

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОХРАНЫ ТРУДА ПРИ ПЕРЕРАБОТКЕ МОЛОКА И МОЛОКОПРОДУКТОВ

С. А. КОРЧИК, ст. преподаватель
Т. В. МОЛОШ, канд. техн. наук, доцент

УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,
Минск, Республика Беларусь

Введение. Перед молочной промышленностью поставлена задача повышения качества выпускаемой продукции, для решения которой необходимо постоянно совершенствовать материально-техническую базу промышленности, ускорять замену и модернизацию устаревшего оборудования, внедрять новые технологические процессы, автоматизированные линии, прогрессивные методы и средства контроля за качеством продукции, улучшать санитарный режим и культуру производства, увеличивать выпуск продукции в расфасованном виде. В настоящее время предприятия молочной отрасли перешли к внедрению прогрессивных методов производства молочных продуктов с применением современного оборудования и автоматизированных поточных линий, что способствует росту производительности труда, улучшению условий труда, повышению его безопасности. Обеспечение охраны труда на предприятиях перерабатывающей промышленности имеет важное социально-экономическое значение [2, 7, 10–12].

Основная часть. Выпуск промышленностью безопасной для употребления в пищу молочной продукции – серьезная задача не только предприятий молочной промышленности, но и государственного санитарного надзора. Организация систематического контроля со стороны санитарно-эпидемиологической службы за соблюдением санитарных норм и правил, правильным ведением технологического процесса производства молочных продуктов, системой производственного контроля за качеством выпускаемой продукции; разработка противозидемических мероприятий и проведение мер по повышению санитарного уровня и культуры производства имеют важное значение в выпуске продукции высокого качества [6, 9, 10].

Вместе с тем проекты строительства и реконструкции производственных объектов, а также машины, механизмы и другое производственное оборудование, технологические процессы должны соответствовать требованиям охраны труда. Новые или реконструируемые

производственные объекты не могут быть приняты в эксплуатацию без заключений соответствующих органов государственного надзора и контроля за соблюдением требований охраны труда.

У рабочих мест вблизи технологического оборудования должны быть вывешены памятки по соблюдению санитарно-гигиенического и технологического режимов, плакаты, предупредительные надписи, графики и режимы мойки оборудования, результаты оценки состояния рабочих мест и другие материалы, предназначенные для производственного персонала.

На предприятиях по переработке молока, полы в производственных помещениях должны иметь покрытие из нескользких, кислото- и щелочеустойчивых, водонепроницаемых материалов, ровную поверхность без выбоин с уклоном в сторону крытых лотков и трапов.

Хранение в производственных помещениях отходов, а также инвентаря и оборудования, не используемых в технологическом процессе, запрещается.

В планах работы предприятия следует предусматривать санитарные дни, не реже одного раза в месяц, для проведения генеральной уборки и дезинфекции всех помещений, оборудования, инвентаря, а также текущего ремонта.

Технологическое оборудование, аппаратура, посуда, тара, инвентарь, пленка и изделия из полимерных и других синтетических материалов, предназначенные для расфасовки молока и молочных продуктов, должны быть изготовлены из материалов, разрешенных органами госсанэпиднадзора для контакта с пищевыми продуктами.

Технологическое оборудование и аппаратура окрашены краской светлых тонов (кроме оборудования, изготовленного или облицованного нержавеющей сталью), не содержащей вредных примесей. Окраска посуды и инвентаря красками, содержащими свинец, кадмий, хром не допускается.

Расстановка технологического оборудования должна производиться в соответствии с технологической схемой, обеспечения, поточность технологического процесса, краткие и прямые коммуникации молокопроводов, исключать встречные потоки сырья и готовой продукции.

При размещении оборудования должны быть соблюдены условия, обеспечивающие свободный доступ работающих к нему, проведение санитарного контроля за производственными процессами, качеством сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, а также возможности мойки, уборки и дезинфекции помещений и оборудования.

Оборудование, аппаратура и молокопроводы должны быть смонтированы таким образом, чтобы обеспечивался полный слив молока, моющих и дезинфицирующих растворов. Все части, соприкасающиеся с молоком и молочными продуктами, должны быть доступны для чистки, мытья и дезинфекции. Металлические молокопроводы должны быть разъемными.

Внутризаводской транспорт и внутрицеховая тара должны быть закреплены за отдельными видами сырья и готовой продукции и соответственно промаркированы.

При проектировании и реконструкции предприятий молочной промышленности необходимо учитывать санитарно-гигиенические нормы и правила, предъявляемые к организации и гигиене труда.

Контроль за условиями труда должен включать оценку производственных факторов (параметры микроклимата; производственного шума на рабочих местах; естественного и искусственного освещения; загрязнение воздуха рабочей зоны; психофизиологические факторы, связанные с характером труда; бытовые условия на производстве; организация питания; медицинское обслуживание) [3–6, 10].

Микроклимат помещений (температура, относительная влажность, скорость движения воздуха) должен соответствовать требованиям санитарных правил и норм.

На предприятиях молочной промышленности должны быть предусмотрены санитарно-бытовые помещения для работающих в соответствии с действующими нормами. Администрация обязана организовать питание работающих (столовая, буфет, комнаты для приема пищи). Режим работы предприятия общественного питания устанавливается с учетом количества рабочих смен, их продолжительности, времени обеденного перерыва.

Лица, подвергающиеся воздействию вредных и неблагоприятных производственных факторов, подлежат обязательным предварительным и периодическим медицинским осмотрам. Медицинские работники здравпунктов предприятия совместно с санитарными врачами территориальных центров госсанэпиднадзора должны проводить анализ состояния здоровья работающих на основании изучения заболеваемости с временной утратой трудоспособности, профессиональной заболеваемости и результатов периодических медицинских обследований. По результатам изучения состояния здоровья разрабатывается план оздоровительных мероприятий.

На предприятиях молочной промышленности особое внимание должно быть уделено контролю за состоянием здоровья работающих, повышению санитарной грамотности производственного персонала, соблюдению ими правил личной гигиены. Лица, не прошедшие своевременно медицинский осмотр, могут быть отстранены от работы в соответствии с действующим законодательством.

Все вновь поступающие работники проходят обучение по программе гигиенической подготовки и должны сдать экзамен с отметкой об этом в соответствующем журнале и в личной медицинской книжке.

Важнейшим мероприятием производственной санитарии является гигиеническая оценка условий и характера труда на рабочих местах. Она проводится с целью:

- контроля условий труда работника на соответствие действующим санитарным правилам, создания банка данных по условиям труда на уровне предприятия, отрасли, района и т. д.;

- аттестации рабочих мест по условиям труда и сертификации работ по охране труда в организации [1];

- применения мер административного воздействия при выявлении санитарных правонарушений, а также привлечения виновных лиц к дисциплинарной и уголовной ответственности;

- сопоставления состояния здоровья работника с его условиями труда (при проведении периодических медицинских осмотров, составлении санитарно-гигиенической характеристики);

- расследования случаев профессиональных заболеваний и отравлений;

- установления уровней профессионального риска для разработки профилактических мероприятий и обоснования мер социальной защиты работающих [8].

Заключение. Руководители предприятий молочной промышленности обязаны обеспечить для своих работников необходимые условия безопасности труда на вверенном предприятии. На всех предприятиях молочной промышленности должна быть внедрена комплексная система управления качеством продукции с подсистемой санитарно-гигиенического обеспечения производства. Обеспечить потребителю полную эпидемиологическую безопасность при употреблении молочных продуктов может только хорошая организация противоэпидемических и санитарно-гигиенических мероприятий и контроль на всех этапах получения, обработки и поступления данных продуктов к потребителю.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аттестация рабочих мест по условиям труда / В. Н. Босак [и др.]. – Горки: БГСХА, 2019. – 24 с.
2. Букреев, Е. Г. Особенности модернизации технологического процесса производства творога / Е. Г. Букреев, В. Н. Босак // *Переработка и управление качеством сельскохозяйственной продукции*. – Минск: БГАТУ, 2017. – С. 356–357.
3. Исследование микроклимата в рабочей зоне / В. Н. Босак [и др.]. – Горки: БГСХА, 2021. – 23 с.
4. Исследование освещенности рабочих мест / А. Е. Кондраль [и др.]. – Горки: БГСХА, 2022. – 31 с.
5. Определение содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны / А. Е. Кондраль [и др.]. – Горки: БГСХА, 2020. – 20 с.
6. Охрана труда / В. Н. Босак [и др.]. – Горки: БГСХА, 2021. – 154 с.
7. Радиационные технологии в пищевой перерабатывающей промышленности / Г. А. Чернушевич [и др.] // *Технология органических веществ*. – Минск: БГТУ, 2021. – С. 72–73.
8. Сачивко, Е. В. Идентификация опасностей и оценка производственных рисков / Е. В. Сачивко, В. Н. Босак // *Обеспечение безопасности жизнедеятельности на современном этапе развития общества*. – Горки: БГСХА, 2022. – С. 95–96.
9. Специфические санитарно-эпидемиологические требования к объектам промышленности по переработке сельскохозяйственной продукции, продовольственного сырья и производству пищевой продукции: постановление Совета Министров Республики Беларусь от 05.03.2019 № 146.
10. Федорчук, А. И. Охрана труда в организациях по переработке мясной и молочной продукции / А. И. Федорчук, Л. Т. Ткачева. – Минск: Беларуская энцыклапедыя, 2010. – 256 с.
11. Хирса, Р. А. Влияние глобализации на производство продуктов питания / Р. А. Хирса, В. Н. Босак // *Обеспечение безопасности жизнедеятельности на современном этапе развития общества*. – Горки: БГСХА, 2022. – С. 108–110.
12. Юшко, Е. А. Экономическая эффективность внутрихозяйственной промышленной переработки молока / Е. А. Юшко, В. Н. Босак, В. С. Тонкович // *Устойчиво развитие экономики: состояние, проблемы, перспективы*. – Пинск: ПолесГУ, 2010. – С. 251–252.

Аннотация. На предприятиях молочной отрасли специфика технологических процессов с высокомеханизированным и автоматизированным оборудованием, условиями труда связана с воздействием ряда факторов, оказывающих неблагоприятное влияние на состояние здоровья и работоспособность персонала, приводящих к возникновению травмоопасных ситуаций. Обеспечение охраны труда в отрасли имеет важное социально-экономическое значение.

Ключевые слова: охрана труда, производственные факторы, молочные продукты, переработка, санитарно-гигиенические условия.