

ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА

Данное Руководство посвящено разведению животных и контролируемому приросту веса скота перед его перепродажей или забоем.

Животноводство может включать в себя получение от животных субпродуктов, таких как яйца и молоко, при этом отдельные вопросы производства яиц более подробно рассматриваются в Руководстве по птицеводству. В животноводстве необходимо также учитывать обеспечение животных кормом, кровом, контроль заболеваемости и поддержание необходимых условий для жизни животных.

Следует отметить, что при строительстве новых объектов сельскохозяйственного производства может потребоваться Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), масштаб которой зависит от требований в конкретной стране, в которой она производится. Для введения в работу некоторых крупных предприятий животноводства может потребоваться санкция надзорных органов, ответственных за охрану окружающей среды.

ОСНОВНЫЕ РИСКИ/ОТВЕТСТВЕННОСТЬ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ЗДОРОВЬЯ И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Загрязнение поверхностных и/или грунтовых вод навозом

В животноводстве образуются большие объемы жидких и твердых отходов, содержащих навоз. Возникает риск попадания в водотоки органических отходов (фекалий, мочи, крови и т.п.) из прямых

стоков с территории животноводческих хозяйств или посредством инфильтрации из мест хранения отходов, и риск загрязнения водотоков.

Загрязнение поверхностных и/или грунтовых вод удобрениями или пестицидами

Химические удобрения и пестициды применяются на полях для выращивания кормовых культур для животноводства. Чрезмерное использование удобрений и пестицидов может привести к загрязнению источников водоснабжения.

Токсичные пестициды, биологическое разложение которых может происходить очень медленно, могут накапливаться в тканях организма; они наносят вред экосистемам и являются потенциальной угрозой здоровью человека. Пестициды попадают в сельскохозяйственную продукцию, почву, поверхностные воды и организм человека через пищевую цепь.

Распространение заболеваний

Животноводческая продукция может быть загрязнена пестицидами, гормонами роста, прочими химикатами и патогенными микроорганизмами, отрицательно сказывающимися на ее качестве. Среди последних – возбудители коровьего бешенства (коровьего губчатого энцефалита), заболеваний ротовой полости и копыт, а также птичьего гриппа.

Распространение заболеваний может привести к гибели большого количества животных и значительным экономическим потерям. Утилизация зараженных трупов

может также увеличить риск загрязнения грунтовых и поверхностных вод.

Контакт с инфицированными жидкостями и отходами животноводства

Люди, работающие в животноводстве, вероятно, имеют прямой или опосредованный контакт с отходами животноводства на ежедневной основе.

В результате человек может заразиться такими распространенными профессиональными заболеваниями, как бычий туберкулез и ку-лихорадка.

В результате контакта с отходами животноводства животных человек также может заболеть вирусным гастроэнтеритом, сальмонеллезом, лептоспирозом и токсокарозом.

В результате контакта с зараженной птицей человек может заразиться птичьим гриппом.

Столкновения

Работа с любыми крупными животными неизбежно связана с риском получения травмы в результате их агрессивного поведения. Риск увеличивается при работе с животными, которые не привыкли к общению с человеком. Также велика опасность наезда транспортного средства, как в пределах фермерских хозяйств, так и на подъездных дорогах.

Случаи поскользывания, спотыкания и падения

При работе на сельскохозяйственных угодьях и в фермерских хозяйствах люди часто спотыкаются, поскользываются и падают,

получая в результате различные травмы. Обычно это происходит из-за неровностей на поверхности дорог, полей и пастбищ, а также при отсутствии надлежащего общего порядка на территории предприятия.

Транспортировка, подъем и перенос

Множество травм при ведении сельского хозяйства происходит в процессе транспортировки, подъема или переноса тяжелых предметов или предметов неправильной формы.

ПРОЧИЕ РИСКИ/ОТВЕТСТВЕННОСТЬ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ЗДОРОВЬЯ И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Управление водоснабжением и водоотведением

Для обеспечения скота питьевой водой, мытья хлебов, доильных помещений и прочего необходимо организовать адекватную систему водоснабжения. Вода может поступать из муниципальных источников водоснабжения, колодцев, скважин или рек. Отбор воды обычно требует получения разрешения и осуществляется на платной основе.

В животноводстве образуются большие объемы сточных вод, загрязненных высокими концентрациями органических отходов. Сточные воды могут накапливаться в отстойниках, разливаться по сельскохозяйственным землям, сбрасываться в поверхностные водоемы или в канализацию. Крупные животноводческие

хозяйства могут иметь собственные очистные сооружения для сточных вод или могут быть обязаны их построить. Как и в случае с забором воды, сброс сточных вод зачастую требует получения разрешений и организации платежей за их отведение..

Хранение масел, газов и химикатов

В животноводстве используются некоторые горюче-смазочные материалы и химикаты. Обычно они хранятся в:

- Топливных резервуарах (надземных и подземных);
- Железных бочках для различных пестицидов и дезинфицирующих средств.

Управление твердыми и опасными отходами

Типичными отходами животноводства являются твердый навоз, полужидкая грязь, трупы животных, использованные растворы/пестициды и горюче-смазочные материалы. Статус этих отходов следует определять согласно Правилам управления отходами.

Кроме того, отходами животноводства также могут являться использованные упаковочные материалы, такие как пластик.

Использование энергии и выбросы в атмосферу

В животноводческих процессах используется большое количество энергии.

Использование энергии напрямую влияет на производственные затраты, и в некоторых странах для снижения уровня потребляемой энергии и связанного с ним уровня выбросов

углекислого газа используются налоги и сборы.

В результате таких процессов, как очистка сточных вод происходят выбросы газов, например, аммиака, и возникает неприятный запах. При производстве сухого молока и транспортировке материалов могут образовываться пыль и выбросы твердых частиц. Загрязняющие вещества могут поступать в атмосферу, помимо системы дымовых труб, из морозильных установок, систем охлаждения или систем очистки сточных вод.

Условия содержания скота/этическая сторона животноводства

Условия содержания скота/этическая сторона животноводства начинают все больше влиять на его финансовую сторону, здесь могут иметь значение следующие факторы:

- Размеры помещений для содержания скота и санитарные нормы;
- Рацион питания животных, особенно, если в корм добавляются медикаменты или гормоны;
- Способы транспортировки;
- Требования, предъявляемые к поведению животных.

Сельскохозяйственные работы

Обычные сельскохозяйственные работы могут быть источником вреда, включая ущерб чувствительным территориям,

представляющих высокую экологическую ценность.

Профессиональные риски для здоровья и безопасности человека, связанные с производством сельскохозяйственной продукции, включают в себя следующее:

Температура

Большинство сельскохозяйственных работ проводится на открытом воздухе или в неотапливаемых помещениях; следовательно, существуют риски перегрева и переохлаждения.

Контактный дерматит

Воспаление кожных покровов в результате контакта с веществами, вызывающими раздражение или аллергию.

Шум

Эксплуатация сельскохозяйственной техники, например, тракторов, оборудования боен, и нахождение большого количества скота в непосредственной близости друг от друга может привести к потере слуха у тех, кто работает в подобных условиях.

Асбест

Асбест в течение многих лет повсеместно используется в качестве огнестойкого и изоляционного материала и может встречаться в разнообразных видах, включая асбоцементные плиты, огнеупорные прокладки трубопроводов и огнеупорную футеровку котлов и печей. Особое внимание следует уделять зданиям, построенным до начала 1980-годов.

ОСНОВНЫЕ РИСКИ/ОТВЕТСТВЕННОСТЬ В ОБЛАСТИ СОЦИАЛЬНЫХ, ТРУДОВЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ВОПРОСОВ

Проживание вблизи инфицированных животных

Работники ферм и жители близлежащих населенных пунктов могут подвергаться риску заражения от животных, содержащихся на ферме. Заболевания могут распространяться через непосредственный контакт человека с животными или с отходами их жизнедеятельности. Некоторые заболевания могут распространяться через водную среду.

Контакт с зараженной питьевой водой

Грунтовые или поверхностные воды могут оказаться загрязненными отходами жизнедеятельности животных и прочими отходами, связанными с животноводством. Возможно загрязнение местных источников водоснабжения. Те, кто пьет загрязненную воду, могут заразиться заболеваниями, передающимися через водную среду.

Контроль за распространением неприятного запаха

Источниками неприятного запаха могут быть помещения, в которых содержится скот, места хранения или утилизации навоза и полужидких отходов, а также источники пылеобразования. Интенсивность неприятного запаха зависит от размера предприятия, типа строений и вентиляции, вида работ, циклов подачи корма, управления производством и утилизацией полужидких отходов. Последствия зависят от близости

животноводческого хозяйства к местам проживания людей и иным восприимчивым реципиентам, характера местной топографии и преобладающим погодным условиям.

Шум, создаваемый животноводческими процессами

Шум, создаваемый при кормлении животных, размещении их в крытых загонках или при их убое, может создавать неудобства для местных жителей. Кроме того, шум может создаваться упаковочной или иной техникой, которая обычно устанавливается в закрытых помещениях.

Несчастные случаи с участием сельскохозяйственной техники

Сельскохозяйственные угодья, на которых используется тяжелая техника, могут пересекать полосы отчуждения, используемые местными жителями в качестве дорог, что создает риск возникновения несчастных случаев. Кроме того, для транспортировки сельскохозяйственной техники к месту проведения работ иногда используются дороги общественного пользования. Это может мешать пешеходам и другим участникам дорожного движения.

ФИНАНСОВЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ

Возможные финансовые последствия при возникновении экологических рисков и юридической ответственности, указанных в предыдущем разделе, довольно разнообразны и могут включать в себя следующее:

- Возможные затраты на очистку почвы и грунтовых вод при их загрязнении в

результате хранения и сброса сточных вод;

- Штрафы за загрязнение водоемов или грунтовых вод стоками, содержащими опасные вещества, или за сброс сточных вод в водоемы без соответствующего разрешения;
- Капитальные затраты на создание или модернизацию ирригационных систем, сооружение водохранилищ и системы охраны водных ресурсов/ очистки воды;
- Капитальные затраты на строительство или модернизацию хлевов для улучшения условий содержания животных;
- Распространение заболеваний, переносчиками которых являются животные, может отрицательно сказаться на производительности хозяйства и способности животных производить потомство;
- Распространение заболеваний, переносчиками которых являются животные, может вызывать юридическую ответственность и ограничивать возможности для продажи товара;
- Отзыв загрязненных или зараженных товаров с рынка может иметь отрицательные последствия для жизнеспособного предприятия;
- Распространение неприятного запаха может вызывать неудобство для жителей близлежащих населенных пунктов;
- Неадекватное обеспечение безопасности работников хозяйства и охраны их

здоровья может привести к возникновению претензий с их стороны.

МЕРЫ ПО УЛУЧШЕНИЮ

Природоохранные меры

- Модернизация построек для содержания скота в соответствии с нормами, определенными в Директиве Совета ЕС №98/58/ЕС от 20 июля 1998 года;
- Устройство или модернизация коллекторов и очистных сооружений для сточных вод;
- Использование навоза в качестве удобрения для увеличения урожая выращиваемых кормовых культур и уменьшения объемов отходов животноводства;
- Установка дополнительной герметичной оболочки для резервуаров (например, обваловки) для предотвращения утечек, загрязняющих окружающую среду;
- Проведение и регистрация результатов регулярных обследований резервуаров;
- Установка герметичных резервуаров и хранилищ для силоса и стоков животного происхождения;
- Реализация планов по предотвращению несчастных случаев для проведения оценки рисков и методики снижения их уровня;
- Мониторинг всех веществ, хранящихся на территории хозяйства, и введение четких правил по обращению с ними и их обработке в случае утечки, особенно, если

эти вещества могут оказать отрицательное воздействие на здоровье человека или окружающую среду;

- Регулярная проверка целостности резервуаров и бочек для хранения жидких и сыпучих веществ. Установка надежных задвижек на резервуарах с горюче-смазочными материалами;
- Реализация мер по охране водных ресурсов (например, организация охранных зон);
- Реализация программ по разделению отходов и их переработке;
- Использование анаэробного перегнивания отходов животноводства для выработки метана, который может использоваться для выработки электроэнергии там, где это целесообразно;
- Усовершенствование методики ведения хозяйства в целом.

Меры по охране здоровья, техники безопасности и соблюдению гигиены

- Отделение зон работы персонала от животных и путей следования транспортных средств там, где это возможно;
- Обеспечение соответствующей подготовки операторов сельскохозяйственной техники и трактористов для работы с техникой;
- Использование механических подъемников там, где это возможно;

- Размещение техники или животных, создающих шум, в закрытых помещениях отдельно от людей в целях снижения уровня шума там, где это возможно;
- Оснащение транспортных средств конструкциями, предотвращающими переворачивание транспортного средства;
- Улучшение систем вентиляции в помещениях;
- Внедрение наилучшей международной практики в области гигиены после контакта с твердыми и жидкими отходами животноводства;
- Обеспечение санитарных узлов и душевых для работников хозяйств;
- Установка соответствующих защитных конструкций для предотвращения травмирования людей группами животных/ оборудованием;
- Введение правил техобслуживания и эксплуатации техники и транспортных средств в присутствии других работников хозяйства;
- Обеспечение работников хозяйств средствами индивидуальной защиты от болезнетворных микроорганизмов и заболеваний, переносчиками которых являются животные;
- Разработка и регулярное обновление планов мероприятий на случай возникновения вспышек заболеваний;
- Разработка мер по предотвращению распространения неприятных запахов за пределы хозяйства там, где это возможно;

- Обеспечение контроля доступа к местам хранения отходов, химикатов и продукции в целях предотвращения причинения вреда третьими лицами или порчи имущества.

ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ОБЪЕКТА

При посещении хозяйств потенциальных заемщиков или при осуществлении мониторинга по займу, инвестируемым компаниям следует использовать следующие рекомендации в качестве практического руководства по проведению комплексного обследования предприятия:

- Полностью осмотреть территорию хозяйства в сопровождении специалиста, осведомленного обо всех видах деятельности данного хозяйства;
- Убедиться в отсутствии признаков загрязнения водоемов и обратить внимание на цвет воды в них;
- Отметить наличие признаков неудовлетворительного уровня поддержания общего порядка, нарушений санитарных норм, например, наличие грызунов, мух, немытого скота и кожных заболеваний;
- Обратить внимание на источники и места хранения и утилизации твердых отходов и отведения канализационных стоков;
- Обследовать хозяйство на предмет наличия локализованных разливов, текущих труб и т.п.; убедиться в том, что

- герметичность резервуаров для хранения горючего проверяется регулярно;
- Обратить внимание на места и условия хранения продукции (например, цистерны, холодильники);
 - Проанализировать историю использования сельскохозяйственного участка и прилегающих к нему земель, особенно, на предмет их промышленного использования в прошлом, в целях оценки вероятности загрязнения почвы и грунтовых вод;
 - Оценить порядок действий в чрезвычайных ситуациях, например при пожаре, утечке загрязняющих веществ и т.п.;
 - Обратить внимание на/навести справки о контактах с местными контролирующими органами по поводу несоблюдения норм/наложения штрафов и/или выдачи предупреждений;
 - Обратить внимание на штрафы/взыскания, наложенные на хозяйство;
 - Выяснить, имели ли место несчастные случаи со смертельным исходом/серьезные экологические происшествия, угрожавшие здоровью и безопасности людей;
 - Узнать, находятся ли рядом с хозяйством какие-либо промышленные предприятия, которые могут являться источниками загрязнения грунтовых вод, используемых в животноводческих процессах;
 - Оценить условия содержания животных и соблюдение соответствующих норм;
 - Сравнить плотность скота с показателями смертности по данному хозяйству и сравнить полученные цифры со средними показателями по данному сектору;
 - Выяснить, как часто проводятся ветеринарные обследования, и проверить прививочные сертификаты по животным данного хозяйства и в цепи поставщиков;
 - Проверить разрешения на сброс отходов животноводства и водозабор, а также все необходимые ветеринарные сертификаты;
 - Обратить внимание на неприятные запахи, которые могут вызвать неудобство. Обратить внимание на расстояние до ближайших населенных пунктов и преобладающее направление ветра;
 - Ознакомиться с процедурами обеспечения безопасности пищевых продуктов (например, процедурой проверки качества);
 - Оценить уровень осведомленности работников хозяйства с правилами техники безопасности, например, проверить наличие предупреждающих знаков и оценить организацию рабочего пространства в целом;
 - Выяснить, какие страховки имеются в наличии (медицинские, санитарные, пожарные и проч.);
 - Обратить внимание на жалобы, поступившие от заказчиков, общественности и/или работников напрямую в хозяйство и/или в соответствующие контролирующие органы;

- Выяснить, проводятся ли на предприятии какие либо потребительские аудиты? Каковы результаты таких аудитов?
- Выяснить, включены ли в бизнес план мероприятия по улучшению состояния окружающей среды и повышению уровня здоровья и безопасности?
- Проверить, соответствуют ли трудовые нормы, заключение договоров, количество рабочих часов и оплата труда национальному законодательству и среднему уровню в данном секторе.
- Проверить, регистрируются ли отработанные часы, включая сверхурочные, и получают ли сотрудники информацию в письменном виде об отработанных ими часах и полученной оплате.
- Проводились ли в Компании проверки местными инспекционными органами в области охраны труда за последние три года? Были ли в результате наложены штрафы, неустойки, получены какие-либо существенные рекомендации или планы корректирующих мероприятий?
- Существует ли в организации механизм подачи жалоб, позволяющий сотрудникам поднимать вопросы, касающиеся их работы?
- Могут ли сотрудники свободно создавать трудовые организации или вступать в существующие трудовые организации по своему выбору?

Обратить внимание на/задать вопросы о любой деятельности, направленной на достижение улучшений, перечисленных в

разделе "Меры по улучшению" настоящего документа.

ПЛАНЫ МЕРОПРИЯТИЙ

В зависимости от конкретной специализации объекта выбрать соответствующие меры по улучшению из списка выше для включения в план мероприятий. В качестве необходимого минимума каждое предприятие должно иметь:

- Технологические процедуры по управлению рисками, связанными с охраной окружающей среды, охраной здоровья и техникой безопасности;
- Программы мониторинга рисков, связанных с охраной окружающей среды, здоровья, безопасности и соблюдением санитарных норм;
- Задачи и цели мер по улучшению и планы реализации проектов;
- Обучение персонала;
- Регулярное инспектирование, проверки и аудит с протоколами для демонстрации достижения необходимых показателей, соответствующих требованиям законодательства и мероприятиям по улучшению;
- Планы оперативного реагирования в случае аварий с последствиями для экологии, здоровья, техники безопасности и продовольственной безопасности;
- Планы управления безопасностью пищевой продукции;

- Контроль/демонстрация участия руководства в управлении вопросами охраны окружающей среды, охраны здоровья, техники безопасности и гигиены.

ЛИТЕРАТУРА И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ

Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР), Экологическая и социальная политика. Май 2008. Требование к реализации 2: Трудовые отношения и условия труда, <http://www.ebrd.com/enviro/tools/index.htm>.

Комиссия Европейского союза, 2008. Сельское хозяйство и сельское развитие, Сельское хозяйство и окружающая среда, с http://ec.europa.eu/agriculture/envir/index_en.htm

Комиссия Европейского союза, Продовольственная безопасность — программа "С поля на стол" [from the farm to the fork]: http://ec.europa.eu/food/index_en.htm

Европейский Союз (2008), Директива 2008/1/ЕС Европейского парламента и совета от 15 января 2008 по комплексному предотвращению и контролю загрязнений (Систематизированная версия) Текст, касающийся Европейской экономической зоны, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:024:0008:01:EN:HTML>.

Европейский Союз, Директива Совета 85/337/ЕЕС от 27 июня 1985 о проведении оценки воздействия деятельности человека и частных проектов на окружающую среду с поправками, внесенными Директивой Совета 97/11/ЕЕС и Директивой Совета 2003/35/ЕЕС <http://europa.eu/scadplus/leg/en/lvb/l28163.htm#AMENDINGACT>

ISO22000:2005: Система контроля за продовольственной безопасностью – Требования к организациям, входящим в сеть поставщиков. Женева ISO

Агентство по охране окружающей среды Великобритании 2001. Общее руководство по молочным комбинатам и сектору переработки молока, Примечание к руководству по сектору: Комплексное предотвращение и контроль загрязнений IPPC:S6.13

Агентство по охране окружающей среды Великобритании, 2005. Предотвращение распространения неприятных запахов при интенсивной животноводческой деятельности, Комплексное предотвращение и контроль загрязнений (КПКЗ) Примечание к техническому руководству, IPPC SRG 6.02 (Фермерское хозяйство), доступно для ознакомления с 27 октября 2008 г.

Исполнительный комитет по здравоохранению и промышленной безопасности (Великобритания) 2003, Инфицирование в рабочих условиях: Контроль рисков, Руководство для работодателей и индивидуальных предпринимателей при разработке инвестиционного проекта, оценке и контроле рисков инфицирования на рабочем месте, Консультативный комитет по опасным патогенным микроорганизмам, Управление по изданию официальных документов: <http://www.hse.gov.uk/pubns/infection.pdf>

Исполнительный комитет по здравоохранению и промышленной безопасности (Великобритания), сайт в Интернете www.hse.gov.uk