

# **СОВМОЛКО** СОВРЕМЕННЫЕ МОЛОЧНЫЕ КОМПЛЕКСЫ



**СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ**



## Содержание

О Группе компаний «Современные молочные комплексы»	3
Команда сервисно-монтажной службы	4
Виды сервисного обслуживания оборудования	6
Расчет экономического эффекта при проведении планового технического обслуживания (ПТО)	7
Модернизация оборудования молочных комплексов	8
Стабильный вакуум – залог успешного доения	9
Микроклимат: системы и оборудование	10
Контакты	11

## О Группе компаний «Современные молочные комплексы»

2000 г.	Начало деятельности. Специализация - поставка кормовых добавок в хозяйства Уральского региона.
2004-2013 гг.	Официальный дилер компании DeLaval.
2007 г.	Создание проектной компании.
2009 г.	Создание строительной компании.
2011 г.	Запуск производства каркасных конструкций из клееной древесины (КДК).
2014-2016 гг.	Авторизованный дилер GEA Farm Technologies.
2015 г.	Региональный дилер Penta TMR Inc.

За 17 лет мы выросли в полноценную инжиниринговую компанию, предоставляющую клиентам комплексный подход к созданию высокотехнологичных и экономически эффективных молочных комплексов. Мы накопили значительный опыт в сфере молочного животноводства, сформировали партнерские отношения с ведущими компаниями-производителями технологического оборудования и сельскохозяйственной техники, компаниями-поставщиками скота.

### Группа компаний «СОВМОЛКО» предлагает комплексные решения для молочного животноводства:

- Разработка стратегии развития молочного предприятия
- Разработка бизнес-планов и ТЭО
- Проектирование животноводческих комплексов и сопутствующих объектов (комбикормовых заводов, складов)
- Строительство и реконструкция животноводческих и сопутствующих объектов
- Поставка каркасных конструкций из клееной древесины
- Поставка и монтаж технологического оборудования для молочных комплексов
- Продажа б/у оборудования (ЛДУ, доильные залы) с гарантией 6 – 12 месяцев
- Сервисное обслуживание оборудования
- Консалтинговое сопровождение молочно-товарных ферм по технологии, кормлению, ветеринарии и зоотехнии
- Поставка сопутствующих товаров, расходных материалов, кормовых добавок
- Установка систем видеонаблюдения и компьютерных сетей

**На сегодняшний день Группой компаний «СОВМОЛКО» запроектировано и построено более 50 молочных комплексов и ферм с поголовьем от 150 до 6000 голов в 21 регионе РФ от Московской области до Камчатского края. Поставлено технологическое оборудование в более чем 160 хозяйств Уральского и Приволжского ФО. Более 50 хозяйств регулярно пользуются сервисными услугами нашей компании.**

Основной задачей **сервисной службы** ГК «СОВМОЛКО» является выполнение качественного технического обслуживания всех типов технологического оборудования молочных ферм, обеспечение бесперебойной работы оборудования, предупреждение аварийных ситуаций и оперативное устранение неисправностей любого уровня сложности, в случае их возникновения.

ГК «СОВМОЛКО» за годы работы с различными типами оборудования для молочного животноводства создала лучшую на Урале сервисную службу, которая осуществляет обслуживание всех видов технологического оборудования, независимо от его технической сложности и производителя:

- Линейные доильные установки DeLaval, GEA (WestfaliaSurge), Арпомолтехника и др.
- Доильные залы DeLaval, GEA (WestfaliaSurge), InterPuls, Dairymaster, Afimilk (SAE Afikim), BouMatic, Молтехмаш и др.
- Системы роботизированного доения DeLaval, GEA (WestfaliaSurge)
- Холодильные танки любых производителей
- Устройства промывки холодильных танков DeLaval, GEA (WestfaliaSurge), Frigomilk и др.
- Системы навозоудаления (в том числе, модернизация и автоматизация скреперных систем)
- Системы вентиляции (установка и модернизация систем вентиляции)
- Системы водопоения для привязного и беспривязного содержания
- Освещение коровников (подбор и монтаж светильников, автоматизация освещения)
- Кормосмесители и кормораздатчики
- прочее электрооборудование

## Команда сервисно-монтажной службы

Необходимость и важность своевременного сервисного обслуживания оборудования сложно переоценить.

Любое оборудование, используемое в ежедневной работе хозяйства, требует грамотного технического обслуживания, регулярного и своевременного сервиса. Простои, возникающие по причине неисправностей, могут привести к негативным последствиям и значительно снизить доходность хозяйства.

Главная задача сервисного обслуживания – это сохранение здоровья животных, снижение затрат на ветеринарные препараты, снижение процента выбраковки, получение молока высокого качества, получение стабильно высоких надоев, обеспечение безаварийной работы оборудования.

Полноценное и грамотное сервисное обслуживание – это:

- стабильность надоев и качества молока
- стабильная работа оборудования и его экономичная эксплуатация
- минимизация случаев заболеваний в стаде, снижение затрат на ветеринарные мероприятия и препараты
- исключение травматизма животных
- своевременное обнаружение и устранение неполадок в работе оборудования
- минимизация затрат на аварийный ремонт и замену оборудования

### Высокий уровень сервиса и индивидуальный подход к каждому клиенту.

Высококвалифицированные сервисные инженеры компании имеют в распоряжении самые современные инструменты и специальные средства компьютерной диагностики для проверки, контроля, наладки и ремонта оборудования. Мобильность сервисной службы и наличие складов запасных частей снижает стоимость сервисных работ и позволяет оперативно проводить экстренные ремонтные работы.

Использование современных диагностических и контрольно-измерительных устройств позволяет проводить оперативное техническое обследование всего имеющегося на ферме оборудования, с последующей выдачей отчета с замерами и рекомендациями по дальнейшей эксплуатации и ремонту узлов и агрегатов.



#### **Осипов Александр Викторович**

Ведущий сервисный инженер. Работает в компании с 2007 года. Занимается обслуживанием и модернизацией оборудования, наладкой систем автоматизации доильных залов и систем управления стадом, обучением сервисных инженеров и специалистов хозяйств.

Тел: +7 932 019 45 19, e-mail: osipov@sovmolko.ru



#### **Лобанов Юрий Владимирович**

Сервисный инженер. Работает в компании с 2011 года. Занимается обслуживанием оборудования в хозяйствах, вводом оборудования в эксплуатацию, а также ремонтом сложной электротехники. Специализируется на обслуживании ЛДУ и доильных залов.



#### **Санников Юрий Николаевич**

Электромеханик по холодильному оборудованию. В компании с 2004 года. За время работы было смонтировано и находится в обслуживании и безаварийной эксплуатации более 200 холодильных установок.



**Степанов Евгений Валентинович**

Сервисный инженер по Пермскому краю. В компании с 2015 года.  
Занимается обслуживанием линейных доильных установок, доильных залов и другого технологического оборудования.



**Колобов Евгений Андреевич**

Сервисный инженер. Работает в компании с 2017 года.  
Занимается обслуживанием линейных доильных установок, доильных залов и другого оборудования.

**Верзаков Иван Алексеевич**

Монтажник. В компании с 2005 года.  
Осуществляет профессиональный монтаж и запуск технологического оборудования для МТФ. Имеет большой опыт работы на молочных фермах Великобритании, Бельгии, Дании, Германии, США.

**Ярушин Александр Владимирович**

Монтажник. Работает в компании с сентября 2012 года.  
Осуществляет профессиональный монтаж всех типов технологического оборудования.

**Мужев Дмитрий Михайлович**

Монтажник. В компании с апреля 2012 года.  
Осуществляет профессиональный монтаж всех типов технологического оборудования.

**Титков Алексей Анатольевич**

Монтажник. В компании с апреля 2012 года.  
Осуществляет профессиональный монтаж всех типов технологического оборудования.

## Виды сервисного обслуживания оборудования

Сервисная служба Группы компаний «СОВМОЛКО» предлагает следующие виды обслуживания:

- **постпродажное гарантийное обслуживание**

- **плановое техническое обслуживание:** техническая поддержка по телефону, обслуживание оборудования согласно требованиям инструкции по эксплуатации, поставка комплекта запчастей для планового обслуживания оборудования, наличие на складе необходимого объема запчастей для аварийного обслуживания. При заключении договора ПТО фиксируется единая стоимость нормо-часа для планового и аварийного обслуживания.

Стоимость нормо-часа – от 1 800 руб., транспортные расходы - от 15 руб./км

- **абонентское обслуживание:** техническая поддержка по телефону, ежеквартальные визиты для оценки технического состояния оборудования и последующего составления отчета, содержащего рекомендации по обслуживанию. Перечень оборудования и работ фиксируются в приложении к договору абонентского обслуживания.

Стоимость на одну единицу оборудования – от 25 000 руб. за визит

- **аварийный сервис:** техническая поддержка по телефону, ремонтные работы по устранению неисправностей оборудования по вызову Заказчика.

Стоимость нормо-часа – от 3 600 рублей, транспортные расходы от 38 руб./км

- **разовый сервис** включает в себя определенные виды ремонтных или профилактических работ по заявке Заказчика.

Стоимость разового сервисного обслуживания рассчитывается индивидуально

Отдельным видом сервисного обслуживания является **аудит технологического оборудования** хозяйства, включающий техническое обследование и диагностику оборудования, рекомендации по приобретению запчастей и компонентов, составление перечня работ, дальнейшее восстановление работоспособности оборудования.

Мы проводим обследование систем доения и охлаждения с целью выявления дефектов, неисправностей, ошибок проектирования и монтажа; оцениваем работоспособность всех элементов и соответствие параметров при доении и промывке системы; выявляем факторы риска, причины снижения качества молока и возникновения технического мастила.

Подбор сервисного обслуживания осуществляется индивидуально для каждого клиента, исходя из условий эксплуатации, состояния оборудования и его количества, задач по эксплуатации оборудования, пожеланий и возможностей Заказчика. Благодаря этому затраты на техобслуживание, техническую поддержку и ремонт прозрачны и предсказуемы.



## Расчет экономического эффекта в двух равнозначных хозяйствах при наличии и отсутствии ПТО

Годовое плановое техническое обслуживание (ПТО*), руб./год	385 000,00
Затраты на сервисное обслуживание, руб./день	1 054,79
Затраты на сервисное обслуживание, руб./литр	0,30

### В плановое техническое обслуживание входит:

- **обслуживание** вакуумной системы, автоматов промывки, молокоприёмников с молочным насосом, доильных аппаратов с подвесными частями, пульсаторов;
- **настройка** параметров промывки и дозирования моющих средств, вакуума, воздушных пробок, частоты пульсации;
- **замена** сосковой резины (2 раза в год), молочных и вакуумных шлангов и запчастей, необходимых при проведении ПТО, замена масла.

При проведении планового технического обслуживания оборудования перечень запчастей подбирается специалистами сервисной службы, исключительно исходя из условий необходимости, целесообразности и эффективности их использования.

### Хозяйство А (проводится ПТО)

Дойных коров, гол.	160
Цена молока высшего сорта, руб./кг	24,00
<b>Среднесуточный надой, кг</b>	<b>23</b>
Товарность молока, %	95
Маститных коров, %	1
<b>Годовой валовой надой, кг</b>	<b>1 343 200</b>
Сдача молока, кг/год	1 276 040
Суточный валовой надой, кг	3 680
Сдача молока, кг/сут.	3 496
Сдача молока, руб./сут.	83 904
<b>Реализации молока, руб./год</b>	<b>30 624 960</b>
Бракованное маститное молоко, кг/год	8 760
Бракованное маститное молоко, руб./год	210 240
Дополнительная прибыль	6 599 200
<b>Прибыль с учётом затрат на ПТО</b>	<b>6 214 200</b>

### Хозяйство Б (ПТО не проводится)

Дойных коров, гол.	160
Цена молока высшего сорта, руб./кг	22,00
<b>Среднесуточный надой, кг</b>	<b>22</b>
Товарность молока, %	85
Маститных коров, %	6
<b>Годовой валовой надой, кг</b>	<b>1 284 800</b>
Сдача молока, кг/год	1 092 080
Суточный валовой надой, кг	3 520
Сдача молока, кг/сут.	2 992
Сдача молока, руб./сут.	65 824
<b>Реализации молока, руб./год</b>	<b>24 025 760</b>
Бракованное маститное молоко, кг/год	52 560
Бракованное маститное молоко, руб./год	1 156 320

### Плюсы наличия ПТО

- Безаварийная работа оборудования
- Стабильность и увеличение надоев
- Минимизация «технического» мастита
- Получение качественного молока высшего сорта
- Увеличение товарности молока

### Минусы при отсутствии ПТО

- Аварийные сбои в работе оборудования
- Длительное восстановление надоев после аварий оборудования
- Увеличение случаев клинического мастита
- Падение качества молока
- Снижение товарности молока
- Снижение количества реализованного молока
- Выпойка маститным молоком приводит к заболеваниям у телят
- Снижение рентабельности молочного производства

**Инвестируя в сервисное обслуживание, Вы инвестируете в долгосрочный успех хозяйства.**

## Модернизация оборудования

Даже при значительном износе оборудования существует возможность его модернизации или восстановления. Сервисные инженеры проведут оценку состояния оборудования и обозначат необходимый объем работ. С некоторыми работами вполне сможет самостоятельно справиться технический специалист хозяйства (слесарь, инженер), более сложные работы будут проведены квалифицированными сервисными инженерами нашей компании.

**ГК «СОВМОЛКО» предлагает ряд работ по модернизации оборудования:**

### Модернизация водонагревателей

Оснащение водонагревателей (Акватермов, ОАПов, бойлеров) терморегуляторами с плавной регулировкой мощности и электронным управлением позволяет плавно и точно регулировать температуру воды, снизить образование накипи на ТЭНах, снизить потребление электроэнергии, что позволит продлить срок службы оборудования.

**32 500 руб.**

**Включает:** блок управления нагревом, монтаж и пусконаладочные работы.

Оснащение водонагревателей DeLaval электронными терморегуляторами взамен штатных механических позволяет визуально контролировать и точно регулировать температуру воды.

**18 700 руб.**

**Включает:** блок управления нагревом, монтаж и пусконаладочные работы.

Замена ТЭН и чистка водонагревателей DeLaval.

**8 400 руб.**

**Включает:** ТЭН, работы по демонтажу и монтажу, работы по чистке бака водонагревателя.

### Оснащение устройств промывки дозаторами моющих средств

Оснащение любых устройств автоматической промывки для молокопроводов и танков-охладителей молока дозаторами моющих средств. Устройство позволяет вносить моющие средства без участия персонала, точно контролировать дозировку и чередование моющих средств.

**62 500 руб.**

**Включает:** два перистальтических насоса, блок управления, монтаж и пусконаладочные работы.

### Модернизация автоматов промывки молокопроводов

Замена ТЭНов в автоматах промывки DeLaval.

**16 200 руб.**

**Включает:** комплект ТЭНов (3 шт.), работы по демонтажу и монтажу.

Оснащение устройств автоматической промывки молокопроводов трёхходовыми клапанами. Установка трёхходового клапана позволяет повысить качество промывки за счёт образования интенсивных водяных пробок при промывке, снизить нагрузку на молочный насос и избежать переполнения молокоприёмника при промывке, а также снизить расход моющих средств за счёт уменьшения общего объёма промывочного раствора.

**51 5000 руб.**  
на одно кольцо  
молокопровода

**Включает:** трёхходовой клапан (два клапана на два кольца молокопровода), устройство управления, монтажный комплект, монтаж и пусконаладочные работы.

**62 400 руб.**  
на два кольца  
молокопровода

### Модернизация систем навозоудаления

Оснащение скреперных систем навозоудаления любых производителей устройствами управления с функцией защиты животных, функцией пуска в заданное время суток, функцией защиты от замерзания.

**от 98 000 руб.**

**Включает:** блок управления, монтажные и пусконаладочные работы.

### Модернизация вакуумных насосов

Оснащение вакуумных насосов блоками управления (в том числе, взамен штатных).

Комплект управления вакуумного насоса имеет следующие функции: пуск и остановка двигателя от ручного выключателя или от сигнала внешнего устройства, защиту двигателя насоса от токовых перегрузок, защиту от перепадов напряжения, защиту от перегрева обмотки двигателя, отключение насоса при повышении уровня вакуума сверх нормы, в случае отказа или неисправности штатного регулятора вакуума. Имеет световую сигнализацию о незначительном превышении вакуума, имеет в комплекте высокоточный и надёжный цифровой вакуумметр.

**44 600 руб.**

Комплект предназначен для защиты двигателя насоса от перегрузки, для предотвращения доения животных повышенным вакуумом, для предупреждения персонала об отклонениях в работе вакуумной установки, для измерения уровня вакуума в вакуумпроводе.

**Включает:** комплект управления вакуумным насосом, монтажный комплект, монтаж и пусконаладочные работы.

### Модернизация вакуумных насосов

Оснащение вакуумных насосов блоками управления с частотным преобразователем и электронным датчиком уровня вакуума. Устройство регулирует уровень вакуума в вакуумпроводе, изменяя производительность насоса. При этом экономия электроэнергии и ресурса насоса достигает 50%.

**Включает:** блок управления вакуумным насосом, монтажный комплект, монтаж и пусконаладочные работы.

от 99 000 руб.  
для насоса  
1600 л/мин.

### Модернизация молокопроводов

Выравнивание уклонов молокопровода для предотвращения образования молочных пробок. Устранение провисания. Ремонт и замена подъемных арок.

**Включает:** замена, ремонт или модернизация креплений молокопровода. Демонтаж и монтаж молочного оборудования.

расчет стоимости  
производится  
индивидуально для  
каждой МТФ

## Стабильный вакуум – залог успешного доения

**Стабильный вакуум** является важнейшей составляющей процесса доения, обеспечивающей правильную работу доильного аппарата. Стабильный вакуум обеспечивает правильную стимуляцию сосков и высокую скорость молокоотдачи, снижает процент «технического» мастита. При стабильном вакууме исключены перепады давления в системе, исключено падение подвесных частей.

Нестабильный вакуум ведет к увеличению процента заболеваемости «техническим» маститом, увеличению времени доения. При нестабильном вакууме зачастую увеличивается вакуумметрическое давление, а превышение давления на 10 кПа приводит к увеличению заболеваемости субклиническим маститом на 30%.

**Система поддержания стабильности подачи вакуума** обеспечивает оптимальное отрицательное давление в подвесной части даже при доении коров с высокой молокоотдачей. Таким образом оптимизируется действие сосковой резины и скорость доения. Доение выполняется быстро, безопасно и до конца, повышается эффективность промывки.

- Подходит, как для новых, так и для уже смонтированных систем. Поддерживает вакуум на уровне 30–60 кПа.
- Стабильный вакуум обеспечивает плавность доения и здоровье вымени. Регулятор поддерживает стабильность вакуума, чем обеспечивает ровное и эффективное доение – помогает расслабить коров и способствует укреплению здоровья вымени. Он объединяет в себе управляемую систему регулирования с клапаном, мгновенно реагирующим даже на малейшие колебания вакуума и впускающим воздух в систему до тех пор, пока заданный вами уровень вакуума не будет восстановлен. Результат: стабильный вакуум, на который можно положиться, при каждом доении. Оптимальная мощность в любых условиях. Регулятор вакуума эффективен независимо от размера и типа доильной установки.
- Простота установки и обслуживания.



Стандартный регулятор **MVR 4000** способен обрабатывать до 4500 л/мин и поддерживать вакуум на уровне 30–60 кПа.

Опция управляющего и подчиненного регулятора (MVR-M/MVR-S) идеально подходит для крупных систем – регулятор MVR-M при поддержке MVR-S может пропускать до 13 500 литров воздуха в минуту.

Регулятор вакуума DeLaval серии MVR подходит как для новых, так и для уже смонтированных систем. Его очень легко и просто установить – прибор стыкуется непосредственно со стандартным 50-миллиметровым соединителем для трубопроводов диаметром от 50 до 100 мм.

Все компоненты регулятора и вакуумного насоса защищаются от влаги и частиц в воздухе легкозаменяемым воздушным фильтром.



Комплект сервоуправления вакуума **VRM 1500**, производительностью 1500 л/мин при вакууме 50 кПа обеспечивает постоянный уровень вакуума в системе. Специальная запатентованная конструкция прибора обеспечивает высокий уровень надежности.

Комплект регулирования вакуума включает:

- регулятор вакуума
- вакуумметр
- монтажный комплект

Стоимость оборудования для регулирования вакуума – от 20 000 до 46 000 рублей

## Микроклимат: системы и оборудование

**Вентиляция в помещениях для содержания животных**, наряду с кормлением и правильно организованной системой навозоудаления, является важным фактором, оказывающим влияние на здоровье животных и их продуктивность.

**Система вентиляции** должна обеспечивать постоянный воздухообмен, при котором теплый, влажный воздух заменяется сухим, прохладным и чистым воздухом. Правильно организованная система вентиляции в коровнике обеспечивает циркуляцию воздушных потоков, снижает вероятность возникновения теплового стресса у животных, способствует повышению надоев, снижает процент заболеваемости животных в стаде.



### Вентиляционные панели

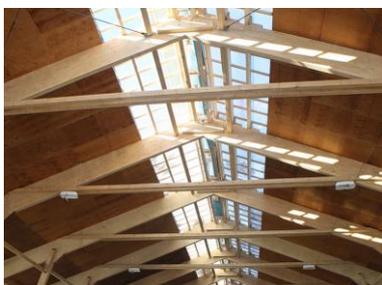
**Вентиляционные панели** – это свето-прозрачные подъемные небьющиеся панели из поликарбоната или акрилового стекла.

Управление осуществляется, как вручную, так и в полуавтоматическом или автоматическом режиме при помощи системы климат-контроля.

Вентиляционный проем дополнительно оборудуется сеткой для защиты от птиц.

**Стоимость** – от 4000 рублей за погонный метр, без доставки и монтажа.

**Стоимость комплекта для привязного коровника на 200 голов с доставкой и монтажом** – от 750 000 рублей.



### Светоаэрационный конек

**Светоаэрационный конек** - это наиболее распространённая система вентиляции для животноводческих комплексов.

Светоаэрационный конек предназначен для создания комфортных условий для животных в коровниках. Установка конька способствует улучшению вентиляции в помещении, исключает образование застойных зон и сквозняков.

**Стоимость** рассчитывается индивидуально.



### Вытяжные и приточные вентиляционные шахты

Используются, как правило, в коровниках с низким потолком, где по конструктивным особенностям невозможно смонтировать светоаэрационный конёк, для принудительной подачи свежего воздуха и удаления отработанного воздуха из помещения.

Использование вентилятора позволяет реализовать схему вентиляции с отрицательным давлением и обеспечить пассивный приток воздуха с минимальными энергозатратами.

Для предотвращения утечки теплого воздуха из помещения при выключенном вентиляторе в шахтах устанавливается гравитационный клапан либо клапан с электроприводом. Для регулирования воздушного потока на шахту устанавливается выпускной диффузор.

Характеристики: производительность 12100 м<sup>3</sup>/ч, частота вращения 1000 об/мин, 0,37 кВт, 380В, масса 36,5 кг.

**Стоимость комплекта из 5 шахт для привязного коровника на 200 голов с доставкой и монтажом** – от 450 000 рублей.



### Вентиляторы шахтные

**Шахтные вентиляторы** предназначены для установки в существующие вентиляционные системы, основанные на применении вертикальных приточных либо вытяжных каминов. Также могут применяться в качестве рабочих узлов в горизонтально расположенном вентиляционном оборудовании, смонтированном, например, в боковых стенах здания.

Характеристики: производительность 9000 м<sup>3</sup>/ч, частота вращения 1000 об/мин, 0,37 кВт, Ø размаха лопастей 506 мм, 380В.

**Стоимость комплекта из 4 вентиляторов для привязного коровника на 200 голов с доставкой и монтажом** – от 289 000 рублей.



### Разгонные вентиляторы

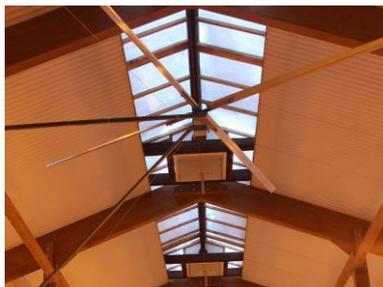


**Разгонные вентиляторы**, устанавливаемые по всему помещению, создают подвижность воздуха и обеспечивают его перемешивание. Обдув животных свежим воздухом способствует снижению теплового стресса и увеличению поедаемости кормов. Простота монтажа позволяет устанавливать вентиляторы, не беспокоя при этом животных, содержащихся в здании. Универсальное решение для ферм с привязным и беспривязным содержанием животных.

Характеристики: производительность 32500 м<sup>3</sup>/ч, частота вращения 600 об/мин, 0,75 кВт, габариты 1100\*1100\*400мм.

**Стоимость комплекта из 10 вентиляторов с автомат. блоком управления для привязного коровника на 200 голов с доставкой и монтажом – от 500 000 рублей.**

### Система горизонтальных разгонных вентиляторов



Благодаря большому диаметру размаха лопастей, данная система способна перемешивать большие массы воздуха, сводя к минимуму температурное расслоение воздуха. В результате уменьшается уровень влажности в помещении, снижается концентрация аммиака. Низкий уровень шума исключает стресс для животных. Данное решение оптимально для ферм с привязным содержанием.

**Стоимость комплекта из 4 вентиляторов с автомат. блоком управления для привязного коровника на 200 голов с доставкой и монтажом – от 400 000 рублей.**

### Компьютерные сети и системы видеонаблюдения

**Видеонаблюдение** в хозяйстве это:

- контроль за основными объектами хозяйства; за объектами подсобного и обслуживающего назначения,
- обеспечение безопасности работников хозяйства,
- обеспечение безопасности с/х животных,
- контроль основных производственных процессов и алгоритма их выполнения,
- мониторинг общего состояния животноводческих помещений,
- контроль выезда и въезда на территорию,
- снижение вероятности противоправных действий в наблюдаемой зоне.

**Стоимость одного комплекта видеонаблюдения – от 65 000 рублей.**

**В комплект входит: камера АНД – 4 шт., видеорегистратор АНД – 1 шт., ЖК-монитор, БП стаб. – 2 шт., HDD – 1 шт., монтажный комплект.**

**Стоимость доставки и монтажа рассчитывается индивидуально.**



### Контакты:

**Группа компаний «Современные молочные комплексы»**

**454087 г. Челябинск, ул. Блюхера, 69**

**Телефон/факс: + 7 351 268 99 98**

**Единая служба по работе с клиентами: 8 800 550 90 02**

**E-mail: info@sovmolko.ru**

**www.sovmolko.ru**



[www.sovmolko.ru](http://www.sovmolko.ru)