



FEEDNET

Инновационная технология
прозрачности системы кормления

ПРОДУКТ СЕГОДНЯ

Инновация

Нам удалось в рамках одного проекта соединить воедино средства планирования, постановки задач, средства оперативного управления и контроля, а также современные средства обмена данными между элементами системы.

Заложен существенный потенциал для создания на основе FeedNET роботизированной системы кормления.



FEEDNET



ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫЙ КОМПЛЕКС **FEEDNET**



Базовая станция «FeedNet- BASE»

Законченный модуль с собственной операционной системой и программным обеспечением, обеспечивающим весь комплекс работ, начиная от составления рационов, дислокаций, планов приготовления/выгрузки кормов и заканчивая формированием отчетов о проделанной работе.



Весовой терминал «FeedNet-WEIGHT»

Его задача преобразовать электрические сигналы, поступающие от тензометрических датчиков в натуральные значения в килограммах. Универсален при интеграции в различные кормосмесители. Имеет дисплей с большими и яркими цифрами. Может работать автономно.



Терминал «FeedNet-MASTER»

Устанавливается на кормосмесителе, обеспечивает взаимодействие механизатора с «FeedNet-WEIGHT» при приготовлении кормов и его раздаче по секциям. Изделие снабжено цветным дисплеем, имеет хорошую эргономику и удобно в эксплуатации. Получение планов и выгрузка отчетов при взаимодействии с «FeedNet-BASE» осуществляется по беспроводной технологии.

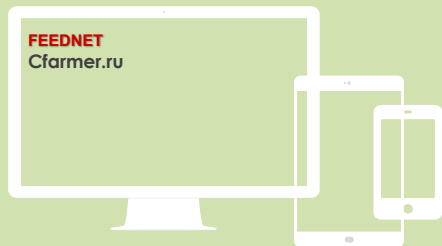


Терминал «FeedNet-SLAVE»

Устанавливается на погрузчике (или складе), соединяется с «FeedNet-MASTER» по радиоканалу и обеспечивает дистанционное управление процессом приготовления корма (выбор компонентов, старт/стоп загрузки и пр.). Один «SLAVE» может обслуживать несколько кормораздатчиков одновременно.

FEEDNET

Программно-аппаратный комплекс планирования и оперативного контроля приготовления/раздачи кормов



Базовая станция
«FeedNet-BASE»



Весовой терминал
«FeedNet-WEIGHT»



Терминал
«FeedNet-MASTER»



Терминал
«FeedNet-SLAVE»



Программное обеспечение FEEDNET позволяет осуществлять автоматический обмен данными между элементами системы

ЭТАПЫ РАБОТЫ FEEDNET

1

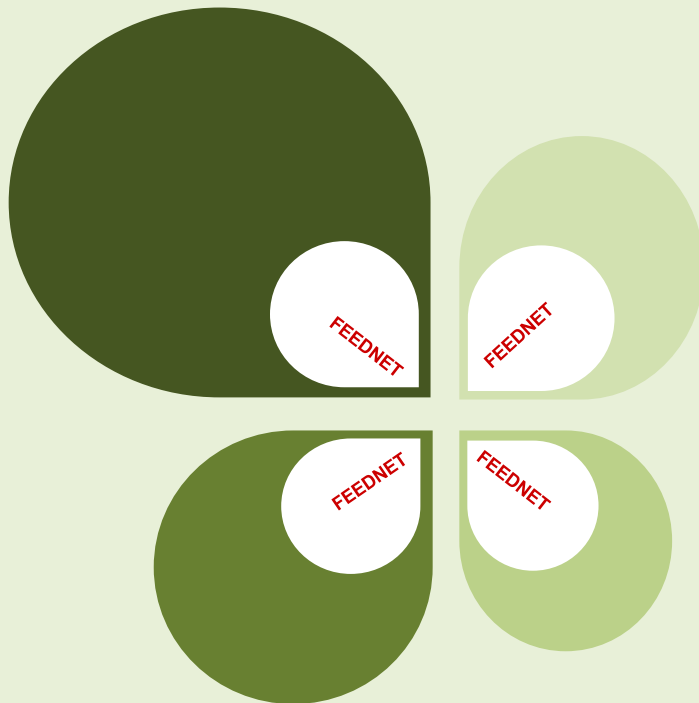
Составление плана кормления

Специалисты осуществляют составление Плана кормления в системе FEEDNET на любом устройстве: персональном компьютере, ноутбуке, планшете

Приготовление кормов

Процесс приготовления кормов происходит в строгом соответствии с рецептом под контролем весового терминала «FeedNet-WEIGHT», который установлен на кормосмесителе

2



Раздача кормосмеси

Раздача корма идет точно по плану кормления для каждой конкретной группы животных под контролем Терминал «FeedNet-MASTER»

3

Анализ результатов

В системе FEEDNET отражаются все необходимые данные для анализа причинно-следственной связи «кормление-надои». Это очень важно для оценки эффективности кормления

4

СОСТАВЛЕНИЕ ПЛАНА КОРМЛЕНИЯ

Специалист по кормлению формирует и редактирует производственное задание на приготовление и раздачу кормов - в системе FeedNet-BASE.

Системой осуществляется оперативный перерасчет плана кормления при изменении количества животных, остатков на кормовом столе, состава рациона и пр.

Кроме этого, система позволяет оперативно перераспределять нагрузку между кормораздатчиками при выходе из строя какого-либо из них.

Сформированный план кормления передается в форме заданий на терминал FeedNet-Master, установленный на кормораздатчике.

Группы животных

Выход

ID	Тип	Группа	С	Колоч.
11	Бычки	3-мес	0	0
12	Бычки	6-18мес	0	0
20	Телки	0-3мес	0	0
21	Телки	3-6мес	699	0
22	Телки	6-9мес	0	0
23	Телки	9-12мес	1465	0
24	Телки	12-15мес	701	0

Рецепты

Добавить

Изменения в "Рецептах" в 14:22 [Обновить](#)

2018-08-18 09:35:16

Номер	Директива	План	Факт	%	Сальдо
1		169993	100944	59	-69049
2		18809	12809	68	-6000
		11624	7037	60	-4587
		17262	8744	50	-8518
		20417	9620	47	-10797
		10747	4377	40	-6370
		18018	12603	69	-5415
		32419	11892	36	-20527

Дислокация

2018-08-22 14:05:46

Печать

База	Тип	Группа	Колоч.	Рецепт	+	План	Факт	%	Сальдо
Корпус: 1 / Корпус 1									
1	Коровы	Высоко продуктивные	0	1	0	0			
2	Коровы	Средне продуктивные	0	1	0	0			
			0			0			
Корпус: 2 / Корпус 2									
1	Коровы	Высоко продуктивные	299	1	0	13748			
2	Коровы	Высоко продуктивные	297	1	0	14734			
3	Коровы	Высоко продуктивные	299	1	0	14336			
4	Коровы	Высоко продуктивные	0	1	0	0			
			895			42818			
Корпус: 3 / Корпус 3									
1	Коровы	Высоко продуктивные	120	1	0	4915			
2	Коровы	Низко продуктивные	289	3	0	11624			
3	Коровы	Высоко продуктивные	299	1	0	16597			
4	Коровы	Высоко продуктивные	292	1	0	14647			
5	Коровы	Высоко продуктивные	99	1	0	5834			
			1099			53617			

Микс-план

2019-01-17 13:33:55

Редактировать

Печать

Миксер	Номер замеса	Рецепт	Статус замеса	СТР (строение)	СКЦ (секция)	Фильтр								
---	---	---	---	---	---	Сброс								
№№	Миксер	Замес	Рец	Микс ППЦ	Микс ФКТ	СТР	СКЦ	Вес 2А	Вес >>	%	Вес ППЦ	Вес ФКТ	Время ППЦ	Время ФКТ
1	1	1	2	8049	7768	2	1	5635	5635	54	3017	2804	05.00	05.41
2	1	1	2	5032	0	2	2	9653	9653	45	4392	4457	---	05.43
3	1	1	2	640	0	2	3	1225	1225	52	640	731	---	05.39
		3		0	-224						8049	7992		
4	1	2	2	9275	8982	3	1	14161	14161	60	9456	8513	06.00	06.00
5	1	2	2	819	0	7	3	819	819	100	819	822	---	06.00
		2		0	-353						9275	9335		
6	1	3	3	6576	6374	3	2	13152	13152	50	6576	6572	07.00	06.00
		1		0	-198						6576	6572		

2

ПРИГОТОВЛЕНИЕ КОРМОВ

Терминал «FeedNet-Master», установленный на кормораздатчике, дистанционно получает План кормления к исполнению.

Основные функции:

- выбор плана кормления;
- контроль веса загружаемых компонентов при приготовлении кормосмеси;
- контроль выгрузки готовой смеси по секциям;
- дистанционная выгрузка отчетов;
- обмен данными с терминалом погрузчика «FeedNet-Slave».

Терминал «FeedNet-Slave» обеспечивает подключение и обмен данными с терминалом «FeedNet-Master» для дистанционного управления и контроля процесса приготовления кормовой смеси.



По завершении цикла приготовления/раздача кормов терминал «FeedNet-Master» осуществляет дистанционную выгрузку отчетов в систему «FeedNet-BASE».

Таким образом, информация о фактическом состоянии процесса приготовления кормосмеси отражается в системе «FeedNet-BASE» в течение дня в режиме реального времени.

Терминал «FeedNet-Slave» может подключаться к нескольким терминалам «FeedNet-Master».

3 РАЗДАЧА КОРМОСМЕСИ

После приготовления кормосмеси в соответствии с принятым планом кормления – механизатор на кормораздатчике осуществляет ее выгрузку строго в необходимом количестве по группам животных, для которых она предназначена.

Контроль выгрузки осуществляется с помощью терминала «FeedNet-Master» – именно он осуществляет контроль веса выгружаемой кормосмеси.

По завершении цикла кормления терминал «FeedNet-Master» осуществляет дистанционную выгрузку отчетов в систему «FeedNet-BASE», который обрабатывает эти данные и осуществляет вывод информации о текущем состоянии выполнения производственного задания.

Таким образом, информация о фактическом состоянии процесса выгрузки кормосмеси отражается в системе «FeedNet-BASE» в течение дня по мере кормления в режиме реального времени.



Cfarmer.ru

Дата	Группа	Масса (кг)	Статус	СРП (грамм)	СДЛ (литры)	Валют
2019-02-07 10:23:30						
1	1	1	4475	5667	54	574
2	1	1	1249	0	1173	1687
3	1	1	306	0	12	318
4	1	2	5432	5432	12	10302
5	1	2	6808	6808	12	13688
6	1	4	4450	4450	12	12780
7	1	5	4460	4460	12	16620
8	1	5	2127	0	162	1026
9	1	5	2118	0	162	1026
10	1	5	1581	0	127	776
11	1	5	600	0	46	300
12	1	5	557	0	42	278

В процессе работы между «FeedNet-BASE» и Центральным сервером системы Cfarmer.ru осуществляется синхронизация (обмен) данных. Таким образом, все обновления в системе «FeedNet» регулярно отображаются на Cfarmer.ru.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ

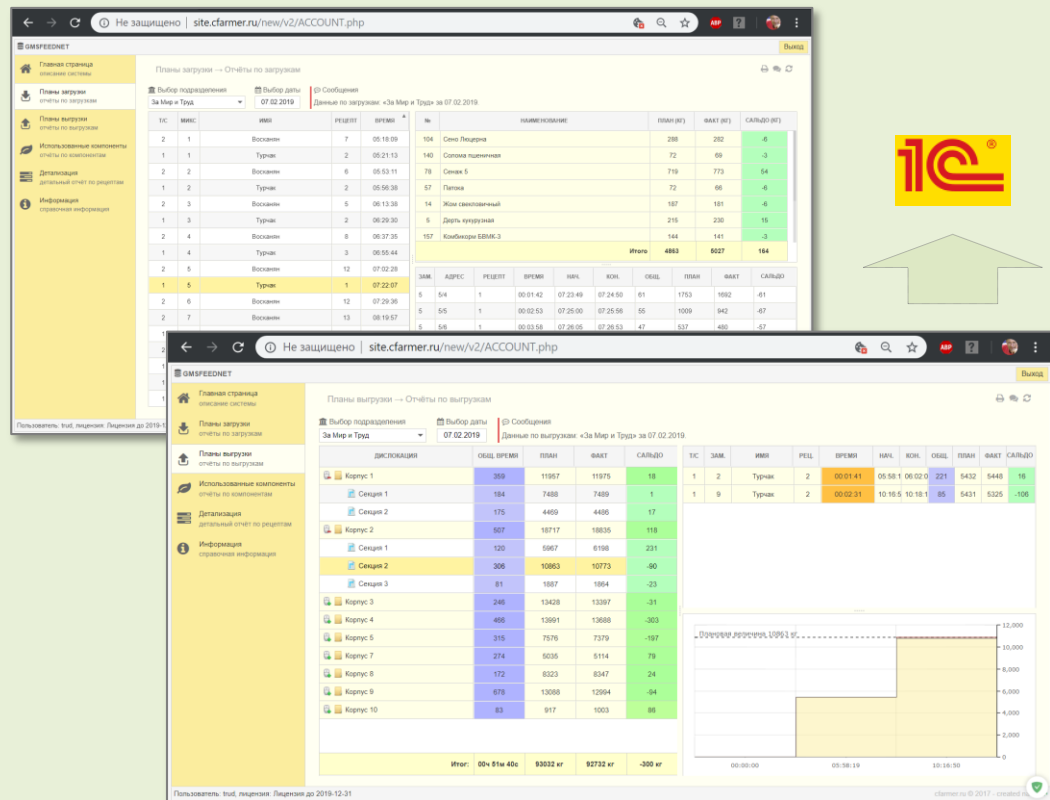
После завершения процесса выгрузки кормосмеси и передачи всех фактических данных по кормлению в систему «FeedNet-BASE», специалист по кормлению может видеть итоговые результаты приготовления и раздачи кормов за текущий день.

В процессе работы между «FeedNet-BASE» и Центральным сервером системы Sfarmer.ru регулярно осуществляется синхронизация (обмен) данных.

После завершения процесса кормления на сервере Sfarmer.ru отражаются окончательные данные за этот день. Здесь сохраняется статистика расхода компонентов и кормов по группам животных за заданный период времени.

Эти достоверные данные можно использовать для анализа влияния разработанного рациона на здоровье, производительность и репродуктивность животных.

Фактические данные по расходу кормов и составляющих компонентов, собранные с помощью комплекса FeedNet, переносятся для бухгалтерского учета в программу 1С



Удобство монтажа, обслуживания и работы устройств, благодаря совершенству конструкции и **беспроводным технологиям**

Возможность установки на **любой тип кормосмесителя**

Бесперебойная работа в агрессивных условиях фермы

Технологические возможности

Эксплуатационные возможности

Продуманная эргономика и **удобный интерфейс** для зоотехника и механизатора

Доступность сервиса оперативной информации **как с ПК, так и с мобильных устройств**

Оперативная корректировка плана при изменении рациона, количества животных и т.д.



Монтаж, пуско-наладочные работы и обучение за **один день**

Адаптированность к **российским реалиям** кормления

Минимальную потребность в сервисном обслуживании

Внедренческие возможности

Дополнительные возможности

Интеграция с технологической платформой **1С Бухгалтерия** для оперативного учета расхода кормов

Интеграцию с системами автоматического управления процессом доения

Создание плана кормления с учетом **содержания сухого вещества**

FEEDNET ДОВЕРЯЮТ

FEEDNET прошел проверку в агрессивных внешних условиях



Двадцатьвосемь хозяйств

Выбрали FEEDNET и уже сегодня контролируют кормление с его помощью

Надежность работы

Контроль процесса кормления продолжается при отключении электроэнергии

Масштабы работы

Проверена на ферме в 10 000 голов, где производится более 60 замесов и 200 раздач корма в сутки

Приняты во внимание максимально возможные запросы конкретных производственных ситуаций



Учет остатков


Остатки на кормовом столе принимаются в расчет при создании плана кормления на следующий день

Выход из строя

При выходе из строя одного из кормосмесителей система позволяет в сжатые сроки распределить нагрузку между оставшимися кормосмесителями

Отсутствие интернета

Приготовление и раздача корма продолжается, выгрузка отчетов возобновляется после восстановления связи с сохранением всех данных



Достоверность
данных по
кормлению

Рациональный
расход корма
и денег

Рост надоев и
продуктивности
коров

FEEDNET обеспечивает
ЖИВОТНОВОДСТВУ