

### **Комплексное оборудование для кормопроизводства.**

С. В. Еременко к.т.н., директор ООО НПФ Севекс. председатель совета директоров ГСКБ г.Пятигорск.

Сегодня все больше животноводческих хозяйств начинают понимать, что основные слагаемые эффективного бизнеса лежат не только и не столько в количестве кормов, а прежде всего в правильном применении добавок и микрокомпонентов. Стало трудно сориентироваться в огромном перечне комплексных смесей для животных предлагаемых различными поставщиками. Многие из них поставляют по настоящему эффективные смеси. Но расчеты показывают, что если эти смеси готовить самостоятельно, то затраты на их производство из исходных компонентов в 2-4 раза ниже их цены. Норма прибыли, которую закладывают производители, очень высока и существенно снижает рентабельность применения смесей. Практика показывает, что оборудование приобретенное для собственного внесения добавок и микроэлементов окупается менее чем за год. (конечно при условии если Вы готовите в рабочую смену от 20 и более тонн) Но и это не главное. Собственные специалисты со временем начинают понимать, какие из добавок эффективней работают конкретно в Ваших условиях. Какие комбинации разумней применять.

Полноценное питание можно получить только с использованием точного весового дозирования и большого ассортимента компонентов. Уже есть опыт в хозяйствах, где установили линии автоматического дозирования на 25 различных видов сырья (См. фото 1). Такие жизненно необходимые компоненты как, магний, марганец, железо, медь, цинк, кобальт, йод, Оксид цинка, подкислители, сода и другие при закупках и исходных составах имеют совсем не высокие цены, а в составе готовых смесей приготовленных сторонними поставщиками возрастают многократно. Весь этот комплекс добавок к основным компонентам питания возможно получить либо с использованием высококвалифицированного и ответственного персонала, что является в настоящий момент редкостью, либо с использованием высокотехнологичного оборудования, компьютерного управления и контроля точности исполнения рецептур заданных компьютером.



**Фото 1. Линия микродобавок на 25 компонентов со специализированной аспирацией.**

Появились отдельные модули с возможностью встраивания в существующее оборудование. См. фото 2,3,4. Модули имеют функционально законченную структуру, включая блок управления дозатором, и встраиваются в существующие системы дозирования.

Новым словом в кормоприготовлении можно назвать появление автоматических линий приготовления микродобавок на большое количество весовых компонентов и микродобавок, перемешанных с измельченным или еще лучше с экструдированным наполнителем, модулем весового дозирования жидких компонентов и использованием псевдосжиженного состояния частиц «кипящего слоя» в горизонтальном лопастном смесителе (объемом 100 – 300 л), с одновременным вводом растительного масла и других жидких ароматизаторов и компонентов, обеспечивая степень гомогенности смеси до 95-98%. К сожалению, такие смеси не имеют длительных сроков хранения и не могут перевозиться на большие расстояния в силу естественного расслоения на фракции при транспортировке, но использование такой линии позволяет



**Фото 2. Весовой модуль-дозатор нерж.**

оперативно перед отгрузкой приготовить и внести все компоненты в полностью автоматическом режиме непосредственно на территории животноводческого комплекса. Требования к персоналу в этом случае снижены до уровня выполнения операций наполнения бункеров исходными компонентами по голосовым командам компьютера. Решение проблемы дальней транспортировки возможно при использовании грануляторов получаемой многокомпонентной смеси. Но грануляторы еще не получили широкого



**Фото 3 Весовой дозатор пластик, нерж.**

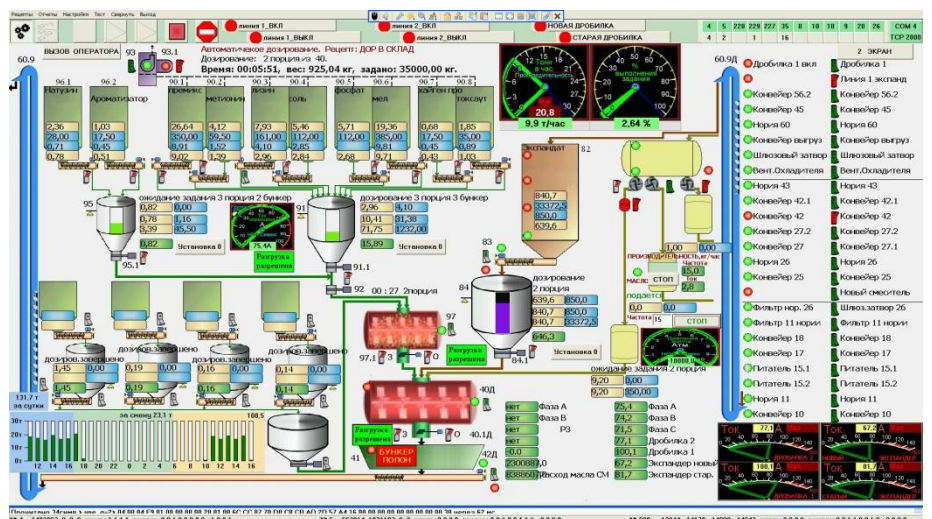
распространения в России в силу высоких финансовых затрат на установку линий гранулирования. Хотя практика показывает, что гранулированные корма понижают довольно существенно затраты на кормление и приводят к существенным изменениям в структуре затрат и доходов

**Фото 4 Модуль на 11 дозаторов нерж.**

Предприятия в лучшую сторону.



**Фото 5. Программа линия**



### **микродобавок от 12 до 24 компонентов**

На текущий момент, технологии добавок – это второй реальный путь увеличения рентабельности после генетики.