МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РСФСР

ГИГИЕНА
пищевой промышленности
(нормативные материалы)

Том 1

МОСКВА, 1991

gost.e-ecolog.ru

СОГЛАСОВАНО.

Секретарь республиканского комитета профсоюза работников агропрома РСФСР **Ю. П. Белоусов**

27 ноября 1987 г.

УТВЕРЖДАЮ.

Главный государственный санитарный врач РСФСР, заместитель министра здравоохранения РСФСР **К. И. Акулов**

24 ноября 1987 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

«Организация комплексного контроля за санитарно-гигиеническим и противоэпидемическим режимом предприятий промышленного птицеводства»

ВВЕДЕНИЕ

В Основных направлениях развития охраны здоровья населения и перестройки здравоохранения СССР в 12-й пятилетке и на период до 2000 года вновь с особой ясностью подчеркнуто, что профилактика является генеральной линией советского здравоохранения, основополагающим принципом, идеологией охраны здоровья народа. При этом приоритетная роль отведена осуществлению социальных мер, улучшению условий труда, быта, отдыха и питания населения, решению экологических проблем, устранению причин и факторов, определяющих уровень заболеваемости и отклонения в состоянии здоровья населения. Учитывая большое значение в этом плане сбалансированного, полноценного питания, предусматривается комплекс мер по дальнейшему расширению ассортимента и повышению качества продуктов питания.

В решении Продовольственной программы задача увеличения объемов производства птицеводческой продукции, строительства и реконструкции предприятий промышленного птицеводства по праву занимает одно из центральных мест. В свою очередь интенсификация сельскохозяйственного производства, перевод птицеводства на промышленную основу повысили значимость целого ряда проблем. Рост объемов потребляемой на производственные нужды воды и соответственное увеличение количества стоков выдвигают на передний план вопросы охраны от загрязнения окружающей среды. Создание крупных птицеводческих хозяйств при наличии существенных недостатков в организации санитарно-гигиенического, противоэпидемического и противоэпизоотического режимов на них вызвало активизацию эпизоотического процесса сальмонеллезов среди домашних птиц, интенсивное обсеменение сальмонеллами внешней среды, что в конечном итоге привело к увеличению роли продукции птицеводства в эпидемиологии сальмонеллезов среди населения. Существенно изменился и сам характер труда птицеводов, повысилась его направленность и интенсивность, появился целый ряд новых факторов производственной среды, неблагоприятно влияющих на здоровье работающих.

Вместе с тем, в настоящее время не разработано единых критериев для оценки санитарно-противоэпидемического режима предприятий промышленного производства, отсутствуют документы, определяющие сам порядок системы санитарно-эпидемиологического контроля за указанными объектами, комплексный подход к решению проблемы. Все это и явилось основанием для издания настоящих рекомендаций.

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО ПТИЦЕВОДСТВА

Основными организационными формами предприятий промышленного птицеводства в СССР являются птицефабрики, птицефермы, специализированные по производству яиц, мяса отдельных видов птиц и бройлеров, инкубаторно-птицеводческие станции, племенные хозяйства. Современные птицефабрики и птицефермы представляют собой комплекс промышленных зданий и сооружений, включающий птичники для содержания птиц различных производственных и возрастных групп, инкубаторий, убойный и кормоприготовительный цеха, яйцесклад, блок подсобно-производственных и административных помещений, санпропускник. Строительство их осуществляется, как правило, по типовым проектам.

Технологический процесс на птицефабриках с законченным циклом производства складывается из следующих, условно выделенных, этапов: получение инкубационных яиц в инкубатории, выращивание молодняка и комплектование промышленного стада, получение основной продукции (яйцо, товарная или племенная птица), переработка птицы и утилизация отходов, временное хранение и отгрузка готовой продукции потребителю.

II. ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ ПРЕДПРИЯТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПТИЦЕВОДСТВА (ППП)

Птицеводческое предприятие, как источник выделения во внешнюю среду вредных, неприятно пахнущих веществ, различных микроорганизмов, должно быть отделено от жилой застройки санитарно-защитной зоной. В соответствии с Общесоюзными нормами технологического проектирования птицеводческих предприятий СНТП 4-85 и Санитарными нормами проектирования промышленных предприятий СН 245-71 для ППП, в зависимости от их мощности, предусматриваются следующие размеры санитарно-защитных зон:

— для птицеводческих ферм и птицеводческих предприятий до 100 тыс. кур-несушек — не менее 300 м;

— для птицеводческих предприятий более 100 тыс. до 400 тыс. кур-несушек и более 1 млн. до 3 млн. бройлеров в год, а также для племенных хозяйств и птицефабрик (в т. ч. утиных) — не менее 1000 м;

— для птицеводческих предприятий более 400 тыс. кур-несушек и более 3 млн. бройлеров — не менее 1200 м.

Кроме того, устраивают зооветразрывы от ППП до населенных пунктов, не связанных с обслуживанием птицефабрик — не менее 3 км; для зон отдыха населения — 5 км; до рек и водоемов (за исключением объекта для водоплавающей птицы) — 3 км; до автомобильных дорог — 50 м.

ППП должно иметь ограждение, по периметру которого располагают насаждения высококронных деревьев, озонирующих воздух, выполняющих функцию ветрозащиты, препятствующих распространению пыли и микроорганизмов. Следует озеленять территорию и внутри предприятия — между отдельными зонами, секторами, зданиями и сооружениями.

Подъездные дороги асфальтируют. Планировка подъездных путей должна исключать возможность пересечения дорог для транспорта для доставки на убой птицы, подвоза кормов, суточных цыплят и вывоза яиц с дорогами для вывоза помета и отходов животного происхождения.

Вход персонала на территорию ППП следует допускать только через ветсанпропускник, а въезд транспорта — через постоянно действую-

щее дезинфекционно-промывочное отделение. Все другие входы и въезды в производственную зону должны быть постоянно закрыты.

Пометохранилище или площадка компостирования, цех сушки помета размещают на расстоянии не менее 300 м от птицеводческих помещений с подветренной стороны относительно жилой застройки.

Административно-хозяйственные и подсобно-вспомогательные здания и сооружения размещаются в отдельной зоне (подзоне).

На птицефабриках яичного направления, в которых склады яиц непосредственно сблокированы с птичниками, необходимо предусматривать на границе производственной или административной зоны отдельную экспедицию для отпуска товарных яиц внешним потребителям. Склады кормов и яиц располагать в административно-хозяйственной зоне, склады подстилки — на границе производственной зоны.

Ветеринарные и ветеринарно-санитарные объекты предприятия размещают следующим образом:

— ветеринарную лабораторию — в административно-хозяйственной зоне;

— санитарный блок для персонала — при въезде в каждую зону содержания птицы, а в сблокированных и многоэтажных зданиях вместимостью 100 тыс. голов птицы и более — непосредственно в них; помещения санблока должны быть изолированы противопожарными стенами от помещений основного производственного назначения и иметь отдельные выходы наружу.

При входе в ветсанпропускник и выходе из него оборудуют стационарные кюветы с дезковриками для обеззараживания обуви персонала, их необходимо регулярно заполнять дезсредствами (3%-ные растворы хлоросодержащих препаратов, формальдегида, едкой щелочи). Дезковрики (их обычно делают из поролона, пористой резины, опилок и так далее) должны иметь размеры во всю ширину прохода и длину не менее 2 м, чтобы исключить возможность обхода или перешагивания через них. Аналогичные дезковрики следует оборудовать при входах во все птицеводческие, производственные и складские помещения.

Периодически (не реже 1 раза в неделю) все помещения и сооружения ветсанблока надо подвергать механической очистке с последующей дезинфекцией 0,5—1%-ными растворами хлоросодержащих препаратов.

Для нормального функционирования ветсанпропускника необходимо постоянное обеспечение его помещений холодной и горячей водой, а также достаточным количеством дезинфицирующих средств.

Приготовлением дезрастворов должно заниматься специально обученное лицо из обслуживающего персонала санблока, в специально отведенном для этих целей помещении.

В случае отсутствия ветсанпропускника, вход на территорию птицеводческого хозяйства разрешается через контролируемую проходную, оборудованную дезковриками. В ней должны быть предусмотрены комната для дежурного, помещение для хранения запасных комплектов спецодежды, обуви.

Постоянно действующее дезинфекционно-промывочное отделение оборудуют площадкой для размещения транспорта с твердым покрытием и сборником для сточных вод, складами для хранения моющих и дезсредств, а при возможности и аэрозольной камерой. Отделение должно бесперебойно снабжаться холодной и горячей водой. Автотранспорт подвергается механической очистке и дезинфекции. Для профилактической и текущей дезинфекции нужно применять 1,5—2%-ные растворы формаль-

дегида, алкамона, 3—5%-ные растворы демпа или дезмола, из расчета 150—200 мл/м³. Аэрозольную дезинфекцию автотранспорта проводят в герметизированной камере с использованием 38—40%-ного раствора формальдегида.

В случае отсутствия дезинфекционно-промывочного отделения, для обеззараживания ходовой части транспорта при въезде на территорию ППП, а также в каждую изолированную птицеводческую зону, должны быть оборудованы дезванны, вделанные в грунт дороги. Их следует постоянно заполнять дезрастворами (3% формальдегид, 3% едкая щелочь, 3% растворы хлорсодержащих препаратов). При минусовой температуре воздуха к дезинфицирующим веществам в качестве антифриза надо добавлять 10—15%-й раствор поваренной соли.

Весь внутрихозяйственный транспорт систематически также следует подвергать механической очистке, мойке и дезинфекции, для чего на территории ППП оборудуют специальные площадки. В холодный период года всю обработку необходимо проводить в дезблоках для транспорта. Кратность обработок зависит от санитарного состояния транспорта, эпизоотической ситуации в ППП.

Территорию ППП необходимо содержать в чистоте, а уборку следует проводить регулярно, в течение всего рабочего дня. Для сбора мусора должны быть установлены металлические бачки с крышками или металлические контейнеры на асфальтовой площадке. Допускается устройство бетонированных емкостей с плотно закрывающимися крышками. Удаление мусора нужно проводить ежедневно в конце смены, с последующей дезинфекцией мусоросборников 10%-ными растворами хлорной извести, 5%-ными растворами ДТСГК.

В различных птицеводческих помещениях, на территории ППП обитает большое количество мышевидных грызунов и диких птиц, нередко являющихся источниками и механическими переносчиками возбудителей различных инфекционных заболеваний. Для борьбы с ними следует проводить профилактические и истребительные мероприятия (правильное хранение кормов, своевременный ремонт помещений, поддержание чистоты на ППП и окружающей его территории, применение приманок, капканов, отстрел диких птиц и т. д.).

III. САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО ПТИЦЕВОДСТВА

Водоснабжение

Производственное и хозяйственно-питьевое водоснабжение ППП надлежит принимать централизованное, требования к водопроводу как и к хозяйственно-питьевому.

Производительность водозаборных сооружений должна соответствовать потребности в воде ППП с учетом перспективы его развития. Коэффициент часовой неравномерности подачи воды следует принимать 2,5.

Магистральные водоводы от источника водоснабжения до территории ППП должны укладываться на глубину не менее 1,5 м, диаметр водоводов должен обеспечивать пропуск необходимого количества воды.

Регулирующие емкости на сети могут быть представлены резервуарами или водонапорными башнями. Объем емкостей должен включать в себя регулирующий противопожарный и аварийные объемы воды. Резервуары должны быть обвалованы, люки герметично закрываются,

вентиляционные стояки оборудуются решетками во избежание попадания в резервуар насекомых. Обмен воды в резервуарах обеспечивается полностью в срок не более 48 часов и не менее 1 час. Емкости водонапорных башен должны быть утеплены. Резервуары и баки водонапорных башен должны быть оборудованы указателями уровня воды и устройствами для передачи их показаний в насосную станцию. Необходимо предусматривать переливные и спускные трубопроводы с разрывом струи и установкой на конце трубы клапана перед спуском в водоотводящую канаву.

Чистка и дезинфекция резервуаров и баков должна производиться по потребности, но не реже 1 раза в год.

Зона санитарной охраны водоисточника организуется в соответствии с «Положением о порядке проектирования и эксплуатации зон санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения» № 2640—82 от 18. 12. 82.

Территория 1 пояса ЗСО ограждается глухим забором, высотой 2,5 м. 2-й пояс ЗСО подземных источников водоснабжения охватывает область питания подземных вод. Для поверхностных источников водоснабжения 2 пояс ЗСО устанавливается вверх по течению реки из расчета 5 суток протекания воды от границ зоны до водозабора. На территории 2 пояса ЗСО не должно быть источников загрязнения, способных отрицательно повлиять на качество воды.

Запрещается располагать ППП ближе 500 м от берега водоема и 300 м от границ 1-го пояса ЗСО для подземных источников водоснабжения.

Для площадки очистных сооружений и насосных станций 1 пояс ЗСО устанавливается на расстоянии 30 м от стен. Для водоводов 2-й пояс ЗСО устанавливается на расстоянии 10 м в обе стороны от края трубы.

Разводящая сеть должна приниматься, как правило, закольцованно.

Качество воды должно контролироваться в точках и по показателям ГОСТ 2874—82 «Вода питьевая».

Канализование

Сточные воды птицеводческих хозяйств, будучи насыщенными большим количеством органических веществ (остатки комбикормов, перьев, пуха, травяной подстилки, помета, секреторных выделений птицы, крови), а также условно-патогенной (золотистые и белые стафилококки, гемолитические стрептококки, синегнойная палочка, протей) и патогенной (сальмонеллы, ЭПКП, вирусы орнитоза, токсоплазмы) микрофлорой представляют мощный фактор загрязнения и инфицирования открытых водоемов, грунтовых вод, почвы, пастбищ. По своему составу они близки к хозяйственно-бытовым сточным водам.

В соответствии с ОНТП 17—81 («Общесоюзные нормы технологического проектирования систем удаления, обработки, обеззараживания, хранения, подготовки и использования навоза и помета», утв. МСХ СССР 24. 02. 82 г.) расчетное среднесуточное загрязнение сточных вод для цехов клеточного содержания птицы с проточными поилками: по взвешенным веществам — до 450 мг/л, по БПК — до 450; при чашечных поилках — до 300 мг/л. Для цехов с ручной уборкой помета количество взвешенных веществ в сточных водах 400—500 мг/л, БПК — 720—800 мг/л. Концентрация загрязнений от отдельных зданий (по ОНТП 4—85 «Общесоюзные

нормы технологического проектирования птицеводческих предприятий», утв. МСХ СССР 29.11.85 г.) следует принимать: при мытье птичников клеточного содержания количество взвешенных веществ в стоке — 9000 мг/л, БПК — 5300 мг/л; птичников напольного содержания — 13500 мг/л взвешенных веществ и 6900 — БПК. Содержание взвешенных веществ в стоке инкубатория — 210 мг/л, БПК — 300, при чистке — соответственно 790 и 460. Сточные воды убойного цеха содержат до 330 мг/л взвешенных веществ, БПК — 980 мг/л.

По материалам лабораторных исследований большинства птицеводческих предприятий Пермской области стоки птицефабрик имеют следующие показатели загрязнений:

	П/фабрики яичного направления	Птицефабрики мясного направления
$БПК_5$ — в среднем	230 мг/л	в среднем — 1300 мг/л
взвешенные в-ва	420 »	2570 »
окисляемость	75 »	1700 »
микробное число	$2{,}1\times10^6$	$1{,}5\times10^7$
коли-титр	10^{-4}	10^{-6}
азот аммиака		170 мг/л

Метод и степень очистки сточных вод должны определяться в зависимости от местных условий с учетом возможного использования стоков на ЗСО. Место расположения очистных сооружений и место выпуска вод должны быть согласованы с местным Советом народных депутатов, местными органами госнадзора и органами по регулированию использования и охраны вод, а выпуск в водоемы рыбохозяйственного назначения — с органами рыбоохраны. На ЗПО допускается использование только подготовленных стоков. В схему очистки стоков должны входить решетки с мелким зазором, сито для улавливания перьев, пуха, комбикормов и других твердых органических остатков, а также жироловки. Для обеззараживания сточных вод от ветеринарных объектов необходимо предусматривать контактные отстойники. Дозу хлора определяют в каждом конкретном случае, исходя из хлорпоглощаемости сточных вод, но не менее 100 мг/л; продолжительность контакта — 2 часа.

Допускается совместная очистка сточных вод птицеводческих предприятий и населенных пунктов.

На предприятии должны быть организованы производственные санитарные лаборатории для постоянного контроля за эффективностью работы канализационных очистных сооружений. Оснащенность и штаты лабораторий определяются с учетом размера птицефабрик, производительности и типа канализационных сооружений.

Эффективная очистка стоков на сооружениях с биофильтрами и аэротенками характеризуется следующими основными показателями сточной воды на выходе с очистных сооружений:

	Биофильтры	Аэротенки
$БПК_5$ — не более	10—15 мг/л	не более 10 мг/л
Взвешенные в-ва — не более	20 »	» 20 »
Растворенный кислород — не менее	4 »	не менее 4—6 »
Коли-титр не менее	1 »	» 1 »
Остаточный хлор (В осветленной воде после 30 мин. контакта) — не менее	1 »	не менее 1 »

Для обеспечения нормального функционирования очистных сооружений необходимо добиваться равномерного отведения стоков от ППП и полностью исключать залповые сбросы. Не менее важно оборудование территории ППП ливневой канализацией.

Пометоудаление

С целью предупреждения обсеменения возбудителями инфекционных заболеваний различных объектов внешней среды, необходимо правильно организовать удаление помета из ППП и его надежное обеззараживание.

Транспортировка помета к месту обработки должна осуществляться специальным транспортом, более целесообразна транспортировка его по трубопроводу (пневмотранспорт).

Помет из ППП следует подвергать либо термической сушке, либо биотермической обработке, с последующим использованием его в качестве удобрения.

Наиболее надежный способ обеззараживания помета — термическая сушка на установках по механическому высушиванию помета. Сушка проводится при Т° 100—140° на выходе из аппарата и экспозиции не менее — 40—60 мин. Чаще же обезвреживание помета осуществляется путем биотермического обеззараживания его в пометохранилищах, которые удаляют от ППП на расстояние не менее 300 м.

Термическую сушку помета следует производить не позднее 48 ч после получения его в производственных цехах.

Влажность высушенного помета должна быть соответственно не менее 4; 3; 1,6% сухой массы; не более 25%. Склад готовой продукции должен быть рассчитан на месячное хранение.

Пометохранилище следует размещать на возвышенной территории с водонепроницаемой почвой. Для хранения жидкого помета используют заглубленные хранилища, при этом глубина его должна быть от 2 до 5 м.

Вентиляция

Птичники должны быть оборудованы вентиляцией с автоматизированным регулированием микроклимата, обеспечивающим поддержание заданных параметров внутреннего воздуха.

Отдельные вытяжные системы должны быть предусмотрены для помещения сортировки яиц, дезинфекционных камер, помещения сушки тары, каждого инкубационного зала, каждого выводного зала, помещений сортировки и накапливания молодняка, моечной, помещения для аэрозольной обработки молодняка, помещения отходов.

Воздух вытяжных вентсистем, обеспечивающих местные отсосы от выводных инкубаторов, должен обеспыливаться.

В помещениях отходов, моечной, приготовления и хранения дезсредств практикуется только вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Приточный воздух для этих помещений должен раздаваться в смежные с ними помещения или коридор.

Воздуховоды вентиляционных систем в выводных залах должны быть легкосборными и легкосъемными для проведения работ по их обеззараживанию от микроорганизмов.

Механизация производственных процессов

Для комплексной механизации и автоматизации производственных процессов в птицеводстве следует применять эффективные средства механизации и автоматизации, высокопроизводительное технологическое оборудование и машины преимущественно новых образцов серийного производства и закупаемого по импорту.

Применяемые высокомеханизированные и автоматизированные комплекты оборудования должны обеспечивать транспортировку кормов, яиц, птицы, помета; инкубацию, выращивание ремонтного молодняка и содержание взрослой птицы; переработку птицы; обработку и переработку яиц; утилизацию отходов птицеводства. Для внутрицехового транспорта яиц, кормов и помета следует применять стационарные транспортные средства. Инкубационное яйцо, молодняк и взрослую птицу допускается транспортировать мобильными средствами.

Уровень механизации производственных процессов на проектируемых предприятиях в соответствии с ОНТП 4—85 должен составлять не менее 85%. Уровень автоматизации процессов регулирования систем обеспечивания микроклимата в птичниках должен составлять 90—100%, в инкубаторных — около 100%.

При проектировании птицеводческих предприятий во всех случаях должны предусматриваться необходимые мероприятия по технике безопасности и пожарной безопасности. Мероприятия по улучшению условий труда работающих, механизации трудоемких операций должны ежегодно включаться в коллективные договоры администрации и профсоюзной организации предприятия, в комплексные планы улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий.

IV. ХАРАКТЕРИСТИКА САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО И ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКОГО РЕЖИМОВ ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ПРЕДПРИЯТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПТИЦЕВОДСТВА

Инкубаторий

В числе производственных помещений инкубатория должны быть: помещения для приема и сортировки яиц, дезинфекционная камера, комнаты — лаборатории для вскрытия яиц, эмбрионов, исследования отходов инкубации, моечной, кладовой для тары и инвентаря, мастерской.

Для предотвращения заноса и распространения возбудителей инфекционных заболеваний с инкубационными яйцами при организации инкубации яиц необходимо строго выполнять следующие требования. Инкубационные яйца принимаются только на основании документов, подтверждающих благополучие по инфекционным заболеваниям птиц хозяйства-поставщика. В сопроводительной документации должны быть указаны даты проверок птиц на сальмонеллезы. Доставленные в ППП яйца для инкубации можно хранить не более 5—6 суток со дня снесения в помещении для хранения инкубационных яиц (яйцескладе) при температуре воздуха 8—12° С и влажности не более 75—80%. Для контроля за температурным режимом и влажностью в помещении яйцесклада должны быть вывешены термометры и психрометры.

После сортировки и просмотра через овоскоп годные инкубационные яйца укладывают в инкубационные лотки и доставляют в дезинфекционную камеру.

Наиболее распространенным и общедоступным методом дезинфекции инкубационных яиц является обеззараживание их парами формальдегида, безвредными для эмбрионов даже в высоких концентрациях и уничтожающих инфекционную, гнилостную микрофлору, а также грибки. Газовую дезинфекцию яиц необходимо проводить в специальной герметичной камере, непосредственно в инкубационных и выводных шкафах. На 1 м³ камеры требуется 30 мл формалина (38—40%-ный раствор формальдегида), 20 мл воды и 20 г марганцевокислого калия. Экспозиция обработки — 20 мин, при температуре воздуха 30—37° и относительной влажности 73—80%. Процесс обеззараживания яиц должен включать 5 этапов, его следует проводить: после сбора яиц в птичниках не позднее 2-х часов после снесения; на яйцескладе до сортировки; перед закладкой в инкубационные шкафы; в самих инкубационных шкафах через 5—6 часов после каждой закладки в период массового наклева в выводных шкафах (компоненты для реакции в последнем случае берутся в половинной дозе).

Помимо формальдегида для дезинфекции яиц и стимуляции роста зародышей и молодняка используют ультрафиолетовое облучение (лампами типа ПРК, БУЗ, экспозиция 2—4 минуты).

Допускается хлорирование яиц, дезинфекция их озоном и др. После вывода молодняк переводят в зал сортировки суточного молодняка, где проводится его сортировка по полу, счет и сдача. Каждую его партию следует помещать в чистые, предварительно продезинфицированные ящики или картонные коробки.

После инкубации каждой партии яиц все инкубационные отходы (цыплят-задохликов, слабых, уродов, скорлупу и т. д.) следует собирать в непроницаемые металлические ящики с плотно закрывающимися крышками и направлять в утилизационный цех. Лотки, тележки и другой инвентарь направляются в моечное отделение, в котором должны быть предусмотрены 2 ванны, а также подача горячей воды. В одной из ванн инвентарь моют, в другой дезинфицируют (10%-ным горячим раствором кальцинированной соды, 3—5%-ными растворами ксилонафта или 1—3%-ным растворами хлорсодержащих препаратов). Для сушки и хранения инвентаря в моечной устанавливают стеллажи. Стены отделения облицовывают плиткой на высоту 1,5 м.

Общую профилактическую дезинфекцию инкубаторов со всем его оборудованием проводят 2 раза в год — перед началом и по окончании сезона инкубации. При круглогодичной инкубации она проводится в профилактические перерывы (весной и осенью). Перед дезинфекцией помещения инкубатория, инкубационные и выводные шкафы, инвентарь, оборудование подвергают тщательной механической очистке. Далее стены, потолки белят 20%-ным раствором свежегашеной извести, а стены, покрытые масляной краской или кафельной плиткой, обеззараживаются 5%-ным горячим раствором кальцинированной соды, 2%-ным горячим раствором едкого натра, 3%-ным раствором каустифицированной содопоташной смеси, 1%-ным раствором формальдегида или 2%-ными растворами хлорсодержащих препаратов. Дезинфекцию помещений и оборудования, а также обеззараживание воздуха можно проводить аэрозолями 40%-ного раствора формальдегида при расходе 20 мл препарата на 1 м³, экспозиция 3 часа.

Кроме того, один раз в месяц следует проводить профилактическое обеззараживание инкубационных шкафов, когда после тщательной механической очистки осуществляют дезинфекцию влажным способом (растворы и их концентрацию — смотрите выше) или посредством обработки парами формальдегида из расчета на 1 м³ — 45 мл формалина, 30 г марганцевокислого калия, 20 мл воды, экспозиция — 1 час (температура воздуха должна быть 35—40°, относительная влажность 68—80%).

После выемки цыплят или утят пол и стены выводных шкафов моют горячей водой и дезинфицируют 1%-ным раствором едкого натрия, формальдегида или хлорсодержащих препаратов.

Ежедневно в помещениях инкубатория должна проводиться влажная уборка рабочих столов, стен, пола и оборудования с применением 0,5—1%-ного раствора хлоросодержащих препаратов. Для хранения уборочного инвентаря, моющих, дезинфицирующих средств в инкубатории предусматривают специальные кладовые.

Все помещения инкубатория оборудуют приточно-вытяжной вентиляцией, которая должна обеспечить полную смену воздуха 9—10 раз в течение часа. В местах интенсивного пылеобразования (скорлупа, пушок цыплят и т. п.) наряду с общеобменной вентиляцией следует предусмотреть местную вентиляцию.

Особое внимание при организации труда работников инкубатория следует уделить операторам-сортировщикам молодняка по полу, свыше 90% рабочего времени которых связано с напряжением зрительного анализатора и вынужденной позой. Рабочие места их оборудуют местным освещением. Сортировку молодняка операторы должны осуществлять в спецодежде темного цвета. Целесообразно устраивать 5—10-минутные перерывы через каждые 2 часа.

Убойные и убойно-санитарные пункты

Убойные и убойно-санитарные пункты должны быть размещены и оборудованы в соответствии с «Ветеринарно-санитарными правилами для цехов убоя и переработки птицы и убойно-санитарных пунктов птицеводческих предприятий» (утв. Госагропромом СССР 6.01.86. согл. Минздравом СССР 29.12.85).

Убойные цехи птицефабрик яичного и мясного направлений мощностью не более 300 тыс. кур-несушек, 3 млн. бройлеров, 750 тыс. утят, 250 тыс. гусят и 250 тыс. индюшат в год или специализированных комплексов располагаются в зоне убоя и переработки птицы с зооветеринарным разрывом от производственных зон не менее 60 метров, а мощностью более указанной, — в обособленной зоне, расположенной на расстояниях не менее 300 метров от птицеводческих помещений с подветренной по отношению к ним стороны и по линии ограждения хозяйств.

Подъездные дороги асфальтируют. Планировка подъездных путей должна исключать возможность пересечения дорог для транспорта по вывозу готовой мясной продукции и яиц с дорогами для транспорта по доставке на убой здоровой и больной птицы, павшей птицы, отхода инкубации, санитарного убоя и других отходов животного происхождения, а также с дорогами для вывоза помета.

Для сбора мусора на специальных площадках устанавливают бачки или металлические контейнеры с крышками, которые ежедневно освобождают и не реже 1 раза в неделю подвергают мойке и дезинфекции.

Убойно-санитарный пункт располагается в административно-хозяйственной зоне или в зоне убойного цеха птицефабрики.

Механическую очистку и дезинфекцию транспорта и транспортных средств по доставке живой птицы, мясной тары, проводят ежедневно в действующих дезоблоках, построенных по типовым проектам.

Состав производственных и вспомогательных помещений убойного цеха и убойно-санитарного пункта должен соответствовать действующим типовым проектам.

Кроме того, на этих объектах должно быть помещение для временного хранения чистой тары.

У входов в убойный цех, убойно-санитарный пункт, утилизационное отделение оборудуют дезинфекционные кюветы, заполненные опилками во всю ширину прохода, длиной 1,5 метра.

Для изготовления технологического оборудования и инвентаря используют химически устойчивые, не подвергающиеся коррозии водонепроницаемые материалы, применение которых разрешено в пищевой промышленности органами государственного санитарного надзора.

Трубопроводы для стока отработанных вод из машин и аппаратов присоединяются к канализационной сети птицефабрики с устройством сифонов или через воронки с разрывом струи.

С целью поддержания должного микроклимата в помещениях наряду с общеобменной вентиляцией рекомендуется оборудование воздушно-тепловых завес у наружных дверей.

Убойно-санитарные пункты оснащают оборудованием по действующим типовым проектам, в состав помещений входит отделение для вскрытия павшей птицы.

Вскрытые трупы птицы доставляют в утилизационное отделение убойного цеха ежедневно в закрытых контейнерах или бачках с крышками для переработки на кормовую муку. Отходы убоя, кровь и конфискаты поступают в утилизационное отделение убойного цеха по трубопроводам.

При отсутствии утилизационного отделения отходы убоя, инкубации и павшая птица ежедневно отправляются на ближайший утильзавод или сжигаются.

Внутрицеховой транспорт, закрепленный за перевозкой готовой пищевой продукции, отходов убоя и конфискатов, емкости для отходов окрашиваются различными по цвету красками и имеют надпись о их назначении.

Утилизационное отделение изолируют глухой стеной от отделения убоя и первичной переработки птицы, оборудуют отдельный вход в него или размещают отдельно. Отходы производства животного происхождения используют в качестве сырья для выработки сухих белковых кормов в утилизационном отделении убойного цеха. Транспортировка их в котлы для утилизации должна быть механизирована.

За сырьевым утилизационным отделением и отделением по приему кормовой муки закрепляется отдельный обслуживающий персонал.

В помещениях приема, переработки и хранения мясо-костной муки соблюдают санитарный режим, предупреждающий вторичное обсеменение микрофлорой готовой продукции (кормовой муки).

Каждая партия кормовой муки животного происхождения подвергается бактериологическому исследованию с применением методов, предусмотренных соответствующими государственными стандартами, и сопровождается ветеринарным свидетельством.

Вывоз, использование в хозяйстве и реализация кормовой муки до получения результатов бактериологического исследования запрещается.

Пух и перо от больной птицы подлежат обеззараживанию в соответствии с действующей «Инструкцией по дезинфекции сырья животного происхождения и предприятий по его заготовке, хранению и обработке», упаковке в двойную тару при транспортировке на пухо-перовые фабрики или перерабатываются на кормовую муку.

Ветврач убойного цеха определяет санитарное качество выпускаемой продукции и, в установленном порядке, при реализации мяса птицы и мясопродуктов выдает ветеринарное свидетельство (форма № 2).

Дезинфекцию убойных цехов и убойно-санитарных пунктов, бактериологический контроль ее качества проводят в соответствии с действующей Инструкцией по проведению ветеринарной дезинфекции, дезинвазии, дезинсекции и дератизации.

Ежедневно в конце рабочего дня транспорт по доставке птицы, оборудование, инвентарь, помещения убойного цеха и убойно-санитарного пункта подвергают тщательной очистке, мойке водой и дезинфекции.

Обязательную дезинфекцию камер холодильника проводят при появлении видимого роста плесени на стенах, потолках, оборудовании.

Для борьбы с плесенью используют растворы антисептола, хлорной извести, с содержанием 2% активного хлора.

Инвентарь холодильника после дезинфекции раствором хлорной извести, с содержанием 2% активного хлора, в течение 5—10 минут тщательно промывают горячей водой и высушивают.

Птиц в птицеводческих помещениях перед убоем должен осмотреть ветеринарный специалист. Если в ходе осмотра выявлены павшие или больные птицы, то всю партию следует считать подозрительной на инфекционное заболевание и направлять на санитарный убой. Такую птицу необходимо рассматривать как условно-годную. На каждую партию птиц, предназначенную для убоя, ветеринарный специалист должен заполнить справку с обязательной отметкой о состоянии ее благополучия. Перед убоем птиц необходимо выдерживать без кормов в течение 14—18 часов (для опорожнения кишечника). Более длительный период содержания птиц без кормов не целесообразен, так как в случае наличия очага инфекции во внутренних органах (например сальмонеллоносительство), возможна миграция микроорганизмов в мышцы.

1. Перед убоем необходимо проводить электрооглушение (способствует лучшему обескровливанию) продолжительностью не более 15 сек.

2. Допускается убой и без электрооглушения.

3. После обескровливания птица должна пройти тепловую обработку горячей водой для облегчения снятия оперения с тушек. С этой целью оборудуют ошпарочную ванну. Подачу и выпуск воды из ванны должны проводить непрерывно, с таким расчетом, чтобы полный объем в ваннах менялся в течение каждого часа. Для удаления стоков необходимо предусмотреть гибкий шланг. Температура воды в ванне должна быть в пределах 52—54°, за ней устанавливают постоянный контроль с помощью термометров. Качество воды должно соответствовать ГОСТу 2874—82 «Вода питьевая». Режим тепловой обработки в целом занимает 35—45 секунд. Для удаления водяных паров над ошпарочной ванной во всю ее длину оборудуют зонт вытяжной вентиляции.

После снятия оперения с тушки, ее направляют на полупотрошение (удаление только кишечника) или полное потрошение.

В полупотрошеном виде допускается выпуск тушек здоровых птиц,

поступивших из хозяйств (птичников), благополучных по инфекционным заболеваниям. На данном этапе должна проводиться качественная и полная ветсанэкспертиза (осмотр тушек птиц и их внутренних органов ветспециалистом). Внутренние органы после удаления по мере накопления отправляют в утильцех для переработки. Вслед за эвентрацией (удалением внутренних органов) тушки должны быть обработаны под проточной водой. Обмытые тушки укладывают на решетчатые столы — тележки для стекания воды. Затем каждую тушку маркируют с помощью электроклейма. Допускается маркирование путем наклеивания бумажных этикеток ниже заплюсневого сустава у полупотрошенных тушек, выше заплюсневого сустава у потрошеных. Для птиц I категории применяют этикетки розового цвета (красного), II категории — зеленого цвета. Далее тушки упаковываются в деревянные ящики (для местной реализации используют металлическую тару). Дно и стенки оборотной тары надо выстилать белой или серой (не цветной бумагой). В каждый ящик кладут или наклеивают с торца на внешнюю стенку ярлык с указанием наименования предприятия, вида птицы, категории упитанности, количества, даты убоя, веса, фамилии сортировщика.

Сформированные и уложенные тушки должны быть направлены на охлаждение в холодильные камеры с температурой воздуха 0+1° и влажностью 95%. Продолжительность охлаждения 6—8 часов, возможно удлинение до 24 часов (в зависимости от упитанности тушек и исходной температуры). Окончание охлаждения определяют путем измерения температуры тушек, взятых из разных мест, для чего должны быть предусмотрены специальные термометры (типа термопар). Остывшими считаются тушки с температурой в толще грудной мышцы не выше 25°, охлажденными при температуре от 0 до +4°. Битая птица, которая предназначена для быстрой реализации, может храниться при температуре 0—4° в течение 4—5 суток. При задержке реализации птицы более 5 суток ее замораживают. Замораживание считается законченным, если температура в толще грудной мышцы составляет —6°. По окончании замораживания тару с птицей направляют в камеру хранения, где температура воздуха должна быть не выше — 10°. Результаты контроля за температурным режимом необходимо заносить в специальный журнал. Не менее 2-х раз в год холодильные камеры нужно подвергать механической очистке и дезинфекции.

В убойном цехе должно быть предусмотрено отдельное помещение, а также оборудование и инвентарь для изготовления суповых наборов. Допускается оборудование для этих целей изолированного участка в производственной зоне цеха.

Ежедневно перед обеденным перерывом и в конце рабочего дня все оборудование, инвентарь, пол, стены цеха промывают крутым кипятком или горячим 2% раствором кальцинированной соды. Раз в месяц проводят санитарный день, когда весь убойный цех очищают от загрязнений, моют, а затем дезинфицируют 1—2%-ными растворами хлорсодержащих препаратов из расчета 0,5 л/м^3 поверхности.

Особое внимание должно быть уделено дезинфекции мясной тары. Обеззараживание тары из-под мяса проводят либо в герметизированных камерах с применением аппаратного распыления (распыление через аэрозольный генератор 40%-ного р-ра формальдегида из расчета 30 мл на 1 м^3, в течение 30 мин) или безаппаратного способа (путем смешивания из расчета 30 мл 40%-ного р-ра формальдегида с 30 г хлорной извести на 1 м^3, экспозиции 30 мин); либо путем погружения тары в емкости

с дезрастворами. Перед дезинфекцией тару очищают от остатков бумаги, промывают горячей водой. Ванны для мытья тары должны быть большего объема, чтобы обеспечить полное погружение в них тары.

Необходим строгий контроль за условиями хранения мясной тары: должно быть отведено специальное помещение, оборудованное стеллажами с навесами для раздельного хранения чистой и грязной тары. Для тушек птиц санитарного убоя выделяют и маркируют отдельную тару, а также место для хранения.

В убойном цехе предусматривают отдельное помещение для хранения и приготовления дезинфицирующих средств. Приготовлением дезрастворов должно заниматься специально обученное лицо. В цехе убоя птиц должна вестись документация: журнал приемки птиц, поступающих на убой, с отметкой о ее благополучии. На каждую партию птиц составляют убойные акты по специально установленной форме. При отпуске птиц со склада ветврачами заполняется ветеринарное свидетельство, качественное удостоверение с обязательным указанием сроков реализации птиц.

Рабочие операции по убою и разделке тушек птиц связаны со значительным перенапряжением мышц нижних конечностей. Поэтому для предупреждения утомления целесообразно устраивать десятиминутные перерывы через 2 часа после начала работы и за 1,5 часа до ее окончания. Должны быть также предусмотрены мероприятия по снижению уровня шума и вибрации от работы бильных машин, в частности установка их в изолированном помещении.

Яйцесклад (цех упаковки и сортировки яиц)

Яйцесклад должен состоять из отделений для хранения пустой тары, тары с продукцией, мойки, сортировки и упаковки яиц. Все помещения должны быть сухими, чистыми, без резкого колебания температуры и влажности, с хорошо налаженной системой приточно-вытяжной вентиляции. Температуру следует поддерживать в пределах 8—12°, относительную влажность воздуха 80—85%. Для контроля за температурным режимом и влажностью воздуха в помещениях яйцесклада необходимо установить термометры и психрометры.

Технологический процесс обработки яиц включает несколько этапов.

Собранные в птичниках яйца в тот же день доставляют в яйцесклад, а на следующий день реализуют торгующим организациям. Доставка яиц из птичников должна осуществляться на транспорте, закрепленном за яйцескладом, в специальной таре, которую по мере освобождения обязательно обеззараживают. Прием яиц в цехе проводят по счету через технологическое окно, которое оборудуют для этих целей. Параллельно с приемом яиц должна проводиться их сортировка, то есть выделение яиц с чистой, загрязненной и поврежденной скорлупой. Чистые яйца через транспортер поступают сразу на сортировальные машины. Яйца с загрязненной скорлупой должны обрабатываться в яйцемоечных машинах, где их одновременно и сушат.

При организации контроля за санитарно-противоэпидемическим режимом следует уделять особое внимание правилам мытья яиц, так как несоблюдение их может привести к распространению возбудителей сальмонеллезов и других инфекционных заболеваний. Мытье яиц должно проводиться теплым 0,1—0,3%-ным содовым раствором, с использованием воды, отвечающей требованиям ГОСТа 2874—82 «Вода питьевая». Категорически запретить мытье яиц с поврежденной скорлупой. Отмытые

яйца также поступают на сортировальные машины. Рассортированные яйца маркируют. С этой целью используют красители, разрешенные МЗ СССР: для диетических яиц I категории — красную краску «фуксин» или «родомин», для II категории — синюю краску «индиго».

На следующем этапе технологического процесса яйца укладывают на гофрированные прокладки, которые помещают в упаковочную тару и отправляют в отделение для хранения готовой продукции. Для упаковки яиц рекомендуется использовать стандартную картонную тару. Она должна быть чистой, сухой, без запахов. На внешнюю поверхность картонных коробок наклеивают типографские этикетки с указанием наименования предприятия, количества яиц, вида и категории яиц, даты упаковки. Отбракованные при сортировке яйца с поврежденной скорлупой (без признаков течи) следует освобождать от скорлупы, сливать в эмалированную посуду небольшой емкости с крышками, а затем отправлять в холодильные камеры. Собранная яичная масса должна быть реализована только в предприятиях хлебопекарной промышленности.

С целью предупреждения распространения возбудителей инфекционных заболеваний на яйцескладе необходимо правильно организовать и проводить механическую очистку и обеззараживание помещений, инвентаря и оборудования (кратность обработки, растворы и концентрации см. в разделе «Убойный цех»).

Для хранения дезинфицирующих средств в цехе сортировки и укладки яиц необходимо предусмотреть отдельно оборудованную комнату, выделить из персонала лицо, ответственное за их приготовление.

Важным противоэпидемическим барьером на путях распространения возбудителей сальмонеллезных инфекций является обеззараживание яичной тары. Дезинфекцию яичной тары следует проводить в дезкамерах. При этом используют либо распыление 40%-ного раствора формальдегида из расчета 40 мл на 1 $см^3$ при экспозиции 1 час с помощью форсунки ПВАН или аэрозольного генератора АГ-2; либо безаппаратный способ дезинфекции, заключающейся в обработке смесью 50 мл 40%-ного раствора формальдегида и 50 г хлорной извести на 1 $м^3$, при экспозиции 30 минут. По окончании дезинфекции требуется проводить нейтрализацию формальдегида путем распыления 25%-ного раствора аммиака в количестве, равном распыленному формалину (экспозиция 30 мин) или проветривания картонной тары на складе в течение 1—2 суток.

Необходимо предусмотреть оборудование дезкамеры стеллажами. Категорически запретить плотное загружение камеры тарой.

Результаты дезинфекции должны быть зарегистрированы в журнале работы камеры. Хранить пустую обработанную тару следует только в специально отведенном помещении (изолированной зоне). Необходимо не допускать затаривания цеха тарой с яйцом, обеспечить ее своевременный вывоз.

Работа на яйцескладе связана с большим перенапряжением мышц рук, особенно кистей, и ног. Нередко возникают профессиональные дерматозы, грибковые и гнойничковые заболевания кистей рук.

Целесообразно для снятия мышечного напряжения проводить физкультпаузы продолжительностью по 5—10 минут каждые 2 часа. Для предупреждения заболеваний кожи рук, перед началом работы необходимо смазывать ее защитными мазями, по окончании смены — смягчающими средствами.

Составной частью текущего санитарно-эпидемиологического надзора за яйцескладом является проведение бактериологических исследований

яиц, смывов, с объектов внешней среды цеха на наличие возбудителей сальмонеллезов.

Яйца отбирают на различных стадиях технологической обработки в количестве не менее 10 штук. Перед посевом содержимого яиц делают смывы с их поверхности. При исследовании яиц предпочтительнее засевать отдельно белки и желтки. Не менее важно проводить исследование и яичной массы (яйцо «тек»), для чего отбирают не менее 3 проб из разных емкостей.

Для изучения обсемененности сальмонеллами внешней среды яйцесклада рекомендуется взять не менее 10 смывов с различных предметов в цехе на патогенную микрофлору.

Кормоцех

К основным помещениям кормоцеха относятся: цех для приготовления и обогащения кормов, кормосклад, склад минеральных добавок, рыбный цех, хранилище для кормоклубнеплодов, цех травяной муки, утилизационный цех и др. Территориально кормоцех следует размещать так, чтобы внешний транспорт, доставляющий корма, не попадал в птицеводческую зону хозяйства. Помещения цеха должны быть обеспечены необходимым количеством горячей и холодной воды, оборудованы канализацией и приточно-вытяжной вентиляцией. В кормоцехе целесообразно устанавливать комплектное оборудование, позволяющее осуществлять комплексную механизацию и автоматизацию всех технологических процессов.

Доставку компонентов корма с кормосклада, склада минеральных добавок, из утильцеха, цеха хранения муки и т. д. в цех приготовления и обогащения кормов необходимо осуществлять на транспорте для перевозки кормов внутри хозяйства. Этот транспорт закрепляется за кормоцехом; категорически запрещается его использование на другие внутрихозяйственные нужды.

Доставленные комбикорма выгружают в приемный бункер, затем по шнекам и норкам они поступают в бункеры-накопители, а оттуда — в бункеры-смесители. В процессе заканчивания кормов из бункера приемного в бункеры-накопители и при пересыпании корма из накопительных в бункеры-смесители при отсутствии герметизации данных участков работы, идет процесс интенсивного пылевыделения. Так, полученные данные свидетельствуют о том, что концентрация пыли в зоне дыхания рабочих на этих участках достигает от 339 мг/м^3 до 504 мг/м^3 (при ПДК 4—6 мг/м^3) *. С целью устранения условий, способствующих пылевыделению, необходимо провести герметизацию указанного технологического оборудования — шнеки и норки закрыть щитками-крышками, воздушные зазоры между горловинами бункера-накопителя и бункера-смесителя закрыть герметично (оставив окно для наблюдения) либо оборудовать «рукавами» из плотной ткани.

По транспортеру добавок в смесители поступают различные добавки согласно рецептуре, предлагаемой ветслужбой (ракушечник, размолотая рыба, мясо-костная мука, мел, творог и т. д.). Затем приготовленный в смесителях корм по шнекам и норкам поступает в бункеры-накопители готового корма, откуда через горловину загружается в автомашины, доставляющие готовый корм в птичники.

---

* ГОСТ 12.1.1006—76 «воздух рабочей зоны»

В цехе приготовления и обогащения кормов должно быть выделено изолированное помещение для хранения витаминов, антибиотиков, микроэлементов, здесь же проводят их дозировку. Хранить указанные препараты необходимо в плотно укупоренной таре. Следует предусмотреть в помещении оборудование вытяжной вентиляции.

На всех участках технологического процесса рабочие цеха приготовления и обогащения кормов должны использовать индивидуальные средства защиты органов дыхания: ватно-марлевые повязки, респираторы типа «Лепесток», «Астра».

Столы, площадки, специальные бункера и другую аппаратуру и механизмы в конце рабочего дня или по завершению технологического процесса надлежит тщательно очищать и периодически подвергать дезинфекции.

Во всех помещениях кормоцеха следует постоянно следить за чистотой, не допускать их засорения кормами. Для хранения скоропортящихся продуктов животного происхождения (мясные, молочные, рыбные продукты) кормоцех должен быть оборудован холодильными камерами.

Утилизационный цех (котел «Лапса») предназначен для переработки отходов из убойного цеха (кровь, перья, кишечник, головы, ноги и внутренние органы птиц санитарного убоя), тушек больных и истощенных птиц, трупов и отходов инкубации. Все отходы в утильцехе перерабатывают в мясо-костную муку, которую следует допускать только в рационы для откорма птиц этого же птицеводческого хозяйства.

Цех должен быть размещен в изолированной зоне, на расстоянии не менее 100 м от птицеводческих помещений, складов и т. д.

Территорию вокруг цеха асфальтируют, ограждают и разделяют на «чистую» и «грязную» половины. Транспорт и тару, в которых доставляют отходы, по мере освобождения очищают и дезинфицируют. Помещение утильцеха должно включать 3 отделения: в «грязное» отделение доставляют сырье, в нем же его временно хранят. Во втором помещении устанавливают котел «Лапса», в «чистом» (третьем) отделении выгружают и упаковывают (в бочки, полиэтиленовые мешки и т. д.) готовый кормовой продукт.

Стены и пол утильцеха облицовывают плиткой. Обслуживающий персонал, а также тару и прочий инвентарь строго закрепляют за каждым отделением.

Сырье, поступающее на переработку, нередко содержит большое количество возбудителей различных инфекционных заболеваний, поэтому необходимо строго соблюдать технологический режим работы котла «Лапса». Котел должен работать под давлением в 4,5 атм., при температуре 150° С, время обработки — 5—7 часов. Категорически запрещается сокращать время обработки сырья.

По окончании технологического процесса стены, пол, оборудование и инвентарь необходимо очищать и дезинфицировать 2—3% растворами едкой щелочи или хлоросодержащих препаратов. Для обеспечения нормального функционирования котла «Лапса» его следует не реже 1 раза в месяц подвергать профилактическому осмотру и ремонту.

Важным разделом контроля за санитарно-противоэпидемическим режимом кормоцеха является проведение бактериологических исследований кормов, поступающих и вырабатывающихся в птицеводческих хозяйствах. Определяют общую бактериальную загрязненность кормов, наличие сальмонелл, ЭПКП, протея, анаэробных микроорганизмов. Методы отбора проб и ход бактериологического анализа изложены в Правилах

бактериологического исследования кормов (утверждены Главным Управлением ветеринарии МСХ СССР от 10/VI-1975 г.). На основании результатов обследования кормов дается оценка об их бактериальном обсеменении, а специалистами ветслужбы — заключение о возможности применения.

Для контроля за состоянием воздушной среды в инкубатории, убойном цехе, кормоцехе, птичнике необходимо проводить лабораторные-инструментальные методы исследования (силами лабораторий районных и городских СЭС).

V. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ И ПОМЕЩЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО ПТИЦЕВОДСТВА

Вспомогательные помещения и здания предприятий промышленного птицеводства в себя включают группу санитарно-бытовых помещений, административно-конторские помещения, помещение для общественного питания (столовую), лечебно-профилактическое учреждение и др. Требования к ним определяются СНиП 11-92—76 «Нормы проектирования. Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий» и ОНТП 4—85.

Санитарно-бытовые помещения предприятий промышленного птицеводства должны состоять из гардеробных для хранения домашней, уличной и специальной одежды (по типу санпропускника), преддушевой, душевой, умывальной, уборной, помещения для личной гигиены женщин, помещения для отдыха. Для рабочих убойного цеха следует предусмотреть помещения для обеззараживания и сушки спецодежды и обуви, а для рабочих кормоцеха — комнату обеспыливания.

Помимо ветсанпропускника в птичниках должны быть оборудованы помещения для обслуживающего персонала (с умывальником) и санузел.

Санитарно-бытовые помещения должны быть обеспечены холодной и горячей водой, оборудованы вентиляцией с механическим побуждением. Их необходимо постоянно поддерживать в надлежащем санитарном состоянии: проводить регулярную влажную уборку и не менее 1 раза в неделю — дезинфекцию.

Использование санитарно-бытовых помещений не по назначению строго воспрещается.

В помещении для отдыха необходимо оборудовать устройства для питьевого водоснабжения (фонтанчики, закрытые баки с фонтанирующими насадками и др.), электрические кипятильники.

Питание рабочих предприятия промышленного птицеводства должно быть организовано в столовой, устройство и оборудование которой регламентируется СНиП 11Л. 8—71 «Нормы проектирования. Предприятия общественного питания» и СН 245—71. При осуществлении текущего санитарного надзора за ней следует руководствоваться санитарными правилами для предприятий общественного питания № 1410-76 от 31/III-1976 г.

VI. МЕДИЦИНСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПЕРСОНАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПТИЦЕВОДСТВА

С целью профилактики профессиональной заболеваемости и заболеваемости с временной утратой трудоспособности обслуживающий персонал ППП подвергается следующим медицинским осмотрам:

— предварительному медицинскому осмотру при поступлении на работу;

— периодическому, 1 раз в 2 года, осмотру терапевтом, гинекологом, невропатологом, отоларингологом, офтальмологом, дерматологом (данные осмотра заносят в амбулаторную карту (ф. 25) и в карту диспансерного наблюдения (ф. 131 У).

Эти 2 вида медицинского осмотра проводят в соответствии с методическими рекомендациями «Предварительные и периодические медицинские осмотры рабочих основных профессий сельского хозяйства» (утвержден. зам. начальника Главного управления лечебно-профилактической помощи 18 июня 1977 года) и приказом МЗ СССР № 700.

Рабочие убойного цеха и яйцесклада, как работники декретированных групп, подлежат дополнительным медицинским осмотрам при поступлении на работу и в процессе работы в соответствии с «Инструкцией по проведению обязательных профилактических медицинских осмотров лиц, поступающих на работу и работающих в пищевых предприятиях, на сооружениях по водоснабжению, в детских учреждениях» (утв. МЗ РСФСР 20.05.61 г. № 08с/Б-2-855). Результаты их обследования и лабораторных исследований должны быть занесены в санитарные книжки. Личные санитарные книжки должны предъявляться для контроля по требованию органов госсаннадзора; отсутствие книжки дает право представителю СЭС не допускать работника на производство.

На крупных птицеводческих предприятиях, при числе работающих более 200 человек, по аналогии с животноводческими комплексами создаются медицинские профилактории.

Медицинские работники здравпункта птицефабрики (территориального лечебно-профилактического учреждения) совместно с профкомом предприятия, службой по охране труда и технике безопасности и представителями санэпидслужбы должны организовать регулярный (не реже одного раза в квартал) анализ состояния здоровья работающих и комплексные проверки состояния охраны их труда, организации питания и т. д. При этом анализу должны подвергаться не только показатели заболеваемости с временной утратой трудоспособности, но и данные периодических медицинских осмотров работающих, их диспансеризации. Особое внимание при этом должно уделяться первично выявленным больным (с впервые установленным диагнозом), а также группе лиц, часто и длительно болеющих.

На каждом птицеводческом предприятии помимо Коллективных договоров и Комплексных планов улучшения условий, охраны труда и санитарно-оздоровительных мероприятий на текущую пятилетку должны быть разработаны и утверждены Комплексные программы «Здоровье». Ежегодная корректировка Комплексных программ и планов должна проводиться с учетом данных анализа состояния охраны труда и здоровья работающих.

ОРГАНИЗАЦИЯ ГОССАННАДЗОРА ЗА ПТИЦЕВОДЧЕСКИМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ

Одной из основных задач органов госсаннадзора при осуществлении контроля за работой птицеводческого предприятия является профилактика сальмонеллезов среди населения, являющегося потребителем продукции птицеводства, а также среди персонала птицеводческого предпри-

ятия. Существенным разделом этой работы является составление и реализация междуведомственных комплексных планов мероприятий по профилактике сальмонеллезов, разрабатываемых на пятилетие и утверждаемых исполкомами местных Советов народных депутатов. Ежегодно, с учетом конкретной эпидемической обстановки и осуществления намеченных мероприятий должна проводиться корректировка указанных планов, обсуждение полноты и эффективности принимаемых мер на заседаниях санэпидсоветов, в агропромышленных комитетах с заслушиванием руководителей отдельных служб и т. д.

С целью осуществления целенаправленного контроля за работой ППП специалистами санэпидслужбы совместно с ветеринарными работниками должны быть обеспечены:

— детальный анализ эпидемической и эпизоотической ситуации по заболеваемости населения сальмонеллезами и инфицированности продукции птицеводства, выявление основных путей и факторов передачи инфекции;

— постоянная взаимоинформация о результатах эпиднадзора за указанной инфекцией и данных лабораторных исследований на сальмонеллез сырья и продукции птицефабрик (ППП);

— совместные рейдовые проверки предприятий для контроля за соблюдением технологических режимов первичной переработки птицы, действующих ветеринарно-санитарных правил при ее забое и хранении готовой продукции, а также условий реализации птицепродуктов в столовой предприятий.

Важным этапом эпиднадзора является проведение исследований на сальмонеллез ведомственными лабораториями АПК по единой с органами госсаннадзора методике, а не только на наличие пуллороза птицы. При этом исследуется не только патматериал, но и определяется бактериальная обсемененность яйца, здоровой птицы, кормов.

Надежным барьером в предупреждении заноса сальмонеллезной инфекции на ППП является контроль за качеством поступающих кормов и племенного яйца. Расследование ряда вспышек сальмонеллезной инфекции среди населения и изучение причин сформировавшегося эпиднеблагополучия на птицеводческих предприятиях выявили прямую следственную связь инфицированности продукции с поступлением инфицированных кормов и яйца из других территорий. Особенно тщательный и целенаправленный контроль на данном этапе необходимо проводить в случаях выделения (при бактериологическом исследовании) новых, не регистрировавшихся ранее в области сероваров сальмонелл, а также при регистрации в инкубаториях «замерших» эмбрионов. Наибольшего внимания требуют корма животного происхождения, в том числе мясо-костная мука. При этом необходимо учитывать, что выделение возбудителей сальмонеллеза из кормов осложняется наличием в них нередко, как одного из компонентов, антибиотиков широкого спектра действия. На применение антибиотиков (для лечебных целей и санации птицы) обязательно необходимо обращать внимание и при определении эпизоотической ситуации на птицеводческом предприятии, оценке результатов лабораторных исследований на сальмонеллез.

Среди технологических этапов особую опасность представляет линия забоя и переработки птицы. Наиболее уязвимыми в плане инфицированности продукции являются участок охлаждения тушек птицы, моечная тары и инвентаря. Необходимо повсеместно добиваться исключения из технологических линий охлаждения тушек птицы в ваннах с не-

проточной водой, замены их на воздушное (или водяное) душирование. Должна быть исключена и укладка готовой продукции в тару, не прошедшую предварительной санитарной обработки и дезинфекции, а также хранение мяса и мясопродуктов от здоровой птицы без холода или в холодильных камерах, где хранились или хранятся санитарный брак и условногодная птица.

Условногодная птица (в том числе нестандартная по упитанности) должна реализоваться в четком соответствии с действующими Правилами ветеринарно-санитарного осмотра и экспертизы продуктов убоя домашней птицы. Категорически исключается поступление для реализации в предприятия общественного питания и кондитерские производства торговли яиц «бой».

При экспертизе проектов строительства и реконструкции птицеводческих предприятий необходимо добиваться оптимальных решений технологических режимов и процессов: разделение на всех этапах потоков сырья и готовой продукции, выделение обособленных линий для переработки условногодного мяса, полное потрошение и индивидуальная упаковка птицы, создания должных условий для машинной мойки тары и оборудования, хранения птицепродуктов и т. д. До создания специальных цехов по переработке условногодной птицы в системе Госагропрома РСФСР целесообразно рассмотреть вопрос о направлении такой птицы и санитарного брака не во все предприятия общественного питания, а на те из них, где могут быть созданы условия для раздельной переработки и должного обеззараживания указанной продукции.

Жесткий контроль должен быть организован за условиями хранения и реализации, отпуском и переработкой птицепродуктов в сети торговли и общественного питания.

Что касается организации госсаннадзора за охраной труда работающих на предприятии, то здесь, помимо организационных форм работы, важная роль принадлежит использованию лабораторных и инструментальных методов контроля за условиями труда на производстве. Наряду с температурно-влажностным режимом оценке подлежат бактериальная обсемененность, запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны.

Пыль на птицефабриках смешанная и включает вещества растительного, животного происхождения, биологически высокоактивные вещества (вакцины, антибиотики, витамины, ферменты, антистрессовые добавки, кокцидностатки и т. п.), а также различные микроорганизмы.

Концентрация пыли в воздухе птичников колеблется в широких пределах и может составлять: в корпусах для молодняка 5—15 мг/м³ в первые 10 дней и 12—45 мг/м³ на 60—70-й день, в помещениях для родительского и промышленного стада при содержании кур на глубокой подстилке — 10—65 мг/м³, при клеточном содержании птиц — 3—50 мг/м³. Наибольшее количество пыли обнаруживается в зоне дыхания работающих во время раздачи сухих кормов, выбраковке и отлове птицы, уборке помещений.

Бактериальная обсемененность воздушной среды помещений птичников достигает значительных величин — от 8 до 25 тысяч микроорганизмов на 1 м³ при содержании в клеточных батареях и от 550 тысяч до 2 млн и более микробных тел в 1 м³ при напольном содержании птицы.

Контроль за освещенностью рабочих мест наиболее важен на участках, связанных с напряжением зрения (светокопирование, ветсанэкспертиза тушек и др.). С целью профилактики «ультрафиолетового голодания» у птичниц целесообразна установка светильников типа «Кулон».

Применение эритемных и бактерицидных ламп имеет значение в плане снижения бактериальной обсемененности воздуха.

Чрезвычайно важна организация лабораторного контроля за условиями труда работающих со стороны ведомственных лабораторий агропрома. Данные лабораторных и инструментальных замеров должны быть положены в основу аттестации рабочих мест. По результатам комплексного обследования птицеводческих предприятий проводится их паспортизация.

gost.e-ecolog.ru