

скормить животным. При этом, как отмечалось выше, при приготовлении кормосмеси проще всего в нее внести различные обогатительные добавки, и тем самым сбалансировать рацион животных.

Такая технология по сравнению с приготовлением кормов в кормоцехах, позволяет снизить энергоемкость на 40...50%, расход металлоемкости — в 2—3 раза за счет исключения повторной обработки готовых к употреблению кормов. По сравнению с отдельной раздачей кормов уменьшаются расходы жидкого топлива на 5...6% и затраты труда на 30...40% при одновременном увеличении

привесов и удоев на 6...11% за счет сбалансированности рационов.

В настоящее время в колхозе “Неман” Минской области разработанное оборудование для механизации новой технологии проходит приемочные испытания.

Такое оборудование позволит осуществить на практике безотходную экологически чистую технологию приготовления и скармливания всех имеющихся в хозяйстве кормов и кормовых материалов при минимальных затратах и минимальном расходе кормов на единицу продукции.

ЭКОНОМИЧНЫЙ ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬ ЗЕРНОФУРАЖА

В.И. ПЕРЕДНЯ, д.т.н., профессор, зав.лаб.; **Ю.А. БАШКО**, ст.н.сотр.; **О.Б. ЖАНДАРЕНКО**, ст.н.сотр., ГП “БелНИИМСХ”

Для ферм, на которых содержится до 200 голов крупного рогатого скота, а также фермеров целесообразно иметь малогабаритную, малоэнергоёмкую дробилку зернофуража, позволяющую подключиться к существующим маломощным электросетям.

В республике более 50% молочно-варных ферм крупного рогатого скота составляют фермы до 200 голов. Комбикормовая промышленность в республике слабо развита и не в состоянии обеспечить все поголовье крупного рогатого скота комбикормом. Для таких ферм, а также фермеров целесообразно иметь малогабаритную, малоэнергоёмкую дробилку зернофуража, которую можно подключить к существующим маломощным электросетям.

В настоящее время на производстве находится дробилка зерна типа ДБ-5, которую выпускает Калининский ремонтно-механический завод. Техническая характеристика дробилки ДБ-5 представлена ниже.

Производительность, т/ч	5
Установленная мощность, кВт	30
Масса, кг	900
Габаритные размеры, мм	3500x1800x2300

Как видно из технической характеристики,

дробилка ДБ-5 не соответствует вышеприведенным требованиям. Она громоздкая и имеет большую установленную мощность электродвигателя, для подключения которого потребуется иметь недалеко трансформаторную подстанцию и т.д.

В БелНИИМСХ разработан малогабаритный измельчитель зерна ИЗР-0,5. Техническая характеристика ИЗР-0,5:

Тип	стационарный
Производительность, кг/ч	720
Масса, кг	80
Установленная мощность, кВт	3
Габаритные размеры, мм	610x630x820

Сравнительная характеристика ДБ-5 и ИЗР-0,5, приведена ниже.

	ДБ-5	ИЗР-0,5
Энергоёмкость, кВт.ч/т	6	3,7
Металлоёмкость, кг.ч/т	180	133

Как видно из сравнительной характеристики, разработанный измельчитель зернофуража

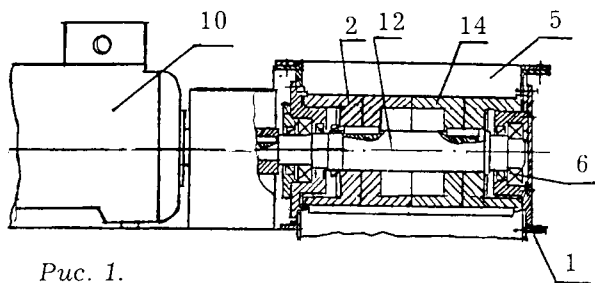


Рис. 1.

ИЗР-0,5 не только малогабаритный, но и малоэнергоемкий, что очень важно при дефиците в настоящее время металла и электроэнергии.

Измельчитель зернофуража может быть использован для измельчения зерна как самостоятельная машина, так и в технологических линиях по приготовлению концентрированных кормов, комбикормов, в линиях по приготовлению обогатительных кормосмесей для балансирования рационов на фермах КРС.

Измельчитель зернофуража (рис.1, 2) состоит из рамы 1; корпуса 5, в котором на двух подшипниках 6 установлен измельчающий барабан 2; деки 3; прижимного устройства 7 и бункера 4; внутри которого имеется заслонка 8 для регулирования подачи зерна на барабан 2.

Рама 1 представляет собой сварную конструкцию с посадочными местами для корпуса 5 и электродвигателя 10.

Корпус 5 также сварной конструкции с посадочными местами для измельчающего барабана 2, деки 3 и прижимного устройства 7.

Измельчающий барабан 2 состоит из вала 12, установленного на подшипниках 6, на котором смонтированы рифленые взаимозаменяемые диски 14, собранные в пакет посредством гайки. На выходном конце вала барабана установлена полушаровидная муфта, посредством которой измельчающий барабан соединяется с электродвигателем.

Дека 3 представляет собой рифленую пластину, охватывающую часть измельчающего барабана 2 и шарнирно закрепленную к корпусу.

Прижимное устройство 7 выполнено в виде эксцентрикового механизма 15 и регулировочного винта 16 с контргайкой 17. Прижимное устройство обеспечивает степень измельчения зерна посредством изменения расстояния между декой и измельчающим барабаном от 0,1 до 3 мм.

Бункер 4 — сварной из листовой стали, внутри имеет направляющие для регулировочной заслонки 8. Сверху закрыт крышкой 9. Регулировочной заслонкой 8 и винтом 10 осуществляется регулирование подачи количества зерна для измельчения.

Технологический процесс измельчения зернофуража осуществляется следующим образом.

Включается электродвигатель, а затем загружается в бункер 4 зернофураж, предназначенный для измельчения, и открывается регулировочная заслонка 8. Зернофураж из бункера после открытия заслонки начинает поступать на вращающийся измельчающий барабан 2, который увлекает зерно за собой в зазор, образуемый между декой и барабаном, где зерно измельчается до заданных размеров.

Измельченное зерно можно затаривать в мешок, если машина работает самостоятельно, или подавать на транспортер и дальше на смешивание с другими компонентами комбикорма или кормосмеси.

В процессе работы остановку измельчителя необходимо осуществлять после выработки зерна в бункере и очистки измельчающего барабана.

Как видно, достоинством указанного измельчителя является возможность измельчать зерно любой влажности, в том числе и осуществлять плющение его. По многим зоотехническим исследованиям плющенное зерно более эффективно усваивается организмом животного.

Выпускает измельчитель ИЗР-0,5 АО «ТАИМ» Бобруйска. Завод поставляет машину в двух исполнениях:

- измельчитель зернофуража в качестве отдельной самостоятельной машины для измельчения зерна с возможностью затаривания в мешки;
- измельчитель зернофуража для технологических линий.

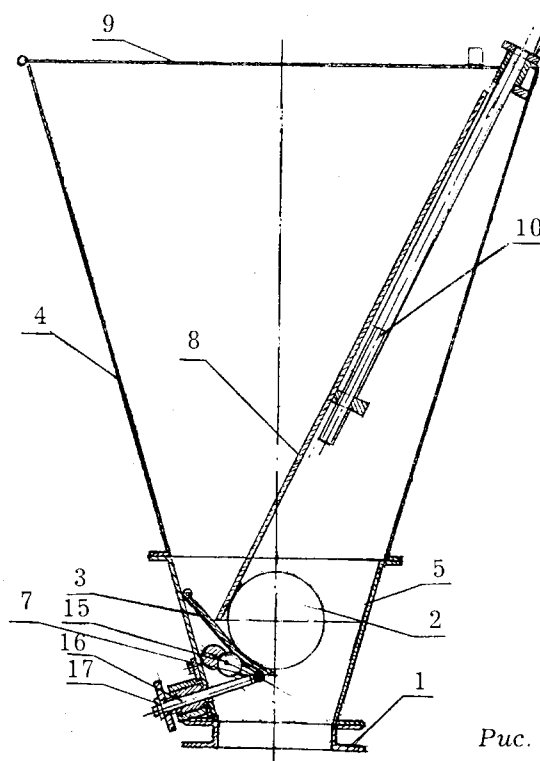


Рис. 2.