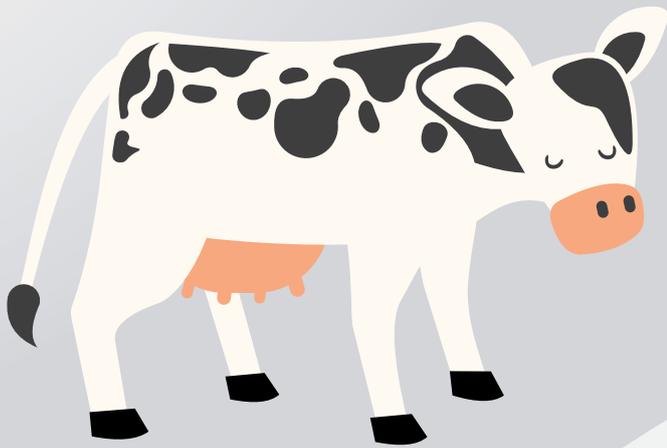


# КОРМЛЕНИЕ КОРОВ В ТРАНЗИТНЫЙ ПЕРИОД





## ПРОГРАММА КОМПАНИИ «КЕМИН» ПО УЛУЧШЕНИЮ ЗДОРОВЬЯ КОРОВ В ТРАНЗИТНЫЙ ПЕРИОД

Здоровье коров в транзитный период – это фундамент прибыльного животноводства. Транзитный период — одна из важнейших фаз, потому что от него зависит весь лактационный период и продуктивность в целом. Этот период дает большие возможности, однако при нарушении условий содержания и кормления возникает множество проблем. Наша Программа по улучшению состояния здоровья коров в транзитный период превращает эти проблемы в возможности. Программа предусматривает применение высококачественного холина в сочетании с соответствующими техническими знаниями и поддержкой.

## НЕОБХОДИМОСТЬ КОНТРОЛЯ СОСТОЯНИЯ КОРОВ В ТРАНЗИТНЫЙ ПЕРИОД

Одна из основных проблем, связанных со здоровьем коров в транзитный период, заключается в том, что в печени, в большом количестве, накапливается расщепленный жир, а это впоследствии негативно влияет на показатели прибыльности.

- ✓ В рамках исследования (Journal of Dairy Science, 2013) был проведен осмотр 5884 коров в 10 европейских странах. Было установлено, что в Европе частота случаев субклинического кетоза на уровне фермерского хозяйства составляет 11–36%. Это может быть четко соотнесено с потерей фермерами прибыли. Кетоз связан с другими метаболическими нарушениями, например, задержание последа, которые в дальнейшем лишь увеличивают экономические потери.
- ✓ По данным исследований, 50–60% коров в транзитный период страдают средней и тяжелой степенью жировой дистрофии печени (Bobe et al., 2004)
- ✓ Суточное «поглощение» жирных кислот печенью в период отела возрастает в 13 раз — со 100 г в сутки до 1300 г в сутки (Reynolds et al., 2003)
- ✓ По данным исследования, проведенного Drackely (2001), при пиковой концентрации неэтерифицированных жирных кислот в крови за 24 часа в печени животного откладывается примерно 600 г жира, соответственно, содержание жира в печени увеличивается на 6–7%.

## ОСОБАЯ РОЛЬ КОРМЛЕНИЯ В ПОДДЕРЖАНИИ ЗДОРОВЬЯ ЖВАЧНЫХ ЖИВОТНЫХ

С точки зрения решений для поддержания здоровья, наибольший приоритет получил рацион с включением холина, т.к. известно, что он участвует в обеспечении хорошей работы печени в течение транзитного периода и начала лактации. Помимо повышения продуктивности, серьезным аргументом в пользу активного включения в рацион биодоступного холина является его роль в поддержании иммунитета, здоровья и репродуктивной системы.

Добавление холина в рацион кормления коров в транзитный период способствует изменению содержания в плазме неэтерифицированных жирных кислот. Это происходит за счет утилизации части печеночного жира, что ведет к снижению общего количества жира в печени и, соответственно, снижает риск развития жировой дистрофии печени. При скармливании защищенного от разрушения в рубце холина в пренатальный и постнатальный периоды снижаются вероятность возникновения клинического и субклинического кетоза, а так же ряда других заболеваний.

# ОПЫТ КОМПАНИИ «КЕМИН» В КОНТРОЛЕ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ КОРОВ В ТРАНЗИТНЫЙ ПЕРИОД

В нашей Программе по улучшению здоровья коров в транзитный период разработаны способы улучшения здоровья печени в переходный период для достижения максимальной эффективности и прибыльности хозяйства.

## ПОВЫШЕНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ

Улучшение состояния здоровья молочных коров приводит к эффективному усвоению питательных веществ. В целом, результаты 5 производственных опытов (Ardalan et al., 2010, Banadaky et al., 2007, ST-12-00002) показали, что включение в рацион холина производства «Кемин» способствовало увеличению продуктивности в среднем на 8,5%.



## УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВА МОЛОКА

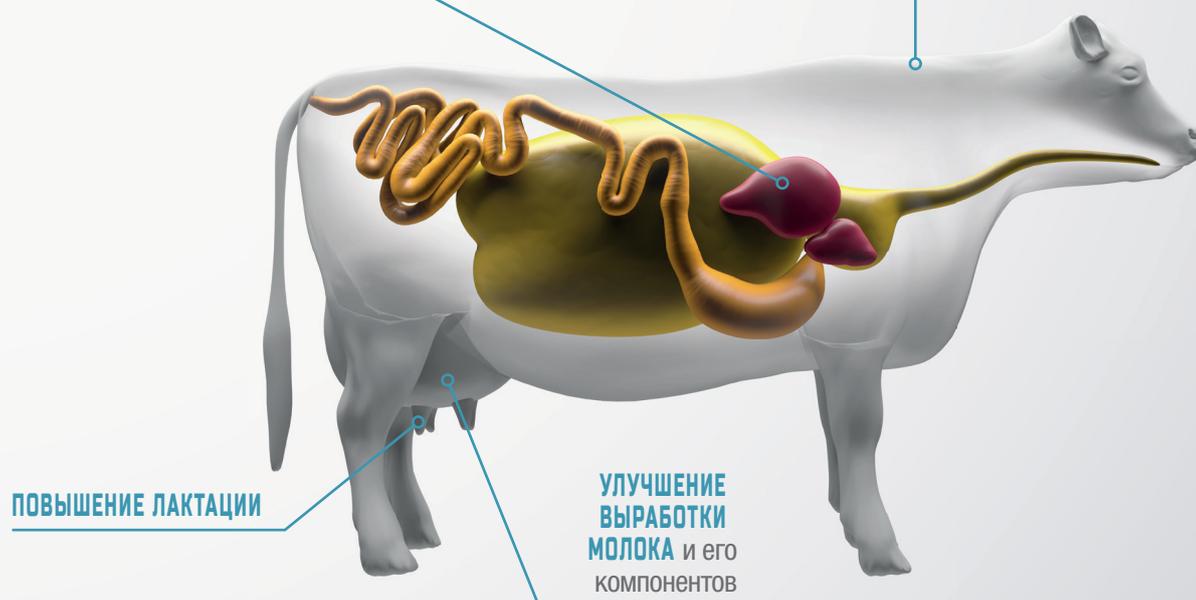
Добавление холина в рацион молочных коров улучшает качество молока. Холин производства компании «Кемин» выступает в качестве донора метильной группы и делает доступным большое количество питательных веществ для синтеза молока в молочной железе (Leiva et al., 2015).



## РОЛЬ ХЕМИН ХОЛИНА

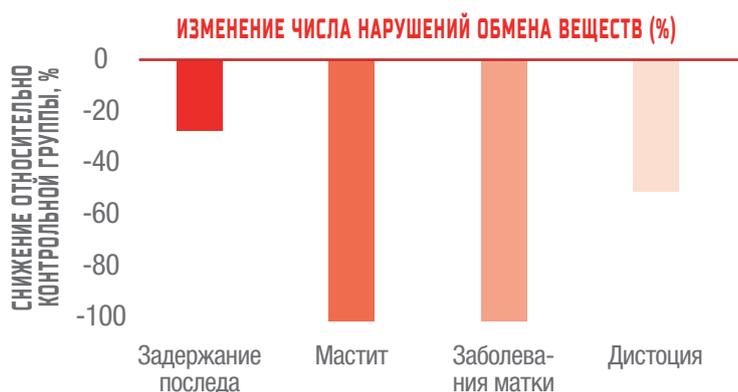
### УЛУЧШЕНИЕ ФУНКЦИИ ПЕЧЕНИ

### СНИЖЕНИЕ ОБМЕННЫХ НАРУШЕНИЙ в транзитный период



## СОКРАЩЕНИЕ ЧИСЛА НАРУШЕНИЙ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ

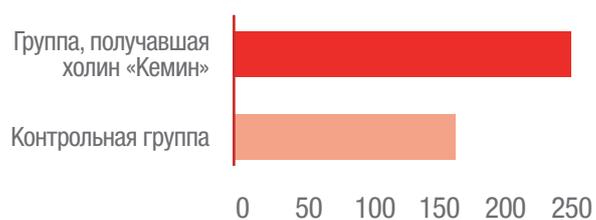
Цена нарушений обмена веществ после отела велика. Она включает затраты на лечение, оплату труда, а также последующее снижение молочной продуктивности и фертильности животных. Применение в рационе холина производства компании «Кемин» способствует снижению риска развития метаболических нарушений, поэтому коровы производят больше молока в течение всего периода лактации (Ardalan et al., 2010).



## ПОДДЕРЖАНИЕ ЗДОРОВЬЯ ПЕЧЕНИ

Поддержание здоровья печени в транзитный период может значительно снизить вероятность развития вышеуказанных метаболических заболеваний. В ходе эксперимента, проведенного с использованием холина производства компании «Кемин», наблюдалось существенное повышение уровня гепатоглобина в сыворотке крови, что связано с потенциальным снижением накопления жиров в печени и улучшением функции печени у коров в транзитный период (Leiva et al., 2015).

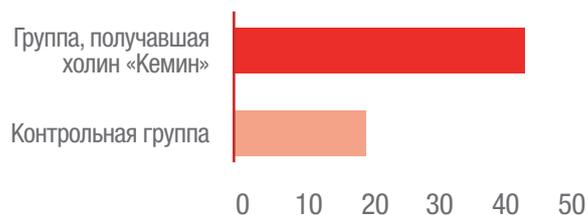
## ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЯ ГЕПАТОГЛОБИНА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ (МКГ/МЛ)



## УЛУЧШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВОСПРОИЗВОДСТВА

Показатели воспроизводства напрямую связаны с экономией средств и времени при работе на молочных комплексах. Включение в рацион холина компании «Кемин» помогает достигать высоких показателей оплодотворения у молочных коров (ST-12-00002).

## ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВОСПРОИЗВОДСТВА (%)



# НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ ИНКАПСУЛИРОВАННОГО ХОЛИНА

Обеспечивает  
необходимое количество  
**холина**  
для оптимального функ-  
ционирования печени

Оптимизирует  
энергетический  
баланс. Способствует  
**улучшению  
показателей  
воспроизводства**  
и укреплению  
иммунитета

Ускоряет жировой  
обмен в печени. И как результат  
**профилактирует  
развитие кетоза**  
и сопутствующих заболеваний  
обмена веществ

Выводит  
накопленные жиры из  
печени. Способствует  
**нормализации  
функции  
печени**

Помогает  
высвободить энергию для  
**выработки  
большего коли-  
чества молока**  
и его компонентов в тече-  
ние всего периода  
лактации

# ХолиДЖЕМ

КОГДА КОРОВА СТАНОВИТСЯ ЗДОРОВОЙ

## МОДЕЛЬ С<sup>3</sup> РАЗРАБОТАНА УЧЕНЫМИ КОМПАНИИ «КЕМИН» ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ МАКСИМАЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ ДОБАВКИ ХОЛИДЖЕМ.

### ХОЛИНОВОЕ ЯДРО

Компания «Кемин» разработала специальные гранулы холина. Эта инновационная технология позволяет увеличить концентрацию холина хлорида в продукте более чем в два раза.

### КОНЦЕНТРАЦИЯ ХОЛИНА

Технология инкапсулирования холинового ядра в специально разработанную компанией «Кемин» оболочку, позволяет получить 54% холина хлорида с высокой биодоступностью.



### ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННАЯ ОБОЛОЧКА

Технология инкапсулирования холинового ядра компании «Кемин» предусматривает нанесения нескольких слоев технических ингредиентов, благодаря чему повышается прочность оболочки. Эта оболочка не слишком крепкая и не слишком слабая, мы достигли идеального баланса, который позволяет поддерживать высокую концентрацию транзитного холина хлорида с высокой степенью биодоступности.

## ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

### ХолиДЖЕМ обладает высокой биодоступностью

- ✓ Более чем в 2 раза выше концентрация инкапсулированного холина хлорида в сравнение с предыдущим поколением защищенного холина
- ✓ Более чем в 3 раза выше биодоступность холина хлорида в сравнение с предыдущим поколением защищенного холина

Программу компании «Кемин» по улучшению здоровья коров в транзитный период поддерживают самые опытные специалисты по кормлению и ветеринарные врачи Европы, Ближнего Востока и Северной Африки. ХолиДЖЕМ обладает высокой биодоступностью, что дает дополнительные выгоды для наших клиентов. **Мы гордимся тем, что идем впереди.**

### ХолиДЖЕМ обеспечивает «свободное место» в рецептуре

- ✓ Создает до 30% «свободного места» в рецептуре премиксов
- ✓ Дает возможность специалистам по кормлению включать в рацион другие незаменимые питательные вещества, без увеличения нормы ввода премикса
- ✓ Обеспечивает дополнительную прибыль производителям премиксов

### ХолиДЖЕМ помогает улучшить здоровье планеты

Почти четверть выбросов парниковых газов в Европе приходится на транспортные средства, и это является основной причиной загрязнения воздуха. В этом секторе, вне всяких сомнений, крупнейшим источником выбросов является автомобильный транспорт, на долю которого приходится более 70% всего объема выбросов парниковых газов, производимых транспортными средствами.

Снижение дозировки использования холина в составе премиксов/кормов позволяет сократить потребность в использовании транспортных средств почти на 60%.

## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ДОЗИРОВКИ



### МОЛОЧНЫЕ КОРОВЫ

15–30 г на голову в сутки



### МЯСНОЙ СКОТ

10–15 г на голову в сутки



### МЕЛКИЙ РОГАТЫЙ СКОТ

3–6 г на голову

Хранят в упаковке производителя в защищенном от прямых солнечных лучей месте, при температуре от 0 °С до 30 °С.  
Срок годности: 18 месяцев.

# ГОТОВЫ ЛИ ВЫ ПЕРЕЙТИ НА НОВЫЙ УРОВЕНЬ В КОРМЛЕНИИ ЖВАЧНЫХ ЖИВОТНЫХ?

## НЕЗАМЕНИМЫЕ ИНГРЕДИЕНТЫ ДЛЯ КРС

от компании «КЕМИН»

Полный комплекс научно обоснованных, неоднократно проверенных в условиях производства решений для здоровья жвачных животных с поддержкой основанной на нашей программе непрерывного образования.

### АМИНОКИСЛОТЫ

КЕССЕНТ  
ЛизиДЖЕМ  
ЛизиПЕРЛ  
МетиПЕРЛ

### РЕШЕНИЯ ДЛЯ ЗДОРОВОГО РАЦИОНА

ХолиДЖЕМ\*  
ХолиПЕРЛ  
НутриКАБ  
КемТРЕЙС  
ТОКСФИН



**KEMIN**



ХолиДЖЕМ  
КОГДА КОРОВА СТАНОВИТСЯ ЗДОРОВОЙ

[www.kemin.com/ru-essentialities](http://www.kemin.com/ru-essentialities)