

# Умная система контроля молочного и мясного скота для повышения прибыльности ферм.

**m**  
**moonsyst**  
CATTLE MONITORING



Срок службы  
6 лет

Уведомления  
приходят на телефон



КОНСУЛ

01 Повышает  
сохранность  
поголовья

02 Сокращает  
сервиспериод

03 Снижает  
трудозатраты

# MOONSYST



Умный болус Moonsyst  
оперативно Вас оповестит:



О появлении больного  
животного в стаде.



О начале у коровы  
охоты.



О приближающемся  
отеле.

[konsulagro.by](http://konsulagro.by)

# Задачи фермеров и их решения от Moonsyst!

КОНСУЛ

Задачи (?)

Решения ✓

КОНСУЛ

Максимизировать точность выявления охоты и осеменения

Точное выявление охоты и оповещение об отеле



Автоматизировать мониторинг и уменьшить расходы на персонал

Сокращение трудозатрат благодаря автоматизированному круглосуточному мониторингу здоровья животных



Выявлять и проводить профилактическое лечение заболеваний

Обеспечить своевременное и целенаправленное медикаментозное лечение



Производство более качественного/ценного молока и мяса

Легкий доступ к данным стада на ПК, планшете или мобильном телефоне



Улучшение благополучия животных и уменьшение заболеваемости

Сокращение использования антибиотиков



Улучшение экономического индекса разведения (ЭИР)

Индивидуальная история животного, улучшение ЭИР



Отсутствие обслуживания и хлопот

Более 6 лет работы с бесплатным обслуживанием



## Мобильное приложение Moonsyst

Создан для персонала, непосредственно работающего с животными.

легко использовать

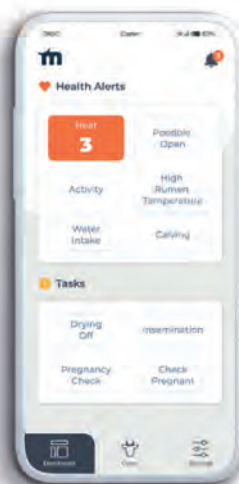
оповещение об отеле  
~за 6 часов до

делегирование задач

замена напечатанному  
списку

85 %

точность  
оповещения  
об отеле



+375 (29) 398-77-12

По всем вопросам применения и приобретения в Республике Беларусь:  
ЗАО «Консул», ул. Высокая 18/1, 224020,  
г. Брест, Республика Беларусь  
УНП 200534611

konsulagro.by

# Доить правильно: ошибки при размещении доильных стаканов

Практика работы в белорусских хозяйствах показывает, что во многих случаях специалисты при организации процесса доения коров уделяют мало внимания правильному расположению подвесной части доильного аппарата на вымени. И очень зря, ведь ошибки в этом вопросе могут привести к различным проблемам, в том числе таким, как неполное выдаивание, повышенный риск занесения инфекции и общий дискомфорт животного. В связи с тем что проблема массовая, а ее решение достаточно простое, мы решили сделать для читателей «Белорусского сельского хозяйства» небольшую памятку и показать, как правильно размещать подвесную часть.

Валерий Обуховский,  
кандидат биологических наук, доцент,  
ведущий технолог ЗАО «Консул»,  
Артур Борушко,  
начальник сектора реализации и обслуживания  
оборудования ЗАО «Консул»  
Александр Попко,  
специалист сектора реализации и обслуживания  
оборудования ЗАО «Консул»

Сразу начнем с сути: подвесная часть на вымени должна располагаться так, чтобы молоко из желез удалялось вакуумом без затруднений. Для этого доильные стаканы должны располагаться перпендикулярно основанию вымени. При этом важно, чтобы соски не «заламывались», поскольку это затрудняет поступление молока из молочной железы в доильную систему (рис. 1–3).

## Почему так важно размещать подвесную часть правильно?

Как мы уже сказали в начале статьи, неправильное расположение подвесной части на вымени влечет за собой ряд неприятных последствий, из которых мы перечислим четыре основных.

**1. Неполное выдаивание и увеличение времени доения.** Это не только потери молока и снижение продуктивности в целом, но и риск возникновения мастита, в случае если молочная железа была инфицирована, т. к. с молоком из железы удаляются и микроорганизмы. При недостаточном выдаивании у микроорганизмов больше шансов вызвать воспаление. Также напомним, что слишком долгое время работы доильного аппарата — основная причина возникновения гиперкератоза сосков вымени у коров.

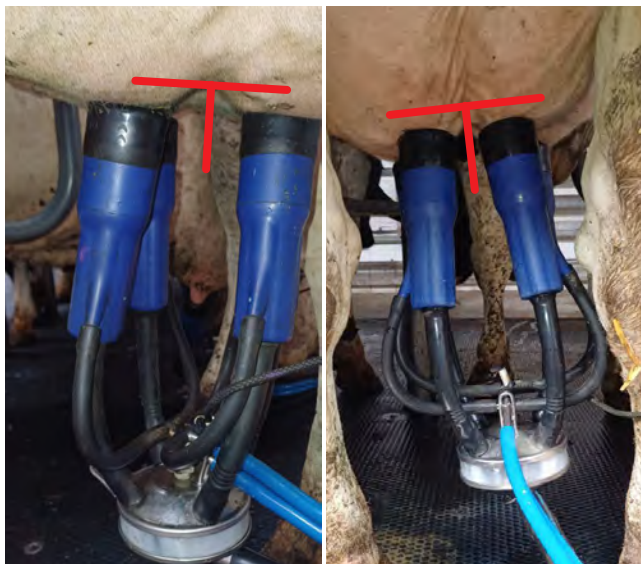


Рис. 1. Правильное расположение доильных стаканов на вымени. Доильные стаканы должны располагаться перпендикулярно нижней части молочной железы



Рис. 2. Неправильное расположение доильных стаканов на вымени. При таком расположении доильных стаканов соски будут «заламываться» и корова будет долго доиться. При фазе сжатия контакт сосковой резины с соском будет неравномерным, а это почти всегда приводит к травматическому маститу



Рис. 3. Доение коров с тремя сосками без использования заглушки не позволяет расположить подвесную часть на вымени ровно. При этом закручивание (заламывание) молочного шланга приводит не только к сокращению сроков эксплуатации коротких молочных шлангов, но и к перекручиванию сосковой резины в стакане. В дальнейшем данный стакан не обеспечит нормального доения доли



Рис. 4. Молочный шланг слишком сильно поднят над уровнем коллектора

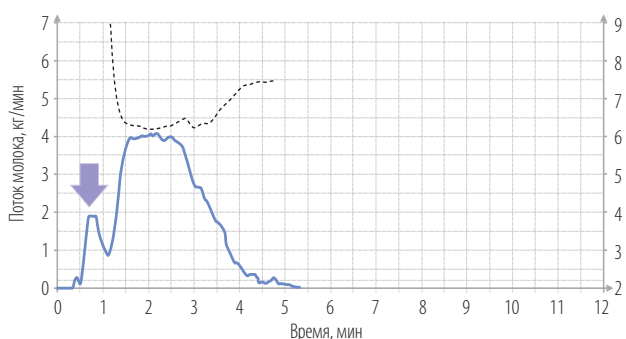


Рис. 5. Классический вид двухвершинности (бимодальности) потока молока при некачественной подготовке коровы к доению. Такой же график возникает при подъеме молочного шланга во время доения значительно выше уровня коллектора



Рис. 6. Правильное положение подвесной части и молочного шланга на вымени

**2. Повышенный риск занесения инфекции.** Затрудненное удаление молока увеличивает время доения, а это приводит к повреждению сфинктера и кожи сосков. В результате возбудители мастита легче проникают в молочную железу. Сползание доильных стаканов из-за неправильного расположения подвесной части или из-за влажных сосков ведет к неполному выдаиванию, попаданию загрязнений в коллектор, а из него в соседние доли.

**3. Животное испытывает дискомфорт.** Мы всегда говорим о том, что чем комфортнее корова себя чувствует, тем выше ее продуктивность. Между тем неправильное положение подвесной части может вызвать — а часто и вызывает — дискомфорт и стресс у животного. В результате корова сбивает доильный стакан, а это как минимум требует времени на его обмывание водой и повторное подключение.

**4. Искажение статистических данных по процессу доения.** На вымени должны правильно располагаться не только доильные стаканы, но и молочный шланг (рис. 4). Молочный шланг, поднятый выше уровня вымени, затрудняет эвакуацию молока из коллектора. В результате соски смазываются молоком, что приводит к соскальзыванию доильных стаканов. Если шланг поднять уже в процессе доения, поступление молока в счетчик на время прекращается. Это происходит из-за того, что молоко должно накопиться и преодолеть изгиб шланга. Возникает ложная двухвершинность (бимодальность). Другими словами, система видит поток молока, потом оно перестает проходить через счетчик, а через небольшой промежуток времени опять поступает в счетчик. На графике потока молока это выглядит как два пика (рис. 5). В нормальных условиях двухвершинность указывает на некачественную подготовку вымени к доению.

## Устанавливаем подвесную часть правильно

На самом деле ничего сложного в том, чтобы достичь оптимального положения подвесной части доильного аппарата, нет. Обратим внимание читателя на основные моменты.

**1. Правильное расположение молочного шланга.** Молочный шланг должен быть достаточно длинным, чтобы не создавать излишнего напряжения на вымя коровы (рис. 6). Он должен поддерживаться так, чтобы не создавать изломов и не перетягивать вымя. При нижнем расположении молокопровода шланг не должен подниматься выше уровня молочной железы.

**2. Надлежащая поддержка подвесной части.** Подвесная часть должна ровно располагаться на молочной железе, не «заламывая» и не оттягивая соски.

**3. Проверка и обслуживание.** Регулярные проверки и обслуживание подвесной части доильного аппарата помогают избежать негативного воздействия на молочную железу. Короткие вакуумные и молочные шланги следует менять в четком соответствии с регламентом по замене. К сожалению, практика показывает, что на предприятиях при возникновении надрыва в патрубке его обычно просто укорачивают. Так делать нельзя! Укороченный кустарными методами патрубок не позволяет доильному аппарату правильно располагаться на молочной железе. Этот же момент справедлив и для системы поддержки доильного аппарата.

В целом задумайтесь о том, как часто вы видите в доильном зале сломанные крепления поддержки или ее полное отсутствие, слишком короткий шнур системы автоматического съема подвесной части и другие нюансы подобного рода. Каждый такой момент является проблемой, поскольку не позволяет ровно располагать доильные стаканы на вымени. Таким образом, в доильном зале не обеспечивается безопасное доение, и в конечном счете предприятие теряет деньги.

\*\*\*

Экономическая эффективность любого хозяйства начинается с устранения элементарных ошибок технологии. ■