

Программа РАБОС Интл. для построения стратегии биологической безопасности

Реализуя инновационный подход по обеспечению качественной биобезопасности предприятий «РАБОС Интл.» использует только продукцию известных европейских производителей. Компания является официальным российским представителем и поставщиком продукции:

- Бельгийской компании «CID LINES» - широко известный европейский производитель высококачественных продуктов гигиены с 20-ти летним опытом успешной работы на мировом рынке. Продукция компании отвечает строжайшим требованиям контроля над качеством, ISO и сертификацией продукции GMP-Pharma.
- Немецкой компании «IGEBA» – один из лидеров мирового рынка с 30-летней историей развития, выпускающий первоклассное профессиональное оборудование высокой надежности: термомеханические и ультра-малообъемные аэрозольные генераторы.
- Немецкой компании «JM-METZGER» - более 20 лет является всемирно известным производителем дозаторов для жидкого мыла и дезинфицирующих средств.
- Английской компании «HYGIENA International Ltd.» – производитель люминометров (портативная мини-лаборатория для быстрой оценки чистоты и микробиологической безопасности).
- Итальянской компании «VEBI» - научно-производственное объединение, разработчик инсектоакарицидов, с более чем 60 летней практикой.

Согласно требованиям НАССР (ХАССП) необходим четко прописанный протокол и его соблюдение в отношении гигиены персонала, помещений, системы водоснабжения, автотранспорта, инвентаря. Компания «РАБОС Интернешнл» предлагает решение для обеспечения гигиены на каждом этапе.

Гигиена персонала.

Для уменьшения риска заражения животных необходим протокол, в котором прописаны необходимые санитарно-гигиенические мероприятия для любого сотрудника, проходящего на территорию комплекса, и контроль со стороны руководящего звена. Правильно организованный санитарный пропускной пункт, с возможностью принять душ и обязательной сменой одежды для работающего персонала является обязательным, но не всегда достаточным условием высокой степени биологической безопасности. Через руки персонала может быть передано большое количество инфекционных агентов. При этом обсеменение рук возможно уже и непосредственно внутри здания, например, при контакте с загрязненными поверхностями. Для гигиены рук персонала и уменьшения риска заражения животных предлагаем использовать мыло с дезинфицирующим эффектом **KENODERM**. Эффективность данного средства обусловлена его поликомпозиционной рецептурой, включающей пропиловые спирты, хлоргексидин, неионогенные ПАВ и особые, ухаживающие за кожей рук, компоненты. Мощное дезинфицирующее действие обеспечивает защиту от бактериальной контаминации. Наибольшая экономия средства достигается при использовании профессиональных локтевых дозаторов немецкой компании «**JM-METZGER**». Расход **KENODERM** – 1-2 мл на одну обработку. **KENODERM** является безопасным продуктом, полностью отвечающим Европейскому стандарту HACCP и нормам EN 1040 / EN 1500.



Для предотвращения обсеменения рук рекомендуем использовать антисептическое средство **KENOSEPT-G**. Это концентрированное, готовое к применению, дезинфицирующее средство на основе хлоргексидина, спирта и умягчающих компонентов. Такой состав обеспечивает длительный (до 4-х часов) дезинфицирующий эффект и не наносит вред кожи рук. **KENOSEPT-G** имеет широкий спектр бактерицидного, фунгицидного и вируцидного действия. Рекомендуем применять средство опять же с помощью локтевых дозаторов **METZGER**. Средство наносится на сухие руки в количестве 1-2 мл и втирается в кожу до высыхания.

ОМНИ ВОШ ЛИКВИД – концентрированное жидкое средство для стирки спецодежды и белья, подходит для всех видов ткани, эффективен против всех видов биологических загрязнений (фекалии, жир, кровь и т.д.), содержит оптический отбеливатель.

Применение:

Машинная стирка: от 50 до 100 мл **ОМНИ ВОШ ЛИКВИД** на 5 кг (зависит от жёсткости воды и степени загрязнения).

Ручная стирка: от 50 до 100 мл средства на 10 л теплой воды.

Дезковрики.

Для дезинфекции обуви необходимо оснащать входы в каждое производственное помещение дезковриками для предотвращения заноса инфекции. Для заправки дезковриков, используйте дезинфектант **ВИРОЦИД**, 1% рабочий раствор. **ВИРОЦИД** характеризуется бережным отношением к обрабатываемой поверхности, высокой стабильностью и безопасностью в применении. Его рабочие растворы нейтральны и не агрессивны. Специально подобранная рецептура оказывает мощное дезинфицирующее действие против всех известных видов

микроорганизмов, их споровых форм, грибов и водорослей. Замену раствора целесообразно производить каждый день, или по мере загрязнения, но не реже 1 раза в неделю. Готовить рабочий раствор рекомендуем с помощью смешивающей системы **ACCUDOSE** – профессионального оборудования, предназначенного для автоматического приготовления рабочих растворов с точной концентрацией и их дозирования в различные емкости.



Гигиена животных

Прежде чем разместить животных в боксы, необходимо тщательно произвести гигиеническую обработку животных. Обычно проводят гигиеническую обработку свиноматок перед переводом в участок опороса. Как правило, животное моют целиком или обрабатывают низ живота и вымя. Благодаря подобной обработке удаляются мертвые клетки эпидермиса, а так же кожные выделения, пыль, грязь, и улучшает общее состояние кожи. От гигиенической обработки свиноматки напрямую зависит здоровье потомства в первую неделю жизни. Для обеспечения гигиены животных рекомендуем применять следующие средства:

КЕНОПРО – концентрированный шампунь для мойки свиней. Состоит из ЧАС, ПАВ и особых ухаживающих за кожей компонентов. Легко удаляет грязь не вызывая раздражения кожи и слизистых. КЕНОПРО используют для мойки свиноматок перед переводом в маточный комплекс на опорос, для очистки от загрязнений и патогенной микрофлоры, что позволяет избежать перезаражения новорожденных поросят.

Применение:

Распылите 2% раствор **КЕНОПРО** на животное методом спрея или пены.

Выдержите экспозицию 3 мин.

Смойте теплой водой.

При использовании оборудования высокого давления необходимо придерживаться безопасной дистанции (не менее 0,5 м.) до животного и давления не более 30 бар для избегания травматизма.

Санация желудочно-кишечного тракта

В качестве профилактики нормализации микробиальной флоры желудочно-кишечного тракта и улучшения процессов пищеварения свиней рекомендуем вводить в рацион препарат «**Агросид Супер Олиго**».

АГРОСИД СУПЕР ОЛИГО представляет собой кормовую добавку для сельскохозяйственных животных в состав которой входит комплекс органических кислот: муравьиная, молочная, лимонная, пропионовая, сорбиновая, особый состав с хлоридом цинка и хлоридом меди.

Применение:

АГРОСИД СУПЕР ОЛИГО вводят в воду для поения в дозе 0.3-0.5л/т воды. Совместим со всеми ингредиентами кормов, лекарственными препаратами и другими кормовыми добавками. Супоросным свиноматкам рекомендуется вводить добавку за месяц до опороса, что благоприятно влияет на увеличения крупноплодности поросят при рождении и на увеличение молочности свиноматок, а также снижение потерь живой массы за лактацию. Поросятам сосунам, отъемышам и откормочному поголовью рекомендуется вводить в повседневный рацион, а в период стрессирования животных (смена рациона, кастрация, перегруппировка и др.), а именно за 3-5

дней до и 3-5 дней после проведенных мероприятий, дозу увеличивать до 0,5л./т воды. Применение АГРОЦИД СУПЕР ОЛИГО «AGROCID SUPER OLIGO» следует прекратить за 24 часа перед вакцинацией методом выпаивания и не использовать совместно с другими ветеринарными препаратами, задаваемыми через систему поения.

Очистка и дезинфекция животноводческих помещений.

Как известно, грязь продезинфицировать очень сложно, так как она с одной стороны истощает рабочие растворы дезсредств, а с другой стороны служит укрытием для возбудителей всевозможных инфекций. При этом необходимо соблюдать определенную стадийность процессов:

1. Вывод животных из помещения
2. Механическая очистка
3. Увлажнение
4. Мойка с использованием моющего средства
5. Сушка
6. Влажная дезинфекция
7. Заключительная газация

Вывод животных из помещения

При каждом выводе всех животных из помещения необходимо регулярно проводить гигиенические мероприятия по очистке помещений. Это значительно улучшит качество проведения мероприятий и упростит процессы подготовки.

Механическая очистка.

Механическое удаление грязи - это важный и дешевый способ быстро избавиться от большого объема органической массы. Пренебрегать этим пунктом при комплексной подготовки помещений нельзя! Используйте скребки, лопаты и прочий инвентарь с цветовым кодированием для разных зон. Это позволит избежать переноса патогенной и условно-патогенной микрофлоры через инвентарь.

Увлажнение.

Проведите непродолжительное смачивание поверхностей водой для лучшего проникновения моющего средства и удаление крупных, присохших комков грязи.

Очистка с использованием моющего средства.

Мытье простой водой - это малоэффективный способ. Свиной помет по своей природе достаточно жирный и отмыть его простой водой даже горячей практически не возможно. Применение высококачественных средств позволяет легко и качественно отщепить загрязнения от поверхности, растворить и препятствовать повторному осаждению на поверхность. Для очистки поверхностей в местах содержания животных от органических загрязнений (жир, белок, помет) используйте один из следующих препаратов:

БИО СИД-С – щелочное средство с выраженным пенообразованием применяется при пенной мойке, предназначено для очистки сильно загрязненных поверхностей жировыми и белковыми загрязнениями (свиными фекалиями). В состав входит комбинация щелочи, ПАВ, стабилизаторов и ингибиторов коррозии. Норма расхода при использовании пенной насадки 250 – 400 мл/м².

Применение:

После механической очистки смочите обрабатываемые поверхности водой.

Нанесите 2-4% рабочий раствор БИОСИД-С при помощи пеногенерирующего оборудования.

Экспозиция 20 – 30 мин.

Тщательно смойте чистой водой под давлением.

ДМ СИД-С - жидкое, среднещелочное, комплексное моюще-дезинфицирующее средство с сильной пенообразующей формулой, предназначенное для удаления плотных белковых отложений, загрязнений сложного состава и жиров с внешних и внутренних поверхностей технологического оборудования. Высокая эффективность средства достигается за счет стойкой пенообразующей формулы и особой рецептуры включающей комбинацию щелочи, ПАВ, комплексообразующих диспергирующих, эмульгирующих присадок, стабилизаторов и ингибиторов коррозии. Содержание в составе средства 46,6 г/л активного хлора позволяет добиться эффекта дезинфекции.

Применение:

Проведите механическую очистку, ополосните обрабатываемую поверхность водой.

Нанесите 2-4% рабочий раствор **ДМ СИД-С** на обрабатываемую поверхность с помощью любого пеногенерирующего оборудования.

Экспозиция 20-30 минут

Тщательно промойте чистой водой под давлением.

В случае, когда необходимо применять средства с длительной экспозицией (оборудование, количество персонала или схема подготовки не позволяют перейти к пункту ополаскивание через 20-40 минут), мы рекомендуем использовать средство **БИО ГЕЛЬ**.

БИО ГЕЛЬ – это концентрированный щелочной гель, представляющий собой новое поколение чистящих средств, имеющий специальную комбинированную формулу для удаления загрязнений белковой или жировой природы, а также плотных белковых отложений, загрязнений сложного состава или жирового налета в труднодоступных и плохо подающихся обычным чистящим средствам местах.

Мощное очищающее действие **БИО ГЕЛЬ** обусловлено стойкой гелеобразующей формулой и инновационной рецептурой включающей синергичную комбинацию щелочи и неионогенных ПАВ, а также комплексообразующих, смачивающих, диспергирующих, биоактивных присадок и ингибиторов коррозии. Рабочие растворы **БИО ГЕЛЬ** имеют отличную проникаемость, смачивающее, эмульгирующее и диспергирующее действие даже при отсутствии горячей воды, а также великолепную грязеуносящую и очистительную способность. **БИО ГЕЛЬ** не содержит фосфатов, эффективно работает в жесткой воде. Гелевая форма средства позволяет удалять загрязнения с гладких, отвесных поверхностей. Очистка поверхностей технологического оборудования данным средством сокращает расход моющих и дезинфицирующих средств. Его рабочие растворы, являются высокоэффективными, стабильными, безопасными и экономичными в применении.

Применение:

После механической очистки смочите обрабатываемые поверхности водой.

Нанесите 1,5-3% рабочий раствор **БИО ГЕЛЬ** при помощи пеногенерирующего оборудования расход рабочего раствора 250-400 мл на 1 м².

Экспозиция от 40 мин.

Тщательно смойте чистой водой под давлением.

При работе с пеногенерирующим оборудованием, у которого в основе подачи средства лежит принцип инъекции, заправлять его необходимо концентратом, так как при приготовлении маточного раствора (т.е. при смешивании концентрата с водой) увеличивается плотность.

Сушка.

Сушка помещения желательна в большинстве случаев, так как нанесение дезинфицирующего раствора на влажную поверхность приводит к его дополнительному разбавлению и, следовательно, к снижению его концентрации. Кроме того, когда микротрещины и микрокаверны поверхности заполнены водой, дезинфицирующему раствору проникнуть туда весьма сложно. Все это может негативно сказаться на качестве дезинфекционной обработки.

Влажная дезинфекция.

Очищенные животноводческие помещения нуждаются в качественной дезинфекции. Для получения максимального эффекта рекомендуем применять дезинфектант **ВИРОЦИД**.

ВИРОЦИД - поликомпозиционный дезинфектант, сочетающий действие 4 основных компонентов из 3 разных групп действующих веществ. Концентрация активнодействующих ингредиентов 522 гр/л. Компоненты обладают синергизмом, потенцируя (усиливая) действие друг друга. Подтверждена эффективность данного средства в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий, вирусов (в том числе вируса Африканской Чумы свиней), грибов, дрожжей и водорослей (включая вегетативные и споровые формы). К данному средству не выявлено возникновения резистентности у микроорганизмов. **ВИРОЦИД** не коррозивен и не воздействует даже на чувствительные материалы поверхностей. При влажной дезинфекции используйте 0,5% раствор **ВИРОЦИД** методом пены или спреем при расходе 250 мл/м³. Экспозиция после нанесения – 40 минут. Препарат можно не смывать.

Для дезинфекции навозных ванн рекомендуем применять 0,5 % раствор **ВИРОЦИД** с экспозицией 4 часа и нормой расхода 400 мл/м².

Заключительная газация.

Несмотря на регулярную очистку и дезинфекцию рабочих поверхностей, в воздушном бассейне самого помещения может находиться патогенная и условнопатогенная микрофлора, которая через систему вентиляции свободно переносится из помещения в помещение, накапливаясь в труднодоступных местах. В этом случае, такие места становятся постоянным источником инфекции, а через некоторое время наступает «биологическая усталость корпуса». Для качественной дезинфекции воздушного бассейна, а также всего оборудования и поверхностей в труднодоступных местах, предлагаем использовать аэрозольные генераторы горячего тумана **IGEBA**. Основным преимуществом аэрозольных генераторов является то, что они за короткое

время создают облако большого объема, способное проникать во все труднодоступные места, а благодаря малому размеру капель (от 10 до 100 микрон) дезинфектант проявляет максимум своего действия и обеспечивает быстрое уничтожение микроорганизмов. Применение аэрозольного метода является неотъемлемой частью всего процесса подготовки помещения и позволяет значительно увеличить



эффективность обработки по сравнению с другими методами и одновременно снизить расход препарата. Для проведения заключительной дезинфекции рекомендуем аэрозольные генераторы **TF-35** или **TF-95 HD** в зависимости от размера газимуемого помещения. Используйте **ВИРОЦИД** концентрации 20%, расход рабочего раствора рассчитывайте по 5 мл./м³. Экспозиция после газации 4 часа. После экспозиции рекомендуется проветрить помещение.

Очистка системы водоснабжения.

На свиноводческих предприятиях очень важно контролировать качество питьевой воды. Постоянное использование системы поения приводит к образованию биопленки на внутренних поверхностях труб. Подача витаминов, различных добавок через систему поения создают идеальные условия для роста микроорганизмов. Наиболее оптимально в таком случае использовать стабилизированное сочетание перекиси водорода и органических кислот, чтобы растворить и удалить эти отложения. Перед заполнением рекомендуется слить остаточную воду из системы. Для эффективной очистки системы водоснабжения используйте 2% раствор **СИД 2000**. Экспозиция после заполнения системы водоснабжения – 5-6 часов. После экспозиции промойте систему проточной водой.

СИД 2000 - поликомпозиционное дезинфицирующее средство без пенообразования. Специальный состав СИД 2000 эффективно очищает системы трубопроводов и оказывает мощное дезинфицирующее действие против всех известных видов микроорганизмов. Особая формула средства **СИД 2000** включающая биоцидный комплекс, органических кислот, перекись водорода, особый пролонгированный стабилизатор, смачивающие добавки, позволяет дезсредству работать в широком температурном диапазоне и очищать системы водоснабжения от скопления загрязнений неорганической и органической природы. Органические кислоты эффективно удаляют минерально-кальциевый налет, перекись водорода уничтожает «биопленку» и оказывает мощное дезинфицирующее действие.

Санация воздуха в присутствии животных

Для санации воздуха в присутствии животных рекомендуем применять раствор **ВИРОЦИД** в 0,5% концентрации методом холодного тумана с использованием УМО генератора IGEBA модели **UNIPRO 5**. Норма расхода 5 мл/м³. После экспозиции 20 минут тщательно проветрите помещение. **UNIPRO 5** оснащен асинхронным электродвигателем 220В. Благодаря закрытой конструкции компонентов и специальной технологии управления, может эксплуатироваться в автоматическом режиме, обеспечивая при этом безопасность оператора. Он идеально подходит для дезинфекции помещений объемов до 3 тыс. м³. Данное оборудование производит аэрозольную каплю с активнoдействующим веществом



размером 20-40 мкм, что позволяет поддерживать в пределах допустимых норм уровень микробной обсемененности воздуха.

УНИЧТОЖЕНИЕ И КОНТРОЛЬ НАД ЧИСЛЕННОСТЬЮ ЧЛЕНИСТОНОГИХ.

Для уничтожения членистоногих в животноводческих помещениях предлагаем следующие средства:

ЛЮРАСИЛ ИС - высокоэффективный инсектицид широкого спектра действия против всех видов членистоногих (мух, слепней, жуков, комаров, муравьев, тараканов, клопов блох, чешуйниц, ос, шершней, клещей, пауков и др.). Применяется вне и внутри помещений. В результате применения средства погибают все имеющиеся в наличии членистоногие, и предотвращается развитие дальнейшей инвазии на срок не менее 4 недель.

Применение:

Для повышения эффективности обработок рекомендуем применение методом горячего тумана с использованием термо-механических генераторов IGEBA - **TE 35**, **TE-W 60** или **TE 95 HD**. Основное условие – обеспечение равномерного покрытия эмульсией всей поверхности. Обрабатываются непосредственно места скопления и расплода вредителей. Применяется для обработки 3% раствор из расчета 10 л рабочего раствора на 1000 м².



ДРАКЕР 10.2 средство, обладающие острым инсектицидным действием в отношении широкого спектра членистоногих. Благодаря микроинкапсулированной форме, действующие вещества освобождаются постепенно, чем обеспечивается продолжительное остаточное действие на поверхностях до 60 дней, в зависимости от концентрации и типа обрабатываемых поверхности.

ДРАКЕР 10.2 является эффективным против всех вредных членистоногих, которые могут быть переносчиками инфекций, вызывающих заболевание людей и домашних животных. В частности, совместное использование циперметрина и тетраметрина позволяет бороться как с летающими, так и с ползающими насекомыми, даже если они являются стойкими к действию других препаратов. Продукт также имеет проникающее действие, поэтому он является эффективным против насекомых, которые прячутся в трещинах и щелях.

Применение:

Для обработки методом спрея применяется 1-3% раствор из расчета 1 л рабочего раствора на 20 м². Обработку можно проводить с использованием моторизованного опрыскивателя **PORT 423**. Главное условие – обеспечение равномерного покрытия эмульсией всей поверхности. Обрабатываются непосредственно места скопления и расплода вредителей.

Для повышения эффективности обработок рекомендуем применение методом холодного тумана с использованием генераторов IGEBA (например, **UNIPRO 5**). Применяют для обработки 2-3% раствор из расчета 1 л рабочего раствора на 200 м². Расчет по

количеству необходимого рабочего раствора проводят исходя из общей площади помещения.



ФЛАЙ КЛИН - высокоэффективный инсектицид длительного действия против мух, на основе фосфорорганического соединения. Препарат характеризуется быстрым инсектицидным эффектом. Благодаря стабильности действующего вещества, препарат отличается выраженным пролонгированным действием от 4-х до 6-ти недель (в зависимости от условий внешней среды). Половой феромон, используемый как аттрактант, привлекает мух на расстоянии, что повышает эффективность препарата.

При соблюдении мер предосторожности, препарат разрешается применять в присутствии людей и животных.

Применение:

Для уничтожения взрослых особей мух рекомендуем использовать фирменные пластиковые пластины от "РАБОС Интл." размером 50 x 50 см, на которые с обеих сторон наносят препарат **ФЛАЙ КЛИН** с расчетом 20г препарата на пластину, в виде заранее подготовленной пасты, состоящей из 40 г препарата **ФЛАЙ КЛИН** и 30 мл теплого молока или воды. Пасту готовят путем медленного добавления жидкости в препарат с постоянным перемешиванием. Пластины развешивают через каждые 10 метров по длине свинофермы на высоте 1,5 – 2 м.

ЛАРВА КЛИН – ингибитор роста личинок мух и других насекомых. Средство попадает в организм личинки вместе с кормом и тормозит развитие кутикулы, вследствие чего прекращается рост личинок и наступает их гибель. Действие средства эффективно исключительно во влажной среде – использование в виде порошка недопустимо. Применяют в присутствии животных. Сразу после постановки животных в помещение рекомендуем обрабатывать пол помещения вдоль стен, проходы, навозные ванны и другие места, где могут накапливаться остатки корма или другие виды загрязнений, служащие местом откладки яиц мух и др. членистоногих. Средство обладает ларвицидным эффектом в течении 4 недель после применения согласно инструкции производителя.

Применение:

Метод спрея – 10 г / 1-4 л воды / 10 м²

Метод пролива - 10 г / 10 л воды / 10 м²

Одновременное воздействие на все стадии развития мух плюс недопущение проникновения насекомых из вне позволяет ощутимо (на 90-95%) снизить инвазионную нагрузку на производственные помещения.

Гигиена автотранспорта.

ПРО КЛИН 2 разработан для удаления дорожной грязи и отложений горючесмазочных материалов с автотранспортных средств без коррозионного воздействия на металл кузова. Эффективно очищает сталь, стекло даже в присутствии воды высокой жесткости. Используйте 2% рабочий раствор **ПРО КЛИН 2**. Экспозиция 5 минут, далее необходимо ополаскивание.

Дезинфекция автотранспорта.

Дезинфекция автотранспорта один из наиболее важных шагов создания биобезопасности предприятия. Для осуществления данного процесса, в отсутствие стационарных дезпостов, используйте дезинфектант **ВИРОШИД** в концентрации 0,5 – 1% методом спрея или горячего тумана. **PORT 423** или генератор **TE-35** наиболее подходящее оборудование для проведения дезинфекции всего автотранспорта, в том числе и внутренних поверхностей кузова.

Гигиена комнат персонала.

Для мойки комнат персонала предназначено средство **MULTIFRESH**. Это быстродействующее и эффективное универсальное чистящее средство, которое возвращает различным поверхностям их первоначальный блеск, не оставляет полос и придает свежий приятный запах. Применяется ручным методом в виде водных растворов в концентрации 5%.

Для гигиенической обработки санузлов используйте **САНИФРЕШ**. Рекомендованная концентрация 3-5%, экспозиция 5-10 минут, после экспозиции смойте водой.

Эксперты компании «РАБОС Интернешнл» оказывают техническую поддержку по внедрению программы гигиены на предприятии на всех ее этапах. В зависимости от эпизодической ситуации возможны некоторые корректировки программы с неизменным результатом – высочайшим уровнем биологической безопасности на предприятии.

С уважением,

Руководитель подразделения
по работе с оборудованием
ООО "РАБОС Интл."
E-Mail: chernikov.a@rabos.ru
моб.: +7(903) 005-64-01

Черников Андрей

Специалист отдела гигиены
в сельском хозяйстве,
ООО "РАБОС Интл."
E-Mail: bazylyuk.d@rabos.ru
моб.: +7(903) 005-01-72

Базылюк Дмитрий

<http://rabos.ru/> - корпоративный сайт

<http://www.facebook.com/Rabos.International> - страница на Facebook