**Страусиная ферма: чем болеют птицы-великаны**

*Страусиные фермы сегодня можно найти по всей России, от Владивостока до Пскова, от Краснодара до Мурманска. Содержать этих птиц довольно просто, они неприхотливы и толерантны к любому климату; но рано или поздно страусиная ферма, которая легкомысленно относится к вопросам биобезопасности, гигиены и благополучия страусов в целом, сталкивается с нашествием паразитов и болезней. Расскажем о мерах биобезопасности, вакцинации, вирусных и бактериальных болезнях страусов*

Страусы – самые быстрые и сильные птицы в мире. Они легко переносят почти любые погодные катаклизмы и легко приспосабливаются к новому климату. Когда очень жарко, они раскрывают крылья и медленно машут ими, чтобы обеспечить себе прохладный воздух. Страусы могут ходить по горячему песку, холодному снегу и жить в заснеженной местности. Словом, это очень сильная птица – и как считалось раньше, весьма устойчивая к болезням.

Многие уверены, что страусы меньше других домашних птиц подвержены болезням. Отчасти это, возможно, и справедливо – для страусов, живущих в естественных условиях. Однако из-за одомашнивания и коммерциализации страусы больше не считаются свободными от болезней. Нельзя сказать о каком-то из сельскохозяйственных животных, что оно не контактирует с возбудителями; заболевания могут возникнуть даже в хорошо контролируемых условиях, тем более, если значительно нарушить уход, правила содержания и кормления. Детеныши страуса очень чувствительными к болезням и заражаются различными заболеваниями в возрасте трех месяцев. Смертность птенцов очень высока, и страусиная ферма подвергается значительной экономической угрозе из-за болезней птиц.

К сожалению, сегодня все еще мало информации о потребностях здоровья и гигиены этого вида птиц, ощутима нехватка знаний о большинстве болезней страусов, особенно подробных сведений о распространении возбудителей, протоколе вакцинации и диагностике. Большинство же стандартных диагностических тестов, которые используют в отношении домашней птицы, к страусам неприменимы.

**Меры биобезопасности на страусиной ферме**

Как и мелкие домашние птицы, страусы уязвимы к широкому спектру бактериальных и вирусных заболеваний, и лучшим способом профилактики заболеваний является соблюдение мер биологической безопасности.

Не допускайте попадания посторонних объектов на страусиную ферму. Для транспортных средств оборудуйте при въезде специальное углубление – дезинфекционную ванну, в которой будут омываться колеса заезжающего транспорта. Постарайтесь предотвратить дальнейшее передвижение автомобиля по ферме, спроектировав парковку возле открывающихся ворот. Кроме того, каждый человек тоже должен при входе пройти через дезинфицирующую ванночку для ног.

Учитывайте меры безопасности в отношении борьбы с растительностью, грызунами и членистоногими (клещами и т. д.). Реализуйте и регулярно оценивайте стандарты HACCP на страусиных фермах и в точках потока продукции.

Оплодотворенные яйца и суточных цыплят покупайте в стадах, свободных от патогенов.

**Как предотвратить болезни на страусиной ферме**

Очень важно выявить угрозы/риски для здоровья, связанные со страусами, учитывая и затраты на предотвращение этих рисков, и затраты, связанные со вспышкой заболевания на страусиной ферме. Чтобы избежать/контролировать заболевания, страусиная ферма должна разработать строгий план по биобезопасности и правильной вакцинации. Основные меры биобезопасности – это уборка и дезинфекция, разделение птиц по группам и карантин для больных страусов. Хорошо, если на ферме введена система HACCP, предусматривающая строгую биобезопасность.

**Вакцинация**

Предотвратить распространение заболеваний поможет профилактика; она всегда обходилась дешевле, чем лечение, поэтому вакцинацию важно проводить вовремя. Эта процедура, как правило, довольно дешевая. При помощи вакцинации страусиная ферма избежит вообще или сократит случаи эндемических заболеваний и повысит прибыльность. Поэтому правильная вакцинация в соответствии с рекомендациями местных ветеринарных служб обязательна для успешного разведения страусов.

Высокую смертность страусов во всем мире вызвала ***болезнь Ньюкасла***. Специалисты сообщают, что для страусиных птиц эффективна вакцина против этой болезни, но в гораздо более высоких дозах, чем это рекомендуется для мелкой домашней птицы. Во всем мире приняты различные схемы вакцинации против болезни Ньюкасла, включая капли или спреи в возрасте от 6 до 8 недель. Вакцину ND LaSota MLV ND вводят одновременно с глазными каплями LaSota и/или в течение 3 недель после применения глазных капель. Процедуру повторяют в возрасте 6 месяцев и после каждого года жизни.

Страусы всех возрастов могут быть восприимчивы к заражению ***гриппом птиц***. Было обнаружено, что лучший иммунитет вызывает аутогенная вакцина (приготовленная с использованием микроорганизмов, выделенных от заболевших животных на конкретном предприятии или в хозяйстве) против гриппа.

Африканский страус (*Struthio cumulus*) также уязвим для ***вируса оспы***, вызывающего смертность до 30% птиц в эндемичных районах. Клинические симптомы включают опухшие, бородавчатые и коричневые узлы вокруг глаз, а особенно в углах клюва.

Иммунитет к вирусу во время вспышки можно вызвать путем вакцинации страусов коммерческой вакциной против оспы птиц в возрасте 2 недель путем прокола перепонки крыльев.

Как и другие домашние птицы, страусы подвержены риску многих бактериальных заболеваний. Страусиная ферма, строго следующая мерам биологической безопасности, может предотвратить эти заболевания, однако для предотвращения ***сибирской язвы*** или ***клостридиоза*** лучший способ избежать потерь – вакцинация. При вспышке сибирской язвы для предотвращения заболевания на предприятии эффективна однократная доза вакцины против сибирской язвы крупного рогатого скота.

Наиболее опасные патогены для страусов – это *Clostridium perfringens* типов A и D, вызывающие некротический и геморрагический энтерит и энтеротоксемию у страусиных птиц. Во избежание потерь рекомендуется вакцинация в возрасте 1 недели против *Clostridium perfringens* типов B и D и ревакцинация в возрасте 30 дней.

***Некротического энтерита*** страусиная ферма тоже может избежать, прививая птиц вакциной от энтеротоксемии на масляной основе – 0,5 кубика в течение 6 дней; повторяют вакцину против энтеротоксемии (1 кубик) в возрасте четвертой недели. Невакцинированных страусов старше 24 недель следует проверять на наличие таких вирусов, как птичий грипп, вирус болезни Ньюкасла и др.

*Меры предосторожности*: всегда вакцинируйте только здоровых птиц в комфортных условиях с точки зрения окружающей среды, корма, воды и т.д. Для поддержания холодовой цепочки приобретайте вакцину у надежного поставщика, следите, чтобы она хранилась в термоконтейнере при температуре 4°C. Проверьте срок годности на этикетке вакцины. Следуйте инструкциям на этой этикетке. Точную дозу вакцины следует вводить так, как рекомендовано. Для разведения используйте стерильные иглы и шприцы. Храните разведенную вакцину во льду для поддержания холодовой цепочки. Не торопитесь, соблюдайте точность при проведении процедур вакцинации. Используйте приготовленную вакцину как можно скорее, через два часа после разведения она уже непригодна для работы.

Не используйте живые вакцины в районах, где нет данной болезни. Для вакцинации берите только чистое оборудование. Не вакцинируйте птиц в период стресса – и сжигайте/утилизируйте неиспользованные флаконы с вакциной.

**Некоторые бактериальные болезни страусов**

***Омфалит***, или инфицирование желточного мешка, — распространенное заболевание молодняка, вызываемое преимущественно кишечной палочкой. Болезнь характеризуется потерей веса, образованием корки на месте пупка и/или желточного мешка, отсутствием тонуса тела. У цыплят, вылупившихся естественным путем, омфалит встречается очень редко. Проблема возникает, когда фермер помогает цыпленку вылупиться и ломает скорлупу, повреждая кожу птенца, раня нежные ткани и сосуды. Цыплята кажутся слабыми, сбиваются в кучу возле брудера. В острых случаях повреждается и рассасывается брюшина и кожа, сочится желточный материал, создавая неприятный запах от цыпленка.

*Профилактика:* улучшить санитарные условия племенной и страусиной ферм. Увеличить частоту сбора яиц, чтобы избежать фекального загрязнения – это серьезный источник инфекции. Надлежащее хранение яиц, окуривание инкубатория, закладка чистых яиц в инкубатор, установка идеальных условий инкубации (избегайте слишком высокой относительной влажности в инкубационном шкафу), избежание стресса у цыплят и обеспечение наилучших условий выращивания. Изолировать зараженного цыпленка от здоровых. В более серьезной ситуации желточный мешок удаляют хирургическим путем.

***Сальмонеллез***: Сальмонеллы вызывают ряд заболеваний, имеющих экономическое и зоонозное значение. *Salmonella typhimurium* и *S. Enteritidis* связаны с клиническим состоянием молодых страусов с подавленным иммунитетом. Эти микробы вызывают высокую смертность страусов и межвидовую передачу инфекции в условиях сильного стресса. Заболевание связано с использованием зараженных грызунами кормов или кормовых ингредиентов, контактами с грызунами и загрязненной водой.

При экспорте живого страуса и страусиной продукции следует применять надежную процедуру биологического скрининга. Пожилые птицы обычно способны переносить и периодически выделять сальмонеллы в течение долгого времени.

Лучший способ предотвратить болезнь – это строгие меры биобезопасности на бойнях страусов, на предприятиях по обвалке и во время удаления внутренностей. Хорошо работают антибиотики широкого спектра действия в сочетании с комплексными пробиотиками.

*Лечение:* предотвратить заболевание страусиная ферма может правильной дезинфекцией и внедрением строгих мер биобезопасности параллельно с использованием маннозных олигосахаридов в дозе 2 кг/тонну корма.

Токсины ***Clostridium botulism*** могут вызывать серьезную смертность страусов. У птиц наблюдаются характерные симптомы сонливости, слабости, неустойчивой ходьбы. На поздней стадии – паралич ног, шеи и крыльев. Профилактикой тут будут хорошие условия содержания и вакцинация.

***Микоплазмоз птиц*** (*Mycoplasma Gallisepticum*). Микоплазма может образовывать колонии в трахеях молодых страусов. У страусов проявляются респираторные симптомы. При экспорте живых страусов применяйте надежную процедуру биологического скрининга; предотвратить вспышки помогут обследования на племенных фермах.

*Лечение:* Микоплазмоз можно успешно лечить с помощью внесения в рацион страусов тилозина в дозе 300 мг/кг.

***Закупорка кишечника*** встречается у страусов всех возрастов. Количество кала уменьшается, моча становится густой и пастообразной. У птиц наблюдается анорексия, общая слабость, опущение крыльев, грубое оперение, уменьшение количества дефекаций, обезвоживание и неспособность стоять. В слизистой оболочке желудка могут наблюдаться макроскопические отеки, эрозии и геморрагические язвы. В этом случае желудок оказывается наполнен песком, камнями, кусками дерева, нитками, металлом, стеклом и другими некормовыми предметами. У птиц наблюдаются симптомы недостаточности питания. Проблему легко обнаружить при пальпации живота. Лечение может быть хирургическим или нехирургическим. Профилактические меры включают в себя акклиматизацию страусят к различным субстратам в самом раннем возрасте и недопущение внезапной смены корма или внезапного добавления в рацион большого количества грубых кормов.

У страусов очень распространена ***диарея***. У молодых цыплят чаще всего она происходит в возрасте 8–12 дней, когда желточный мешок рассасывается и цыплята начинают хорошо есть. Если диарея случилась из-за переедания, активным цыплятам лечение не нужно. Диарею может вызвать и внезапное изменение диеты – это лечится пробиотиками. Остальные виды диареи чаще всего вызваны бактериями (*E. coli,* *Pseudomonas*, *Salmonella*, *Streptococcus*, *Staphylococcus*, *Klebsiella*, *Campylobacter jejuni*, *Clostridium perfringens*, *Clostridium colinum* и *Mycobacterium*)*.*

Антибиотики назначают по результатам посева и последующих выделений микроорганизмов и тесте на чувствительность. Вирусы (аденовирус, коронавирус, парамиксовирус, реовирус, герпесвирус, бирнавирус и энтеровирус), тоже вызывают диарею, однако при вирусной диарее возможна только поддерживающая терапия, и потенциально проблему предотвращает соблюдение мер биобезопасности. Передозировка лекарств и чрезмерное употребление электролитов могут вызвать энтерит. Еще одной причиной диареи является непроходимость желудка, которую успешно лечат хирургическим путем. Диарею, связанную с простейшими, можно лечить метронидазолом.

**Сибирская язва**

Сибирская язва – острое заболевание, распространенное во всем мире на плохо дренированных щелочных почвах, характеризующееся сепсисом и быстрой смертью с экссудацией смолистой крови из отверстий тела павшего животного. Возбудителем этого смертельного заболевания является *Bacillus anthracis*. *Bacillus anthracis* при воздействии воздуха образует высокоустойчивые споры, которые размножаются в загрязненной среде. Страус — единственная птица, известная своей уязвимостью к сибирской язве, возможно, из-за обычно более низкой температуры тела по сравнению с другими птицами. В большинстве случаев сибирской язвы отмечаются анорексия, точечные кровоизлияния на плевре и брюшине, застой кишечника, нормальная или увеличенная селезенка и внезапная смерть. В крови зараженных страусов при стандартных мазках обнаруживаются очень темная мякоть и типичные бациллы *B. anthracis*. Строгая биологическая безопасность, правильная вакцинация и отказ от использования костной муки в кормах для страусов могут предотвратить проблему. Эффективная терапия в случае возникновении сибирской язвы – пенициллин.

**Кампилобактериоз**

Кампилобактериозом заболевают молодые страусы, склонные к сильному стрессу. Эта болезнь вызывает смертность до 40%. У страусов наблюдается анорексия, депрессия, обезвоживание и зеленая моча. Кампилобактерии являются частью естественной микрофлоры ЖКТ птиц, однако страусы могут «подхватить» их при перекрестном заражении. Заболевание связано со вспышкой энтерита и гепатита у молодых страусов.

*Меры борьбы:* смертность или заболеваемость можно предотвратить путем улучшения управления и биобезопасности.

*Лечение:* Молодым цыплятам дают фуралтадон в дозе 250 мг/л, а страусам старшего возраста — норфлоксацин в дозе 30 мг/кг живого веса, или данофлоксацин в дозе 5 мг/кг в сочетании с комплексными пробиотиками в корме.

**Хламидиоз**

Хламидиоз – это заболевание зоонозного значения, которое обнаруживается у большинства видов птиц. Хламидию трудно искоренить полностью; возникают спорадические случаи и эпидемии. У пораженных птиц наблюдается анорексия, истощение, ершистость перьев, выделения из глазниц, керотоконъюнктивит, чихание, респираторный дистресс, обезвоживание и болезненность. В некоторых случаях можно увидеть фекалии от зеленого до желтоватого цвета. В подострой и хронической форме могут развиваться нейропатологические признаки: судороги, тремор, опистотонус, травмы и паралич ног. *Chlamydia psittaciis* устойчива к кислоте или щелочи, но уязвима к многочисленным дезинфицирующим средствам, таким как соединения четвертичного аммония, йодофор, хлорфенолы, формальдегид, глутаральдегид, гидроксид натрия и изопропил. Бактерию можно уничтожить влажным теплом при температуре 122°C в течение как минимум 15 минут и сухим теплом при температуре 160-170°C в течение 60 минут. Птиц следует импортировать от поставщика с хорошей репутацией; предварительно их должен осмотреть специалист по птицам. Предотвращают проблему строгая биобезопасность, хорошее управление и хорошая гигиена.

**Губкообразная энцефалопатия**

Губкообразная энцефалопатия крупного рогатого скота (коровье бешенство) — смертельное заболевание, вызывающее поражение головного мозга, атаксию, дисбаланс, несогласованное питание и симптомы со стороны центральной нервной системы. Чаще всего нервные симптомы появляются у страусов из-за бактериального сепсиса, отравления пищевыми продуктами и гипогликемии. Заболевание можно диагностировать путем исследования ткани головного мозга с помощью электронного микроскопа. Рекомендуется, чтобы рационы страусов не содержали мясную и костную муку.

[Материал подготовлен журналистами платформы "Своё Фермерство"](https://svoefermerstvo.ru/svoemedia/?utm_source=infopartner&utm_medium=refferal&utm_campaign=rassilka_dlya_infopartnerov)