регистрирующих самопишущих приборов или поверенных термометров, установленных в центральных легкодоступных местах камеры на высоте 1,5-1,8 м от пола.

196. Результаты проводимых измерений температуры и относительной влажности воздуха в камерах хранения регистрируются в специальном контрольном журнале.

197. Размещение регистрирующих устройств должно обеспечивать удобство считывания информации. Датчик регистрации должен быть расположен в точке, наиболее удаленной от источника холода, т.е. там, где температура помещения наивысшая. Данные регистрации температуры должны сохраняться до реализации продукции и быть готовы для предъявления инспектирующим органам.

198. На холодильниках вместимостью свыше 5 тысяч тонн для погрузочно-разгрузочных работ должны быть предусмотрены закрытые платформы.

199. Продукция, признанная непригодной в пищу, должна храниться в отдельном помещении до использования на технические цели или уничтожения.

200. Продукция, поступающая в загрязненном состоянии, с явными признаками порчи, поражения плесенью, а также имеющая посторонний или не свойственный ей запах и другие отклонения от требований нормативной документации, может приниматься только на временное хранение. Вопрос использования такой продукции решается технологом и товароведом, а в сложных случаях, касающихся безопасности продукции, с привлечением территориальных органов и учреждений, осуществляющих государственный ветеринарный и санитарный надзор. На основании полученного заключения продукция передается из холодильника (по согласованию с поставщиком) на переработку соответствующим предприятиям, на корм животным, техническую утилизацию и т.д.

201. Для обеспечения доступа воздуха к рыбной продукции и облегчения борьбы с грызунами в помещениях холодильника складирование должно производиться не ближе 50 см от стен и на высоте от пола не менее 20 см.

202. Совместное хранение в одной камере различных видов продукции, взаимно влияющих на ее качество и состояние тары, запрещается.

203. В отдельных случаях при недостатке свободных емкостей допускается кратковременное хранение в одной камере разнородных продуктов, требующих одинакового температурного режима хранения, при условии, что это не повлечет за собой ухудшения их качества.

204. Уборка полов в камерах, коридорах и на эстакадах должна производиться по мере их загрязнения.

205. Текущий ремонт, побелку и дезинфекцию необходимо проводить по мере надобности, но не реже 1 раза в год.

206. Снятие снеговых «шуб» с батарей должно проводиться по мере нарастания, но не реже 1 раза в месяц, воздухоохладителя - 1 раз в сутки.

207. Администрация холодильника обязана строго следить за сроками годности (хранения) продукции, условиями хранения.

208. Ответственность за санитарное и техническое состояние холодильника несет администрация холодильника.

## ГЛАВА 9 ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВУ СОЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

209. Подготовка посольных емкостей, инвентаря и оборудования должна проводиться в соответствии с инструкцией по санитарной обработке технологического оборудования, утвержденной руководителем рыбоперерабатывающего предприятия.

210. После каждой выгрузки чаны, ванны, инвентарь должны тщательно очищаться от остатков тузлука, жира, соли, проверяться их водонепроницаемость.

211. Инвентарь посольного цеха (тележки, ящики, носилки) должен быть промаркирован.

212. Инвентарь посольного цеха должен ежедневно промываться, 1 раз в неделю обрабатываться растворами дезинфицирующих средств в концентрациях согласно инструкции по применению.

213. Расстояние от стенок стационарных чанов для посола, размораживания, отмочки, углубленных в землю, до пола должно быть не менее 50 см.

214. Дно чанов должно иметь уклон к сливному отверстию и обеспечивать полный сток отработанных тузлуков и смывных вод.

215. Рабочие, занятые посолом рыбы в чанах и ее выгрузкой, должны надевать специальную обувь, комбинезоны, чистые перчатки или рукавицы, а также пользоваться инвентарем для посольного цеха, который должен быть промаркирован и храниться в специально отведенном месте.

216. Оставшийся в чанах после выгрузки рыбы тузлук, не имеющий порочащего запаха с кислотностью не более 2-3 единиц, после очистки (фильтрации), по заключению лаборатории, может быть повторно использован в производстве.

217. Гнеты для чанов должны быть изготовлены из материалов, разрешенных к применению Министерством здравоохранения, устойчивых к тузлукам, легко подвергаться очистке и дезинфекции, иметь ручки и весить не более 20 кг. В чанах для посола в качестве гнета запрещается применение мешков с солью и других приспособлений, не отвечающих санитарным требованиям.

218. К емкостям для размораживания, посола и отмочки должна быть подведена через смеситель горячая и холодная вода.

219. Сливная труба из емкостей должна быть оборудована запорной арматурой. Между запорной арматурой и сточным лотком должен быть воздушный разрыв не менее 20мм.

220. Для посола рыбы используются контейнеры, изготовленные из коррозионно-стойкого металла или полимерных материалов, пригодных для контакта с соответствующей пищевой продукцией.

221. Стеллажи для стекания размороженной, промытой и соленой рыбы должны находиться на высоте не менее 40 см от пола.

222. Обработка нестандартной пищевой рыбопродукции должна проводиться на отдельных участках (линиях), а при невозможности – в специально выделенные смены, после чего проводится санитарная обработка емкостей в соответствии с утвержденной инструкцией на предприятии «Инструкцией по санитарной обработке технологического оборудования на рыбообрабатывающих предприятиях».

## ГЛАВА 10 ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕСЕРВНОМУ ПРОИЗВОДСТВУ

223. Допускается проектировать пресервный цех (участок) в отдельном здании или изолированном помещении в блоке с другими цехами, вырабатывающими пищевую рыбную продукцию.

224. При производстве пресервов, кроме основных производственных отделений (сырьевого, разделочного, расфасовочного, упаковочного и отделения по приготовлению соусов и (заливок), в зависимости от технологического процесса, должны быть следующие вспомогательные участки:

- мойки и дезинфекции пустых банок;
- мойки инвентаря и внутрицеховой тары;
- подготовки и обработки овощей, фруктов;
- охлаждаемое помещение для кратковременного хранения запасов сырья;
- помещение для хранения вспомогательных материалов;
- охлаждаемая камера для хранения готовой продукции при температуре от 0 до минус 8°C;
- помещение для хранения тары;
- централизованная тузлучная.

Процесс приготовления и подачи тузлука должен быть механизированным.

225. Санитарно-микробиологический контроль производства пресервов осуществляется согласно Инструкции 4.2.10-15-10-2006 «Микробиологический контроль производства пищевой продукции из

рыбы и нерыбных объектов промысла», утвержденной постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 12 июня 2006 г. № 73.

226. Запас размороженного сырья не должен превышать часовой потребности разделочного цеха. Задержка размороженного сырья в воде запрещена.

227. Пустая оборотная тара и тара с рыбой должна храниться на стеллажах не ниже 40 см от пола. В днищах тары должны быть предусмотрены отверстия для стока влаги. Тара с рыбой для стока устанавливается по высоте в один ряд.

228. Пряную соленую заливку смешивают с уксусной кислотой в посуде из нержавеющей стали.

229. Пресервы после закатки не должны находиться более двух часов в производственном помещении и по мере формирования партии отправляться в холодильник на созревание при температуре от 0 до минус 8 °С.

230. На производстве пресервов должен быть организован санитарный пост.

## ГЛАВА 11

### ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВУ КОНСЕРВОВ

231. Производство консервов размещается в общем помещении с обязательным выделением участков:

- соусоварочного отделения,
- автоклавного отделения,
- двух обособленных отделений для мойки тары и инвентаря,
- сырьевого участка,
- обжарочного участка,
- бланшировочного участка
- расфасовочного участка.

232. К закаточным, наполнительным, режущим машинам должен быть предусмотрен подвод острого пара, холодной и горячей воды через смесители. Термометры для контроля температуры горячей воды и пара должны быть установлены в местах, максимально приближенных к месту потребления.

233. Санитарно-технологический контроль при производстве рыбных консервов осуществляется согласно Инструкции 2.3.4.11-13-34-2004 «Порядок санитарно-технического контроля консервированных пищевых продуктов при производстве, хранении и реализации на производственных предприятиях, оптовых базах, организациях торговли и общественного питания».

234. Стерилизация консервов должна проводиться по режимам, утвержденным в установленном порядке.

235. Не допускается задержка банок с рыбой до закатки свыше 10 минут и задержка закатанных банок с продукцией.

236. В случае вынужденной задержки банок с рыбой от автоклавов должен проводиться лабораторный контроль по микробиологическим показателям образцов консервов в количестве 50 банок.

237. Ежедневно по окончании работы из систем должно быть слито масло и другие заливки. Заливочные машины должны быть промыты горячей водой с моющими средствами, подвергнуты дезинфекции с последующим ополаскиванием горячей водой.

238. Не допускается присоединение трубопроводов к маслобакам с выступом трубы выше днища.

239. Санитарная обработка цистерн и цеховых баков для хранения масла должна проводиться после каждого опорожнения. Долив масла в маслоцистерны запрещается.

240. Масло, используемое на пищевые цели, должно храниться в плотно закрытых и опломбированных емкостях.

241. Контроль за качеством фритюрных жиров осуществляется ежемесячно производственной лабораторией. Коэффициент сменяемости масла должен быть не менее 1.

242. Ежедневно по окончании обжаривания рыбы масло должно сливаться из печи и очищаться. Оборудование (печь, трубопроводы, теплообменники и т.д.) должно тщательно зачищаться и промываться.

243. Нагревающие поверхности обжарочных печей должны быть покрыты теплоизоляционным материалом, обеспечивающим температуру поверхности не выше  $+45^{\circ}$  С. Обжарочные печи должны быть оборудованы местной вытяжной вентиляцией.

244. Санитарная обработка аппаратуры, оборудования, инвентаря проводится после каждой рабочей смены.

245. Не реже 1 раза в неделю проводится санитарный день. В течение санитарного дня аппаратура, трубопроводы, инвентарь, внутризаводская тара и другое оборудование, контактирующее с пищевой продукцией, подвергаются мойке и дезинфекции. Качество проведения мойки и дезинфекции контролируется производственной лабораторией.

246. Автоклавы должны оборудоваться контрольно-регистрирующими самопишущими приборами. Работа на автоклавах без термографов или с неисправными термографами запрещается.

247. Срок хранения в лаборатории термограмм как документов строгой отчетности должен превышать гарантийный срок годности консервов на 6 месяцев.

248. На термограмме чернилами указывается наименование консервов, номер автоклавоварки, смена, дата, режим стерилизации, фамилия аппаратчика. Для учета термограмм ведется журнал.

249. Контрольно-измерительные приборы на автоклавах для стерилизации должны проходить поверку в установленном порядке.

250. При экспорте продукции должны периодически выполняться проверки эффективности процесса стерилизации методом случайной выборки:

инкубационные тесты при 37 °С в течение семи дней или при 35 °С в течение десяти дней;

осмотр внешнего вида банок и микробиологический контроль их содержимого в лаборатории предприятия или в аккредитованной лаборатории сторонней организации.

251. Ежедневно через установленные интервалы времени должны отбираться пробы с целью контроля эффективности закатки.

252. При экспорте продукции для проверки закаточного шва пробы отбираются с интервалом 30 мин по две банки от каждой закаточной машины.

253. Все банки, прошедшие тепловую обработку при практически одинаковых условиях, должны иметь опознавательную метку партии.

254. Хранение консервов на предприятии-изготовителе должно проводиться в сухих складских помещениях при заданном режиме (температура, влажность воздуха).

255. Бомбажные и другие бракованные консервы должны храниться в отдельном помещении.

## ГЛАВА 12 ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КУЛИНАРНОМУ ПРОИЗВОДСТВУ

256. Кулинарный цех должен размещаться в изолированном помещении в блоке с другими цехами, вырабатывающими пищевую рыбную продукцию.

257. Кулинарное производство должно иметь следующие помещения (участки):

сырьевые (хранение, распаковывание, размораживание и разделка); хранения и обработки овощей;

просеивания муки и приготовления теста;

копчения, обжарки и запекания рыбы;

охлаждения рыбы;

приготовления заливных блюд;

приготовления фаршевых изделий;

приготовления соусов и ланспига;  
хранения вспомогательных материалов;  
паковки продукции; а также экспедицию с холодильной камерой;  
холодильную камеру для хранения отходов после обработки сырья;  
моечные помещения для внутрицеховой тары и инвентаря, для мойки оборотной тары под готовую продукцию.

258. Прием сырья, оборотной тары, вспомогательных материалов должен проводиться отдельными от отгрузки готовой продукции лифтами (ходами).

259. Дефростация (размораживание) мороженой рыбы, нерыбных объектов должна производиться в дефростерах или на стеллажах (воздушная дефростация).

260. Очищенная разделанная, порционированная и промытая рыба должна немедленно направляться на термическую обработку.

261. Забор воздуха для подачи в охладитель обжарочной печи и для охлаждения готовой продукции должен производиться на местах, исключающих загрязнение воздуха. Заборное отверстие должно быть оборудовано фильтром.

262. Обработка яиц должна осуществляться в отдельном помещении в специально промаркированных емкостях.

263. Яйца должны просматриваться через овоскоп, промываться теплым 0,5% раствором кальцинированной соды, дезинфицироваться растворами, разрешенными Министерством здравоохранения для данной области применения дезинфекционных средств, в концентрациях в соответствии с инструкциями по применению, и ополаскиваться холодной проточной водой в течение 5 мин. После обработки яйца следует выкладывать на лотки или в другую чистую посуду. Приносить и хранить в производственных цехах необработанные яйца в кассетах запрещается.

264. Овощи, зелень после предварительной промывки перебирают, очищают и снова промывают водой.

265. Очищенные овощи можно хранить в закрытой емкости только в целом виде не более 2-3 ч.

266. Температура процессов обжарки, варки и выпечки кулинарных изделий должна регистрироваться в специальном журнале.

267. Температура внутри изделия в процессе тепловой обработки должна быть не ниже 80 °С.

268. По окончании обжарки продукт охлаждают до 20°С и немедленно фасуют.

269. При производстве рыбомучной кулинарии обязательно просеивание муки для очистки от посторонних примесей, в том числе ферромагнитных частиц.

270. Температура процессов варки и копчения рыбы регистрируется

в специальном журнале. После варки температура внутри батона должна быть не ниже 80 °С, после копчения - 45-50 °С.

271. Не допускается в реализацию готовая кулинарная продукция, уложенная в тару (ящики, лотки и т. п.) без крышек и неопломбированная.

### ГЛАВА 13 ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВУ РЫБНОГО ФАРША

272. На изготовление пищевого рыбного фарша направляется рыба с температурой в толще от 0 до 5 °С.

273. Рыбный фарш сразу расфасовывают и замораживают или передают в кулинарное производство.

274. Все технологические операции по приготовлению рыбного фарша должны максимально быстро следовать одна за другой.

275. Фарш с добавками должен тщательно перемешиваться в течение 4-7 мин в зависимости от вида. Температура фарша при этом должна быть не выше 10 °С.

276. Смесь веществ, стабилизирующих фарш, должны готовиться заранее и храниться в плотно закрытой маркированной емкости в сухом, прохладном месте.

277. Санитарная обработка технологического оборудования при производстве рыбного фарша проводится в соответствии с «Инструкцией по санитарной обработке технологического оборудования на рыбообрабатывающих предприятиях».

### ГЛАВА 14 ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВУ ВАРеноЙ ПРОДУКЦИИ ИЗ РАКООБРАЗНЫХ И МОЛЛЮСКОВ

278. Производство вареной продукции из ракообразных и моллюсков разрешается на предприятиях, способных обеспечить ежедневный производственный микробиологический контроль.

279. Для варки используют питьевую воду, соответствующую установленным гигиеническим требованиям.

280. Ракообразные и моллюски после варки должны подвергаться быстрому охлаждению.

281. Шелушение и обдирание вареной продукции из ракообразных и моллюсков должно выполняться при соблюдении санитарно-гигиенических условий.

282. После шелушения или обдирания вареная продукция должна быть немедленно заморожена или сохраняться в охлажденном виде.

## ГЛАВА 15 ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВУ КОПЧЕНОЙ РЫБНОЙ ПРОДУКЦИИ

283. Коптильное производство, помимо помещений, где ведутся основные технологические процессы (размораживание, разделка, посол и выравнивание, отмочка, копчение рыбы), должно иметь следующие отдельные помещения:

- для приготовления солевого раствора;
- охлаждаемое помещение для суточного запаса сырья;
- для упаковки готовой продукции;
- холодильник для временного хранения готовой продукции;
- для санитарной обработки оборотной тары;
- сушки и хранения тары; склад тары с участком ее ремонта;
- для хранения топлива и опилок, а также дезинфицирующих и моющих средств и коптильной жидкости;
- для хранения упаковочных и вспомогательных материалов.

284. Коптильные камеры должны быть оборудованы вытяжной вентиляцией с механическим побуждением, иметь плотно закрывающиеся двери и люки.

285. Шомпола (прутки), рейки (шесты) должны иметься в двойном количестве и подвергаться санитарной обработке 1 раз в смену. Они тщательно очищаются, промываются 1-2% горячим раствором кальцинированной соды или другими моющими растворами, разрешенными Министерством здравоохранения, прошпариваются или обрабатываются растворами дезинфицирующих средств, в концентрациях согласно инструкции по применению. Коптильные камеры и клетки должны подвергаться полной санитарной обработке 1 раз в неделю.

286. Для контроля температуры и влажности в коптильных камерах должны быть установлены дистанционные контрольно-измерительные и регистрирующие приборы (термометры, психрометры), показания которых заносятся в специальные журналы. Температура внутри рыбы горячего копчения должна быть не менее 80°C.

287. Готовую продукцию быстро охлаждают до температуры не выше 20°C, упаковывают и направляют в холодильную камеру.

288. До реализации рыбу горячего копчения хранят при температуре от 2 до минус 2°C, рыбу холодного копчения - при температуре от 0 до минус 5°C.

289. Срок хранения рыбы горячего копчения до замораживания не должен превышать 12 ч с момента выгрузки ее из коптильной печи. Замораживать рыбу следует до температуры не выше минус 18°C немедленно после охлаждения.

290. Ящики для упаковывания копченой рыбы должны иметь в торцевых сторонах отверстия.

291. При выпуске копченой балычной продукции в мелкой расфасовке (ломтики, кусочки) весь инвентарь должен иметь маркировку.

292. При ручной укладке ломтиков должны использоваться одноразовые латексные перчатки или лопаточки или вилочки.

293. Разделочные доски, столы, используемые при обесшкуривании и на развесе ломтиков, необходимо мыть и дезинфицировать в соответствии с инструкцией по санитарной обработке утвержденной на предприятии.

294. Подача сырья на производство и вывоз готовой продукции должны осуществляться через разные входы и лифты.

295. Хранение, реализация, перевозка готовой продукции горячего копчения должны производиться в соответствии с установленными требованиями.

## ГЛАВА 16 ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВУ ВЯЛЕННОЙ И СУШЕНОЙ РЫБНОЙ ПРОДУКЦИИ

296. При отделении вяления в искусственных условиях помимо общих производственных помещений должны быть следующие обособленные отделения:

упаковочное;

камеры хранения готовой продукции с заданными температурными режимами в зависимости от ассортимента;

отделение обработки тары и инвентаря.

297. Стены, потолки закрытых помещений, предназначенных для вяления рыбы в искусственных условиях, должны быть гладкими и легко поддающимися санитарной обработке, панели - облицованы глазурованной плиткой или другими, разрешенными Министерством здравоохранения для применения в рыбоперерабатывающей отрасли материалами, на высоту не менее 1,8 м.

298. Камеры, предназначенные для вяления рыбы в искусственных условиях, должны быть снабжены контрольно-измерительными приборами дистанционного типа.

299. Вяление рыбы в естественных условиях производят на открытых вешалах или под навесом.

300. Отделение вяления рыбы в естественных условиях должно быть ограждено и размещено на расстоянии не менее 25 метров от других производственных цехов и 50 м от мусоросборников, туалетов.

301. Площадка под вешалами при вялении в естественных условиях

должна иметь ровное твердое покрытие с уклоном для стока атмосферных вод и содержаться в чистоте. Использование площадок для других целей, а также мойка и уборка рыбы под вешалами запрещается.

302. Перед развеской на вешала рыба должна промываться водой питьевой, соответствующей гигиеническим требованиям.

303. При развеске рыбы на вешала, нижние ряды должны находиться на высоте не менее 0,8 м от земли.

304. Клетки, шомпола, рейки, решетки после каждой разгрузки должны проходить санитарную обработку, тщательно очищаться, промываться 1-2% горячим раствором кальцинированной соды или другими моющими растворами, разрешенными Министерством здравоохранения, обрабатываться растворами дезинфицирующих средств, в концентрациях согласно инструкции по применению или ошпариваться. Шомпола, струны, сетки изготавливаются из материалов, разрешенных Министерством здравоохранения для контакта с пищевыми продуктами.

305. Готовую вяленую рыбу помещают на столы высотой от пола не менее 50 см.

306. Хранение вяленой продукции производится в охлаждаемом помещении при температуре и относительной влажности воздуха, соответствующим установленным требованиям.

307. В отделениях, предназначенных для вяления рыбы в естественных и искусственных условиях, должны проводиться профилактические мероприятия по борьбе с сырной мухой, жуком-кожеедом и грызунами.

308. При производстве сушеной рыбной продукции необходимо следить за чистотой воздуха в сушильных камерах и подвергать тщательной санобработке сетки и противни.

## ГЛАВА 17 ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИКОРНОМУ ПРОИЗВОДСТВУ

309. Икорный цех должен быть спроектирован в отдельном помещении от рыборазделочного цеха и участка выемки ястыков, обеспечивающем поточность технологического процесса. Выработка икры в банках и бочках должна быть отдельной.

310. Производственные, вспомогательные помещения на участке выработки икры должны быть обособленными.

311. Стены в икорном цехе должны быть до потолка облицованы глазурованной плиткой, потолок окрашен водоустойчивой краской светлых тонов, пол – изготовлен из материалов, легко поддающихся очистке и дезинфекции.

312. Столы для разделки рыбы и выемки икры должны быть

водонепроницаемыми, легко поддающимися очистке и промывке (нержавеющая сталь, мрамор и т. п.).

313. Участок выемки ястыков и пробивки икры должен быть оборудован раковиной для мытья рук с подводом горячей и холодной воды через смесители и снабжен жидким мылом и устройствами с растворами для антисептики рук и дезинфекции инвентаря. Разделка рыбы и выемка ястыков должна производиться на разных участках, разными лицами.

314. При производстве икры из сырца должны применяться прозрачные инспекционные столы с искусственной подсветкой для удаления небелиний и посторонних включений.

315. Икра рыб должна собираться в чистые емкости и поставляться в цех в охлажденном состоянии (при температуре около 0°C).

316. При переработке икры из сырца разрешается применять только кипяченые охлажденные тузлуки, прокаленную соль. Масло должно проверяться на отсутствие золотистого стафилококка.

317. Пробовать икру при посоле разрешается роговыми вилочками или пластмассовыми лопаточками, которые после каждой пробы должны дезинфицироваться.

318. Не допускается укладывать икру в бочки, бывшие в употреблении.

319. Тара (банки) перед укладкой икры должна быть чистой. Микробиологический контроль тары проводится производственной лабораторией в соответствии с периодичностью схемы производственного лабораторного контроля.

320. Время от начала укладки икры до ее пастеризации не должно превышать 2 часа.

321. Расфасованная и укупоренная икра немедленно должна направляться в холодильную камеру на хранение.

322. Икра должна храниться в зависимости от ассортимента при температуре в соответствии с установленными требованиями.

323. Полотняные фильтры для приготовления студнеобразователя оболочки белковой икры после каждого употребления стираются, а перед использованием кипятятся.

324. Санитарная обработка и дезинфекция помещений, оборудования и инвентаря при производстве икры (в том числе белковой) проводится ежедневно после работы. Санитарный день на участках икорного производства проводится в соответствии графиком, утвержденным на предприятии.

325. В производственных помещениях для икры необходимо проводить санацию воздуха и микробиологический контроль в соответствии со схемой производственного контроля.

## ГЛАВА 18 ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДСТВУ МЕДИЦИНСКИХ РЫБНЫХ ЖИРОВ, ВИТАМИНОВ, ГИДРОЛИЗАТОВ

326. На производстве по выработке рыбных жиров, витаминов, гидролизатов помимо общих производственных помещений, должны быть выделены обособленные помещения для хранения тары, сырья, полуфабрикатов и готовой продукции без естественного освещения, обеспечивающие режимы хранения в соответствии с технологическими инструкциями.

327. В производственном помещении должны быть предусмотрены шланги с подводом горячей воды для мойки технологического оборудования.

328. Температура воздуха в складских помещениях должна соответствовать установленным требованиям.

329. Мойку технологического оборудования необходимо производить после каждого цикла получения препаратов.

330. Оборудование, применяемое для отстаивания, вытопки и фильтрации жиров после окончания каждого производственного цикла должно зачищаться, промываться и дезинфицироваться растворами дезинфицирующих средств, в концентрациях в соответствии с инструкцией по применению. Промывные воды должны удаляться через жиρούловитель.

331. Процесс приготовления медицинского жира и витаминных препаратов должен быть максимально герметизирован и обеспечен эффективной общеобменной принудительной вентиляцией, аппараты - иметь съемные крышки.

332. Процесс мойки трубопроводов (разъемных), цистерн и аппаратов должен быть максимально механизирован и автоматизирован.

## ГЛАВА 19 ТРЕБОВАНИЯ К СЫРЬЮ, ПОЛУФАБРИКАТАМ, ВЫПУСКУ В ОБРАЩЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКЕ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ

341. Все поступающее сырье, полуфабрикаты, тара, упаковочные материалы и выпускаемая продукция должны быть качественными и безопасными для здоровья человека.

342. Сырье и полуфабрикаты должны храниться в условиях, исключающих риск загрязнения и порчи.

343. Пищевые добавки должны применяться в соответствии с требованиями настоящих Санитарных правил и Санитарных правил и норм 13-10 РБ 2002 «Гигиенические требования к качеству и безопасности

пищевых добавок и их применению», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 28 ноября 2002 г. № 94.

344. На производстве пищевые добавки должны храниться в условиях, исключающих риск загрязнения и порчи, в таре завода-изготовителя.

Запрещается пересыпать, переливать пищевые добавки в другую посуду для складского хранения.

345. Растворы пищевых добавок готовятся в специально выделенном и оборудованном необходимыми приборами помещении. Готовые растворы пищевых добавок выдаются на производство в количестве не более чем на одну смену, в маркированных емкостях, с указанием наименования и концентрации пищевой добавки.

346. Сырье и полуфабрикаты допускаются в производство только после положительной оценки производственного контроля.

347. Поступающее в производство сырье должно подготавливаться к производству в соответствии с технологическими инструкциями.

348. Используемое сырье, полуфабрикаты, вспомогательные материалы, готовая продукция должны иметь документы, удостоверяющие качество и безопасность.

349. Емкости с уксусной кислотой должны храниться в сухом прохладном месте.

350. Для хранения соли должны использоваться специальные закрытые складские помещения с относительной влажностью воздуха не более 75 %. Солехранилища должны защищать соль от попадания в нее атмосферных осадков, грунтовых вод и механических загрязнений.

351. Для хранения соли на месте работы должны применяться специальные бункеры, ящики и другие емкости, не допуская загрязнения соли.

352. Для изготовления льда применяется чистая питьевая вода. Качество воды должно соответствовать требованиям ТНПА и подвергаться производственному лабораторному контролю.

353. Продукция, признанная непригодной в пищу, должна храниться в отдельном помещении до использования на технические цели или уничтожения.

354. Упаковка должна производиться в условиях, не допускающих загрязнения рыбной продукции.

355. Упаковочные материалы и тара должны быть прочными, не нарушать органолептические характеристики рыбной продукции.

356. Упаковочная тара не должна использоваться повторно. Исключение составляет тара, легко поддающаяся очистке, мойке и дезинфекции.

357. Тара, используемая для хранения охлажденной льдом продукции, должна обеспечивать хороший сток талой воды.

358. Хранение и транспортировка рыбной продукции должны производиться в соответствии с условиями, определенными производителем на данный вид продукции. Условия хранения и транспортировки рыбной продукции должны быть указаны в сопроводительном документе.

359. Транспортные средства, предназначенные для перевозки сырья и готовой продукции, должны постоянно содержаться в чистоте.

360. Мороженая продукция должна храниться при температуре не выше минус 18 °С. Во время ее доставки допускается кратковременное колебание температуры в сторону повышения не более чем на 3°С.

361. Не допускается хранение и транспортирование рыбной продукции совместно с другими видами продукции, которые могут привести к ухудшению ее качества.

362. Внутренние поверхности транспортного средства должны быть выполнены из материала, не оказывающего отрицательного воздействия на рыбную продукцию, быть гладкими, легко подвергаться мойке и дезинфекции.

363. Транспорт, используемый для перевозки живой рыбы, заготовленной в рыбоводных хозяйствах, должен быть оборудован изотермическими цистернами, контейнерными установками или другими средствами, обеспечивающими сохранность качества живой рыбы.

364. Цистерны, контейнеры и другие емкости должны быть тщательно промыты, продезинфицированы растворами дезинфицирующих средств в концентрациях, согласно инструкции по применению.

365. Вода для перевозки живой рыбы автомобильным транспортом должна быть чистой, прозрачной, без вредных примесей.

366. Допускается транспортирование живой рыбы в водопроводной воде, содержащей свободный хлор в концентрациях, не превышающих 150 мг/л, при условии предварительной тщательной воздушной аэрации ее в течение 30-50 мин.

368. Водитель-экспедитор или экспедитор обязан иметь при себе медицинскую справку о состоянии здоровья, чистые халаты.

## ГЛАВА 20 ТРЕБОВАНИЯ К РЫБНОЙ ПРОДУКЦИИ ПРИ НАЛИЧИИ ПАРАЗИТОВ

369. На рыбоперерабатывающих предприятиях должны быть

обеспечены меры профилактики заражения личинками лентецов и описторхоза работающих.

370. Лица, занятые переработкой рыбы должны соблюдать меры личной профилактики.

371. Запрещается пробовать сырой фарш и другие полуфабрикаты рыбных блюд и икры при переработке охлажденного сырья. Необходимо своевременно обеззараживать отходы, получаемые при разделке рыбы.

372. Паразитологический контроль за рыбной продукцией проводится в соответствии с Инструкцией 4.2.10-21-25-2006 «Паразитологический контроль качества рыбы и рыбной продукции», утвержденной постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 25 октября 2006 г. № 128.

373. Рыбная продукция, полученная из охлажденного сырья, до направления потребителю или на производство должна подвергаться визуальному осмотру с целью обнаружения опасных для человека паразитов, определения их жизнеспособности.

374. Экспертиза на наличие паразитов должна проводиться на береговых рыбообрабатывающих предприятиях производственными лабораториями или аккредитованными лабораториями сторонних организаций по договору.

375. При обработке рыбы с наличием посторонних включений (рачков, личинок, паразитов), последние должны максимально удаляться. В тех случаях, когда полностью освободить рыбу от посторонних включений не удастся, ее следует направлять на дополнительные исследования в аккредитованные лаборатории.

376. При обработке рыбы, пораженной паразитами или больной инфекционными заболеваниями, должны выполняться следующие требования:

рыба или ее части, а также отходы не должны выбрасываться в водоем;

не скармливать домашним животным мясо и внутренности рыб, пораженные паразитами;

свежая рыба с поражением кожи трихинной, костией, холодонеллой, интиофтририусом и т. п. до промывки в воде должна быть обмыта горячей водой или 5% раствором поваренной соли;

после окончания обработки пораженной рыбы должна производиться уборка и дезинфекция цеха, оборудования, инвентаря; персонал должен мыть руки жидким мылом и обрабатывать растворами антисептиков;

технологическая обработка должна производиться в соответствии с инструкцией 4.2.10-21-25-2006 «Паразитологический контроль качества рыбы и рыбной продукции», утвержденной постановлением Главного

государственного санитарного врача Республики Беларусь от 25.10.2006 г. №128.

377. При обнаружении заражения хотя бы одного вида рыб личинками дифиллоботриид и описторхисов, независимо от степени инвазии, вся рыба, выловленная из данного водоема и способная быть промежуточным хозяином обнаруженных паразитов, считается «условно годной». В разряд «условно годная» переводят рыбную продукцию, в пробе которой обнаружена хотя бы одна живая личинка гельминтов, опасных для здоровья человека.

378. Реализация свежей и охлажденной необеззараженной «условно годной» рыбы через предприятия общественного питания и торговли запрещается. При невозможности обработки «условно годной» рыбы на местах лова допускается ее транспортирование к ближайшим пунктам обработки.

379. При определении пищевой и кормовой пригодности рыб учитываются паразиты, находящиеся в мышечной ткани; а также паразиты поверхности тела, печени, икры или молок, если эти части направляются для пищевого или кормового использования.

380. Паразиты, находящиеся вне мышечной ткани: жабр, других органов, в особенности пищеварительного тракта и собственно полости тела, не могут быть причиной браковки рыбы или понижения ее сортности.

381. Если в отобранных пробах обнаружена хотя бы одна личинка гельминта в живом состоянии, партия не должна быть разрешена к реализации через торговую сеть. Рыба должна быть обеззаражена.

382. Рыба, пораженная микроспоридиями (разжижение мышечной ткани), после вылова должна замораживаться как можно скорее для минимизации проявлений нарушения консистенции рыб.

Размораживание должно быть очень быстрым (до температуры не выше минус 2°C), а последующую термическую обработку (обжарку) необходимо проводить при повышенных температурах (160-165°C).

383. При невозможности обеспечить режимы замораживания, гарантирующие обеззараживание рыбы, допускается использование ее для пищевых целей только после засаливания, термической обработки или в виде консервов.

384. На рыбообрабатывающих предприятиях должны быть обеспечены меры профилактики заражения работающих личинками лентецов и описторхиса. Лица, занятые переработкой рыбы, должны соблюдать меры личной профилактики. Запрещается пробовать сырой фарш и другие полуфабрикаты рыбных блюд и икры.

385. Вопрос о возможности использования на пищевые цели рыбы, зараженной гельминтами, решается руководителями производственной

лаборатории и технологической службы рыбоперерабатывающего предприятия.

386. Для обеззараживания «условно годной» рыбы должны применяться следующие режимы посола:

при заражении рыбы личинками лентеца широкого посол производится при температурных режимах, плотности тузлука и продолжительности, изложенных в таблице 1 приложения к настоящим Санитарным правилам;

обеззараживание дальневосточных лососей от личинок *D.klebanovskii* (*D.luxi*) производится всеми способами промышленного посола при достижении массовой доли соли в мясе спинки рыбы 5%;

реализация дальневосточных лососей, отнесенных к разряду «условно годных» по *D.klebanovskii* (*D.luxi*) и посоленных, согласно таблице 1 приложению 1 настоящих Санитарных правил, допускается только при массовой доле соли в мясе спинки рыбы не менее 5%;

при теплом посоле «на пласт» дальневосточные лососи должны солиться не менее 8 суток;

обеззараживание сиговых, лососевых и хариусовых рыб от личинок лентеца чаечного проводится смешанным слабым посолом в течение 10 суток при достижении массовой доли соли в мясе рыбы 8-9%;

при посоле охлажденного омуля рыба должна быть выпотрошена;

для обеззараживания рыбы от личинок описторхид (описторхиса, псевдамфистомы, клонорхиса), метагонимуса и нанофиетуса применяется смешанный крепкий и средний посол при достижении массовой доли соли в мясе рыбы 14%. При этом продолжительность посола должна составлять для:

пескаря, уклея, голяна, верховки – 10 суток;

плотвы, ельца, красноперки, голавля, синца, белоглазки, подуста, чехони, жереха, шиповки, мелких (до 25 см) язей, лещей, линей – 21 суток;

крупных (свыше 25 см) язей, лещей, линей – 40 суток.

Допускается более слабый или менее длительный посол «условно годной» рыбы, только после предварительного ее замораживания при температурных режимах, указанных в таблицах 2 и 3 приложения к настоящим Санитарным правилам.

387. Для исключения неравномерного просаливания рыбы в каждой ванне должны быть установлены деревянные площадки-решетки для пригруза.

388. При обработке «условно годной» морской рыбы (сельдь, скумбрия, атлантический и тихоокеанские лососи и др. предназначенной для:

холодного копчения, при котором внутренняя температура рыбы

составляет менее 60<sup>0</sup>С,

производства маринованной и соленой рыбной продукции, в том числе с использованием дальневосточных лососей, способами, не гарантирующими гибель гельминтов, опасных для человека и животных,

производства пресервов

следует применять режимы обеззараживания от живых личинок анизакид и других опасных для человека и животных гельминтов, указанные в таблице 4 приложения к настоящим Санитарным правилам.

389. При посоле икры рыб в качестве самостоятельного пищевого продукта обеззараживание от личинок лентеца широкого осуществляется следующими способами:

теплый посол (температура 15-16<sup>0</sup>С) проводится при количестве соли (в процентах к весу икры): 12% - 30 минут, 10% - 1 час; 8% - 2 часа; 6% - 6 часов;

охлажденный посол (при температуре 5-6<sup>0</sup>С) при тех же соотношениях соли и икры проводится вдвое дольше.

390. Охлажденный посол икры сиговых и других рыб, зараженных личинками лентеца чаечного, проводится при количестве соли 5% к весу икры в течение 12 часов.

391. Посол икры проходных лососевых и осетровых рыб (в икре отсутствуют гельминты, опасные для человека) проводится согласно технологическим инструкциям.

392. Обеззараживание рыбы от личинок лентецов в морозильных камерах проводится при режимах замораживания, указанных в таблице 2 приложения 1 настоящих Санитарных правил.

При естественном замораживании рыбы личинки лентеца чаечного гибнут при температуре в теле рыбы минус 20<sup>0</sup>С за 8 часов, минус 30<sup>0</sup>С – за 6 часов, минус 35<sup>0</sup>С – за 3 часа, минус 40<sup>0</sup>С – за 2 часа.

393. От личинок описторхиса, псевдамфистомы, клондхиса, метагонимуса, нанофиетуса рыба обеззараживается при режимах замораживания, указанных в таблице 3 приложения к настоящим Санитарным правилам.

Учитывая высокую устойчивость метацеркариев описторхид к низким температурам, замораживание рыбы при более высоких температурах не гарантирует ее обеззараживания.

394. Морская рыба, ракообразные, моллюски (за исключением кальмаров), земноводные и пресмыкающиеся, содержащие живых личинок анизакид и других опасных для человека и животных гельминтов, обеззараживаются замораживанием при режимах обработки, указанных в таблице 4 приложения к настоящим Санитарным правилам.

Обеззараживание кальмаров от личинок анизакид проводится по следующим режимам:

при температуре минус 40 °С – 40 минут,  
при температуре минус 32 °С – 60-90 минут,  
при температуре минус 20 °С – 24 часа.

395. При невозможности обеспечить режимы замораживания, гарантирующие обеззараживание рыбной продукции, ее следует использовать для пищевых целей только после горячей термической обработки или стерилизации в соответствии с технологическими инструкциями.

396. Изготовление копченой рыбной продукции при температуре от 45°С до 60°С из сырья морского происхождения, содержащего живых личинок анизакид, должно проводиться после предварительного замораживания при режимах обработки, указанных в таблице 4 приложения к настоящим Санитарным правилам.

397. Производство вяленой и холодного копчения рыбной продукции из язя и плотвы допускается только из сырья, предварительно замороженного при режимах обработки, указанных в таблице 3 приложения к настоящим Санитарным правилам.

398. Варить рыбу следует порционными кусками не менее 20 минут с момента закипания, рыбные пельмени – не менее 5 минут с момента закипания.

Ракообразные и моллюски обеззараживаются при кипячении в течение 15 минут.

Рыбу (рыбные котлеты) необходимо жарить порционными кусками в жире 15 минут. Крупные куски рыбы весом до 100 г жарить в распластанном виде не менее 20 минут. Мелкую рыбу допускается жарить целиком в течение 15-20 минут.

399. Использование «условно годной» рыбы в пищевых целях допускается в зависимости от ее вида и размеров после обработки, гарантирующей обеззараживание продукта, в соответствии пунктами 386-398 настоящих Санитарных правил и Инструкцией 4.2.10-21-25-2006 «Паразитологический контроль качества рыбы и рыбной продукции», утвержденной постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 25 октября 2006 г. № 128».

400. Рыбная продукция, предназначенная на корма животным, обеззараживается при режимах обработки, указанных в пунктах 393-399 настоящих Санитарных правил.

401. Отходы, получаемые при переработке «условно годной» рыбной продукции, а также рыбной продукции, переведенной в разряд «непригодная», направляются на производство рыбной муки для животноводческих целей. В случае отсутствия установок по выработке рыбной муки отходы провариваются в котлах в течение 30 минут с момента закипания. Допускается захоронение отходов в биотермальных

ямах.

402. Запрещается сбрасывать в водоемы на мусорные свалки отходы переработки рыбной продукции, а также скармливать их животным без предварительного обеззараживания.

403. Руководители организаций, выявивших в рыбной продукции личинок гельминтов, опасных для здоровья человека, сообщают об этом владельцу продукции и информируют территориальные органы и учреждения государственного санитарного и ветеринарного надзора в установленном порядке.

404. Ответственным за передачу «условно годной» рыбной продукции для обеззараживания является владелец продукции. Владелец «условно годной» рыбной продукции в трехдневный срок после передачи ее для обеззараживания обязан представить органам и учреждениям государственного санитарного и ветеринарного надзора, принявшим решение об обеззараживании, оригинал документа или его копию. Оригинал документа или его копия, которая должна быть заверена у нотариуса и подтверждать факт приема «условно годной» рыбной продукции организацией, осуществляющей обеззараживание.

## ГЛАВА 21 ТРЕБОВАНИЯ К ЛИЧНОЙ ГИГИЕНЕ РАБОТНИКОВ

405. Работники предприятия проходят предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь.

406. Не допускаются к работе по производству рыбной продукции лица, не прошедшие в установленном законодательством Республики Беларусь порядке медицинский осмотр и страдающие инфекционными, венерическими и заразными кожными заболеваниями.

407. Каждый работник предприятия должен иметь медицинскую справку о состоянии здоровья, выданную в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

408. Работники производственных цехов предприятия должны при появлении признаков желудочно-кишечных заболеваний, повышения температуры, нагноения и симптомах других заболеваний немедленно сообщить об этом администрации предприятия и обратиться в здравпункт (комнату медицинского осмотра) предприятия или в организацию здравоохранения для получения медицинской помощи.

409. Работники производственных цехов перед началом работы должны:

принять душ;

надеть чистую санитарную одежду;  
подобрать волосы под косынку или колпак;  
двукратно тщательно вымыть руки теплой водой с мылом.

410. После каждого перерыва в работе работники предприятия должны проводить гигиеническую обработку кожи рук антисептиком.

411. Смена санитарной одежды производится по мере загрязнения, но не реже 1 раза в смену.

412. Во избежание попадания посторонних предметов в сырье и готовую продукцию запрещается:

вносить и хранить в производственных цехах мелкие стеклянные и металлические предметы;

застегивать санитарную одежду булавками, иголками и хранить в карманах халатов предметы личного обихода (зеркала, расчески, кольца, значки, сигареты, спички и т.п.).

413. Запрещается входить в производственные цеха без санитарной одежды или в спецодежде для работы на улице.

414. Каждый работник производственного цеха должен быть обеспечен четырьмя комплектами санитарной одежды. Стирку и дезинфекцию санитарной одежды проводят на предприятиях централизованно. Запрещается производить стирку санитарной одежды на дому.

Работники, осуществляющие ручные операции по фасовке рыбных пресервов, салатов, с использованием рыбопродуктов, должны работать в одноразовых перчатках и одноразовых масках.

415. Слесари, электромонтеры и другие работники, занятые ремонтными работами в производственных, складских помещениях предприятия, должны:

соблюдать правила личной гигиены;

работать в цехах в санитарной одежде;

принимать меры по предупреждению возможности попадания посторонних предметов в продукцию.

416. Инструменты должны переноситься в специальных закрытых ящиках с ручками.

417. При выходе работников из здания на территорию и посещении непромышленных помещений предприятия (туалетов, объектов общественного питания, здравпункта и других) санитарную одежду необходимо снимать.

418. Запрещается надевать на санитарную одежду какую-либо верхнюю одежду.

419. Особенно тщательно работники предприятия должны следить за чистотой рук. Ногти на руках нужно стричь коротко и не покрывать их лаком. Мыть руки следует:

перед началом работы;  
после каждого перерыва в работе;  
при переходе от одной операции к другой;  
после соприкосновения с загрязненными предметами;  
после посещения туалета дважды: в тамбуре после посещения туалета до надевания санитарной одежды и на рабочем месте – непосредственно перед тем, как приступить к работе.

420. Запрещается хранить пищевые продукты в индивидуальных шкафах гардеробной.

Приложение  
к Санитарным нормам, правилам  
и гигиеническим нормативам  
«Гигиенические требования к  
устройству, оборудованию,  
содержанию и деятельности  
предприятий осуществляющих  
производство рыбной продукции»

### Режимы обеззараживания «условно годной» рыбы и рыбной продукции

Таблица 1. Режимы обеззараживания «условно годной» рыбы при  
заражении личинками лентеца широкого

Посола	Плотность тузлука	Температура (°С)	Продолжительность посола, гарантирующая обеззараживание	Массовая доля соли в мясе (%)
Крепкий	1,20	+2-4	14 суток	свыше 14
Средний	1,18	+2-4	14 суток	10-14
Слабый	1,16	+2-4	16 суток	8

Таблица 2. Режимы обеззараживания рыбы от личинок лентецов

Температура (минус градусов Цельсия) в теле рыбы	Время, необходимое для обеззараживания
Щука, налим, ёрш, окунь	
12	72 ч
16	36 ч
22	18 ч
27	12 ч
Кета, горбуша, кунджа, сима, сахалинский таймень	
15	50 ч
26	16 ч
Пелядь, омуль, сиг, голец, муксун, чир, лосось, тугун, хариус, форель озерная	
12	60 ч
20	36 ч
27	7 ч
30	6 ч

Таблица 3. Режимы обеззараживания рыбы от личинок трематод

Температура в теле рыбы	Время, необходимое для обеззараживания
минус 40 °С	7 часов
минус 35 °С	14 часов
минус 28 °С	32 часа

Таблица 4. Режимы обработки морской рыбы, ракообразных, моллюсков (за исключением кальмаров), земноводных и пресмыкающихся от живых личинок анизакид и других опасных для человека и животных гельминтов

Температура в теле рыбы	Время действия температуры, последующие условия хранения
минус 18 °С	11 суток
минус 20 °С	24 часа, последующее хранение при температуре не выше минус 18 °С в течение 7 суток
минус 30 °С	10 минут, последующее хранение при температуре не выше минус 12 °С в течение 7 суток