КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

АРЕНДНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ - ИНСТИТУТ
ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ПРЕДПРИЯТИЙ МЯСНОЙ И МОЛОЧНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Г И П Р О М Я С О М О Л П Р О М

САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

к проектированию предприятий молочной промышленности

ВСТП-6.01-92

УТВЕРЖДЕНЫ:

Комитетом Российской Федерации по пищевой и перерабатывающей промышленности (письмо от 19.07.93 г. № 140/12/2) по согласованию с Госкомитетом России санитарно-эпидемиологического надзора (письмо от 31.05.93 г. № 01-13/790-11)

gost.e-ecolog.ru

Разработаны Арендным предприятием – институтом по проектированию предприятий мясной и молочной промышленности (Гипромясомолпром)

С введением в действие "Санитарных требований к проектированию предприятий молочной промышленности ВСТП 6.01-92" считать утратившими силу "Санитарные требования к проектированию предприятий молочной промышленности ВСТП 6.01-87".

Санитарные требования к проектированию предприятий молочной промышленности ВСТП-6.01-92 согласованы с Госкомитетом Российской федерации санитарно-эпидемиологического надзора (письмо от 31.05.93г. № 01-13/790-11).

Комитет Российской Федерации по пищевой и перерабатывающей промышленности	Ведомственные санитарные требования	ВСП-6.0.-92
	Санитарные требования к проектированию предприятий молочной промышленности	Изамен ВСП-6.01-8

1. Область применения

1.1. Настоящие санитарные требования распространяются на проектирование вновь строящихся, расширяемых, реконструируемых и технически перевооружаемых предприятий по переработке молока и производству молочных продуктов, отражают особенности их проектирования и являются дополнением к Санитарным нормам проектирования промышленных предприятий, Строительным нормам и правилам, Нормам технологического проектирования, Санитарным правилам для предприятий молочной промышленности.

1.2. При необходимости частичного отступления от настоящих требований эти отступления должны быть согласованы с органами государственного санитарного надзора.

2. Требования к выбору площадки для строительства и проектированию генеральных планов

2.1. Выбор площадок для строительства молочных предприятий, размещение на них зданий и сооружений необходимо производить в полном соответствии с требованиями главы СНиП "Генеральные планы промышленных предприятий", "Санитарных норм проектирования промышленных предприятий" и настоящими требованиями. Выбор площадок должен быть согласован с органами государственного ветеринарного надзора.

Внесены институтом по проектированию предприятий мясной и молочной промышленности Гипромясомолпром	Утверждены Комитетом Российской Федерации по пищевой и перерабатывающей промышленности	Срок введения в действие с 01.06.93г.

Порядок выбора, согласования и утверждения площадки для строительства определяется в соответствии со СНиП "Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений".

2.2. В соответствии с санитарной классификацией предприятий, производств и объектов устанавливаются следующие размеры санитарно-защитных зон молочных предприятий от жилой застройки:

а) сыродельные заводы	100 м
б) молочные заводы и комбинаты, маслодельные, молочноконсервные комбинаты, цехи ЗЦМ	50 м

2.3. Размер санитарно-защитной зоны между предприятиями молочной отрасли промышленности и канализационными очистными сооружениями и установками коммунального назначения, а также предприятиями, относящимися к более низкому классу, следует принимать по "Санитарным нормам проектирования промышленных предприятий" как для жилых районов от вредных производств.

2.4. Не допускается блокировать предприятия по переработке молока и производству молочных продуктов с предприятиями по обработке пищевых продуктов, относящимися по санитарной классификации к классам П,Ш,IУ (за исключением сыродельных и маргариновых), а также следующими предприятиями, относящимися к классу У: табачно-махорочными, первичного виноделия, винными, по варке товарного солода и приготовлению дрожжей, рыбокоптильными; с остальными - по согласованию с органами и учреждениями государственного санитарного надзора.

2.5. Запрещается строительство предприятий на территории бывших кладбищ, скотомогильников, свалок.

2.6. Территория предприятия должна быть ограждена.

2.7. Территория по своему функциональному использованию должна делиться на следующие зоны.

предзаводскую,

производственную,

подсобно-складскую.

В предзаводской зоне размещаются здание управления и санитарно-бытовых помещений, контрольно-пропускной пункт, площадка для стоянки личного автотранспорта.

В производственной зоне - производственные здания, ремонтно-механические мастерские.

В подсобно-складской - здания и сооружения подсобного назначения (котельная, градирни, насосные станции, склады, аппаратов, смазочных масел, топлива, навесы для хранения резервных материалов и тары).

Санитарные разрывы от открытых складов твердого топлива и других пылящих материалов принимать не менее 50 м до ближайших открываемых проемов производственных помещений и 25 м - до открываемых проемов бытовых помещений.

2.8. На площадке следует предусматривать участки для спортивных игр и гимнастических упражнений для работающих на предприятии.

Для этих целей надлежит использовать участки с наименьшим загрязнением воздуха. На территории молочных предприятий запрещается размещение производств, не связанных с основной деятельностью.

2.9. Вертикальная планировка территории должна обеспечивать отвод атмосферных и талых вод от всех зданий и сооружений и оперативных площадок в ливневую канализацию или открытым способом по рельефу.

2.10. На производственной площадке предприятия не допускается проектировать автомобильные дороги со щебеночным, гравийным, шлаковым и другим (не обработанным вяжущим или иным обеспыливающим средством) покрытием, образующим пыль.

2.11. Свободные участки территории предприятия следует использовать для организации зон отдыха, газонов, озеленять их древесно-кустарниковыми насаждениями. Не допускается посадка деревьев и кустарников, дающих при цветении хлопья, волокна и опушенные семена.

2.12. Гаражи и открытые стоянки с количеством 50 машин и более проектировать с отдельным въездом.

2.13. Для сбора мусора следует проектировать установку металлических бачков с крышками или металлических контейнеров с крышками на асфальтированной или бетонной площадке, площадь которой должна превышать площадь основания мусороприемников на 1 м во все стороны.

Мусороприемники должны быть удалены от производственных и складских помещений на расстояние не менее 30 м.

2.14. Расположение зданий и сооружений на промплощадке должно обеспечить поступление сырья и вывоз готовой продукции без встречных путей с поступлением топлива, вывозом отходов и т.п.

Людские потоки не должны пересекаться с автотранспортом.

2.15. При въезде на территорию предприятия предусматривать проездные помещения, оборудованные сплинкерными устройствами для наружного обмыва автомобилей и грязеотстойниками с бензомаслоуловителями.

3. Требования к производственным зданиям и сооружениям

3.1. Площади, высоты и объемы помещений производственного назначения должны приниматься с учетом требований соответствующих глав СНиП и "Норм технологического проектирования предприятий молочной промышленности".

3.2. Производственные помещения следует располагать по ходу технологического процесса, не допуская встречных потоков сырья и готовой продукции.

3.3. Производства, близкие по технологии, температурно-влажностным режимам и одинаковой категории по взрывопожарной опасности, допускается размещать в одном помещении (производство творога и домашнего сыра, тепловая обработка молока и выработка кисломолочных продуктов резервуарным способом и др.).

3.4. Отделение по приготовлению бактериальных закваток должно быть изолировано от производственных помещений и максимально приближено к цехам-потребителям заквасок.

В заквасочном отделении должны быть выделены следующие помещения: для приготовления заквасок на чистых культурах, для приготовления кефирной и ацидофильной закваски, для мойки, дезинфекции и хранения посуды и инвентаря, тамбур.

На небольших предприятиях (мощностью по переработке молока менее 25 т в смену) допускается приготовление заквасок на чистых культурах и кефирной с ацидофильной в одном помещении. В этом случае резервуары для приготовления и трубопроводы для подачи заквасок на чистых культурах и кефирной с ацидофильной должны быть раздельными.

Помещение заквасочной не должно быть проходным.

Не допускается прохождение через заквасочное отделение магистральных коммуникаций (пар, холод, вентиляция и др.).

3.5. Производство кормовых продуктов (ЗЦМ и др.) должно быть изолировано от цехов по производству молочных продуктов и иметь обособленное сырьевое отделение.

3.6. Подготовка, обработка и хранение пищевых компонентов должны производиться в отдельных помещениях.

3.7. Для укладки и хранения пищевых продуктов должны быть предусмотрены поддоны, стеллажи, контейнеры.

Подача тары и других материалов для упаковки готовой продукции должна осуществляться, минуя другие производственные помещения.

3.8. Для мойки оборудования и молокопроводов предусматривать отделения централизованной мойки, максимально приближая их к производственным цехам.

Хранение и выдача концентрированных моющих средств должны осуществляться в отдельных помещениях.

Процесс и режим мойки осуществлять в соответствии с "Инструкцией по санитарной обработке оборудования на предприятиях молочной промышленности".

В производственных цехах, где это требуется по условиям технологии, предусматривать отделение для мойки и сушки инвентаря, кладовые или шкафы для хранения инвентаря, моющих и дезинфицирующих средств.

Стирку мешочков для творога следует предусматривать в специальном помещении.

3.9. Наружные ограждения отапливаемых производственных помещений следует предусматривать в соответствии с "Санитарными нормами проектирования промышленных предприятий".

3.10. Перекрытия над помещениями с влажными и мокрыми режимами должны быть вентилируемыми, над помещениями с сухим и нормальным режимами – невентилируемыми.

3.11. Внутренние поверхности стен, потолков, несущих конструкций (колонн, балок и др.) и заполнений дверных проемов в производственных помещениях должны быть гладкими (без шероховатостей, впадин и полисков).

3.12. В производственных помещениях (кроме помещений с кондиционированием воздуха), независимо от наличия вентиляционных устройств, должны предусматриваться открывающиеся устройства в окнах площадью не менее 20% общей площади световых проемов, обеспечивающие проветриваемость помещений.

3.13. Конструкция открывающихся частей оконных проемов должна предусматривать возможность закрепления защитных сеток.

3.14. Размещение открываемых проемов должно предусматриваться таким образом, чтобы расстояние от уровня пола до низа створных переплетов, предназначенных для притока воздуха в теплый период года, было не более 1,8 м, а до низа открывающихся проемов, предназначенных для притока воздуха в холодный период года, 4 м.

3.15. Для открывающихся оконных переплетов или других открывающихся устройств в помещениях должны быть предусмотрены легкоуправляемые с пола или с рабочих площадок приспособления для открывания, установки в требуемом положении и закрывания створок.

3.16. Для очистки стекол с обеих сторон и ремонта остекления окон и фонарей, а также для обслуживания аэрационных проемов и осветительной арматуры должны использоваться проход (площадки, лестницы для выхода на крышу и др.), специальные механизмы, устройства и приспособления, обеспечивающие удобное и безопасное выполнение указанных работ.

3.17. Для отделки поверхностей строительных конструкций в производственных помещениях должны применяться материалы, обладающие высоким качеством, стойкими к воздействию паров, газов, жидкостей, к тепловым и механическим воздействиям, легко подвергающиеся санитарной обработке.

Полы в производственных помещениях должны быть не скользкими, кислото-щелочеустойчивыми, водонепроницаемыми, иметь ровную поверхность без выбоин.

Проектирование полов следует осуществлять в соответствии со СНиП "Полы".

В приложении I к "Санитарным требованиям" приводится перечень рекомендуемых материалов для покрытия потолков, стен, колонн и полов в зависимости от санитарно-производственных характеристик помещений.

3.18. Цветовая отделка интерьеров помещений должна предусматриваться в соответствии с "Указаниями по проектированию цветовой отделки интерьеров производственных зданий промышленных предприятий."

3.19. У входов в здания следует предусматривать скребки, решетки или металлические сетки для очистки обуви.

3.20. Для защиты от проникновения грызунов в помещения, предназначенные для переработки сырья и хранения продуктов, следует ограждать стальной сеткой с ячейками не более 4x4 мм:

сопряжения перегородок с полом; причем сетка должна закладываться на 5 см ниже уровня чистого пола и под штукатурку стены на высотку не менее 0,5 м от уровня пола;

отверстия в вентиляционных каналах - стальной сеткой с ячейками размером 3x3 мм.

Отверстия в стенах, перегородках и перекрытиях для пропуска трубопроводов должны плотно заделываться.

3.21. В строительных конструкциях зданий и сооружений молочных заводов следует предусматривать использование материалов, разрешенных для применения в строительстве органами госсаннадзора.

3.22. Для заполнения проемов в наружных стенах производственных помещений применение стеклоблоков не разрешается.

4. Требования к административно-бытовым зданиям и помещениям

4.1. Административно-бытовые здания и помещения следует проектировать в соответствии с требованиями СНиП "Административные и бытовые здания" и настоящими требованиями, отражающими особенности молочной отрасли промышленности.

4.2. Административно-бытовые помещения могут размещаться в отдельностоящих зданиях, а также быть встроенными и пристроенными к производственному корпусу.

При размещении этих помещений в отдельностоящих зданиях последние должны соединяться с производственными зданиями предприятий отапливаемыми переходами.

4.3. Бытовые помещения для цехов и производств, в зависимости от санитарной характеристики производственных процессов разделяются на группы, и их состав определяется в соответствии со СНиП "Административные и бытовые здания" и приложением 2 к настоящим требованиям.

4.4. Специализированные цеха по производству жидких и пастообразных детских молочных продуктов должны иметь отделы от общезаводских бытовые помещения.

4.5. В случаях проектирования общезаводских бытовых помещений в отдельностоящем административно-бытовом корпусе (в том числе и для рабочих цехов по выработке жидких и пастообразных продуктов), при этих цехах должны быть предусмотрены комнаты для дополнительной санитарной обработки производственного персонала (дезинфекция рук, надевание марлевых повязок, специальной одежды и т.п.).

4.6. Хранение уличной и домашней одежды рабочих основного производства должно производиться открытым способом с обслуживанием, для чего гардеробные бытовых помещений оборудуются вешалками со скамейками и подставками для обуви.

4.7. Для хранения документов и ценностей предусматривать шкаф с запирающимися ящиками в гардеробной или шкаф с ячейками в помещении обслуживающего персонала гардероба.

4.8. Душевые должны размещаться смежно с гардеробными для уличной одежды и гардеробными для рабочей одежды и быть оборудованы открытыми кабинами. До 20% душевых кабин допускается предусматривать закрытыми.

Душевые кабины со сквозным проходом предусматриваются при производственных процессах группы 3б.

Санитарно-бытовые помещения для работников производственных цехов, относящихся по санитарной характеристике к группе 4а, должны быть отдельными от санитарно-бытовых помещений для работников других групп производственных процессов.

4.9. Шлюзы перед уборными в бытовых помещениях должны быть оборудованы вешалками для спецодежды, раковинами для мытья рук, с подводкой горячей и холодной воды, снабженные смесителями, электрополотенцем или по отенцем разового пользования.

4.10. Не разрешается располагать уборные, душевые, умывальные над производственными цехами и складами для хранения пищевых продуктов.

4.11. В проектах молочных предприятий, при отсутствии в местах строительства специализированных прачечных по обработке

спецодежды, должны предусматриваться собственные прачечные.

Прачечные должны размещаться в блоке вспомогательных помещений.

4.I2. Пункты питания предусматривать в соответствии со СНиП "Административные и бытовые здания".

4.I3. Столовые на предприятиях с количеством посадочных мест более I00 следует располагать в зданиях со стороны улиц или предзаводской площади.

5. Требования к оборудованию и инвентарю

5.I. Технологическое оборудование должно отвечать требованиям Санитарных правил организации технологических процессов и гигиенических требований к производственному оборудованию и требованиям системы стандартов безопасности труда.

5.2. Расстановка оборудования должна обеспечивать проведение контроля за производственными процессами, качеством сырья полуфабрикатов и готовой продукции, а также возможность мойки уборки и дезинфекции помещений и оборудования.

5.3. Оборудование, аппаратура и молокопроводы должны быть смонтированы таким образом, чтобы обеспечивался полный слив молока и моющих растворов и все части, соприкасающиеся с молоком и молочными продуктами, были доступны для очистки, мытья и дезинфекции.

5.4. Конструкция и материал оборудования должны обеспечивать возможность его гигиенического содержания, быструю и легкую разборку, доступность для осмотра и санитарной обработки всех частей.

5.5. Технологическое оборудование, аппаратура, инвентарь, посуда и тара должны быть изготовлены из материалов, разрешенных органами государственного санитарного надзора, быть химически устойчивыми, водонепроницаемыми, не подвергаться коррозии, легко поддаваться очистке, мойке и дезинфекции.

5.6. Применение оборудования из оцинкованной стали, нелуженой меди, а также эмалированной посуды и инвентаря не допускается (за исключением кипятильников и бачков для кипяченой воды).

5.7. Трубопроводы для подачи молока и всех видов молочных продуктов должны выполняться разъемными, на магистральных участках допускается на сварке.

5.8. Ванны, баки, металлическая посуда, спуски, лотки, желоба и т.п. должны иметь гладкие, легко очищаемые внутренние поверхности, без щелей, зазоров, выступающих болтов и заклепок, затрудняющих очистку.

5.9. Ванны для мойки инвентаря, отдельных узлов и деталей оборудования, трубопроводной арматуры и т.п. должны быть выполнены из материала, обеспечивающего их гигиеническое содержание, расположение штуцеров должно обеспечивать полный слив моющих растворов.

5.10. Рабочие поверхности (покрытия) столов для обработки пищевых продуктов следует изготовлять из нержавеющего металла или полимерных материалов, разрешенных органами государственного санитарного надзора.

5.11. Поверхности тары спортного оборудования (тележки, ковши, подвески и т.п.), соприкасающиеся с пищевыми продуктами, должны иметь антикоррозийные покрытия из материалов, разрешенных органам государственного санитарного надзора.

5.12. Варочные котлы, автоклавы, стерилизаторы, баки и ванны различного назначения, печи для выпечки вафель, калориферы сушильных установок, трубопроводы и прочие источники значительных выделений конвекционного и лучистого тепла должны быть обеспечены теплоизоляцией.

5.13. В качестве теплоизоляционного материала для оборудования и трубопроводов, размещаемых в производственных помещения допускается применять материалы, разрешенные органами госсаннадзора.

5.14. Оборудование или части его (машины, транспортеры, шнеки и пр.), являющиеся источниками выделения пыли, должны быть укрыты, максимально герметизированы и снабжены местными отсосами.

5.15. Технологическое оборудование, выделяющее пыль, тепло пары, газы (для выпечки вафель, флягомоечные машины, парафинеры пропариватель фляг и др.) надлежит проектировать с встроенными местными отсосами.

6. Требования к отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха

6.1. Проектирование отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха производственных и вспомогательных зданий и сооружений вести в соответствии с требованиями СНиП, нормативных отраслевых документов и настоящих требований.

6.2. В помещениях камер созревания сыра, хранения ламбумаг и высечек, в которых по условиям технологии производства требуется создавать и поддерживать круглогодично искусственные климатические условия установками кондиционирования воздуха, температу и относительную влажность воздуха следует принимать в соответст с технологической частью проекта на основании технологических инструкций по производству сыра, хранению бумаги и высечек.

6.3. Метеорологические условия в рабочей зоне производственных помещений принимать в соответствии с действующим ГОСТ "Воздух рабочей зоны" и Нормами технологического проектирования предприятий молочной промышленности.

6.4. Количество воздуха, необходимое для обеспечения требуемых параметров воздушной среды в рабочей зоне производственных помещений, следует определять расчетом по количеству поступающ в помещение вредностей - тепла, влаги, CO, NH_3 и др., а такж учитывая объем воздуха, удаляемого местными технологическими отсосами, а также учитывать градиент согласно приложения 3 настоящих требований.

6.5. Кратности воздухообменов отдельных помещений производственных и подсобных зданий допускается принимать в соответствии с приложением 4 настоящих требований.

6.6. Неорганизованный приток воздуха в производственные помещения на период остановки систем приточной или вытяжной вентиляции следует предусматривать из смежных помещений.

Не допускается поступление воздуха:

- из помещений со взрывопожарными производствами в помещения категории Г и Д;

- из помещений, в воздухе которых содержатся вредные вещества (приемка и мойка автомолцистерн).

6.7. Очистку от пыли подаваемого наружного воздуха в системах механической приточной вентиляции следует предусматривать в цехах с открытым технологическим процессом или по технологическим требованиям - творожном и сыродельном, в заквасочных, цехах детских молочных продуктов, в отделении по выработке стерилизованного питьевого молока с розливом в асептических условиях, камерах созревания сыра и др.

6.8. Выброс в атмосферу воздуха, удаляемого общеобменной вентиляцией и местными отсосами, поскольку он не содержит вещества загрязняющие атмосферу, предусматривать без очистки. При этом должно быть предусмотрено рассеивание вредных веществ в атмосферном воздухе так, чтобы их количество не превышало максимальных разовых концентраций, указанных в таблице 3 "Санитарных норм проектирования промышленных предприятий".

6.9. При проектировании систем отопления при выборе теплоносителя предпочтение следует отдавать перегретой воде.

6.10. В складских помещениях (учитывая их незначительный объем) применять местные нагревательные приборы, имеющие гладкую поверхность.

6.11. В помещениях сушки обуви для создания необходимой температуры следует предусматривать отопление от системы горячего водоснабжения. В качестве нагревательных приборов применять регистры из гладких труб.

6.12. В основных производственных цехах, в целях сокращения металлоемкости систем отопления, предусматривать воздушное топление, совмещенное с приточной вентиляцией, во вне рабочее время устанавливать отопительные рециркуляционные агрегаты.

6.I4. В основных производственных цехах, в целях сокращения металлоемкости систем отопления, предусматривать воздушное отопление, совмещенное с приточной вентиляцией, во вне рабочее время устанавливать отопительные рециркуляционные агрегаты.

7. Требования к водоснабжению и канализации

7.I. Проектирование водоснабжения и канализации следует осуществлять в соответствии с требованиями глав СНиП "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", "Канализация. Наружные сети и сооружения". "Внутренний водопровод и канализация зданий".

А. Водоснабжение

7.2. Вода, применяемая для бытовых и технологических нужд, связанных с приготовлением продуктов, для ополаскивания оборудования, молокопроводов, фляг и бутылок, для уборки производственных помещений должна удовлетворять требованиям действующего ГОСТа "Вода питьевая".

Для оборудования, требующего применения умягченной воды, предусматривать специальные установки.

Для охлаждения молочных продуктов в технологических аппаратах использовать ледяную воду с температурой I-2°С, циркулирующую по закрытой системе и отвечающую требованиям действующего ГОСТа "Вода питьевая".

7.3. По степени обеспеченности подачи воды предприятия молочной промышленности отнести к I-й категории (СНиП "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения).

7.4. Необходимость обеззараживания питьевой воды при собственном источнике определяется по согласованию с территориальными учреждениями санитарно-эпидемиологической службы. Выбор метода обеззараживания воды следует производить в зависимости от местных условий.

7.5. Для цехов детского питания производить обработку воды соответствии с требованиями технологических процессов и оборудования к качеству используемой воды.

7.6. Водопроводы технической, повторно-применяемой и питьевой воды должны быть раздельными и иметь отличительную окраску.

В соответствующих точках водоразбора писать: "питьевая", повторно-используемая", "техническая".

7.7. Воду от водяной секции охладительных и пастеризационных установок можно использовать для системы горячего водоснабжения (на мойку посуды в столовых, мойку оборудования, танков, фляг; стирку производственной одежды, мойку полов) при условии ее предварительного нагрева не менее, чем до 80°С в бойлерной установке.

7.8. Воду от последнего ополоска бутылок допускается использовать на:

- наводку моющих растворов;
- расхолодку продувочных вод котельной;
- наружную мойку автомашин;
- полив территории.

7.9. Конденсат соковых паров от выпарки молока допускается использовать на подпитку систем оборотного водоснабжения, наведения моющих растворов и наружного обмыва автомашин. Конденсат соковых паров, используемый для подпитки котлов котельной, должен пройти обработку в соответствии с Рекомендациями Сибирского Филиала ВНИМИ.

7.10. Приготовление горячей воды температурой 65°С для хозяйственных и производственных нужд осуществляется из питьевой воды в водогрейных или пароводяных подогревателях.

7.11. В производственных помещениях следует предусматривать:

- рукомойники для мытья рук с подводкой холодной и горячей воды, снабженные смесителями, устройствами для жидкого мыла, хлорного раствора и для сушки рук. Рукомойники должны располагаться в каждом производственном цехе при входе, а также в местах, удобных для пользования ими, на расстоянии не более I5 м от рабочего места;

- питьевые фонтанчики, удаленные от рабочих мест не боле чем на 75 м; температура питьевой воды должны быть не ниже 8°С и не выше 20°С;

- смывные краны из расчета I кран на 500 м2 площади в це где возможны проливы молока или попадание продукции на пол, н не менее одного смывного крана на помещение;

- кронштейны для хранения шлангов.

Е. Канализация

7.I2. Загрязненность общезаводских стоков определять в соответствии с "Показателями загрязненности сточных вод предприятий молочной промышленности" или расчетом. При этом руководствоваться "Методическими указаниями по определению расчет загрязненности сточных вод".

7.I3. Непосредственное соединение с канализацией производственных аппаратов и моечных ванн не допускается. Соединение осуществлять с разрывом струи 20-30 мм через воронки с сифона

В производственных цехах предусматривать устройства (поддоны, лотки, трапы) для отвода смывных вод и ополосков с оборудования в канализацию, с целью предотвращения попадания их на пол, что позволит обеспечить содержание полов в сухом состоянии.

7.I4. Санитарные приборы, а также приемники производствен сточных вод, конструкция которых не предусматривает гидравличе затворов, присоединяемые к бытовой или производственной канал зации, должны быть снабжены гидравлическими затворами (сифона располагаемыми на выпусках под приборами или приемниками.

7.I5. Трапы и канализационные трубы не должны располагать над рабочими местами и оборудованием, обрабатывающим пищевые продукты.

7.I6. Соединение бытовой канализации с производственной допускается.

7.I7. Для утилизации продукта, содержащегося в концентрированных стоках, и уменьшения концентрации загрязнений в общезаводском стоке, следует предусматривать сбор первых ополосков от мойки оборудования, танков и трубопроводов. Для локальной очистки сточных вод, загрязненных нефтепродуктами и взвешенными веществами, следует предусматривать:

а) для производственных стоков–сооружения предочистки по рекомендациям научно-исследовательских институтов;

б) отстойники-нефтеловушки с 2х ступенчатыми набивными фильтрами на площадках для наружной мойки автомашин и в месте сбора дождевых вод;

в) отстойники-нефтеловушки у обвалованной территории мазутного хозяйства;

г) нейтрализационные установки для доведения pH кислых и щелочных стоков до 6,5–8,5.

7.I8. Загрязненные сточные воды предприятий молочной промышленности перед выпуском в водоемы должны подвергаться полной биологической очистке. При этом наиболее целесообразна очистка совместно со сточными водами города или населенного пункта.

8. Требования к освещению и силовому электрооборудованию

Освещение естественное и искусственное

8.I. При проектировании естественного и искусственного освещения в производственных и вспомогательных зданиях и помещениях следует руководствоваться требованиями СНиП "Нормы проектирования. Естественное и искусственное освещение" и настоящими требованиями.

Естественное освещение

8.2. В производственных помещениях с постоянным пребыванием людей должно быть обеспечено естественное освещение с коэффициентами освещенности согласно приложению 5 настоящих требований

8.3. Для предупреждения попадания прямых солнечных лучей на молочные продукты и перегрева производственных помещений вследствие их инсоляции окна, выходящие на юг, юго-восток и юго-запад, а в местах южнее 50° северной широты также на восток и запад, должны иметь солнцезащитные устройства (жалюзи, козырьки и т.п.), или оконные переплеты должны заполняться светорассеивающими или светопоглощающими стеклами.

8.4. Без естественного освещения или с недостаточным по биологическому действию естественным освещением (коэффициент естественной освещенности менее 0,1%) допускается проектировать помещения, где это требуется по условиям технологии и выбора рациональных объемно-планировочных решений, а также производства не требующие пребывания работающих более 50% времени в течение рабочей смены.

8.5. При проектировании помещений без естественного освещения и с недостаточным по биологическому действию естественным освещением руководствоваться "Санитарными нормами проектирования промышленных предприятий".

Искусственное освещение

8.6. На предприятиях молочной промышленности следует предусматривать рабочее, аварийное, эвакуационное (для продолжения работы и эвакуации) и дежурное освещение, для которого используется часть светильников того или иного вида освещения.

Аварийное освещение от независимого источника предусматривается в помещениях машинного и аппаратного отделений аммачных холодильных установок.

Наименьшая освещенность рабочих поверхностей в аварийном режиме должна составлять не менее 5% от рабочей освещенности, но не менее 10лк.

8.7. В крупных производственных цехах рекомендуется искусственное освещение выполнять по 50% схеме, когда различные групп светильников подключаются к разным источникам электроснабжения или к разным трансформаторам двухтрансформаторной подстанции.

8.8. Нормы освещенности помещений, составленные в соответствии с СНиП "Нормы проектирования. Естественное и искусственное освещение" и учитывающие специфические особенности предприятий молочной промышленности, приведены в приложении 5 и настоящим требованиям.

8.9. Для основных производственных помещений нормы освещенности повышены на одну ступень в связи с повышенными санитарными требованиями к качеству молочной продукции.

8.10. В помещениях с оборудованием, не требующим постоянного обслуживания, или при кратковременном пребывании людей в них, для У и УI разрядов зрительной работы нормы освещенности снижены на одну ступень.

8.11. В цехах с полностью автоматизированными технологическими процессами следует предусматривать освещение для наблюдения за работой оборудования, а также дополнительно включаемые светильники для обеспечения необходимой освещенности при ремонтно-наладочных работах.

8.12. Аварийное освещение предусматривается в местах, где внезапное отключение рабочего освещения может вызвать взрыв, пожар, отравление людей, длительное нарушение технологического процесса.

Эвакуационное освещение следует выполнять в местах, опасных для прохода людей; в проходах и на лестницах при числе эвакуирующихся более 50 чел.

8.13. Во всех производственных помещениях предусматривается, как правило, система общего освещения (равномерного или локализованного).

В отдельных случаях может быть предусмотрена система комбинированного освещения (к общему освещению добавляется местное). Устройства местного освещения входят как правило в комплект поставки крупногабаритного технологического оборудования.

8.14. В качестве источников света, как правило, следует предусматривать люминесцентные лампы типа ЛБ.

В помещениях с повышенными требованиями к качеству цветовой передачи следует применять лампы типа ЛДЦ и ЛЕЦ.

8.I5. Для помещений с временным пребыванием в них людей и невысоким уровнем нормируемой освещенности (термостатные, хладостатные, солильные отделения, складские помещения и т.д.), а также для помещений с тяжелыми условиями среды при отсутствии светильников с люминесцентными лампами необходимого исполнения по защите от воздействия факторов окружающей среды, следует применять светильники с лампами накаливания соответствующего исполнения.

8.I6. Выбор светильников, соответствующих условиям среды и характеру технологического процесса, производится с учетом их светотехнических характеристик, конструктивного исполнения и экономической эффективности от работы проектируемой осветительной установки.

В зависимости от условий среды производственных помещений рекомендуется применять типы светильников, приведенные в таблице I.

Таблица I

Условия среды	Типы светильников
Влажная и сырая	ПВЛП-2-2х40; НСП11, НСП02, НСП21-200-005.
Пожароопасная П I; П II	ПВЛП-2-2х40; ПВЛМ-2х40; ЛСП-I8; НСП II
П-II^a	ПВЛП-2-2х40; ПВЛМ-2х40; ЛСП-I8; НСП II; НСП21-200-005
Взрывоопасная В -I^a В - $I^б$	Н4Т4Л-Iх80; Н4Т4Л-2х80; Н4БН-150; Н4Б-300МА; ВЗГ-200АМ Н4Т4Л-Iх80; Н4Т4Л-2х80; Н4ЕМ-I50; Н4Б-300МА, НСП-II
В - II^a	ПВЛП-2-2х40: ПВЛМх2х40; НСП-II, НСП21-200-005

8.17. Светильники с люминесцентными лампами должны иметь защитную решетку (сетку), рассеиватель или специальные ламповые патроны, исключающие возможность выпадения ламп из светильников.

Светильники с лампами накаливания должны иметь сплошное защитное стекло или рассеиватель, исключающие возможность выпадения ламп и осколков колбы ламп в случае их разрушения.

8.18. Светильники в производственных помещениях следует размещать вдоль рядов окон с учетом расположения технологического оборудования и удобства обслуживания (в зоне работы персонала, возле пультов, щитов управления и т.д.).

Для освещения помещений с открытыми процессами светильники следует размещать таким образом, чтобы исключить попадание осколков светильников (при их разрушении) в продукцию.

8.19. По требованиям технологического процесса для обеззараживания среды некоторых производственных и лабораторных помещений (заквасочные отделения, боксы лабораторий, отделения упаковки сыра в пленку и др.) применяются бактерицидные облучатели.

У входа в это помещение устанавливается соответствующий световой указатель (например "включены бактерицидные лампы"), включающийся одновременно с облучателями; один общий выключатель бактерицидных облучателей не зависит от выключателей освещения. Проектирование бактерицидного облучения (специального технологического освещения) выполняется в соответствии с Указаниями по проектированию и эксплуатации установок ультрафиолетового облучения Минздрава СССР.

8.20. При проектировании освещения на предприятиях молочной промышленности следует принимать коэффициенты запаса, указанные в таблице 2.

Таблица 2

№№ пп	Наименование помещений	Коэффициенты запаса		Периодичность чистки светильников
		при газоразрядных лампах	при лампах накаливания	
I.	Сушка молока, молочного сахара, и сыворотки	I,5	I,3	один раз в 3 месяца
2.	Остальные производства	I,4	I,2	один раз в 6 месяцев

8.2I. Качественные показатели освещения (показатель ослепленности и коэффициент пульсации) приводим в приложении 5.

8.22. Для обеспечения соответствующей безопасности при эксплуатации светильники следует устанавливать на высоте, как правило, не более 5 м от пола, чтобы их можно было обслуживать с лестниц-стремянок.

При установке светильников на высоте более 5м, следует предусматривать устройства (стационарные или передвижные) для их обслуживания.

Силовое электрооборудование

8.23. Проектирование силового электрооборудования предприятий молочной промышленности выполняется в соответствии с требованиями действующих нормативных материалов по электроустановкам промышленных предприятий, а также по нормам проектирования аммиачных холодильных установок.

8.24. Электрооборудование и электропроводники следует, как правило, выносить из помещений с тяжелыми условиями среды (высокая температура, высокая влажность, взрывопожароопасность, высокая агрессивность по отношению к металлам и т.д.).

8.25. Силовые электропроводки в производственных помещениях следует выполнять преимущественно открытыми (по конструкциям, стенам, в лотках, коробах и на тросах).

9. Шум и вибрация

9.1. Допустимые уровни звукового давления и уровни звука на постоянных рабочих местах в помещениях и на территории предприятий принимать по ГОСТ 12.1.003-83 "Шум. Общие требования безопасности".

9.2. При проектировании производственных зданий и сооружений, а также при организации рабочих мест следует учитывать средства и методы защиты от шума, установленные ГОСТ 12.1.029-80, в том числе архитектурно-планировочные, организационно-технические и др.

При этом следует предусматривать следующие мероприятия по снижению шума, воздействующего на человека на рабочих местах:

а) расположение воздушных компрессоров, эксгаустеров и вентиляторов в обособленных помещениях, облицованных звукопоглощающими конструкциями;

б) установку конденсатоотводов на паропроводах во избежание гидравлических ударов;

в) установку на молокопроводах у насосов гибких соединительных манжет или вставок из армированных резиновых труб длиной 30-35 см;

г) применение упругих прокладок в местах крепления молокопроводов и воздуховодов к строительным конструкциям;

д) изоляцию термокомпрессоров и калоризаторов в цехах сгущения молока.

9.3. Допустимые величины параметров вибрации на постоянных рабочих местах в производственных и подсобных помещениях при непрерывном воздействии в течение рабочего дня принимать по ГОСТ 12.1.012-90 "Вибрация. Общие требования безопасности".

Приложение I

Материалы для покрытия полов и отделки стен и потолков помещений основного и подсобного производства

Наименование помещений	Материалы отделки и тип покрытия		
	Стен и перегородок	Потолков	Полов
I	2	3	4
Отделение приемки молока и мойки автомолцистерн	Цементная штукатурка на всю высоту, облицовка глазурованной плиткой на высоту 2,4 м, выше - окраска эмульсионным красителем до низа несущих конструкций	Окраска эмульсионным красителем	Керамическая кислотоупорная плитка ТКД толщ. 35мм с разделкой швов полимерными замазками или бетон В25 толщиной 200 мм
Помещение учета, посерская, комната КИП и автоматики, кабинеты: начальника цеха, мастеров, механика, начальника аммиачной компрессорной, заведующего лабораторией, комната техперсонала	Известково-цементная штукатурка на всю высоту с последующей окраской эмульсионным красителем до низа несущих конструкций	Известковая побелка	Линолеум или поливинилхлоридная плитка

1	2	3	4
Отделения: заквасочное, аппаратное, творожное и подготовительное при нем, розлива, переработки сыворотки (сушка и сгущение) восстановления сухого молока, выработки сыра, наводки рассола, сольное, обработки и упаковки сыра в пленку, выработки молочного сахара, расфасовки молочных консервов, выработки мороженого, подготовки жиров и фосфатидов, моечные различного назначения, маслоцех, цех цельномолочной продукции на сыродельных и молочноконсервных заводах	цементная штукатурка на всю высоту, облицовка глазурованной плиткой на высоту H=2,4 м, выше - окраска эмульсионным красителем до низа несущих конструкций	окраска эмульсионным красителем	Керамическая кислоупорная плитка ТКД толщиной не менее 20мм с разделкой швов полимерными замазками
Цех по производству детских молочных продуктов	Цементная штукатурка на всю высоту, облицовка глазурованной плиткой на всю высоту	Окраска эмульсионным красителем	Керамическая кислоупорная плитка толщиной не менее 20мм с разделкой швов полимерными замазками
Стерилизация и сгущение молока, сушка молока Химическая и бактериологическая лаборатория, этикетировочное отделение, отделение выпечки вафель, сироповарочное отделение	Известково-цементная штукатурка на всю высоту, облицовка глазурованной плиткой на высоту H=2,4м выше - окраска эмульсионным красителем до низа несущих конструкций	Окраска эмульсионным красителем	Керамическая плитка толщ.18 мм

I	2	3	4
Камеры хранения готовой продукции, хладостатная камера, камеры созревания сыров, предварительного хранения творога, сметаны и сливок, камера закалочная, моптейнерная, склад гидрокиров и фосфатидов	Цементная штукатурка на всю высоту с последующей окраской эмульсионным красителем до низа несущих конструкций	Известковая побелка	Мозаичные бетонные плиты, бетон В25
Термостатная камера, экспедиция, отделения: сборки коробов, отгрузки сыра, хранения сырных форм	Известково-цементная штукатурка на всю высоту с последующей окраской эмульсионным красителем до низа несущих конструкций	Известковая побелка	Мозаичные бетонные плиты; бетон В25
Склады: материальный, хранения тары, бумаги, картона, фольги, припасов, сухого молока, молочного сахара, сухой сыворотки, сгущенных и сухих конвервов, соли, моющих средств	Затирка швов и дефектов кладки цементным раствором с последующей известковой побелкой	Известковая побелка	Мозаичные бетонные плиты, бетон В25
Тепловой пункт, насосная, трансформаторная подстанция щелочная, венткамеры, помещение кондиционеров	Затирка швов и дефектов кладки цементным раствором с последующей известковой побелкой	Известковая побелка	Керамическая кислотоупорная плитка [illegible] Бетон В25

1	2	3	4
Аппаратное и машинное отделения аммиачной компрессорной, отделение воздушных компрессоров, тамбуры, лестничные клетки	Известково-цементная штукатурка на всю высоту с последующей окраской эмульсионным красителем до низа несущих конструкций	Известковая побелка	Керамическая плитка толщ. 13 мм
Комната дежурного слесаря, слесарно- и электроремонтные отделения, помещение главного распределительного щита, бандажная электропогрузчиков, ремонтная электропогрузчиков, инструментальная, тарная мастерская	Разделка швов с последующей окраской эмульсионным красителем до низа несущих конструкций	Известковая побелка	Бетон В25
Кузница	Затирка швов и дефектов кладки цементным раствором с последующей известковой побелкой	Известковая побелка	Клинкерный кирпич на ребро
Прачечная	Цементная штукатурка на всю высоту, облицовка глазурованной плиткой на высоту Н=2,4 м, выше - окраска эмульсионным красителем до низа несущих конструкций	Окраска эмульсионным красителем	Керамическая плитка толщ. 13мм
Душевые	Цементная штукатурка на всю высоту, облицовка глазурованной плиткой до низа несущих конструкций	Масляная окраска	Керамическая плитка толщиной 13мм

1	2	3	4
Санитарные узлы	Цементная штукатурка на всю высоту, облицовка глазурованной плиткой на высоту h=2,1 м, выше – окраска эмульсионным красителем до низа несущих конструкций или на 200мм ниже потолка	Известковая побелка	Керамическая плитка толщиной 13мм
Гардероб рабочей одежды	Известково-цементная штукатурка на всю высоту, облицовка глазурованной плиткой на высоту h=2,1м выше – окраска эмульсионным красителем до низа несущих конструкций	Известковая побелка	Керамическая плитка толщиной 13мм
Гардероб домашней одежды	Известково-цементная штукатурка на всю высоту, окраска эмульсионным красителем до низа несущих конструкций	Известковая побелка	Керамическая плитка толщиной 13мм
Дегустационный зал	Известково-цементная штукатурка на всю высоту, облицовка ДСП, стыкованная шпоном из древесины ценных пород	Подвесной из акустической плитки	Паркет

Примечания: 1. В холодильных камерах наряду с цементной штукатуркой по теплоизоляционному слою возможно применять плоские асбестоцементные плиты с последующей их окраской, устойчивым покрытием (масляной краской, облицовочной плиткой и т.д.)

2. Отделка стен помещений выше несущих конструкций аналогична отделке потолка.

Отделка перегородок, выполняемых из экструзионных панелей, является покрытие эмалью по соответствующему грунту (например ПФ-115 по ГФ-021) на высоту дверного проема (2,1 или 2,4м), выше – окраска БА.

3. Материалы для покрытия полов приняты в соответствии с Указаниями по проектированию и устройству полов в помещениях с агрессивными средами на предприятиях мясной и молочной промышленности ВСН-1-80.

Приложение 2

Санитарно-бытовые помещения для работающих, занятых на производстве

Группа производственных процессов	Санитарная характеристика производственных процессов	Перечень процессов	Расчетное число человек		Тип гардеробных, число отделений шкафа на 1 чел.	Специальные санитарно-бытовые помещения и устройства
			на одну душевую сетку	на один кран		
1	2	3	4	5	6	7
Iб	Процессы, вызывающие загрязнение вредностями 3 и 4-го классов опасности тела и спецодежды	Основные процессы в ремонтно-механической, бондарно-ящичной, электромеханической мастерских; обслуживание паровых установок, насосных станций и водоканализационных устройств; ремонт электропогрузчиков и зарядка аккумуляторных батарей; работы в жестяно-баночном цехе, складе жести, складе жестяных банок, работы по отливке валов; обслуживание холодильных установок	I5	I0	Общие, два отделения или два крючка	Ножные ванны Респираторные

I	2	3	4	5	6	7
3в.	Процессы, протекающие при температуре воздуха до 10°С, включая работы на открытом воздухе	Работа в камерах хранения готовой продукции, закалочных камерах.	5	20	Раздельные	Помещения для обогрева и сушки одежды. Ножные ванны.
3б.	Процессы, вызывающие загрязнение веществами I-го и 2-го классов опасности, а также веществами, обладающими стойким запахом; тела и спецодежды	Работа в цехах литографии жести, электролитном, очистные сооружения	3	I0	Раздельно	Химчистка, искусственная вентиляция мест хранения спецодежды, дезодорация, ингаляторий, ножные ванны.
4.	Процессы, требующие особых условий к соблюдению чистоты	Приемка сырья, выработка и расфасовка молочной продукции; детских молочных продуктов; производство закваски, ЗЦМ, переработка сыворотки; уход за сырами; подготовка компонентов; химическая и бактериологическая лаборатории; ремонтные и транспортные работы, выполняемые непосредственно в производственных цехах, мойка оборудования и инвентаря, автомоечная; наводка моющих растворов, работа в прачечной	6	I0	Раздельные	Маникюрная, помещение гигиенического душа, помещение для сушки специальной одежды и обуви, ножные ванны.

Примечания:

1. При количестве женщин, работающих в наиболее многочисленной смене более 100, оборудуется помещение для личной гигиены женщин. При меньшем количестве работающих женщин оборудуется специальная кабина с гигиеническим душем при уборной в бытовых помещениях.

2. Ножные ванны следует размещать в умывальных или в гардеробных из расчета 40 человек на одну установку.

Приложение 3

Градиент $\Delta t^{\circ}C$ на I м высоты помещения

Тепловыделения на I м3 объема помещения вт/м3 час теплонапряженность	Высота помещений										
	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
от I0 до 20	I,0	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,2
от 2I до 40	I,0	I,2	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4
от 4I до 60	I,5	I,5	I,2	I,I	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,6
от 6I до 80	-	I,5	I,5	I,3	I,2	I,2	I,2	I,2	I,2	I,0	0,9
от 8I до I00	-	-	-	I,5	I,5	I,5	I,5	I,5	I,5	I,4	I,3

Приложение 4

Расчетные температуры и кратности воздухообменов в отдельных помещениях производственных и подсобных зданий

Наименование помещений	Расчетная температура воздуха в $^{\circ}C$	Кратность обмена воздуха		Примечание
		приток	вытяжка	
I	2	3	4	5	6
I. Моечные отделения инвентаря и оборудования	+I5	7	8	
2. Помещение расфасовки сухого молока	+I5	6	6	
3. Помещение расфасовки мороженого	+I5	5	5	
4. Склады и кладовые (отапливаемые) разного назначения для хранения продуктов, инвентаря и др.	+5 до+I4 по технологическим нормам	-	0,5	
5. Лабораторные помещения, весовые	+I6	3	3	
Химические лаборатории:				
- при наличии местных отсосов	+I8	по скоростям в рабочем проеме шкафа		

I	2	3	4	5	6
	- при отсутствии местных отсосов	+I8	8	I0	
	Бактериологические лаборатории	+I8	4	5	См.примечание п.I
6.	Помещения подсобного блока, инструментальная	+I5	5	5	

Примечание:

I. Приточный воздух в размере однократного воздухообмена на компенсацию вытяжки подается от приточной системы, обслуживающей баклабораторию, в тамбур или коридор.

2. При установке в помещениях мойки инвентаря и подготовки тары оборудования (моечных машин, баков для мойки банок и т.п.) кратность обмена следует определять по количеству воздуха, удаляемого местными отсосами, и удаляемого воздуха из верхней зоны в объеме не менее однократного обмена в час.

3. Над открытыми ваннами для мойки тары и инвентаря с температурой воды ниже 60°С устройство вытяжных зонтов не рекомендуется.

4. При установке в складах разного назначения технологического оборудования, при работе которого может выделяться влага, воздухообмен определяется расчетом.

Приложение 5

Нормирование значения коэффициентов естественного освещения (КЕО) и освещенности на рабочих поверхностях при искусственном освещении

№ пп	Помещения, цеха, производства, установки	Рабочая поверхн. и плоскость, в которой нормируется освещенность (г-горизонтальная, в-вертикальная), высота в м рабочей поверхности над полом	Разряд и подразряд зрительной работы (см. примечание)	Искусственное освещение				Естественное освещение		
				Наименьшая освещенность, лк		Показат. ослепленности не более	Коэффициент пульсации не более, %	КЕО $e_н$ % (третья световой пояс)		
				при газоразрядных лампах	при лампах накаливания			при верхнем и боковом освещении	При боковом освещении	
									в зоне с устойчивым снежным покровом	на остальной территории
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
	I. Производство молока и молочных продуктов									
I.I	Отделение приемки и мойки автомолцистерн и фляг	На площадке обслуживания; I-2, С	$У^{б}$	I50	(I00)	40	20	3	0,8	I
I.2	Отделение учета, охлаждения и хранения молока	Пульты, краны I-0,8	$У^{б}+I$	200	(I50)	40	20	3	0,8	I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IC	II
I.3	Аппаратный цех	на приборах пульта В-I,5	$У^{б}$+I	200	(I5C)	4C	20	3	0,8	I
		на оборудовании Г-I,0	$У^{б}$+I	200	(I50)	40	20	3	0,8	I
I.4	Заквасочное отделение	на пультах В-I,5	$ГУ^{г}$+I	200	(I50)	40	20	4	I,2	I,5
I.5	Отделение централизованной мойки	на оборудовании Г-I,0	$У^{в}$	I50	(I00)	40	20	3	0,8	I
I.6	Отделение хранения концентрированных растворов моющих средств	на полу Г-0,0	УI	I50	(75)	80	20	2	0,4	0,5
I.7.	Мойка тары и инвентаря	на полу Г-0,0	УI	I50	(75)	80	20	2	0,4	0,5
I.8.	Лаборатории (бактериологическая, сродоварочная, аналитическая и др.)	на столе Г-0,8	ЛВ	300	-	40	20	5	I,6	2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
I.9	Экспедиция	на столе I-0,8	-	300[X]	I50[X]	40	20	-	-	-
	Экспедиция	на полу Г-С,0	УШ[б]+I	75	30	80	20	0,7	0,2	С,2
I.I0	Отгрузочная рампа	на полу Г-С,0	XI	I0	I0	80	20	-	-	-
	2. Производство цельномолочной продукции и жидких детских молочных продуктов									
2.I	Творожный цех	на оборудовании Г-I,0	IУ[г]+I	200	(I50)	40	20	4	I,2	I,5
2.2	Цех розлива молока и кисломолочных продуктов	на оборудовании Г-I,0	[б]+I	200	(I50)	40	20	3	0,8	I
2.3	Камеры термостатная и хладостатная	на полу Г- I,0	УШ[б]+I	-	30	80	20	-	-	-
2.4	Отделение восстановления сухого молока	на оборудовании Г-I,0	[б] +I	200	(I50)	40	20	3	0,8	I
2.5.	Цех детского питания	на оборудовании Г-I,0	[б]+I	200	(I50)	40	20	3	0,8	I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
	3. Производство масла									
3.I	Цех масла	на оборудовании Г-0,8	$У^{б}$+I	200	(I50)	40	20	3	0,8	I
3.2.	Камера масла	на полу Г-0,0	$УШ^{б}$+I	-	30	80	20	-	-	-
	4. Производство мороженого									
4.I	Цех мороженого	на оборудовании Г-0,8	$У^{б}$+I	200	(I50)	40	20	3	0,8	I
4.2	Подготовительное отделение	на оборудовании Г-0,8	УI	I50	50	40	20	2	0,4	С,5
4.3	Закалочная камера и камера хранения мороженого	на полу Г-0,С	$УШ^{б}$+I	-	30	80	20	-	-	-
4.4	Участок выпечки вафель	на оборудовании Г-I,0	$У^{б}$+I	200	(I50)	40	20	3	0,8	I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II
	5. Производство сыра									
5.I	Участок выработки сырного зерна	на ванне Г-0,8	$IУ^{Г}$+I	200	(I50)	40	20	4	I,2	I,5
5.2	Участок формирования и прессования сыра	на оборудовании В-I,0	$У^{б}$+I	200	(I50)	40	20	3	0,8	I
5.3	Участок посолки сыра	на бассейне Г-I,0	$У^{В}$+I	200	(I50)	40	20	3	0,8	I
5.4.	Участок обработки сыра, контейнеров и полок	на оборудовании Г-I,0	$У^{б}$+I	200	(I50)	40	20	3	0,8	I
5.5	Камера созревания сыра	на контейнере В-I,0	УI-I	-	50	60	20	-	-	-
5.6	Участок упаковки сыра в пленку	на оборудовании Г-0,6	$У^{б}$+I	200	(I50)	40	20	3	0,8	I
5.7	Участок упаковки сыра в ящики	на столе Г-0,8	УI	I50	(75)	60	20	2	0,4	0,5

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II
5.8	Участок приготовления рассола	на оборудовании Г-I,0	УI	I50	(5С)	60	20	2	0,4	0,5
5.9	Камера хранения сыра	на полу Г-0,	УI-I	(I00)	50	80	20	-	-	-
5.IO	Помещение хранения форм	на полу Г-0,0	$УШ^{б}$+I	75	30	80	20	-	-	-
	6. Производство плавленого сыра									
6.I	Участок обработки и дробления сырья, подготовки исходных продуктов	на оборудовании Г-I,0	$У^{в}$+ I	200	(I50)	40	20	3	0,8	I
6.2	Участок плавления сырной массы, расфасовки и охлаждения	на оборудовании Г-I,0	$У^{в}$+I	200	(I5С)	40	20	3	0,8	I
	7. Производство сгущенных, сухих молочных продуктов, сухих детских продуктов, сыра, сухой сыворотки									
7.I	Отделение сгущения, кристаллизации и стерилизации	на оборудовании Д-I,5	$у^{б}$+I	200	(I50)	40	20	3	0,8	I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II
7.2	Участок приготовления сахарного сиропа	На оборудовании Г-I,0	$У^{б}$+I	200	(I5C)	40	20	3	0,8	I
7.3.	Участок расфасовки сгущенных молочных продуктов	на оборудовании Г-I,0	$У^{б}$+I	200	(I5C)	40	20	3	0,8	I
7.4	Участок подготовки жиров и фосфатидов	на оборудовании Г-0,8	$У^{б}$+I	200	(I5C)	40	20	3	0,8	I
7.5.	Участок сушки	на оборудовании В-I,5	$У^{б}$+I	200	(I5C)	40	20	3	0,8	I
7.6	Участок расфасовки сухих продуктов	на оборудовании Г-0,8	$У^{в}$+I	200	(I50)	40	20	3	0,8	I
7.7	Склад жиров и фосфатидов	на полу Г-0,0	$УШ^{б}$+I	75	30	80	20	-	-	-
7.8	Подготовка тары	на полу Г-0,0	УI	I50	(75)	60	20	2	0,4	0,5(
7.9	Приготовление растворов кислоты и щелочи	на полу Г-0,0	УI	I50	(75)	60	20	2	0,4	0,5

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II
	8. Производство молочного сахара									
8.I	Цех молочного сахара	на оборудовании Г-0,8	$У^{б}$+I	200	(I50)	40	20	3	0,8	I
8.2	Отделение дробления, сушки, расфасовки молочного сахара	на оборудовании Г-I,0	$У^{б}$+I	200	(I50)	40	20	3	0,8	I
	9. Компрессорная									
9.I	Машинный зал	з приборах пультов Б-I,5	$IУ^{г}$	I50	(I00)	40	20	4	I,2	I,5
9.2	Аппаратное отделение	На полу Г-0,0	$УШ^{а}$+I	I00	50	80	20	I	0,2	0,3
9.3	Открытая площадка конденсаторов	на полу в проходах Г-0,0	XI	I0	I0	80	20	-	-	-
	I0. Производство жестяных банок									
I0.I	Участок распаковки и подготовки жести	на полу Г-0,0	УI	I50	(75)	40	20	2	0,4	0,5
I0.2	Участок штамповки и сборки банок	на оборудовании Г-I,0	IУв	200	(I50)	40	20	4	I,2	I,5

I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II
IO.3	Участок электролитического лужения	на площадке ванны Г-С,8	УI	I50	(75)	40	20	2	0,4	0,5
IO.4	Участок лакирования, литографирования	на оборудовании Г-0,8	IУа	300[x]	(200)	40	20	4	I,2	I,5
IO.5	Отделение приготовления лаков и эмалей	на оборудовании Г-I,0	уа	200[x]	(I50)	40	20	3	0,8	I,0
IO.6	Участок подготовки печатных форм	на верстаке и оборудовании Г-0,8	Шв	300	-	40	20	5	I,6	2
	II. Складские помещения									
II.I	Склады сухого молока, кофе, какао и других пищевых полуфабрикатов и готовой продукции	на полу Г-0,0	УШ[б]+I	75	30	40	20	-	-	-
II.2	Склады тары и вспомогательных материалов	на полу Г-0,0	УШ[б]+I	75	30	-	-	0,7	0,2	0,2

Примечания: I. Для КЕО помещений I,II,IУ,У поясов светового климата следует применять коэффициенты I,2 I,I, 0,9, 0,8 соответственно.

2. В скобках показана освещенность от нерекомендуемого источника света.

3. В разделе "Разряд зрительной работы ": указано (+I) в том случае, когда норма освещенности повышена на одну ступень; указано (-I), если в помещении не требуется постоянное присутствие работающих (норма понижается на одну ступень)

4. Норма освещенности со знаком ^{x} означает, что предусматривается система комбинированного освещения.

Приложение 6

ПЕРЕЧЕНЬ

нормативных материалов, использованных при разработке "Санитарных требований к проектированию предприятий молочной промышленности"

Наименование материалов	Исполнитель Год издания	Примечание
I	2	3
СНиП II-4-79		
Естественное и искусственное освещение	Госстрой СССР 1980	
СНиП II-I2-77	Госстрой СССР	
Защита от шума	1978	
СНиП II-89-80		
Генеральные планы промышленных предприятий	Госстрой СССР 1981	
СНиП 2.09-02-85		
Производственные здания промышленных предприятий	Госстрой СССР 1986	
СНиП 2.03.I3-88 Полы	Госстрой СССР 1988	
СНиП 2.09.04-87 Административные и бытовые здания	Госстрой СССР 1988	
СНиП 2.04.01-85 Внутренний водопровод и канализация зданий	Госстрой СССР 1986	
СНиП 2.04.02-84		
Водоснабжение. Наружные сети и сооружения	Госстрой СССР 1985	
СНиП 2.04-85		
Канализация. Наружные сети и сооружения	Госстрой СССР 1986	
СНиП II-33-75		
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	Госстрой СССР 1976	

1	2	3
СНиП 2.04.01-85 Горячее водоснабжение	Госстрой СССР 1986	
СНиП 2.05.02-85 Автомобильные дороги Нормы проектирования	Госстрой СССР 1986	
СНиП 2.05.07-85 Промышленный транспорт Нормы проектирования	Госстрой СССР 1986	
СН 181-70 Указания по проектированию цветовой отделки интерьеров производственных зданий промышленных предприятий	Госстрой СССР 1971	
СН 245-71 Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий	Госстрой СССР 1972	
Санитарные правила для предприятий молочной промышленности	ВНИМИ	Утверждены Минмясомолпромом СССР
Санитарные правила организации технологических процессов и гигиенические требования к производственному оборудованию	1974	Утверждены Минздравом СССР по согласованию с Госстроем СССР
ВСН 1-80 Инструкция по проектированию и устройству покрытий полов в помещениях с агрессивными средами на предприятиях мясной и молочной промышленности	Гипромясомолпром 1980	
Методические указания по организации и контролю водоснабжения молочных заводов	I Московский медицинский институт им.Сеченова, 1987г.	

1	2	3
Рекомендации по совершенствованию оборотных и повторных систем водоснабжения предприятий молочной промышленности	ВНИМИ, Гипромясомолпром, 1985	
Инструкция по проектированию отопления и вентиляции предприятий пищевой промышленности. Сыродельные заводы.	Гипромолпром 1981	
Рекомендации по снижению загрязненности сточных вод предприятий молочной промышленности	ВНИМИ 1987	
Рекомендации по проектированию отопления и вентиляции предприятий молочной промышленности Городские молочные заводы	Гипромолпром 1975	
Показатели загрязненности сточных вод предприятий молочной промышленности	ВНИМИ 1990	
Санитарные правила для предприятий по изготовлению мороженого	НПО "Агрохолодпром" 1971	
Инструкция по санитарной обработке оборудования на предприятиях молочной промышленности	ВНИМИ 1978	

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
I. Область применения	3
2. Требования к выбору площадки для строительства и проектированию генеральных планов	3
3. Требования к производственным зданиям и сооружениям	6
4. Требования к административно-бытовым зданиям и помещениям	I0
5. Требования к оборудованию и инвентарю	I2
6. Требования к отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха	I4
7. Требования к водоснабжению и канализации	I6
8. Требования к освещению и силовому электрооборудованию	I9
9. Шум и вибрация	25
Приложения:	
I. Материалы для покрытия полов и отделки стен и потолков помещений основного и подсобного производства	26
2. Санитарно-бытовые помещения для работающих, занятых на производстве	3I
3. Градиент $\Delta t^{\circ}C$ на I м высоты помещения	34
4. Расчетные температуры и кратности воздухообменов в отдельных помещениях производственных и подсобных зданий	34
5. Нормирование значения коэффициентов естественного освещения (КЕО) и освещенности на рабочих поверхностях при искусственном освещении	36

gost.e-ecolog.ru